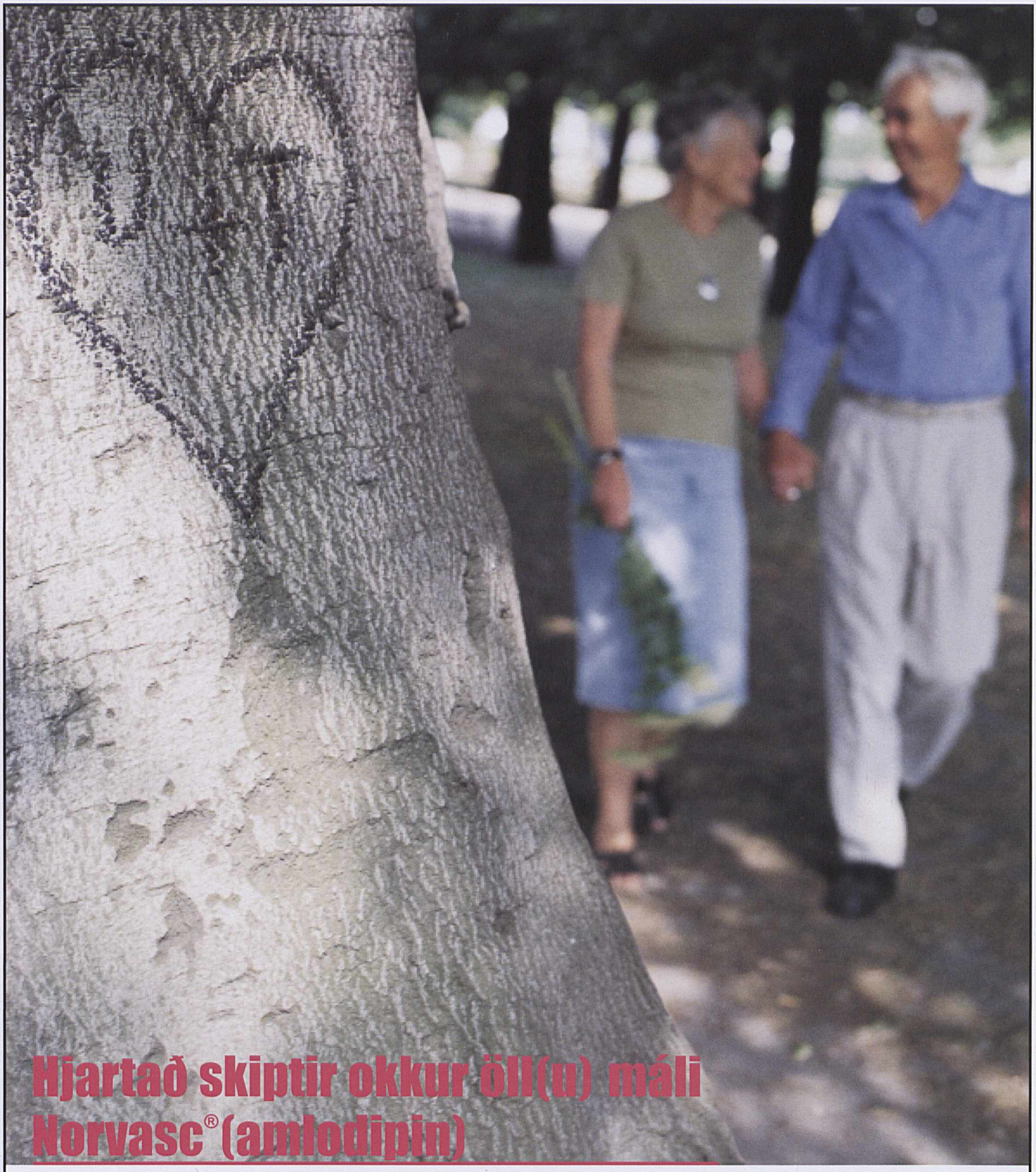
Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



7-8/2002



Hjartað skiptir okkur öll(u) máli

Norvasc® (amlodipin)

Norvasc

Pfizer, 880133. TÖFLUR; C 08 C A 01 R B. Hver tafla inniheldur: Amlodipinum INN, besýlat, samsvarandi Amlodipinum INN 5 mg eða 10 mg. Eiginleikar: Kalsíumblokkari, dihýdrópýridínafbrigði með löngum helmingunartíma. Minnkar innflæði kalsíumjóna í frumur hjartavöðvans og sléttra vöðva í æðum. Lækkar blóðþrýsting, vegna beinna slakandi áhrifa á slétta vöðva í æðum. Útvíkkun á slagæðum og kransæðum dregur úr hjartaöng. Mesta blóðþéttni er eftir 6-12 klst. Helmingunartími er 35-50 klst. Fullnægjandi blóðþéttni fæst með einni gjöf daglega og jöfn þéttni eftir 7-8 daga. 10% útskilst óbreytt og 60% sem niðurbrotsefni í þvagi. Ábendingar: Háþrýstingur, hjartaöng. Frábendingar: Ofnæmi fyrir lyfinu og skyldum lyfjum. Meðganga og brjóstagjöf. Aukaverkanir: Algengasta aukaverkun lyfsins er vægur ökklabjúgur sem er háður skömmtum (3% við 5 mg/dag og 11% við 10 mg/dag). Algengar (>1%): Almennar: Ökklabjúgur, höfuðverkur, svimi, roði og hiti í andliti, þróttleysi. Hjarta: Hjartsláttarónot. Miðtaugakerfi: Vöðvakrampar. Meltingarfæri: Ógleði, magaverkir. Öndunarfæri: Andþrengsli. Sjaldgæfar (0,1-1%): Hjarta og blóðrás: Blóðþrýstingsfall, hraðtaktur, brjóstverkir. Húð: Útbrot, kláði. Stoðkerfi: Verkir í vöðvum og liðum. Geð: Svefntruflanir. Mjög sjaldgæfar (<0,1%): Hjarta: Aukaslög. Meltingarfæri: Ofvöxtur í tannholdi. Húð: Ofsakláði, regnbogaroðsótt. Lifur: Aukið magn lifrarenzýma í blóði. Geð: Rugl. Umbrot: Hækkun blóðsykurs. Milliverkanir: Ekki þekktar. Eiturverkanir: Varast skal að hefja meðferð hjá eldra fólki með háum skammti, en viðhaldsskammtur er svipaður í öllum aldurshópum. Helmingunartíminn lengist hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Ofskömmtun getur valdið of lágum blóðþrýstingi. Skammtastærðir handa fullorðnum: 5 mg einu sinni á dag. Má auka í 10 mg á dag. Skammtastærðir handa börnum: Lyfið er ekki ætlað börnum.

Pakkningar og verð (1. mars 2001): Töflur 5 mg: 30 stk. (þynnupakkað) kr. 2.901
Töflur 5 mg: 100 stk. (þynnupakkað) kr. 7.346
Töflur 10 mg: 30 stk. (þynnupakkað) kr. 4.143
Töflur 10 mg: 100 stk. (þynnupakkað) kr. 11.584

Samningur Pfizer við lyfsala í landinu gerir þeim kleift að selja Norvasc® á viðmiðunarverði.
Umboðsaðili á Íslandi: Pharmaco hf.

Pfizer

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

7./8. tbl. 88. árg. Júlí/ágúst 2002

Aðsetur:
Hlíðasmári 8, 201 Kópavogi

Útgefandi:
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Símar:
Læknafélög: 564 4100
Læknablaðið: 564 4104
Bréfasími (fax): 564 4106

Læknablaðið á netinu:
http://lb.icemed.is

Ritstjórn:
Emil L. Sigurðsson
Hannes Petersen
Hildur Harðardóttir
Karl Andersen
Vilhjálmur Rafnsson ábm.

Ritstjórnarfulltrúi:
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@icemed.is

Auglýsingastjóri og ritari:
Ragnheiður K. Thorarensen
ragnh@icemed.is

Blaðamennska/umbrot:
Þröstur Haraldsson
umbrot@icemed.is

Upplag: 1.600
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:
Prentsmiðjan Gutenberg hf.,
Síðumúla 16-18, 108 Reykjavík

Pökkun:
Plastpökkun, Skemmuvegi 8,
200 Kópavogi.

ISSN: 0023-7213

543 Ritstjórnargreinar:
Bráðameðferð á háskólasjúkrahúsi
Karl Andersen

547 **Lífshættuleg ofnæmisviðbrögð**
Davíð Gíslason

551 **Ofnæmislost – meingerð, algengi og meðferð**
Unnur Steina Björnsdóttir, Sigurveig Þ. Sigurðardóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson

Alvarlegasta afleiðing bráðaofnæmis er ofnæmislost og einkenni þess geta verið fjölskrúðug. Því er afar nauðsynlegt að þeir sem sinna bráðaþjónustu þekki þessi einkenni vel enda bendir margt til þess að tíðni lostsins hafi aukist á síðustu árum. Bráðameðferð felst meðal annars í að uppræta hugsanlega orsök, og í adrenalín- og vökvagjöf.

563 **Sjónlagsaðgerðir**
Jóhannes Kári Kristinsson, Einar Stefánsson

Sjónlagsgallar eru vel þekkt fyrirbæri um víða veröld og byrjað var að gera skurðaðgerðir til að bæta úr þessum göllum uppúr 1950. Nú á dögum er leysiaðgerðum mest beitt í þessu skyni og nærsýni er algengasti gallinn sem glímt er við, en einnig sjónskekkja og fjarsýni.

569 **Glerungseyðandi drykkir á íslenskum markaði**
Þorbjörg Jensdóttir, Inga Þórsdóttir, Inga B. Árnadóttir, W. Peter Holbrook

Þessi rannsókn bendir til þess að flestir svaladrykkir á íslenskum markaði hafi glerungseyðandi áhrif. Þetta er mikið áhyggjuefni þar sem neysla þessara drykkja er einna mest hjá börnum og unglingum en hjá þeim hópi virðist tíðni glerungseyðingar fara ört vaxandi.

574 **Sjúkratilfelli mánaðarins. Brisþembubólga (Emphysematous Pancreatitis)**
Helgi Birgisson, Þorsteinn Svörfuður Stefánsson, Ágústa Andrésdóttir, Páll Helgi Möller

Hér átti í hlut fimmtugur karlmaður sem lagður var inn vegna kviðverkja og ógleði, nokkrum klukkutímum síðar var maðurinn fluttur á gjörgæsludeild og settur í öndunarvél og síðan í bráða kviðarholsaðgerð. Brisþembubólga reyndist vera orsök þessa ástands og liðu margir mánuðir þar til sjúklingurinn var orðinn heill heilsu á ný eftir erfið veikindi.

Heimasíða Læknablaðsins
http://lb.icemed.is



Beint fyrir framan nefið á þér er fljótlegri lausn gegn mígreni

Imigran nefúði er helmingi fljótvirkari en töflur

IMIGRAN

ÞEGAR TIL KASTANNA KEMUR

Imigran
GlaxoSmithKline

NEFÚÐALYF; N 02 C C 01. R.E. Hver skammtur inniheldur: Sumatriptanum INN, 20 mg, hjálparefni og Aqua purificata ad 0,1 ml. **STUNGULYF sc; N 02 C C 01.** 1 ml inniheldur: Sumatriptanum INN, súkkínat, 16,8 mg, samsvarandi Sumatriptanum INN 12 mg, Natrii chloridum 7 mg, Aqua ad iniectabilia ad 1 ml. **TÖFLUR; N 02 C C 01.** Hver tafla inniheldur: Sumatriptanum INN, súkkínat, samsvarandi Sumatriptanum INN 50 mg eða 100 mg. **Ábendingar:** Erfið mígreniköst, þar sem ekki hefur náðst viðunandi árangur með öðrum lyfjum. Cluster (Hortons) höfuðverkur. Lyfið á einungis að nota, þegar greiningin mígreni eða Cluster-höfuðverkur er vel staðfest. **Skammtar; Skammtastærðir handa fullorðnum:** Lyfið á að gefa við fyrstu merki um mígrenikast en getur verkað vel þó það sé gefið síðar. Imigran er ekki ætlað til varnandi meðferðar. **Töflur:** Venjulegur upphafsskammtur er ein 50 mg tafla. Sumir sjúklingar geta þó þurft 100 mg. Ef einkennin koma fram á nýjan leik má gefa fleiri skammta þó ekki meira en 300 mg á sólarhring. Töflurnar á að gleypa heilar með vatni. **Stungulyf:** Venjulegur upphafsskammtur er 6 mg (ein sprauta) undir húð. Ef ekki fæst fullnægjandi árangur má gefa aðra sprautu (6mg) innan 24 klst., en minnst 1 klst. verður að líða á milli lyfjagjafa. Takmörkuð reynsla er af gjöf fleiri en fjögurra skammta (24mg) á mánuði. **Nefúðalyf:** Venjuleg skammtastærð er 20 mg (einn úðaskammtur) í aðra nösina. Ef einkenni hverfa en koma aftur innan 24 klst. má taka annan skammt en þó fyrst eftir 2 klst. frá töku fyrri skammtsins. Ekki má taka fleiri en tvo skammta á sólarhring. Ef einkenni hverfa ekki eftir fyrsta skammt á ekki að taka annan skammt við sama mígrenikastinu. **Skammtastærðir handa börnum:** Lyfið er ekki ætlað börnum. **Frábendingar:** Kransæðasjúkdómar, alvarlegur háþrýstingur, blóðrásartruflanir í útlimum, nýrnabilun, lifrarbilun. Ofnæmi fyrir innihaldsefnum lyfsins. Ekki má nota samtímis lyf, sem innihalda ergótamín. Imigran má ekki gefa fyrr en 24 klst. eftir gjöf ergótamíns og ergótamín má ekki gefa fyrr en 6 klst. eftir gjöf Imigran. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Við notkun lyfsins geta komið fram tímabundin einkenni eins og brjóstverkur og þrýstingstilfinning, sem getur orðið töluverð og leitt upp í háls. Þó þessi einkenni líkist hjartaöng, heyrir til undantekninga að þau séu af völdum samdráttar í kransæðum. Herpingur í kransæðum getur leitt til hjartsláttartruflanna, blóðþurrðar og hjartavöðvadreps. Sjúklinga, sem verða fyrir slæmum eða langvarandi einkennum, sem líkjast hjartaöng, ber að rannsaka með tilliti til blóðþurrðar. **Athugið:** Stungulyfið má ekki gefa í æð vegna herpings í kransæðum og mikillar blóðþrýstingshækkunar, sem getur átt sér stað. Vegna takmarkaðrar klínískrar neyslu er ekki mælt með notkun lyfsins handa sjúklingum eldri en 65 ára. **Milliverkanir:** Ekki má nota samtímis lyf sem innihalda ergótamín. Engar sérstakar milliverkanir hafa fundist við própranólól, díhýdróergótamín, pízótífen eða alkóhól. **Meðganga og brjóstagjöf:** Ekki er vitað hvort lyfið geti skaðað fóstur en dýratilraunir benda ekki til þess. Ekki er vitað hvort lyfið skilst út í móðurmjólk. **Akstur og stjórnun vinnuvéla:** Vara ber sjúklinga við stjórnun vélknúinna ökutækja eða vinnuvéla þar sem bæði mígrenið og lyfið geta haft slævandi áhrif. **Aukaverkanir:** Allt að 50% sjúklinganna fá einhverjar aukaverkanir. Ýmis þessara óþæginda hverfa eftir 30-60 mín. og gætu sum þeirra verið hluti af mígrenikastinu. **Algengar (>1%):** Óþægindi á stungustað (stungulyf). Bragð og tímabundin, væg erting eða sviði í nefi eða koki, blóðnasir (nefúðalyf). Þreyta og sljóleiki. Tímabundin blóðþrýstingshækkun og húðroði. Ógleði og uppköst. Máttleysi og spenna í vöðvum. Náladofi og hitatilfinning. Svimi. Þrýstingstilfinning með mismunandi staðsetningu, oftast fyrir brjósti. **Sjaldgæfar (0,1%-1%):** Hækkun lifrarensíma í blóði. **Mjög sjaldgæfar(<0,1%):** Ofnæmislost. Blóðþrýstingsfall, hægataktur, hjartsláttarónot, hraðtaktur. Kláði, roði, útbrot, ofsakláði. Krampar. Sjóntruflanir. **Ofskömmtun:** Við ofskömmtun skal fylgjast með sjúklingi í a.m.k. tíu klst. og veita stuðningsmeðferð eftir þörfum. Ekki er vitað um áhrif blóð- eða kviðskilunar á blóðþéttni súmatriptans. **Lyfhrif:** Súmatriptan virkjar sérhæft serótónínviðtaka af undirflokki 5-HT_{1D} í heilaæðum. Lyfið veldur þannig samdrætti í heilaæðum, einkum greinum a. carotis. Víkkun þessara æða er talin orsök verkjanna við mígreni. **Lyfjahvörf:** Verkun lyfsins hefst 10-15 mínútum eftir gjöf undir húð, 15 mínútum eftir nefúða og um 30 mínútum eftir inntöku. Aðgengi eftir gjöf undir húð er nánast 100%, en að meðaltali 14-16% eftir inntöku eða nefúða. Blóðþéttni nær hámarki innan 25 mín. eftir gjöf undir húð, oftast innan 45 mín. eftir inntöku og 60-90 mín. eftir notkun nefúða. Dreifingarrúmmál er 2,7 l/kg. Binding við plasmaprótein er 20-30%. Lyfið umbrotnar að miklu leyti (80%) í óvirk umbrotsefni í lifur og skilst út í nýrum. **Pakkningar; Nefúðalyf:** Einnota nefúðatæki (0,1 ml) x 2; einnota nefúðatæki (0,1 ml) x 6. Stungulyf: einnota dæla 0,5 ml (=6 mg virkt efni) x 2; einnota dæla 0,5 (=6 mg virkt efni) x 2 + lyfjapenni (Glaxopen). Töflur 50 mg: 12 stk. (þynnupakkað). Töflur 100 mg: 6 stk. (þynnupakkað). Skráning lyfsins í formi stungulyfs er bundin því skilyrði, að notkunarleiðbeiningar á íslensku um meðfylgjandi lyfjapenna (Glaxopen) fylgi hverri pakkningu þess. Greiðsluþátttaka miðast við merkingu "E" í lyfjaskrám sem takmarkast við lyfjaávísun á mest 6 stk. einnota nefúðatæki (0,1 ml) x 6, 2 stk. einnota dælu 0,5 ml (=6 mg virkt efni), 12 töflur á 50 mg og 6 töflur á 100 mg. Imigram nefúði, verð: 6 stk. kr. 8.339, 2 stk. kr. 3455. Verð samkvæmt lyfjaverðskrá 23.02.2001.

GOTT FÓLK MCCANN-ERICKSON · SÍA ·

1) Dahlöf C. Cephalgia, 1999; 19; 9. 769-778.

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

UMRÆÐA OG FRÉTTIR

578 **Af sjónarhóli stjórnar LÍ: Um skurðlækna og gengi Læknablaðsins**
Sigurbjörn Sveinsson

579 **Kjaramál unglækna: Félagsdómur dæmdi boðaða vinnustöðvun ólögmæta**
Þröstur Haraldsson

582 **Læknakandídatar í móttöku**
Védís Skarphéðinsdóttir

584 **Norræna læknaráðið: Jón Snædal kjörinn formaður**
Þröstur Haraldsson

586 **Framhaldsnám – straumar og stefnur**
Ólafur Baldursson, Bjarni Þjóðleifsson

588 **Nýr sumarbústaður við Hreðavatn**
Þröstur Haraldsson

589 **Verðlaunaveiting á lyflæknaþingi**
Þröstur Haraldsson

591 **Hver má segja hvað við hvern um hvað?**
Deilur innan yfirstjórnar Landspítala snerta tjáningarfrelsi starfsmanna
Þröstur Haraldsson

593 **Íðorðasafn lækna 146. Svefnraskanir**
Jóhann Heiðar Jóhannsson

595 **Faraldsfræði 18. Klínísk faraldsfræði II**
María Heimisdóttir

597 **Lyfjamál 106. Frumlyf og eftirlíkingalyf**
Eggert Sigfússon

599 **Broshornið 28. Af tungutaki og barnsförum**
Bjarni Jónasson

600 **Fjölmennt þing um meinefna- og storkufræði**

602 **Ráðstefnur/þing**

604 **Lausar stöður**

606 **Leyfisveitingar 2001-2002**

609 **Okkar á milli**

610 **Minnisblaðið**

Skrifstofur Læknablaðsins verða lokaðar frá 1. til 24. júlí

Næsta blað kemur út 1. september

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS



© Guðmundur Oddur Magnússon

Guðmundur Oddur (f. 1955) lærði við Myndlista- og handíðaskóla Íslands og stundaði síðan nám í grafískri hönnun við Emily Carr Institute of Art & Design í Kanada. Hann hefur um nokkurt skeið verið skorarstjóri í grafískri hönnun, fyrst við Myndlista- og handíðaskólann og síðan við Listaháskóla Íslands og hefur nú verið ráðinn fyrsti prófessor í greininni þar.

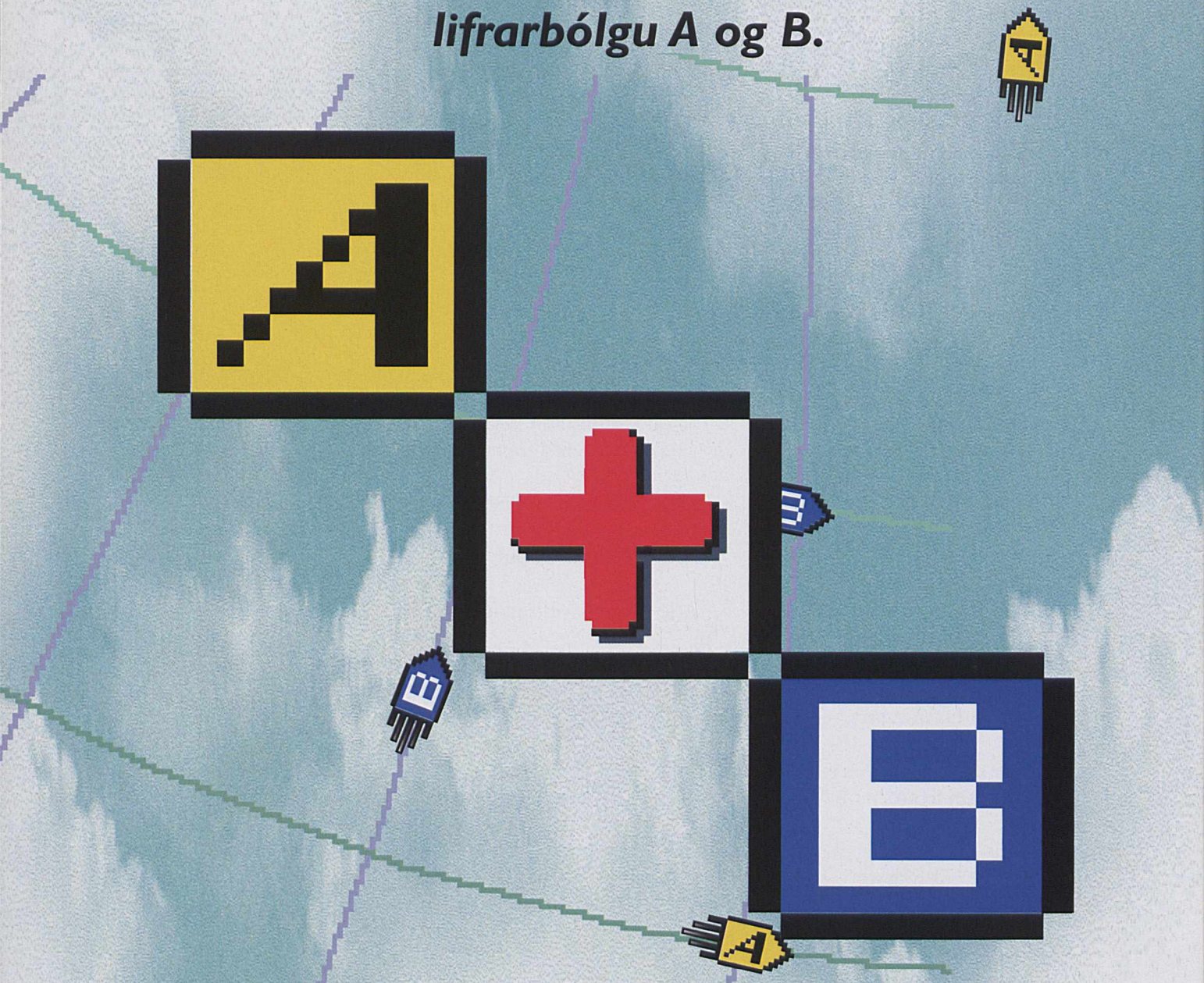
Auk grafískrar hönnunar hefur Guðmundur Oddur lagt stund á ljósmyndun og haldið sýningar á verkum sínum á því sviði. Ljósmyndir hans draga gjarnan fram það sem er húmorískt í hversdagsleikanum og miða jafnvel að því að vera ögn hversdagslegar sjálfar. Þannig var Guðmundur Oddur einn helsti hvatamaður að notkun Lomo-myndavélarinnar hér á landi en það er fjöldaframleidd sovésk vasaljósmyndavél og þóttu ýmsir gallar í framleiðslu hennar gefa einkar persónulega sýn á myndefnið.

Guðmundur Oddur var einn þeirra nemenda í Myndlista- og handíðaskólanum sem varð fyrir sterkum áhrifum frá Fluxus-hreyfingunni og má meðal annars greina þau áhrif í tilhneigingu hans til að skrásetja í myndum sínum ýmislegt úr umhverfinu sem alla jafna þætti kannski ekki eiga erindi á listsýningar. Myndin á forsíðu blaðsins er úr einni slíkri myndröð þar sem sýnd eru hús á Íslandi þar sem persónuleg og jafnvel ögn sérviskuleg sköpunarþrá heimilisfólksins hefur fengið útrás við skreytingu hússins og umhverfis þess. Myndirnar kennir Guðmundur Oddur við íslenskan „vernakúlarisma“, það tjáningarform sem er sjálfsprottið á hverjum stað og lesa má í því hvernig fólk mótar og túlkar allt umhverfi sitt. Í ljósmyndunum er það heimilisfólkið á hverjum stað sem skapar myndefnið og stemmninguna að baki því. Því fer fjarri að hér sé um grín að ræða, þetta er þvert á móti upphafning á þeirri sköpunarþörf sem ekkert fær bugað þótt hún lúti ekki endilega tískustraumum samtímans eða fagurfræðilegum reglum hálistarinnar.

Jón Proppé

Twinrix®

Samsett bóluefni gegn lifrarbólgu A og B.



BÓLUEFNI (stungulyf); SmithKline Beecham Biologicals. 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.Twinrix Paediatric er ætlað börnum og unglingum, frá 1 til 15 ára, sem eiga á hættu að smitast af lifrarbólgu A og lifrarbólgu B og hafa ekki myndað ónæmi. Skammtar og lyfjagjöf: Áður en Twinrix er notað skal það hrist til að fá fram hálfgegnsæja, hvíta dreifu. Sé útlit innihaldsins ekki eins og vera ber, skal farga því. TWINRIX Á EKKI UNDIR NOKKRUM KRINGUMSTÆÐUM AÐ GEFA Í ÆÐ.Twinrix Adult: Mælt er með 1.0 ml (720 ELISA einingar HA/20 míkróg HBsAg) skammti fyrir 16 ára og eldri.Twinrix Paediatric: Mælt er með 0.5 ml (360 ELISA einingar HA/10 míkróg HBsAg) skammti fyrir börn og unglinga frá 1 til 15 ára. Stöðluð aðferð til ónæmisaðgerðar með Twinrix er að gefa þrjá skammta, þann fyrsta á einhverjum tilteknum degi, þann næsta einum mánuði síðar og þann þriðja sex mánuðum eftir fyrsta skammtinn.Frábendingar: Twinrix skal ekki gefa einstaklingum með þekkt ofnæmi fyrir einhverju af innihaldsefnum bóluefnisins. Líkt og á við um önnur bóluefni skal fresta ónæmisaðgerð með Twinrix hjá einstaklingum sem eru bráðveikir og með hita.Milliverkanir: Engar upplýsingar eru fyrir hendi um notkun Meðganga og brjóstagjöf: Meðganga: Áhrif Twinrix á fósturþroska hafa ekki verið metin.Brjóstagjöf: Twinrix skal því nota með varúð hjá konum með börn á brjósti.Aukaverkanir: Algengustu aukaverkanirnar eru staðbundnar á stungustaðnum, en þær voru helstar; tímabundinn verkur, roði og þroti. Geymsluskilyrði: Twinrix skal geyma við 2 - 8°C..Má ekki frjósa; fargið bóluefni sem hefur frosið. Ákvæði um meðferð/meðhöndlun lyfsins: Áður en Twinrix er notað skal það hrist til að fá fram hálfgegnsæja, hvíta dreifu. Sé útlit innihaldsins ekki eins og vera ber, skal farga því. Pakkningar: Twinrix Adults: einnota dæla 1 ml. Twinrix Paediatric: - einnota dæla 0,5 ml. Lyfseðilsskylt.Greiðsluþátttaka 0.(220101)

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

Bráðameðferð á háskólasjúkrahúsi



Karl Andersen

Fyrirsjáanlegum skorti á unglæknum hefur verið afstýrt tímabundið með samningi Landspítala háskólasjúkrahúss (LSH) við læknanema á elleftu stundu. Læknanemar gengu til fundar við lækningaforstjóra og sviðsstjóra lyflækningadeildar þar sem lýst var vilyrði fyrir ákveðinni hækkun á launum nemanna í því skyni að fá fleiri til starfa í sumar þegar ljóst var að í óefni stefndi með mönnun. Læknanemarnir gerðu ráð fyrir því að yfirmenn sjúkrahússins hefðu eitthvert samningsumboð, nokkuð sem síðar reyndist ekki vera. Boð kom frá ráðuneyti fjármála um að engar launahækkanir skyldu koma til framkvæmda. Þessi ákvörðun væri einfaldlega ekki í höndum stjórnenda spítalans. Lendingu var síðan náð á síðustu dögum maímánaðar með samkomulagi um að launað starf nemanna á sjúkrahúsinu skyldi metið sem liður í klínísku námi. Þessi samningur er á margan hátt merkilegur og vekur upp margar spurningar.

Kennarar læknadeildar spyrja auðvitað hvort íhlaupavinna læknanema á vöktum teljist jafngild í kennslufræðilegu tilliti þeim skipulögðu kúrsum sem deildin hefur staðið fyrir til þessa? Af hálfu læknadeildar hefur verið lögð áhersla á að bjóða upp á samfellda formlega kennslu í klínískri læknisfræði til jafns við vetrarnámið. Hins vegar er leiðsögn og handleiðsla sérfræðinga brotin upp vegna yfirstandandi sumarleyfa og kennarar deildarinnar margir fjarverandi. Á sumarleyfistíma er mönnun sérfræðinga í lágmarki og augljóst að lítill tími verður til að sinna daglegri handleiðslu á deildum svo sem hefð er fyrir á sjúkrahúsinu. Við þetta bætast áhrif af nýgerðum kjarasamningi þar sem stór hluti sérfræðinga fer í lækkað stöðuhlutfall. Því er augljóst að innihald og form þessa sumarnáms læknanema verður í meginatriðum annað en hinir hefðbundnu kúrsar hafa byggt á. Meira verður lagt upp úr því að stúdentar fái að spreyta sig sjálfir við úrlausnir klínískra viðfangsefna, undir eftirliti sérfræðinga.

Stjórnendur spítalans hljóta að spyrja ráðuneytið hvernig þeir eigi að geta stjórnað fyrirtæki á borð við LSH ef ákvarðanir um daglegan rekstur eru teknar úr þeirra höndum. Þeir þurfa líka að gera það upp við sig hvort sú læknisþjónusta sem almenningur fær á bráðamóttökum í sumar uppfylli þær gæðakröfur sem gerðar eru til sjúkrahússins þegar uppistaðan í framvarðasveitinni hefur nánast enga klíníska reynslu að styðjast við.

Yfirlæknar heilsugæslu víðs vegar um landið spyrja hvort sömu reglur eigi ekki að gilda um læknanema í afleysingastöðum á þeirra vegum?

Læknanemarnir þurfa að spyrja sig þeirrar spurningar hvert sé stéttarfélag þeirra og hver standi vörð um starfsréttindi þeirra og skyldur á vinnumarkaði? Nú þegar unglæknar hafa sagt sig úr Læknafélagi Íslands og boðað til aðgerða hafa læknanemar lýst yfir samstöðu með unglæknum og hyggjast taka þátt í aðgerðum þeirra. Því geta fylgt eftirmálar og spurningar vakna um hver sé ábyrgur fyrir afleiðingum aðgerðanna þegar til þeirra kemur. Læknanemar þurfa að gera sér grein fyrir því að eitt af megin hagsmunamálum þeirra er að njóta góðrar kennslu í klínískum fræðum, ekki að þeir komist sem fyrst í gegnum deildina.

Allir læknar þurfa að huga að starfsheiðri sínum, ábyrgð og skyldum í ljósi læknalaga og Codex Ethicus. Læknar verða að gera sér ljósa þá ábyrgð sem þeim er lögð á herðar við uppfræðslu og þjálfun læknanema. Þess vegna snertir þessi samningur alla lækna.

Innan læknadeildar hafa um nokkurt skeið verið uppi áform um að viðurkenna launuð störf læknanema sem hluta af klínískri þjálfun þeirra. Prófessorar í þeim greinum sem hér um ræðir taka fulla ábyrgð á að hvergi verði slakað á kröfum um gæði þeirrar kennslu sem þar fer fram. Jafnframt eru hugmyndir um að þessi sumarnámskeið gefi svigrúm til stúdentaskipta við erlenda læknaskóla á öðrum tímum námsársins. Því er augljóst að þarna er um ýmis sóknarfæri að ræða, bæði fyrir læknadeildina og stúdenta. Mikilvægt er að þessi frumraun takist vel.

Annað mál þessu skylt eru árviss vandræði við mönnun á sjúkrahússvöktum unglækna. Undirrót alls þessa vanda felst annars vegar í því að þriggja mánaða héraðsskylda var endurvakin án þess að gert væri ráð fyrir þeim auknum mannafla sem þessi breyting kallaði á. Eðlilegt er að unglæknar sæki út á land í hérað að sumarlagi til að uppfylla héraðsskyldu, enda er hún forsenda fyrir veitingu lækningaleyfis. Í annan stað hefur nýliðun innan stéttarinnar ekki verið í samræmi við breytingar á hvíldartímaákvæðum í kjarasamningum.

Höfundur er sérfræðingur á hjartadeild Landspítala Hringbraut og situr í ritstjórn Læknablaðsins.

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: http://lb.icemed.is/

Umræðuhluti

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

Því verður að taka þessi mál til gagngerrar endurskoðunar. Læknadeildin verður að mæta þessum breytingum með skipulagningu formlegrar sumarkennslu þar sem hvergi er slakað á gæðakröfum. Rýmka þarf um fjöldatakmarkanir í læknadeild vegna síaukins skorts á unglæknum og breyttra aðstæðna á vinnumarkaði. Sjúkrahúsið þarf að bæta vinnuaðstöðu og vinnutilhögun og reyna að standa undir nafni sem háskólasjúkrahús. Læknanemar og unglæknar þurfa að sjá sér hag í því að tilheyra öflugu stéttarfélagi. Þeir þurfa að nýta sér þá möguleika sem nýir kennsluhættir leiða til. Læknastéttin verður öll að halda vöku sinni í þessu máli og axla í sameiningu þá ábyrgð að miðla áfram þekkingu sinni til komandi kynslóða lækna.

Gleðilegt sumar.

Atacand Plus AstraZeneca, 960203 TÖFLUR; C90 DA60 R B *(Sérlyfjaskrártexti)*

Hver tafla inniheldur Candesartanum, INN, cilexetil 16 mg og Hydrochlorothiazidum INN 12,5 mg. **Ábendingar:** Hár blóðþrýstingur, þegar meðferð með einu lyfi hefur ekki reynst nægjanleg. **Skammtar og lyfjagjöf:** Fullorðnir: Ráðlagður skammtur er 1 tafla á dag. Blóðþrýstingslækkandi áhrif nást að mestu innan 4 vikna frá upphafi meðferðar. Lyfið á að taka inn einu sinni á dag með eða án matar. Aldraðir: Ekki er nauðsynlegt að breyta skömmtun lyfsins hjá öldruðum. Börn: Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun lyfsins hjá börnum. Skert nýrnastarfsemi: Ekki þarf að breyta skömmtum lyfsins hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi, sem hafa kreatíninklerans (30 ml/mín./1,73 m2 líkamsyfirborðs. Skert lifrarstarfsemi: Ekki þarf að breyta skömmtum hjá sjúklingum með væga eða meðalskerta lifrarstarfsemi. Sjúklingar með mjög skerta lifrarstarfsemi og/eða gallteppu eiga ekki að nota lyfið. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir einhverju af innihaldsefnum lyfsins eða fyrir súlfónamíðlyfjum (hýdróklórtíazíð er súlfónamíðafleiða). Meðganga og brjóstagjöf (sjá sérkafla). Alvarlega skert nýrnastarfsemi (kreatíninklerans < 30 ml/mín./1,73 m2 líkamsyfirborðs). Alvarlega skert lifrarstarfsemi og/eða gallteppa. Þvagsýrugigt. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Nýrnaslagæðaþrengsli (renal artery stenosis): rACE hemlar, sem verka á renín-angíótensín-aldósterón kerfið, geta aukið þvagefni í blóði og kreatínín í sermi hjá sjúklingum með slagæðaþrengsli til beggja nýrna eða í nýrnaslagæð ef aðeins eitt nýra er til staðar. Búast má við svipuðum áhrifum af völdum angíótensín II viðtakablokka. Skert blóðrúmmál: Lyf sem hafa áhrif á renín angíótensín-aldósterón kerfið geta valdið einkennum vegna lágþrýstings ef sjúklingurinn hefur skert blóðrúmmál eða natríumskort í blóði. Slíkt skal lagfæra áður en byrjað er að nota lyfið. Skert nýrnastarfsemi / nýrnaígræðsla: Þegar lyfið er gefið sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi er mælt með því að fylgst sé reglulega með gildum kalíums, kreatíníns og þvagsýru. Engin reynsla liggur fyrir af notkun lyfsins hjá sjúklingum sem nýverið hafa gengist undir nýrnaígræðslu. Ósæðar- og míturlokuþrengsli eða hjartavöðvakvilli með útstreymishindrun (obstructive hypertrophic cardiomyopathy): Gæta skal sérstakrar varúðar hjá sjúklingum með blóðrennslistruflanir vegna ósæðar- eða míturlokuþrengsla eða hjartavöðvakvilla með útstreymishindrun. Truflanir á saltbúskap: Við notkun þvagræsilyfja á að fylgjast með sermisgildum salta. Hýdróklórtíazíð getur valdið röskun á vökva- eða saltjafnvægi, hækkun á kalsíum, lækkun á kalíum, natríum, magnesíum og sýrustigstruflun (hypochloraemic alkalosis). Kalíumlækkun í kjölfar hýdróklórtíazíðs virðist minni þegar það er notað með candesartan cílexetíli. Með hliðsjón af reynslu af notkun annarra lyfja sem hafa áhrif á renín-angíótensín-aldósterón kerfið, getur samtímis notkun Atacand® Plus og kalíumsparandi þvagræsilyfja, kalíumuppbótar eða saltuppbótar eða annarra lyfja sem geta aukið kalíumgildi í sermi, leitt til aukningar á kalíummagni í sermi. Áhrif á efnaskipti og innkirtla: Meðferð með tíazíð þvagræsilyfjum getur skert sykurþol. Nauðsynlegt getur verið að breyta skömmtum sykursýkilyfja, þ.m.t. insúlíns. Sykursýki getur komið í ljós vegna meðferðar með tíazíði. Hækkuð gildi kólesteróls og þríglýseríða hafa verið tengd þvagræsilyfjum af flokki tíazíða, en 12,5 mg skammtur svo sem í Atacand® Plus hefur lítil áhrif. Þvagræsilyf af flokki tíazíða auka þéttni þvagsýru í sermi og geta valdið þvagsýrugigtarkasti. Almennt: Sumir sjúklingar eru háðir virkni renín-angíótensín-aldósterón kerfisins (t.d. sjúklingar með alvarlega hjartabilun eða nýrnasjúkdóm). Meðferð með lyfjum, sem hafa áhrif á þetta kerfi, geta valdið bráðri blóðþrýstingslækkun, blóðnituraukningu, þvagþurrð eða jafnvel bráðri nýrnabilun. Ekki er hægt að útiloka svipuð áhrif af völdum angíótensín II viðtakablokka. Of mikil lækkun á blóðþrýstingi getur leitt til kransæðastíflu eða heilablóðfalls hjá sjúklingum með hjartakvilla af völdum blóðþurrðar (ischaemic heart disease) eða æðasjúkdóms í heila (atherosclerotic cerebrovascular disease). **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Blóðþrýstingslækkandi áhrif Atacand® Plus geta aukist ef önnur blóðþrýstingslækkandi lyf eru notuð samtímis. Gera má ráð fyrir að kalíumminnkandi verkun hýdróklórtíazíðs geti aukist af völdum annarra lyfja sem tengjast kalíumtapi og blóðkalíumlækkun (t.d. önnur þvagræsilyf sem valda kalíumtapi, hægðalyf, amfóterísín, karbenoxólón og salísýlsýruafleiður). Blóðkalíumlækkun og blóðmagnesíumlækkun af völdum þvagræsingar eykur hættu á eiturverkunum á hjarta af völdum digitalis glýkósíða og lyfja við hjartsláttartruflunum. Þegar Atacand® Plus er gefið með slíkum lyfjum er mælt með því að fylgst sé reglulega með kalíumgildum í sermi. Greint hefur verið frá hækkun á litíumþéttni í sermi og auknum eiturverkunum litíums, sem hvort tveggja gengur til baka, við samtímis notkun litíums og ACE-hemla eða hýdróklórtíazíðs. Því er ráðlagt að fylgst sé náið með litíumgildum í sermi við samtímis notkun lyfjanna. Bólgueyðandi gigtarlyf (NSAID) minnka þvagræsandi, natríumlosandi og blóðþrýstingslækkandi verkun hýdróklórtíazíðs. Kólestípól og kólestýramín minnka frásog hýdróklórtíazíðs. Fæðuneysla hefur ekki áhrif á aðgengi lyfsins. **Meðganga og brjóstagjöf:** Engin reynsla er af notkun lyfsins hjá konum á meðgöngu en í dýrarannsóknum á candesartan cílexetíli hafa sést nýrnaskemmdir seint á fósturstigi og hjá nýburum. Verkunin er talin verða fyrir tilstilli lyfjafræðilegra áhrifa á renín-angíótensín-aldósterón kerfið. Nýrnagegnflæði hjá fóstrum manna, sem er háð þroska renín-angíótensín-aldósterón kerfisins, hefst á öðrum þriðjungi meðgöngu. Áhættan fyrir fóstur eykst því, ef lyfið er gefið á öðrum og þriðja þriðjungi meðgöngu. Hýdróklórtíazíð getur minnkað plasmarúmmál sem og blóðflæði um leg og fylgju. Það getur einnig valdið blóðflagnafæð hjá nýburum. Byggt á ofannefndum upplýsingum, skal ekki nota lyfið á meðgöngu. Ef kona verður þunguð meðan á meðferð stendur, skal hætta töku lyfsins. Ekki er vitað hvort candesartan skilst út í brjóstamjólk. Hýdróklórtíazíð skilst út í brjóstamjólk. Vegna hugsanlegrar hættu á aukaverkunum á brjóstmylking, skal hætta brjóstagjöf ef taka lyfsins er talin óhjákvæmileg. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Áhrif lyfsins á hæfni manna til aksturs bifreiða og til stjórnunar vinnuvéla hafa ekki verið rannsökuð, en með hliðsjón af lyfhrifum þess er ólíklegt að það hafi nokkur áhrif á þessa hæfni. Við akstur bifreiða og stjórnun vinnuvéla skal hafa í huga að sjúklingur, sem meðhöndlaður er við háþrýstingi, getur stöku sinnum fundið fyrir sundli eða þreytu. **Aukaverkanir:** Í rannsóknum voru aukaverkanir vægar, gengu fljótt yfir og voru sambærilegar við lyfleysu. Ekkert samband var á milli aukaverkana annars vegar og aldur eða kyns hins vegar. **Algengar (>1%):** Almennar: Höfuðverkur, bakverkir, svimi. Öndunarvegur: Sýkingar í öndunarvegi. **Sjaldgæfar (0,1%-1%):** Hjarta- og æðakerfi: Fyrsta stigs AV-blokk. Meltingarvegur: Uppköst. Einstaka sinnum veldur meðferð með lyfinu ofsabjúg. Rannsóknaniðurstöður: Lyfið getur aukið þvagsýru, blóðsykur og ALAT (S-GPT) í sermi og einstaka sinnum verður minnkun á blóðrauða og aukning á ASAT (S-GOT) í sermi. Hýdróklórtíazíð veldur örsjaldan gulu (intrahepatic cholestatic jaundice), brisbólgu, hvítfrumnafæð (leukopenia), hlutleysiskyrningafæð (neutropenia)/kyrningahrap (agranulocytosis), blóðflagnafæð, vanmyndunarblóðleysi (aplastic anaemia), blóðlýsublóðleysi (hemolytic anaemia), auknu ljósnæmi, æðabólgu með drepi (necrotising angitis), drepi í húðþekju (toxic epidermal necrolysis), bráðaofnæmi, andnauð (þar á meðal lungnabólga og lungnabjúgur), skertri nýrnastarfsemi og millivefjanýrnabólgu (interstitial nephritis). **Ofskömmtun:** Einkenni: Með hliðsjón af verkunarhætti lyfsins má gera ráð fyrir að helstu einkenni ofskömmtunar séu lágþrýstingur og sundl. Ofskömmtun með hýdróklórtíazíði lýsir sér einkum með bráðu vökva- og saltatapi. Einnig geta sést sundl, lágþrýstingur, þorsti, hraðtaktur, hjartsláttartruflanir frá sleglum, slæving/skert meðvitund og vöðvakrampi. Meðferð: Engar sértækar upplýsingar liggja fyrir um meðferð við ofskömmtun með Atacand® Plus. Eftirfarandi er þó ráðlagt við ofskömmtun. Þegar það á við er mælt með að uppköst séu framkölluð og magaskolun beitt. Ef fyrir kemur lágþrýstingur með einkennum skal veita meðhöndlun við þeim og fylgjast með mikilvægustu líkamsstarfsemi. Sjúklingur skal liggja á bakinu með hærra undir fótum. Ef það nægir ekki, skal auka plasmarúmmál með innrennslislyfi, t.d. saltvatnslausn. Kanna skal salt- og sýrujafnvægi og leiðrétta það, gerist þess þörf. Adrenvirk lyf má gefa ef ofannefnt reynist ófullnægjandi. Ekki er hægt að fjarlægja candesartan með blóðskilun. Ekki er vitað í hve miklum mæli er unnt að fjarlægja hýdróklórtíazíð með blóðskilun. **Pakkningar:** 28 stk. *(þynnupakkað): 3.640 kr.* 98 stk. *(þynnupakkað): 10.460 kr.*

Umboð á Íslandi: *Pharmaco hf. AstraZeneca, Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, Sími:535 7152 Fax: 565 7366*



Ný tangarsókn gegn háþrýstingi með tvíefldri meðferð Atacand Plus

Fá einungis 12.7% sjúklinga með háþrýsting fullnægjandi meðferð?

EFLIR / HNOTSKÓGUR

Ætla má að um 50% sjúklinga, sem meðhöndlaðir eru gegn háum blóðþrýstingi, fái ekki fullnægjandi meðferð. Tvíefld meðferð með ATACAND PLUS lækkar blóðþrýstinginn á öruggan og áhrifaríkan hátt.

ATACAND (candesartan cilexetil) og HCT er öflug samsetning vegna verkunarmáta lyfjanna. Þau þolast vel og hafa engar klínískar milliverkanir* ● Lækkar bæði systólískan og diastólískan blóðþrýsting marktækt meira en losartan 50 mg + hýdróklórtíazíð 12.5 mg** ● Lækkar blóðþrýsting marktækt meira en losartan 50 mg + hýdróklórtíazíð 12.5 mg bæði 24 klst. og 48 klst. eftir síðasta skammt. Sérhæfð binding candersartan cilexetil við AT1 viðtakann tryggir verkun þótt skammtur gleymist***

(sjá sérlyfjaskrártexta á næstu síðu)

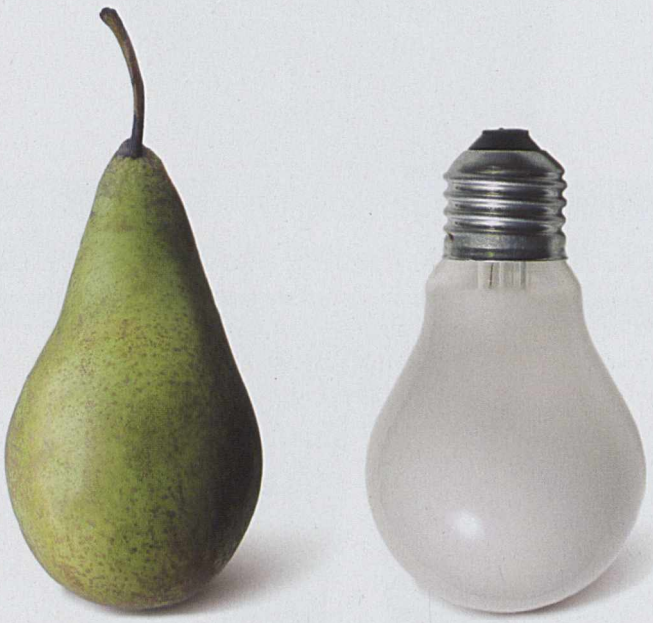


AstraZeneca

annt um líf og líðan

*Plouin P-F. Combination therapy with candesartan cilexetil plus hydrochlorothiazide in patients unresponsive of low-dose hydrochlorothiazide. J. Hum Hypertens 1997; 11 Suppl 2:S65-6. **Öhman et al. Candersartan cilexetil-HCT in primary hypertension insufficiently controlled on monotherapy - a comparison with losastan-HCT. JRAAS 2000; 1:101. ***Koenig et al. Cpmparison of Efficacy and Tolerability of Combination Tablets Containing Candesartan Cilexetil and Hydrochlorothiazide or Losartan and Hydrochlorothiazide in Patients With Moderate to Severe Hypertension. Clin Drug Invest 2000 Apr; 19(4): 239-246.

FONTEX®
FLUOXETIN



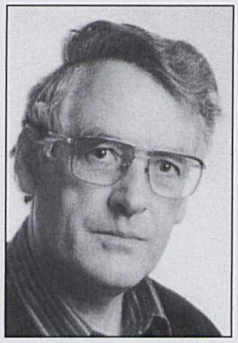
Pera er EKKI bara pera.

Þegar þú ávísar Fontex fær sjúklingurinn afgreitt Fontex í apótekinu.

FONTEX Eli Lilly Danmark
LAUSNARTÖFLUR TIL INNTÖKU; N 06 A B 03. Hver lausnartafla til inntöku inniheldur: Fluoxetinum INN, klóríð, samsvarandi Fluoxetinum INN 20 mg, MIXTÚRA; N 06 A B 03. 1 ml af mixtúru inniheldur Fluoxetinum INN, klóríð, 4,472 mg, samsvarandi Fluoxetinum INN 4 mg. **Ábendingar:** Þunglyndi, ICD 10: Til meðferðar á vægu/erfiðu þunglyndi, með eða án kvíða. Lotugræðgi. Áhrif af meðferð við lotugræðgi í meira en 8-12 vikur eru óviss. Þráhyggjusýki. Fyrirtíðavanlíðan (Pre-Menstrual Dysphoric Disorder). **Skammtastærðir fyrir fullorðna:** *Við þunglyndi, með eða án kvíða:* 20 mg einu sinni á dag. *Við lotugræðgi:* 60 mg á dag. *Við þráhyggjusýki:* 20 mg á dag, ef ekki næst viðunandi árangur, má auka skammtinn eftir 3-4 vikur. *Við fyrirtíðavanlíðan (PMDD):* 20 mg einu sinni á dag. Fyrsta meðferð ætti ekki að vera lengri en 6 mánuðir, en þá ætti að leggja mat á hvort sjúklingur muni hafa gagn af lengri meðferð. *Aldraðir:* Rannsóknir benda ekki til þess að nauðsyn sé á skammtabreytingum hjá öldruðum. *Við alvarlega skerta lifrarstarfsemi og/eða ef lyfið er gefið samtímis öðrum lyfjum:* Til greina kemur að gefa þessum sjúklingum lægri eða tærri skammta (t.d 20 mg annan hvern dag eða 10 mg (1/2 tafla eða 2,5 ml) á dag). *Allar ábendingar:* Skammta má hækka eða lækka. Skamntar yfir 80 mg/dag hafa ekki verið rannsakaðir. Ekki er nauðsynlegt að minnka skammta smám saman þegar meðferð er hætt, þar sem flúoxetín og virka umbrotsefnið norflúoxetín hafa langan helmingunartíma. Flúoxetín má taka án tillits til máltíða. **Skammtastærðir fyrir börn:** Upplýsingar um reynslu og áhrif skortir. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir flúoxetíni eða öðrum innihaldsefnum. Flúoxetín má ekki gefa samtímis MAO-hemli (MAOI). Líða skulu a.m.k. 14 dagar frá því að gjöf MAO-hemils er hætt áður en meðferð með flúoxetíni er hafin. Líða skulu a.m.k. 5 vikur frá því að gjöf flúoxetíns er hætt áður en meðferð með MAO-hemli er hafin. Ef flúoxetínmeðferð hefur verið langvinn og/eða í háum skömmtum, kemur til greina að láta líða enn lengri tíma. Alvarlegum og banvænum tilfellum af serótóníneilkennum (sem kunna að líkjast og vera greind sem neuroleptiskt malignant heilkenni) hefur verið lýst hjá sjúklingum sem fengu flúoxetín og MAO-hemil með skömmu millibili. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Sjálfsmorðshætta er mikil þegar um þunglyndi er að ræða, og getur hún haldist þótt batamerki sjáist. Því þarf að fylgjast vel með sjúklingum í byrjun meðferðar. Útbrotum, bráðaofnæmi og stigvaxandi bráðaofnæmi, stundum alvarlegu, með einkennum í húð, nýrum, lifur eða lungum hefur verið lýst hjá sjúklingum sem fengu flúoxetín. Hætta skal meðferð ef fram koma útbrot eða önnur ofnæmisviðbrögð sem ekki eiga sér aðra orsök. Eins og með önnur þunglyndislyf, er mælt með því að flúoxetín sé notað með varúð ef sjúklingur hefur sögu um krampa. Lýst hefur verið tilfellum um lækkun natríums (sumum með serum natríum lægra en 110 mmol/l). Í flestum tilfellum hefur verið um að ræða aldraða sjúklinga, sem fengu jafnframt meðferð með þvagræsilyfjum, eða með vökvatap af öðrum orsökum. Blóðsykurslækkun hefur komið fram hjá sykursjúkum í flúoxetín meðferð, en blóðsykurshækkun eftir að meðferð er hætt. Því getur verið nauðsynlegt að endurskoða lyfjameðferð við sykursýki, í upphafi og við lok flúoxetín meðferðar. Við meðferð á þunglyndistímabilum sjúklinga með geðklofa geta geðveikieinkenni versnað. Hjá sjúklingum með geðhvarfasýki (manio depressive sjúkdóm), getur sjúkdómurinn sveiflast yfir í oflætisfasann (maníu). Gæta ber varúðar hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Aukaverkanir, sem eru háðar styrk lyfsins í blóði, geta staðið lengur en þegar um önnur SSRI-lyf er að ræða, vegna hins langa helmingunartíma flúoxetíns og norflúoxetíns. Ekki er mælt með notkun flúoxetíns hjá börnum, þar eð ekki hefur verið sýnt fram á öryggi né árangur slíkrar meðferðar. Meðferð með flúoxetíni getur leitt til tannskemmda vegna munnþurrks. **Milliverkanir:** Flúoxetín getur hamið cýtókróm P450IID6. Gæta skal varúðar þegar lyf sem umbrotin eru með cýtókróm P450IID6 og hafa tiltölulega þröngan lækningalegan stuðul eru notuð samtímis flúoxetíni, eða ef flúoxetín hefur verið notað á síðustu 5 vikum. Ef nota á flúoxetín samtím þessum lyfjum, skal íhuga að lækka skammta þeirra. Plasmaþéttni fenýtóíns, halóperidóls, karbamazepíns, klózapíns, diazepams, alprazólams, litíums, imipramíns og desipramíns getur breyst, og í einstaka tilfellum geta klínísk eitrunareinkenni komið fram. Samtímis notkun flúoxetíns og litíums getur orsakað skjálfta og skort á samhæfingu (serótóníneilkenni). Einkennin hverfa þegar meðferð er hætt. Gæta skal varúðar við skömmtun þessara lyfja og fylgjast með klínísku ástandi. Flúoxetín er mikið próteinbundið og því ber samtímis notkun lyfja sem eru mikið próteinbundin hætt áhrif á blóðþéttni þeirra beggja. Við samtímis notkun flúoxetíns og warfaríns hefur í einstaka tilfellum komið fram breyting í segavarnandi áhrifum (tilrauna stofugildum og/eða klínískum einkennum). Fylgjast skal með sjúklingum í warfarín meðferð í upphafi eða við lok flúoxetín meðferðar. Samtímis notkun flúoxetíns og raflostsmeðferðar (ECT) hefur í einstaka tilfellum lengt krampaköst. Ef gefa á lyf sem hafa milliverkanir við flúoxetín eða virka umbrotsefnið norflú að meðferð lýkur, er mikilvægt að hafa í huga langan helmingunartíma þeirra. Hjá sjúklingum með sykursýki hefur sykurfall (hypoglykemía) komið fyrir í meðferð með flúoxetíni, og þegar meðferð með lyfinu er hætt getur orðið blóðsykurshækkun. Nauðsynlegt getur verið að breyta skömmtum sykursýkislyfja ef sjúklingur er samtímis í meðferð með insúlíni og/eða sykursýkislyfjum til inntöku. Ekki ætti að nota tryptófan með lyfinu. Hjá sjúklingum, sem eru á stöðugri fenýtóínmeðferð getur blóðþéttni fenýtóíns aukist og á áhrifum ef flúoxetín er gefið samtímis. **Aukaverkanir:** *Almennar:* Ósjálfráð einkenni, þ.m.t munnþurrkur, aukin svitamyndun, æðavikkun og kuldahrollur. Ofnæmiseinkenni. Serótóníneilkenni, sem lýsir sér með breytingum á geði og vöðvavirkni ásamt truflunum á starfsemi ósjálfráða taugakerfisins. Ljósnæmi. *Meltingarfæri:* Niðurgangur, ógleði, uppköst, meltingartruflanir, kyngingartregða, bragðskynstruflanir og mjög sjaldan lifrarbólga. *Innkirtlar:* Ónóg seytun ADH. *Blóðrás og sogæðakerfi:* Marblettir (ecchymosis). *Miðtaugakerfi:* Óeðlilegar hreyfingar/skjálfti. Lystarleysi. Kvíði og skyld einkenni. Svimi. Preyta. Erfiðleikar við einbeitingu og hugsanatruflanir. Manía. Svefntruflanir. *Öndunarfæri:* Geispar. *Húð:* Hárlos. *Skynfæri:* Sjóntruflanir. *Þvag- og kynfæri:* Þvagteppa. Standpína. Truflanir á kynlífi, þ.m.t. minnkuð kynhvöt, seinkað eða ekkert sáðlát, ná ekki fullnægingu og getuleysi. Einkenni eins og svimi, náladofi, höfuðverkur, kvíði og ógleði hafa komið fram þegar meðferð með geðdeyfðarlyfjum er hætt, þ.á m. meðferð með sérhæfðum serótóníneppt ökuhemlum. Hættan á þessum einkennum er minni hjá flúoxetíni en öðrum geðdeyfðarlyfjum þar sem bæði flúoxetín og virka umbrotsefnið hafa tiltölulega langan helmingunartíma. **Pakkningar og verð 1.4.2002:** Lausnartöflur til inntöku: 30 stk. (þynnupakkað) kr. 5.178; 100 stk. (þynnupakkað) kr. 14.579. **Mixtúra:** 70 ml, kr. 3.480. Hámarksmagn sem ávísa má með lyfseðli er sem svarar 30 daga skammti. Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka almannatrygginga: R, B.

200209/AUGLÝSINGASTOFA SKAPARANS EHF.

Lífshættuleg ofnæmisviðbrögð



Davíð Gíslason

Á öðrum stað hér í blaðinu er grein um bráðalost. Bráðalost kemur í kjölfar losunar boðefna úr mastfrumum og basofílum og er annaðhvort vegna IgE miðlaðra ofnæmisviðbragða (anaphylaxis), til dæmis hnetuofnæmis eða latexofnæmis, eða ofnæmislíkra viðbragða (anaphylactoid). Dæmi þar um eru viðbrögð vegna röntgenskuggaefna og aspiríns. Einnig kemur fyrir að engin skýring finnst (idiopathic anaphylaxis). Sýna má fram á losun boðefna með mælingu á tryptasa í sermi. Taka þarf sýnið sem fyrst eftir að einkenni ná hámarki því helmingunartími fyrir tryptasa í sermi er innan við tvær klukkustundir. Einnig getur verið gott að endurtaka mælinguna, til dæmis eftir fjórar og átta klukkustundir til að fylgjast með breytingum á honum í sermi. Mæling á tryptasa er sérstaklega mikilvæg við losti í tengslum við svæfingu, þar sem mörg lyf eru gefin og óvíst hvort um ofnæmisviðbrögð er að ræða eða hvort aðrar orsakir séu fyrir lostinu.

Lífshættuleg ofnæmisviðbrögð á borð við bráðalost gera sjaldnast boð á undan sér og hröð og fumlaus meðferð við þeim getur ráðið úrslitum um líf eða dauða. Það er of seint að rýna í uppflettirit til að kynna sér meðferðina þegar til alvörunnar kemur. Lífshættuleg ofnæmisviðbrögð eru sem betur fer það sjaldgæf að flestir læknar fá enga teljandi reynslu í meðferð þeirra og þess vegna er greinin um bráðalost skrifuð. Vonandi gefa læknar sér tíma til að lesa hana og kynna sér sérstaklega flæðirit með ráðleggingum um meðferð á losti og gagnorðar upplýsingar um skammtastærð lyfja sem nota þarf við meðferðina. Þetta flæðirit hefur verið samþykkt af Félagi íslenskra ofnæmis- og ónæmislækna. Er óhætt að mæla með því að heilsugæslustöðvar og bráðamóttökur hafi þessar ráðleggingar steyptar í plast og hangandi upp á vegg og neyðarkassa með nauðsynlegum lyfjum tiltækan innan seilingar.

Í Svíþjóð hófst árið 1992 skráning á lífshættulegum ofnæmisviðbrögðum tengdum mat (1). Tildrögin voru þau að stúlka lést eftir að hafa borðað hamborgara sem innihélt sojaprótín. Á þremur árum barst 61 tilkynning: Tuttugu atvik voru talin tengjast jarðhnetum, 16 soja, níu trjáhnetum og möndlum, þrjú mjólk, tvö hverju eftirtalinna atriða: eggjum, hveiti og selleríi, eitt fiski og eitt skelfiski. Þegar betur var að gáð var ekki talið líklegt að matur ætti þátt í fimm tilvikum. Á þessum tíma urðu sex dauðsföll og var talið að sojaprótín í kjötréttum ætti þátt í fjórum þeirra. Skráningin varð til þess að draga athygli að lífshættulegum ofnæmisviðbrögðum við sojaprótínum og því að merkingu sojaprótína í sænskum matvælum var mjög ábótavant.

Á 23 ára tímabili, frá 1968, hafa 30 dauðsföll verið skráð í Danmörku vegna bráðalosts eftir lyfjagjöf (2). Þetta svarar til þess að dauðsföll af lyfjaofnæmi yrðu þriðja hvert ár á Íslandi. Dauðsföllin voru flest eftir gjöf röntgenskuggaefna (átta), eftir gjöf penisillína (sex) og eftir gjöf ofnæmisvaka til afnæmingar (fimm). Í síðastnefnda hópnum voru yngstu einstaklingarnir sem létust. Tvö dauðsföll hlutust af gjöf bólgueyðandi lyfja (NSAID).

Í Manchester í Englandi voru 172 einstaklingar greindir með bráðalost og voru orsakir taldar jarðhnetur hjá 42, trjáhnetur hjá 23, skordýrabit hjá 28, lyf hjá 15, latex hjá sex þeirra og annar matur en hnetur hjá 25 (3). Óvíst var hvort matur var orsök hjá 13 einstaklingum og engin orsök fannst hjá 20.

Fram að þessu hafa flugur fremur verið til ama og óþæginda en að þær yllu alvarlegum vandamálum á Íslandi. Á síðustu árum hafa geitungar (*vespidae spp.*) náð útbreiðslu hér á landi og varla getur verið nema tímaspursmál þar til þeir fara að valda alvarlegu ofnæmi. Talið er í Bandaríkjunum að 0,5-4% íbúanna eigi á hættu að fá alvarleg einkenni af flugnabiti og um 40 dauðsföll eru rakin til þess árlega (4).

Það sem hér hefur verið rakið sýnir að orsakir fyrir bráðalosti eru margskonar þótt oftast megi rekja þær til matvæla, lyfja, skordýrabits eða latex, ef orsakir finnast á annað borð. Ekki leikur vafi á því að skráningu á bráðalosti er ábótavant og því erfitt að fá hugmynd um algengi þess og nýgengi. Við afturvirka rannsókn á sjúkraskrám íbúa Olmstedsýslu í Minnesota á árunum 1983-1987 var algengi bráðalosts 30 á 100 000 íbúa og nýgengi 21 (5). Greiningin miðaðist við almenn einkenni eins og roða og kláða í húð, ofsakláða, ofsabjúg og að minnsta kosti eitt einkenni til viðbótar, annaðhvort frá munni og meltingarvegi, öndunarfærum eða hjarta- og æðakerfi. Þessar niðurstöður eru taldar góður mælikvarði á algengi bráðalosts meðal hvítra manna í Bandaríkjunum. Séu þær færðar yfir á íslenskan fólksfjölda svarar það til rúmlega 80 tilvika á ári.

Þótt þannig megi reikna sig fram til einhverrar tölu um hversu algeng lífshættuleg ofnæmisviðbrögð eru hér á landi verður þó að segjast að ekkert er um þetta vitað né heldur hverjar orsakir liggja þeim að baki. Þetta er vissulega slæmt því með fræðslu og fyrirbyggjandi aðgerðum mætti ef til vill koma í veg fyrir sum þessara atvika ef þekkingin væri meiri. Því er aðkallandi að koma á skráningu á öllum hættuleg-

Höfundur er læknir á Landspítala Vífilsstöðum.

um ofnæmisviðbrögðum til að grafast fyrir um orsakir þeirra og kanna hvort viðbrögðin við þeim séu fullnægjandi. Eðlilegast er að landlæknir láti útbúa eyðublöð í þessum tilgangi og sjái um dreifingu þeirra til allra starfandi lækna í landinu. Rannsóknir vegna hættulegra ofnæmisviðbragða gera miklar kröfur til heilbrigðiskerfisins og kalla oft á þolpróf á sjúklingunum sem ekki verða gerð af öryggi nema við bestu skilyrði og greiðan aðgang að neyðarþjónustu meðan á þolprófunum stendur.

Flestir sjúklingar sem fengið hafa bráðaofnæmi ættu að bera á sér Medic Alert-merki en þó verður að meta gagnsemi þeirra í hverju einstöku tilfelli. Fimmtán ár eru síðan Medic Alert-merkin voru fyrst tekin í notkun á Íslandi. Þau ættu að vera öllum læknum vel kunn og raunar öllum þeim sem vinna við heilbrigðisþjónustu og löggæslu. Um þrjú þúsund manns ganga nú með slík merki. Nýlega fékk ég bréf frá skjólstæðingi mínum sem hafði orðið fyrir því að ekki var tekið mark á merkinu við heimsókn á bráðamóttöku. Slíkt má ekki koma fyrir.

Adrenalín er fyrsta og mikilvægasta lyfið við meðferð á bráðaofnæmi. Það var mikil framför fyrir sjúklinga sem eiga á hættu að fá bráðaofnæmi þegar á markaðinn komu adrenalínsprautur sem sjúklingarnir geta gefið sjálfir (EpiPen autoinjector 0,3 mg og EpiPen Junior autoinjector 0,15 mg). Aldrei verður nógsamlega brýnt fyrir þeim sem skrifa út EpiPen-sprautur mikilvægi þess að kenna sjúklingunum rækilega notkun þeirra og að þær séu aðeins ætlaðar til að fleyta sjúklingnum yfir þann tíma sem tekur að komast á næstu bráðamóttöku eða heilsugæslustöð. Hafi læknir grun um að sjúklingur hans eigi á hættu að fá bráðaofnæmi ætti hann ekki að gefa honum β-blokkerandi lyf nema að vandlega yfirlögðu ráði þar sem slík lyf eru talin auka hættuna á losti og draga úr áhrifum af meðferðinni (6). Sama á raunar einnig við um ACE blokkerandi lyf sem hægja á niðurbroti á bradykíníni (7, 8).

Heimildir

1. Foucard T, Malmheden Yman I. A study on severe food reactions in Sweden – is soy protein an underestimated cause of food anaphylaxis? Allergy 1999; 54: 261-5.
2. Lenler-Petersen P, Hansen D, Andersen M, Sörensen HT, Bille H. Lægemiddelinducerede letale anafylaktiske shock i Danmark 1968-1990. Ugeskr Læger 1996; 158: 3316-8.
3. Pumphrey RSH, Stanworth SJ. The clinical spectrum of anaphylaxis in north-west England. Clin Exp Allergy 1996; 26: 1364-70.
4. Lane SJ, Lee TH. Anaphylaxis. Kay AB ed. Allergy and Allergic Diseases, Blackwell Science, London 1997, 1: 1550-72.
5. Yocum MW, Butterfield JH, Klein JS, Volcheck GW, Schroeder DS, Silverstein MD. Epidemiology of anaphylaxis in Olmsted County: A population-based study. J Allergy Clin Immunol 1999; 104: 452-6.
6. Howard PJ, Lee MR. Beware beta-adrenergic blockers in patients with severe urticaria! Scott Med J 1988; 33: 344-5.
7. Wachtfogel YT, DeLa Cardena RA, Colman RW. Structural biology, cellular interactions and pathophysiology of the contact system. Thromb Res 1993; 72: 1-21.
8. Inagami T. The renin-angiotensin system. Essays Biochem 1994; 28: 147-64.

Tilvitnun:
1. Dahlöf B, devereux RB, Kjedlsen et al. cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study(LIFE): A randomised trial against atanolol. Lancet 2002;359:995-1003

Cozaar
MSD
TÖFLUR; C 09 C A 01
Virkt innihaldsefni: Losartanum INN, kalíumsalt, 12,5 mg, 50 mg eða 100 mg.
Ábendingar: Háþrýstingur. Hjartabilun þegar meðferð með ACE hemlum er ekki lengur talin henta. Ekki er mælt með að skipta yfir í meðferð með Cozaar ef hjartasjúklingar eru í jafnvægi á ACE hemlum.
Skammtar og lyfjagjöf:
Skammtastærðir handa fullorðnum:
Háþrýstingur: Venjulegur upphafs- og viðhaldsskammtur fyrir flesta sjúklinga er 50 mg einu sinni á dag. Hámarksblóðþrýstingslækkandi áhrif lyfsins nást 3-6 vikum eftir að meðferð er hafin. Hjá sumum sjúklingum næst aukinn árangur með því að auka skammtinn í 100 mg einu sinni á dag. Hjá sjúklingum með minnkað blóðrúmmál (t.d. þeim sem fá stóra skammta af þvagræsilyfjum) skal íhuga að hafa upphafsskammtinn 25 mg einu sinni á dag (sjá Varnaðarorð og varúðarreglur). Ekki er þörf á að breyta upphafsskammti aldraða sjúklinga eða sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi, þ.m.t. sjúklinga sem fá kvið- eða blóðskilun, en gefa sjúklingum með sögu um skerta lifrarstarfsemi lægri upphafsskammt (sjá Varnaðarorð og varúðarreglur). Lyfið má gefa með öðrum háþrýstingslyfjum.
Hjartabilun: Upphafsskammtur lyfsins hjá sjúklingum með hjartabilun er 12,5 mg einu sinni á dag. Skammtinn ætti að auka vikulega (t.d. 12,5 mg á dag, 25 mg á dag, 50 mg á dag) upp í hinn venjulega viðhaldsskammt sem er 50 mg einu sinni á dag, háð þoli sjúklingsins. Lósartan er venjulega gefið samhliða þvagræsilyfjum og dígitalis. ***Skammtastærðir handa börnum:*** Lyfið er ekki ætlað börnum. Lyfið má gefa með eða án matar. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir innihaldsefnum lyfsins. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Ofnæmi. Ofsabjúgur (sjá Aukaverkanir). *Lágþrýstingur og truflun á jóna- og vökvajafnvægi:* Hjá sjúklingum með minnkað blóðrúmmál (þ.e. þeir sem meðhöndlaðir eru með stórum skömmtum af þvagræsilyfjum) geta einkenni um lágþrýsting komið fyrir. Þennan vökvaskort á að leiðrétta fyrir gjöf lyfsins eða nota lægri upphafsskammt af því (sjá Skammtastærðir handa fullorðnum). *Skert lifrarstarfsemi:* Þar sem marktækt hærri blóðþéttni lósartans hefur komið fram í hjá sjúklingum með skorpulifur, skal íhuga að gefa sjúklingum sem hafa haft skerta lifrarstarfsemi minni skammta af lósartani (sjá Skammtar og Lyfjahvörf). Skert nýrnastarfsemi: Sem afleiðing af hömlun renín-angíótensín kerfisins, hafa breytingar á nýrnastarfsemi, þ.m.t. nýrnabilun, sést hjá næmum einstaklingum; þessar breytingar á nýrnastarfsemi geta gengið til baka ef meðferð er hætt. Önnur lyf sem hafa áhrif á renín-angíótensín kerfið geta aukið þvagefni og kreatínín í sermi hjá sjúklingum með þrengsli í báðum nýrnaslagæðum eða hafa eitt nýra og þrengsli í nýrnaslagæðinni til þess. Svipuð áhrif hafa sést hjá losartani; þessar breytingar á nýrnastarfsemi geta gengið til baka, ef meðferð er hætt. **Milliverkanir:** Ekki þekktar. **Meðganga og brjóstagjöf:** Cozaar á ekki að nota á meðgöngu og kona með barn á brjósti á ekki að nota Cozaar. **Aukaverkanir:** Lyfið þolist almennt vel. Almennt hafa aukaverkanir verið vægar og tímabundnar og hafa ekki orðið til þess að hætta hafi þurft meðferð. Heildartíðni aukaverkana sem sést hafa eftir notkun lyfsins hafa verið sambærilegar við lyfleysu. Í klínískum samanburðarrannsóknum á háþrýstingi var svimi eina aukaverkunin sem skráð var sem lyfjatengd aukaverkun, sem hafði hærri tíðni en þegar lyfleysa var notuð, hjá ≥ 1% sjúklinga sem fengu lósartan. Auk þess hafa skammtaháð áhrif á stöðutengdan blóðþrýsting komið fram hjá < 1% sjúklinga. Útbrot áttu sér stað í sjaldgæfum tilvikum, en tíðni þeirra í klínískum samanburðarrannsóknum var lægri en þegar lyfleysa var gefin. Í þessum tvíblindu klínísku samanburðarrannsóknum á háþrýstingi, komu eftirfarandi aukaverkanir fram í tengslum við gjöf lyfsins hjá ≥ 1% sjúklinga, án tillits til annarra lyfja. Tíðni þessara aukaverkana var yfirleitt svipuð og þegar lyfleysa var notuð. *Almennar:* Kviðverkir, máttleysi/þreyta, brjóstverkur, bjúgur/þroti. *Hjarta- og æðakerfi:* Hjartsláttarónot, hraðtaktur. *Meltingarfæri:* Niðurgangur, meltingartruflanir, ógleði. *Stoðkerfi:* Bakverkir, vöðvakrampar. *Taugakerfi/geðræn einkenni:* Svimi, höfuðverkur, svefnleysi. *Öndunarfæri:* Hósti, nefstífla, hálsbólga, kvillar í ennis- og kinnholum (sinus disorder), sýking í efri loftvegum. Lyfið hefur almennt verið vel þolað í klínísknum rannsóknum á hjartabilun. Aukaverkanir voru þær sem við var að búast hjá þessum sjúklingahópi. Algengustu aukaverkanirnar tengdar töku lyfsins voru svimi og lágþrýstingur. Eftirfarandi aukaverkanir hafa einnig sést eftir almenna notkun lyfsins: *Ofnæmi:* Bráðaofnæmi, ofsabjúgur þ.á m. þroti í barkakýli og raddböndum sem lokar öndunarveginum og/eða þroti í andliti, vörum, koki og/eða tungu, hafa í sjaldgæfum tilvikum sést hjá sjúklingum á lósartan meðferð. Sumir þessarra sjúklinga hafa áður fengið ofsabjúg af völdum annarra lyfja, þ.á m. ACE hemla. Æðabólga hefur sjaldan sést, þar með talið purpuralíki sem svipar bæði til purpuralíkis Henochs og Schönleins, með kviðverkjum, maga- og garnablæðingum, liðverkjum og nýrnabólgu. *Meltingarfæri:* Lifrarbólga (sjaldgæf), truflanir á lifrarstarfsemi. *Blóð:* Blóðleysi. *Stoðkerfi:* Vöðvaverkir. *Taugakerfi/geðræn einkenni:* Mígreni. *Öndunarfæri:* Hósti. *Húð:* Ofsakláði, kláði. *Breytingar á blóðgildum:* Í klínískum samanburðarrannsóknum á háþrýstingi komu klínískt mikilvægar breytingar í sjaldgæfum tilvikum fram á stöðluðum rannsóknagildum í tengslum gjöf lósartans. Hækkað kalíum í blóði (>5,5 mmól/l (ca 1,5%)); væg hækkun á lifrarensímum kom sjaldan fyrir, og gekk venjulega til baka ef meðferð var hætt. **Afgreiðsla:** Lyfseðilsskylda. **Greiðsluþátttaka:** B. **Pakkningar og verð (apríl, 2002): Töflur 12,5 mg:** 28 stk 2459 kr. **Töflur 50 mg:** 28 stk. 3825 kr; 98 stk. 11160 kr. **Upphafspakkning 12,5 mg og 50 mg:** 35 stk. 3825 kr. **Töflur 100 mg:** 28 stk. 5790 kr; 98 stk. 17176 kr. **Handhafi markaðsleyfis:** Merck Sharp & Dohme B.V., Haarlem, Holland. **Umboðsaðili á Íslandi:** Farmasía ehf, Síðumúla 32, 108 Reykjavík.

Uppbygging LIFE rannsóknarinnar:
Framsækin, fjölstöðva, tvíblind, samanburðarannsókn, þar sem sjúklingar með háþrýsting (höfðu verið í meðferð eða ekki) og stækkaðan vinstri slegil metið út frá EKG voru slembivalin í tvo hópa og fengu lósartan eða atenólól í minnst 4 ár. Meginmarkmið: Að bera saman langtíma verkun af lasartani og atanólóli m.t.t. áfalla og dauða (dauða af völdum hjarta- eða æðasjúkdóma, hjarta- eða heilaáföll). Þátttakendur voru 9193 menn og konur á aldrinum 55 - 80 ára.

LIFE RANNSÓKNIN

COZAAR® SÝNDI MEÐ LIFE RANNSÓKNINNI, AÐ ÞAÐ SKIPTIR MÁLI HVERNIG ÞÚ MEÐHÖNDLAR SJÚKLINGA MEÐ HÁÞRÝSTING.

Cozaar® minnkar hættuna á heilablóðfalli um 25% m.v. atenólól (p = 0,001)[1]



COZAAR®
(LOSARTAN, MSD)
ÖRYGGI. ÁRANGUR. ÁNÆGJA.

MERCK SHARP & DOHME
Umboðsaðili á Íslandi: Farmasía ehf, Síðumúla 32, 108 Reykjavík



Lóritín®

KRÖFTUGT OFNÆMISLYF

HVÍTA HÚSIÐ / SÍA

Lóritín
Delta, 990076,
Töflur; R 06 A X 13
R/L

DELTA

LYFJAÞRÓUN • HUGVIT • GÆÐI
www.delta.is

Hver tafla inniheldur: Loratadinum INN 10 mg. Töflurnar innihalda laktósu.

Ábendingar: Ofnæmiseinkenni, sem stafa af histamínlosun, sérstaklega ofnæmisbólgur í nefi og augum, ofsakláði og ofnæmiskvef.

Skammtar og lyfjagjöf: Skammtastærðir handa fullorðnum: Venjulegur skammtur er 10 mg á dag. Skammtastærðir handa börnum: Börn 15 ára og eldri: Venjulegur skammtur er 10 mg á dag. Börn 2-14 ára: Þyngd >30 kg: 10 mg einu sinni á dag. Þyngd <30 kg: 5 mg einu sinni á dag. Lyfið er ekki ætlað börnum yngri en 2 ára.

Frábendingar: Ofnæmi eða óþol fyrir innihaldsefnum lyfsins.

Varnaðarorð og varúðarreglur við notkun: Gæta þarf sérstakrar varúðar hjá börnum með alvarlega nýrna- og lifrarsjúkdóma. Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi þurfa minni skammta. Mælt er með því að gefa helming af ráðlögðum dagskammti (5 mg) á dag eða 10 mg annan hvern dag.

Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir: Sýnt hefur verið fram á í klínískum rannsóknum að styrkur lyfsins hækkar í blóðvökva við samtímis gjöf ketókonasólz, erýhrómýcins eða címetidíns en án þess að valda aukaverkunum eða breytingum á hjartarafriti. Gæta skal varúðar við samtímis gjöf lyfsins og annarra lyfja sem vitað er að draga úr niðurbroti í lifur þar til endanlegar athuganir á milliverkunum hafa farið fram. Hætta skal gjöf lyfsins 48 tímum áður en sjúklingur gengst undir húðofnæmispróf til að útiloka að lyfið hafi áhrif á niðurstöður prófsins.

Meðganga og brjóstagjöf: Reynsla af gjöf lyfsins á meðgöngu er takmörkuð og á því ekki að gefa lyfið barnshafandi konum nema að vel íhuguðu máli. Lyfið skilst út í brjóstamjólk en ólíklegt er að lyfjaáhrifa gæti hjá barni við venjulega skömmtun lyfsins.

Áhrif á hæfni við akstur og notkun véla: Stjórnið ekki tækjum né vélum. Ekki er útilokað að lyfið hafi þau áhrif á einstaka sjúklinga að það skerði hæfni þeirra til að aka vélknúnum ökutækjum.

Aukaverkanir:
Algengar (>1%): Almennar: Munnþurrkur.
Miðtaugakerfi: Höfuðverkur.
Sjaldgæfar (0,1-1%): Almennar: Svimi.
Mjög sjaldgæfar (<0,1%): Hjarta- og æðakerfi: Hraður hjartsláttur. Alvarlegum takttruflunum frá sleglum hefur verið lýst.
Meltingarfæri: Ógleði.
Húð: Útbrot.
Miðtaugakerfi: Depurð.
Kynfæri: Truflun á tíðum.

Ofskömmtun: Svefnhöfgi, hjartsláttartruflanir og höfuðverkur hafa komið fyrir við ofskömmtun. Leitið strax læknis eða hafið samband við sjúkrahús ef grunur leikur á ofskömmtun eða ef barn hefur tekið töflur í ógáti.

Lyfhrif: Lyfið hefur kröftuga og langvarandi andhistamínverkun. Það blokkar H_1 viðtaka en hefur hvorki andkólínvirk, adrenvirk né serótónínlík áhrif. Slævandi verkun á heilann er mjög væg.

Lyfjahvörf: Áhrif lyfsins koma fram u.þ.b. 1 klst. eftir inntöku og ná hámarki á 8 klst. Lóratadín frásogast vel frá meltingarvegi en umbrot í lifur eru veruleg strax við fyrstu umferð. Aðgengi eykst um 20% ef lyfið er tekið með mat. Aðalumbrotsefnið er dekarbóetoxýlóratadín sem er virkt og veldur klínískum áhrifum lyfsins að talsverðu leyti. Próteinbinding í blóði er nálægt 98%. Helmingunartími í blóði er mjög einstaklingsbundinn en er að meðaltali 14 klst. fyrir lóratadín og 19 klst. fyrir umbrotsefnið. Skert nýrnastarfsemi hefur ekki áhrif á brotthvarf lyfsins en skert lifrarstarfsemi getur lengt helmingunartímann.

Útlit: Hvítar 8 mm flatar og hringlaga töflur með deilistriki. Án vörumerkis.

Pakkningar og verð:
10 stk. (þynnupakkað) 687 kr.,
30 stk. (þynnupakkað) 1.889 kr.,
100 stk. (þynnupakkað) 4.717 kr.

Heimilt er að selja takmarkað magn lyfsins í lausasölu ef hlýtt er gildandi fyrirmælum þar að lútandi, sbr. ákvæði í viðauka 4 við reglugerð nr. 421/1988 um gerð lyfseðla og ávísun lyfja, afgreiðslu þeirra og merkingu.

01.06.02

Ofnæmislost – meingerð, algengi og meðferð

Unnur Steina Björnsdóttir[1]

Sigurveig Þ. Sigurðardóttir[2]

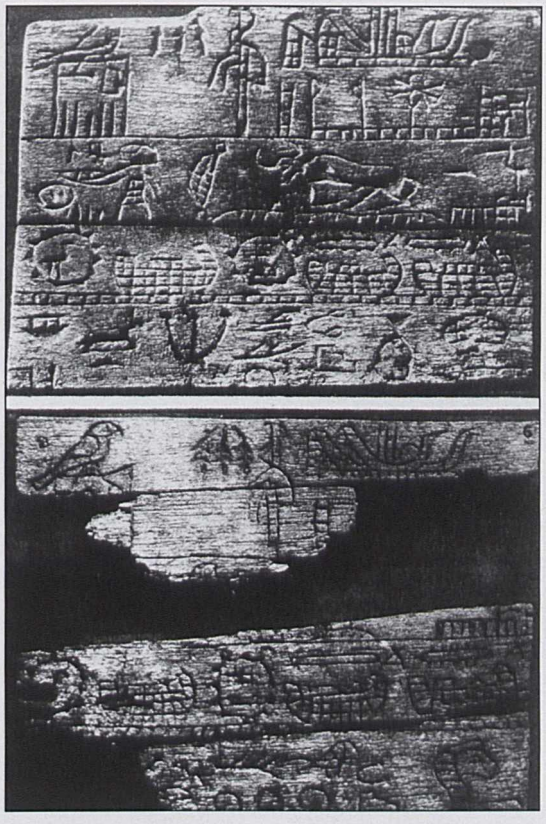
Björn Rúnar Lúðvíksson[2]

Ágrip

Ofnæmislosti var fyrst lýst fyrir 4500 árum. Menes konungur Egyptalands var að leggja af stað í örlagaríka ferð. Ætlunin var að sigra heiminn en í staðinn var hann stunginn af geitungi við bakka Nílar og dó (mynd 1).

Dularfullt dauðsfall hetjunnar var skýrt sem refsing guðanna. Það var ekki fyrr en um aldamótin 1900 að menn áttuðu sig á að um viðbragð við utanaðkomandi áreiti var að ræða og var fyrirbrigðið kallað anaphylaxis (ana=tap, phylaxis=þol, það er tap á þoli gagnvart einhverju áreiti).

Einkenni bráðaofnæmis geta annaðhvort orsakast af IgE miðluðu ónæmissvari (type I hypersensitivity reaction) eða vegna ósértækrar ræsingar ónæmiskerfisins (anaphylactoid). Alvarlegasta afleiðing bráðaofnæmis er ofnæmislost sem getur leitt til dauða. Rannsóknir hafa sýnt að um 20 manns deyja árlega í Bretlandi vegna ofnæmislosts (1). Einkenni þess geta verið margbreytileg og því er góð þekking á



Mynd 1. *Egypskt myndletur. Fyrsta lýsing á ofnæmislosti (sjá nánar í texta).*

[1]Göngudeild astma og ofnæmissjúkdóma Vífilsstöðum, [2]Rannsóknastofu í ónæmisfræði Landspítala Hringbraut.
Fyrirspurnir og bréfaskipti: Björn Rúnar Lúðvíksson, Rannsóknastofu í ónæmisfræði, Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík. Sími: 5602063, bjornlud@landspitali.is

Lykilorð: *ofnæmislost, algengi, meðferð.*

ENGLISH SUMMARY

Björnsdóttir US, Sigurðardóttir SÞ, Lúðvíksson BR

Anaphylaxis

Læknablaðið 2002; 88: 551-9

Anaphylaxis is a life threatening medical emergency in which the possibility for patient morbidity and mortality is high. It is the most serious of allergic disorders. An understanding of the pathophysiology of anaphylaxis and recognition of symptoms is paramount for its diagnosis. The term anaphylaxis refers to a generalized allergic reaction that results from a type I immunologic reaction. IgE activation of mast cells and basophils results in the release of preformed mediatiors including histamine, prostaglandins, and leukotrienes. These mediators induce vascular permeability, vascular smooth muscle relaxation and constriction of bronchial smooth muscles. Anaphylactoid reactions are clinically and pathologically similar but are not IgE mediated. This pathophysiologic sequence of events leads to the clinical manifestations of anaphylaxis including urticaria, angioedema, pruritus, and bronchospasms, eventually leading to hypotension and death if left untreated. This article discusses current demographics, causes and pathophysiology of anaphylaxis and provides guidelines for the treatment of anaphylaxis. The importance of prompt and correct treatment with adrenaline as well as thorough medical evaluation is also reviewed.

Key words: *anaphylaxis, prevalence, treatment.*

Correspondance: Björn Rúnar Lúðvíksson, bjornlud@landspitali.is

þessum lífshættulega sjúkdómi frumskilyrði fyrir alla þá sem sinna bráðaþjónustu. Bráðameðferð felst meðal annars í að uppræta hugsanlega orsök, adrenalín- og vökvagjöf. Ljóst er að fumlaus og rétt viðbrögð geta skilið milli lífs og dauða (2, 3). Tilgangur þessarar greinar er að gefa lesendum skýra mynd af algengi, orsökum og meðferð ofnæmislosts.

Algengi ofnæmislosts

Margt bendir til þess að tíðni ofnæmislosts hafi farið vaxandi á síðustu árum þó að nákvæmar rannsóknir liggi ekki fyrir (4, 5). Líkur á því að einstaklingur fái

Tafla I. *Tíðni ofnæmislosts*

Ástæða	Tíðni	Dánartíðni
Bráðamóttökur	1: 1.500–10.000	
Skordýrabit	0,3–3% (Bandaríkin)	
Blóðskilun	1:1.000–5.000	
Afnæmingar	0,1–1 per 1.000.000 gjafir	
Skuggaefnisgjöf	1:1.000–14.000 gjafir	1:40.000–116.000 gjafir
Almenn svæfing	1:300	
Penisillín	1–2%	1–7,5: 1.000.000
Latex	Heilbrigðisstarfsmenn: 2,8–18% Aðrir heilbrigðir: 0,1–0,4%	

Tafla II. *Áhættuþættir ofnæmislosts (stigun 0 - ++++)*

	Ofnæmislost	Aukin áhætta á dauða
Atopy	+++	
Astmi	+	+
Áður ofnæmislost	++++	++
Rangur skammtur við afnæmingar	+++	+
Síðbúin adrenalíngjöf		+++
Systemic mastocytosis (kerfi mastfrumnagers)	+++	
Beta-hemjarar	+	++
ACE-hemjarar	+	

ACE: angiotensin converting enzyme

ofnæmislost einhvern tímann á lífsleiðinni eru um 1% (6). Nýleg rannsókn frá Bretlandi sýndi að tíðni ofnæmislosts hafði aukist frá 5,6/100.000 fyrir tímabilið 1991-1992 upp í 10,2 fyrir tímabilið 1994-1995 (6, 7). Önnur rannsókn leiddi í ljós að einn af hverjum 1500 einstaklingum sem leituðu á bráðamóttöku í Cambridge höfðu einkenni um ofnæmislost. Erfitt hefur verið að fá nákvæma hugmynd um algengi ofnæmislosts í nágrannalöndum okkar. Í Bandaríkjunum er áætlað að um 0,5-5% einstaklinga fái alvarleg ofnæmiseinkenni á hverju ári (8, 9). Algengi ofnæmislosts er mismunandi eftir því hver orsakavaldurinn er (tafla I) auk þess sem ofnæmislost er algengara hjá einstökum þjóðfélagshópum (til dæmis latexofnæmi hjá heilbrigðisstarfsfólki). Lyfjaofnæmi er algengasta ástæða ofnæmislosts. Flest dauðsföll af þess völdum verða vegna penisillíns (400-800 tilfelli á ári). Talið er að 1-2% allra penisillínkúra valdi ofnæmisviðbrögðum og af þeim fái 10% ofnæmislost. Skuggaefni sem notað er við röntgenrannsóknir leiðir til ofnæmislosts í um 0,4% tilfella og 0,9% vegna aspiríns og skyldra lyfja (NSAID: non-steroidal anti-inflammatory drugs/BEYGL: bólgueyðandi gigtarlyf).

Áætlað er að um 3-9% tilfella af ofnæmislosti leiði til dauða. Um 100 einstaklingar deyja árlega í Bandaríkjunum vegna fæðuofnæmis og um 80 vegna skordýrabita (geitungar, hunangsflugur). Dánartíðni vegna ofnæmislosts af öðrum toga er ekki þekkt.

Sjúkdómseinkenni ofnæmislosts

Ofnæmislost einkennist af losun boðefna frá mastfrumum, basofílum og öðrum bólgufrumum. Losunin á sér yfirleitt stað innan nokkurra mínútna frá því einstaklingur verður fyrir ofnæmisvakanum. Þó geta viðbrögðin komið síðar en yfirleitt alltaf innan tveggja til þriggja klukkustunda (10). Sjúklingar finna fyrst fyrir einkennum nokkrum mínútum eftir að þeir komast í samband við ofnæmisvakann en einkenni ná hámarki á 15-30 mínútum. Einkenni koma fram í einu eða mörgum líffærakerfum samtímis: húð, meltingarfærum, öndunarfærum og í hjarta- og æðakerfi (6, 7, 11-13). Þessi líffæri eiga það sameiginlegt að vera yfirborðsfletir líkamans og hafa meiri íferð mastfrumna en önnur líffæri. Dæmigerð einkenni eru hitakennd, kláði sem byrjar á iljum, lófum, kynfærum og innanverðum lærum. Einkennin breiðast síðan um allan líkamann og hraður hjartsláttur og dauðaangist („sense of impending doom") fylgir með. Önnur einkenni eru ofsakláði (urticaría) og ofsabjúgur (angioedema), hnerri, nefrennsli, nefstífla, astmi, bjúgur í barkakýli, kviðverkir, uppþemba og uppköst. Bjúgur og bólga í efri öndunarfærum getur leitt til köfnunar. Oftast finnur sjúklingur fyrst fyrir kyngingarerfiðleikum, „kekki í hálsinum", hæsi, raddbreytingum og öndunarerfiðleikum áður en öndunarvegurinn lokast. Sjúklingar með undirliggjandi astma fá oft status astmaticus (astmafár) sem getur orsakað súrefnisnauð. Að endingu kemur eiginlegt lost með súrefnisskorti, örmögnun, yfirliði, blóðþrýstingsfalli og dauða. Ofnæmislosti eftir geitungabit er lýst á mynd 2 sem sýnir dæmigert sjúkdómsferli. Síðbúið ofnæmissvar getur átt sér stað 4-24 klukkustundum eftir að fyrsta „kastið" er gengið yfir – án þess að sjúklingur komist aftur í snertingu við áreitið eða ofnæmisvakann (11, 12, 14, 15). Þess vegna er mjög mikilvægt að sjúklingum sé haldið á gæsludeild í að minnsta kosti 24 tíma eftir ofnæmislost. Síðbúna svörunin einkennist af íferð bólgufrumna í líffærin og er því oft svæsnari og erfiðari í meðferð en bráðasvarið.

Hvað veldur oftast dauða í ofnæmislosti?

Súrefnisskortur vegna berkjusamdráttar og lokunar á efri loftvegi eða blóðþrýstingsfall er það sem veldur oftast dauða í ofnæmislosti. Meira en helmingur dauðsfalla af völdum ofnæmislosts verða innan 60 mínútna frá því að einkennin byrja. Skjót og rétt meðferð með adrenalíni getur komið í veg fyrir mörg dauðsföll (16). Nýleg rannsókn í Bretlandi leiddi í ljós að um helmingur dauðsfalla sem varð vegna ofnæmislosts mátti rekja til læknismeðferðar, síðan fæðuofnæmis og skordýrabita (1).

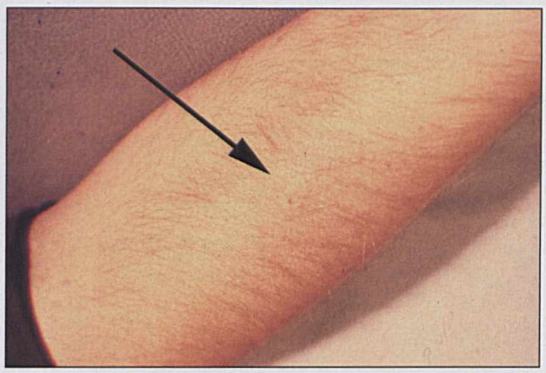
Hætta er á ofnæmislosti við afnæmismeðferð og húðpróf. Fjörutíu og fimm dauðsföllum hefur verið lýst við afnæmismeðferð frá árinu 1945 (17). Það er mikilvægt að afnæmismeðferð sé stunduð þar sem aðstaða er til endurlífgunar og af þeim sem hafa tilskilda þekkingu. Áhættuþáttum fyrir ofnæmislosti er lýst í töflu II.



Mynd 2. *Einkenni ofnæmislost eftir geitungabit. Myndir teknar með nokkurra mínútna millibili.*

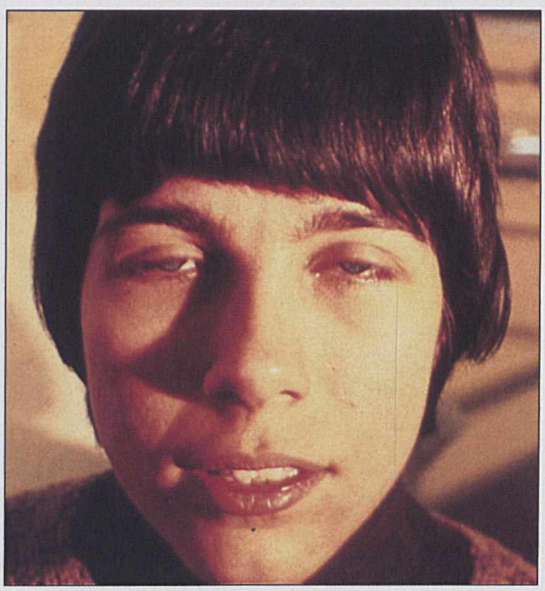
Mynd 2a. *Geitungur að stinga sjúkling.*

Mynd 2b. *Nærmynd af stungustað. Hér að neðan sést greinilega byrjandi ofsakláðaútbrot (wheal).*





Mynd 2c. *Ofsakláðaútbrot (wheal and hive) dreifa sér.*



Mynd 2d. *Ofnæmislost – tárabjúgur sést greinilega. Sjúklingur er kominn með nefstíflu og rennsli, auk andþyngsla.*

Orsakir ofnæmislosts

A. Efni sem valda IgE miðluðu ofnæmislosti

IgE miðlað ofnæmi er algengasta orsök ofnæmislosts. Ofnæmisræsing á sér stað þegar IgE á yfirborði mastfrumna eða basofíla þekkja ofnæmisvald (allergen). Það virkjar frumurnar með skyndilegri losun boðefna eins og histamíns, tryptasa, leukotriene-C4 og prostaglandíns-D2. Þessi efni valda æðavíkkun með roða, blóðþrýstingsfalli og örum hjartslætti. Auk þess valda þau samdrætti á sléttum vöðvum í berkjum og meltingarvegi (ógleði, uppköst, kviðverkir, niðurgangur), auk slímmyndunar. Tryptasi hindrar einnig blóðstorknun með því að hamla virkni fíbrínógens og með losun á heparíni. Algengustu ofnæmisvaldar í þessum flokki eru fæða, sýklalyf, latex og skordýrabit (6, 13, 18-21).

A (i) Fæða

Fæða getur valdið svæsnu eða lífshættulegu ofnæmislosti hjá næmum einstaklingum. Oftast eru það jarðhnetur (peanuts), trjáhnetur (til dæmis valhnetur, heslihnetur, möndlur), fiskur, skelfiskur og soja, að viðbættum eggjum og mjólk hjá börnum (4, 18, 20, 22). Sumir eru það viðkvæmir að það eitt vera staddir í húsi þar sem verið er að sjóða fisk getur valdið ofnæmislosti. Sem dæmi um aðrar ofnæmisvaldandi fæðutegundir má nefna grænar baunir, fræ (sesam, sinneps, psyllium) og ávexti. Sjúklingar með fæðuofnæmi verða að lesa innihaldslýsingar vandlega. Fari þeir á veitingahús verður að tryggja að maturinn hafi ekki orðið fyrir neinni mengun (nægir þá míkrógramma magn). Dæmi um þetta er ís með hnetutoppi þar sem hnetan hefur verið fjarlægð ofan af, eða þegar sama áhald er notað við matreiðslu á rækju og öðrum mat.

A (ii) Lyf
Annar mikilvægur flokkur eru lyf og þá sérstaklega penisillín og skyld sýklalyf og niðurbrotsefni þeirra. Flest lyf eiga það sammerkt að vera of smá til að ræsa ofnæmissvarið ein og sér. Bundin burðarprótíni (hapten-meðvaki) verða þau ofnæmisvekjandi.

A (iii) Latex
Áhættuhópar fyrir latexofnæmi eru einstaklingar í heilbrigðisstétt og þeir sem hafa farið í margar aðgerðir (4, 23, 24). Latex er víða að finna á sjúkrastofnunum og er notkun latexhanska aðeins eitt dæmi. Vegna tíðrar notkunar á þvagleggjum og endurtekinnar snertingar latex við slímhúð er latexofnæmi sérstaklega algengt hjá þeim sem eru með klofinn hrygg (50%) og hjá þeim sem eru með meðfædda galla í þvagfærum. Hægt er að fá latex-fríar vörur fyrir áhættuhópa. Þekkt er að ofnæmi gegn einni gerð sameinda getur orsakað krossnæmi við aðrar tegundir. Þetta er sérstaklega áberandi hjá einstaklingum með latexofnæmi en þó nokkur hluti þeirra hefur jafnframt ofnæmi fyrir ýmsum matvörum og þá sérstaklega ávöxtum og fiski (bananar, avakadó, kiwi, skelfiskur) (4).

A (iv) Hymenoptra
Ofnæmislosti vegna skordýrabits (hymenoptra: æðvængjur/geitungar, hunangsflugur og svo framvegis) hefur ekki verið lýst á Íslandi. Slíkt ofnæmi er vel þekkt erlendis. Mikilvægt er að einstaklingar læri að forðast flugurnar, eigi adrenalínpenna, kunni að setja stasa ofan við bitið og taka út broddinn með eitursekknum ef þeir verða fyrir stungu (25, 26). Hægt er að minnka líkurnar á stungu með því að klæðast ekki litríkum stutterma eða flegnum fötum, nota ekki ilmvötn og neyta ekki sætinda utandyra. Mikilvægt er að greina ofnæmið þar sem afnæmismeðferð getur læknað hymenoptra næmi í meira en 95% tilvika (27).

B. Lyf sem valda ósértækri ræsingu mastfrumna, óháð IgE
Nokkrir lyfjaflokkar geta valdið beinni losun á boðefnum frá mastfrumum óháð IgE, til dæmis barbítúröt, kódín, opíöt, önnur verkjalyf og vöðvaslakandi lyf, auk skuggaefna sem notuð eru við röntgenmyndatökur (28-31). Allt að 1-2% sjúklinga sem fá röntgenskuggaefni fá ofnæmiseinkenni. Hafi sjúklingur sögu um ofnæmislost vegna skuggaefnisgjafar eru hins vegar 35% líkur á losti við endurgjöf. Þessi einkenni eiga sér stað vegna örvunar á G-prótínum sem leiða til losunar boðefna mastfrumna. Ólíkt því sem sést við IgE-háð ónæmissvar getur sjúklingur fengið ofnæmisviðbragð í fyrsta sinn sem hann kemst í snertingu við áreitið.

C. Sýklóoxygenasa hemjarar (NSAID/BEYGL)
Allt að 10% astmasjúklinga og 1% almennings fá alvarlega og jafnvel lífshættulega berkjuteppu og blóðþrýstingsfall vegna þessa lyfjaflokks. Þessi lyf geta einnig valdið ofsakláða og ofsabjúg (32-34). Þessi lyf valda hömlun á sýklóoxygenasa og boðefnin færast frá sýklóoxygenasa yfir í lipoxygenasa braut og aukning verður á leukotriene boðefnum. Ef gert er þolpróf með asetýlsalisýlsýru (ASA) á sjúklingum með ASA óþol sést mikil aukning á LTE4 í þvagi. Einstaklingum með ofangreint lyfjaóþol gæti verið óhætt að nota önnur verkja- og/eða bólgueyðandi lyf. Má þar nefna lyf eins og parasetamól, kódín, Cox-2 hemjara (Vioxx), auk morfíns og skyldra lyfja (35).

D. Ósértæk ræsing komplíment kerfisins
Of mikil ræsing komplíment kerfisins getur leitt til einkenna sem líkjast ofnæmislosti. Algengasta ástæða þess er gjöf á blóðhlutum. Oftast er um að ræða myndun mótefnaflétta sem ræsa klassíska hluta komplíment ferilsins. Lostið verður aðallega vegna myndunar á C3a og C5a (anaphylatoxin, óþolseitur) sem valda losun á histamíni frá mastfrumum í húð, samdrætti í sléttum vöðvum, auk æðavíkkunar og leka.

E. „Lífeðlisfræðileg" ræsing mastfrumna: „Mechanical/physical anaphylaxis"
Þessi flokkur ofnæmislosts kallast „mechanical" eða „physical allergy" og orsakast af beinni losun boðefna frá mastfrumum. Dæmi um slíkt er áreynsla, kuldi, hiti, þrýstingur og titringur. Ofnæmislost vegna áreynslu (exercise induced anaphylaxis) lýsir sér sem kláði, ofsakláðaútbrot, roði, ofsabjúgur á vörum og koki með eða án blóðþrýstingsfalls. Þessir einstaklingar fá hins vegar ekki þessi einkenni í hvert sinn sem þeir reyna á sig. Þetta er því ólíkt því sem gerist í ofnæmislosti af öðrum orsökum. Stundum þarf tvöfalt áreiti til að koma þessum einkennum af stað, til dæmis að hafa borðað ákveðna fæðu innan tveggja til sex klukkustunda fyrir áreynsluna. Oft vita sjúklingarnir ekki af fæðuofnæminu þar sem einkennin koma einungis fram þegar fæðunnar er neytt í tengslum við mikla áreynslu.

Örsjaldan getur kuldi valdið ofnæmislosti. Það orsakast annars vegar af beinni losun mastfrumna en einnig getur verið um IgE miðlað svar að ræða. Kuldaofnæmi getur hæglega valdið dauða ef ekki er farið varlega, það nægir jafnvel að drekka kalda drykki, stinga sér til sunds í kalda laug eða fara út í mikinn kulda.

E. Endurtekið ofnæmislost þar sem engin skýring finnst (idiopathic recurrent anaphylaxis)
Þegar ítarleg leit hefur verið gerð og engin orsök fyrir ofnæmislostinu fundist telst það „ofnæmislost af óþekktum orsökum". Einstaklingar með þessa greiningu hafa oft annað óskylt ofnæmi eða ofnæmishneigð (atopy) (36). Um helmingur þessara einstak-

linga fá endurtekin losteinkenni (> 5/ári) (37) og þurfa því langtímameðferð með H1-hemjurum og/eða stera. Langtímahorfur þessara einstaklinga eru þó yfirleitt góðar þar sem um 60% verða einkennalausir innan tveggja til þriggja ára (36).

Útiloka þarf sjúkdóma sem líkjast ofnæmislosti. Þar mætti nefna skort á „C1 estersase inhibitor" og „system mastocytosu".

Mismunagreiningar

Greining á ofnæmislosti er oftast nokkuð augljós. Skömmu eftir að einstaklingur verður fyrir ofnæmisvaka „hellast" einkennin skyndilega yfir og breiðast hratt út. Ekki þurfa öll einkenni ofnæmislosts að vera til staðar í einu. Helsta mismunagreining er „vasovagal/æðavagus" viðbragð. Þá verður einstaklingur fölur, kaldsveittur og með hægan hjartslátt. Í ofnæmislosti verður húðin rjóð, hjartsláttur hraður og blóðþrýstingur fellur. Þó ber að hafa í huga að sjúklingar á beta-hemjurum fá ekki hraðtakt. Einnig getur súrefnisþurrð valdið hægataki. Skert meðvitund getur villt um og seinkað greiningu. Aðrir sjúkdómar sem líkjast ofnæmislosti eru þeir sem leiða til losts (28, 38-48), svo sem hjartsláttartruflanir, hjartadrep, alvarlegar sýkingar (sepsis), lungnarek, krampar og blóðsykursfall. Einstaklingar með meðfæddan eða áunninn skort á „*C1 esterasa inhibitor*" geta fengið lífshættulegan bjúg í öndunar- og meltingarfæri (49, 50). Bjúgmyndunin verður hins vegar ekki vegna ofvirkni eða ræsingar mastfrumna heldur vegna virkjunar á C2-kínín/bradykínín (49, 50). Einstaklingar með þennan sjúkdóm fá því ekki kláða. Auk þess á blóðþrýstingsfall sér yfirleitt ekki stað. Hægt er að greina þennan sjúkdóm með mælingum á komplíment þáttum og C1 esterasa inhibitor.

„*System mastocytosa*" er fjölvefjasjúkdómur sem líkist oft ofnæmislosti. Sjúkdómurinn einkennist af fjölgun og ræsingu mastfrumna í húð, slímhúð meltingarfæra, beinmerg og eitlum. Sjúkdómurinn er greindur með sýnatöku úr húð eða frá beinmerg og sést þá fjölgun mastfrumna. Auk þess er hægt að mæla niðurbrotsefni histamíns og PgD_2 í þvagi (42).

Ofnæmislost – Meðferð (mynd 3 – flæðirit)

Fáir sjúkdómar gera jafn miklar kröfu til fumlausra og skjótra viðbragða heilbrigðisstarfsfólks og ofnæmislost. Mikilvægast er að viðhalda blóðþrýstingi og mettun súrefnis.

Skref 1 – Gefa adrenalín strax og fjarlægja sjúkling frá ofnæmisvaldinum

Ef grunur er um ofnæmislost skal gefa adrenalín í vöðva strax. Síðan á að fjarlægja sjúkling frá ofnæmisvaldinum sé þess kostur (til dæmis fjarlægja latex eða lyf og stöðva vökvagjöf) og ræsa út bráðateymi eða hringja í 112. Skjót og rétt gjöf adrenalíns skiptir sköpum fyrir afdrif sjúklingsins (51, 52). Skammtar fyrir fullorðna eru 0,3-0,5 mg af adrenalíni (1 mg/ml; 1:1000) í vöðva strax (15, 40, 53-56) og endurtaka á gjöf á 15-20 mínútna fresti eftir þörfum. Nota má hærri skammta ef sjúklingur er tengdur við hjartasírita. Einungis skal nota adrenalín í æð ef um alvarlegt blóðþrýstingsfall er að ræða þar sem ofskömmtun þess getur valdið hjartadrepi og hjartsláttaróreglu. Aukin hætta er á dauða ef of lágir skammtar eru notaðir eða ef meðferð tefst (55). Samkvæmt rannsóknum var adrenalín eingöngu notað strax í bráðameðferð í um 62% tilvika og þar af eingöngu í 14% tilvika áður en að lostástand hafði skapast (1).

Þau dauðsföll sem rakin hafa verið til ofskömmtunar adrenalíns hafa í flestum tilfellum orðið vegna mistaka við gjöf í æð (gefnir 5 ml af 1:1000 í stað 1:10.000 eða 1:100.000). Til að tryggja bestu mögulegu meðferð á ofnæmislosti verða læknar að hafa góða þekkingu á meðferð sjúkdómsins og notkun adrenalíns (57).

Skref 2 – Gjöf andhistamína og barkstera

Í ofnæmislosti skal gefa bæði H1 og H2 hemjandi lyf (andhistamín) sem og barkstera (58). Ef ekki er um alvarleg einkenni að ræða má gefa andhistamín um munn, annars skal gefa H1-hemjara í æð eða djúpt í vöðva, til dæmis difenhýdramín í æð á 5-10 mínútum. Að auki ætti að gefa H2 hemjara, til dæmis cimetidine eða ranitidine, þar sem blóðþrýstingsfall og hjartsláttartruflanir stafa af ræsingu á bæði H1- og H2-viðtökum. Barksterar eru gefnir til að draga úr líkum á síðsvari og til að fyrirbyggja viðvarandi ofnæmislost (59). Við vægum einkennum má gefa barkstera um munn (prednisólón).

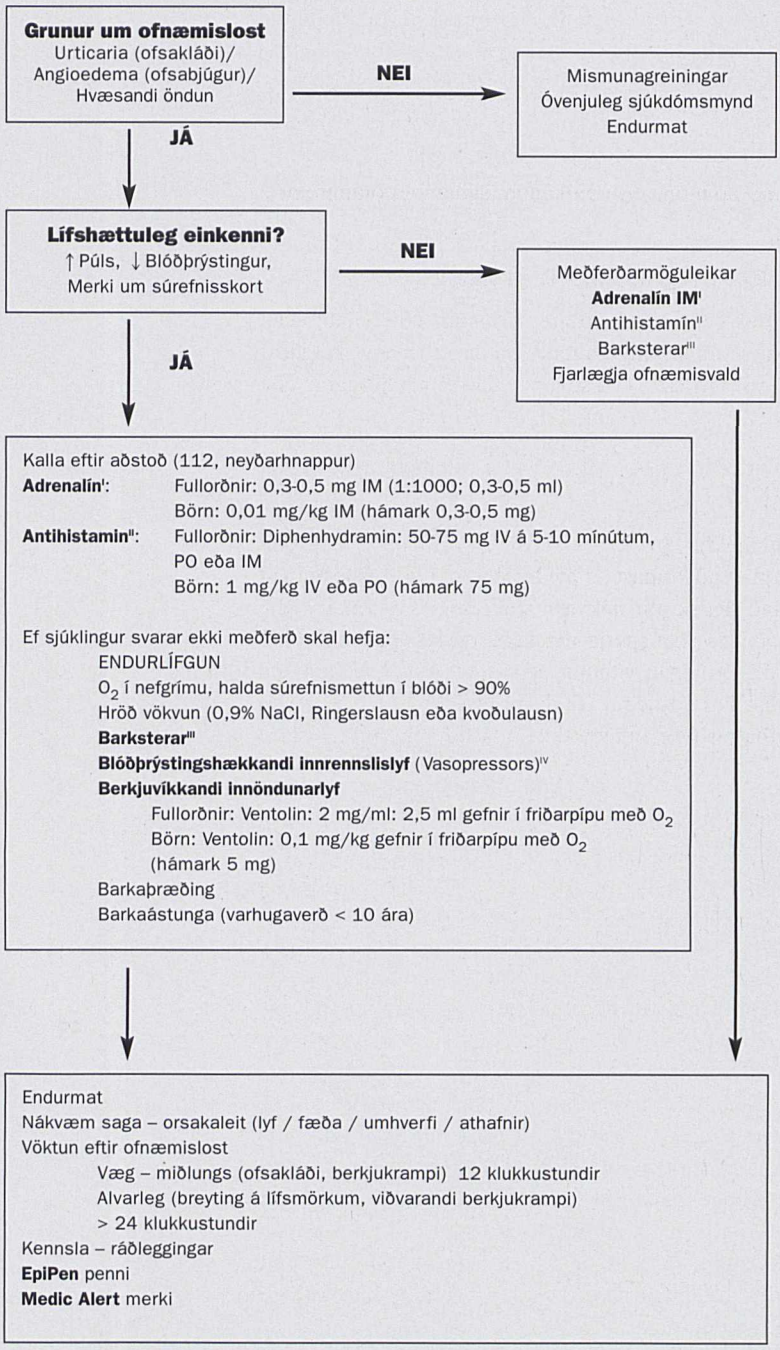
Setja skal upp stóra nál og hefja vökvagjöf, til dæmis með 0,9% NaCl. Ef ofnæmislost er enn yfirvofandi þrátt fyrir þessar ráðstafanir er rétt að gefa sjúklingnum vökva í formi kvoðu og huga að stöðugri gjöf lyfja með inótróp/krónótróp verkun, eins og dópamín, noradrenalín eða isoproterenol. Ef um berkjuteppu er að ræða þarf að gefa berkjuvíkkandi lyf með loftúða.

Ef öndunarerfiðleikar eru enn fyrir hendi er rétt að huga að barkaþræðingu fyrr en seinna (barkaþræðing getur verið verulega erfið vegna bjúgs í efri loftvegum, raddböndum og barka). Í undantekningartilvikum dugar slíkt ekki og er þá gripið til þess að setja einstaklinginn í hjarta- og lungnavél. Slíkt hefur bjargað mannslífum bæði hér á landi og erlendis.

Verkunarmáti adrenalíns

Adrenalín hindrar losun boðefna frá mastfrumum, víkkar öndunarveginn og örvar hjarta- og æðakerfið. Verkunarmáti þess felst í inótrópískum og krónótrópískum áhrifum α- og β-adrenergíska viðtaka

Mynd 3. *Flæðirit yfir meðferð ofnæmislosts.*



Greinarhöfundar mælast til þess að flæðiritið verði notað til viðmiðunar við meðferð ofnæmislosts hér á landi. Fyrirmyndin kemur frá læknasamtökum bandarískra ónæmis- og ofnæmislækna (American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, AAAAI (64). Auk þess hefur það verið staðfært og samþykkt af Félagi ofnæmis og ónæmislækna á Íslandi.

IV – intravenous = í æð
IM – intramuscular = í vöðva
PO – per os = um munn

Ofnæmislost – Notkun og skammtastærðir lyfja

Fullorðnir

I. Adrenalín: 0,3-0,5 mg. Ef gefið er í vöðva þá skal nota í þynningunni 1:1000 en 1:10.000 þynnt í 5 ml af 0,9% NaCl ef gefið er IV eða í barkaslöngu. Endurtaka á 10-15 mínútna fresti þar til svörun næst. Rétt er að byrja með lægri skammta hjá öldruðum eða hjartasjúklingum (0,2-0,4 mg).

II. Antihistamin

A. *H1-hemjarar:*
- Difenhýdramín: 25-75 mg IV á 5-10 mínútum, PO eða IM, má endurtaka á sex klukkustunda fresti.
- Clemastinum (Tavegyl®): 1-3 mg PO, má endurtaka á 12 klukkustunda fresti.

B. *H2-hemjarar:*
- Ranitidin 300 mg PO (50 mg IV á átta klukkustunda fresti), eða Cimetidine 300 mg PO.

III. Barksterar

A. Prednisólón: 0,5-1 mg/kg/sólarhring í tveimur til þremur jöfnum skömmtum PO (20-80 mg).
B. Metýlprednisólón (Solu-Medrol®): 1-2 mg/kg/sólarhring í tveimur jöfnum skömmtum I.V.
C. Hýdrókortísón (Solu-Cortef®): 150-200 mg IV á sex til átta klukkustunda fresti (5-10 mg/kg). Minnka skammt niður í ekkert á tveimur til fjórum dögum eftir einkennum.

IV. Blóðþrýstingshækkandi innrennslislyf – Vasopressors

A. Efedrín/Adrenalín/Norepinephrine: 2-12 μg/mín.
B. Dópamín: 2-20 μg/kg/mín.

V. Ef sjúklingur er á β-hemjandi meðferð

A. Glúkagon: 1-5 mg IV, gefið á tveimur til fimm mínútum.
B. Ísópróterenól: Upphafsskammtur er 2 μg/mín, títrerað þar til að hjartsláttur er 60 slög á mínútu og/eða eðlilegum blóðþrýstingi hefur verið náð.

Börn:

I. Adrenalín: 1:1000: 0,01 mg/kg IM (= 0,01 ml/kg IM) eða adrenalín 1:10000: 0,01 mg/kg (=0,1 ml/kg) IV, (mest 0,3-0,5 mg). Þennan skammt má endurtaka á 15 mínútna fresti tvisvar sinnum.

II. Antihistamin

A. *H1-hemjarar:*
- Difenhýdramín: 1 mg/kg IV, IM eða PO á sex klukkustunda fresti í að minnsta kosti 48 klukkustundir, mest 75 mg/skammt.
- Clemastinum INN (Tavegyl®): 0,02-0,06 mg/kg/skammt eða 3-6 ára: 0,5 mg. PO; 6-12 ára: 0,5-1 mg PO, má endurtaka á 12 klukkustunda fresti.

B. *H2-hemjarar:*
- Ranitidin: 1 mg/kg/skammt IV, 2-3 mg/kg/skammt PO (mest 300 mg), endurtaka eftir 12 klukkustundir.
- Cimetidine: 10 mg/kg/skammt, (mest 300 mg) IV eða PO, endurtaka eftir 8 klukkustundir.

III. Barksterar

Prednisólón 0,5-1 mg/kg PO í tveimur til þremur jöfnum skömmtum. Solumedrol 1 mg/kg IV gefið á 30 mínútum (skammtur fyrir börn ræðst af sjúkdómsástandi fremur en aldri og stærð), má endurtaka á átta klukkustunda fresti í 48 klukkustundir.

Þungaðar konur: Öruggt er talið að nota adrenalín, diphenhydramín og barkstera. Þó er ráðlegt að gefa efedrín 10-15 mg IV (β >> α adrenísk áhrif, hefur minni áhrif á samdrátt legs en adrenalín) ef ekki er um lífshættuleg einkenni að ræða.

hjarta- og æðakerfisins. Meðferðarkostir adrenalíns eru því aðallega fólgnir í að vinna óbeint gegn lokaáhrifum ofnæmisræsingarinnar, auk þess að koma í veg fyrir losun og áhrif þeirra boðefna sem losna við ofnæmissvarið.

Einstaklingum á β-hemjurum er hættara við lífshættulegum afleiðingum ofnæmislosts. Gjöf adrenalíns hefur þá ekki tilskilin áhrif þar sem β-adrenergísk viðtæki eru fullsetin. Því verða α-adrenergísk áhrif hlutfallslega meiri með auknum vagus viðbrögðum sem leiðir til frekari berkjusamdrátta og hægtakts (bradycardia). Aukin α-adrenergisk áhrif geta einnig leitt til samdráttar í kransæðum með aukinni hættu á hjartadrepi (60). Í slíkum tilvikum hefur tekist að vinna gegn áhrifum β-hemjandi lyfja með gjöf glúkagons (61). Glúkagon er fjölpeptíð hormón sem eykur cAMP (catcholamin óháður verkunarmáti) og hefur þannig bein inótrópísk áhrif sem eru óháð α- og β-viðtökum á yfirborði frumunnar.

Skref 3 – Fyrirbyggjandi meðferð

Fræðsla og fyrirbyggjandi ráðstafanir eru lífsnauðsynlegar fyrir þessa einstaklinga. Allir sjúklingar sem fengið hafa ofnæmislost verða að eiga adrenalínpenna (Epipen autoinjector) (2, 12). Mikilvægt er að kenna rétta notkun pennans enda erfitt að lesa leiðbeiningar meðan á kasti stendur! Eftir að penninn hefur verið fjarlægður úr hylkinu og hann ræstur er honum þrýst þéttingsfast að utanverðu lærinu (fólk ætti ekki að eyða tíma í að fara úr buxum!). Við það skýst fram nál og adrenalín sprautast sjálfkrafa í vöðva á tveimur til þremur sekúndum. Pennarnir eru bæði til fyrir fullorðna (1:1000, 0,3 ml = 0,3 mg/ml; EpiPen") og börn (1:2000, 0,3 ml = 0,15 mg/ml; EpiPen Jr"). Barnapenninn er einnig ætlaður fyrir eldri sjúklinga með sögu um hjartasjúkdóm. Þó að einkenni hverfi tímabundið eftir notkun adrenalíns verður læknir að meta einstaklinginn sem allra fyrst (til dæmis á bráðamóttöku). Penninn gefur sjúklingnum 30 mínútur til þess að komast undir læknishendur. Mikilvægt er að fólk kalli eftir hjálp gegnum 112-neyðarkerfið og leiti aðstoðar á bráðamóttöku (ekki keyra sjálft). Auk lækna og hjúkrunarfræðinga ættu foreldrar og forráðamenn barna, makar og aðrir aðstandendur, skólahjúkrunarfræðingar, kennarar og þeir sem starfa við bráðaþjónustu (til dæmis sjúkraflutningamenn) að kunna á EpiPen. Jafnvel ætti slík fræðsla að ná til flugþjónustu (flugfreyjur og þjónar).

Allir sem hafa þekkt ofnæmi eða sögu um endurtekið ofnæmislost eiga auk þess að vera „merktir" með Medic Alert-festi eða armbandi (fæst hjá Lionshreyfingunni á Íslandi, Sóltúni 20, 104 Reykjavík). Mikið öryggi getur einnig falist í því að miðstöð sjúkraflutninga (112) hafi vitneskju um heimili þar sem einstaklingar með latexofnæmi búa til að tryggja latexfrítt umhverfi sjúklingsins við sjúkraflutning.

Þar sem notkun á β- og ACE-hemjandi lyfjum (angiotensin converting enzyme) eykur líkur á alvarlegu ofnæmislosti er æskilegt að einstaklingar með sögu um ofnæmislost hætti töku þessara lyfja og noti aðra lyfjaflokka sé þess nokkur kostur. Jafnvel augndropar sem innihalda β-hamlandi lyf geta aukið líkur á alvarlegu ofnæmislosti. Í slíkum tilfellum er mikilvægt að muna eftir glúkagon (samanber ofangreint).

Sjúkdómsgreining – Orsakaleit

Erfitt getur verið að greina matar- eða lyfjaofnæmi þar sem merkingum matvæla er ábótavant. Augljóst dæmi um slíkt eru soyablandaðir hamborgarar eða fiskafurðir sem notaðar eru í sumar kextegundir. Annað vandamál nýrrar aldar eru erfðabreytt matvæli. Dæmi um þetta er soja sem er erfðabreytt til að framleiða hnetuprótín. Því meira prótín sem soja inniheldur, því hærra verð fæst fyrir það. Nauðsynlegt er að komast að því hvað kom ofnæmislostinu af stað. Þá skiptir nákvæm sjúkrasaga höfuðmáli. Sérstaklega skal spyrja um fæðu og lyf (þar með talið bólusetningar, vítamín og náttúrulyf). Auk þess um allar ytri aðstæður (til dæmis snertingu við latex) og athafnir fyrir ofnæmislostið (kuldi, áreynsla). Til að komast nær greiningu er hægt að gera húðpróf fyrir mögulegum ofnæmisvökum Þar sem hætta á falskt neikvæðri svörun á húðprófi er umtalsverð í allt að 10 daga eftir ofnæmislost eru slík próf yfirleitt ekki gerð fyrr en að 12-14 dögum liðnum. RAST/CAP-próf á að framkvæma í þeim tilfellum sem húðpróf eru ekki mögulegt, til dæmis ef sjúklingur er með mikil húðútbrot eða getur ekki hætt notkun H1-hemjandi lyfja. Áreiðanleiki blóðprófa er minni en venjulegra húðprófa.

Sé enn grunur um fæðuofnæmi sem hvorki hefur fundist með húðprófi eða RAST/CAP er hægt að framkvæma tvíblint áreitispróf. Þessi próf eru hættuleg þar sem þau geta orsakað ofnæmislost og eru prófin því framkvæmd á sjúkrastofnun undir eftirliti læknis. Með slíkum aðgerðum ásamt því að gera húðpróf fyrir hugsanlegum ofnæmisvaldi er talið að takast megi að finna orsök ofnæmislostsins í allt að 70% tilvika (6, 21, 62). Mikilvægt er að öll þessi sérhæfðari próf séu undir eftirliti sérfræðinga í ofnæmis- og ónæmisfræði þar sem túlkun niðurstaðna, meðhöndlun og kunnátta á fylgikvillum getur verið flókin og krafist sérhæfðrar þekkingar.

Ef vafi leikur á hvort um ofnæmislost hafi verið að ræða er hægt að mæla tryptasa í sermi. Blóðsýni skal draga sem fyrst (helst innan við eina til tvær klukkustundir eftir að einkenni byrja) og senda á Rannsóknastofu í ónæmisfræði til mælinga. Sýnið má frysta.

Eins og að ofan greinir losna histamín og tryptasi við ræsingu mastfrumna. Tryptasi hefur lengri helm-

ingunartíma en histamín og mælist hækkun á honum í allt að fjórar til sex klukkustundir eftir að ofnæmislostið hefur átt sér stað (41, 63). Mælt er með að mæling sé framkvæmd innan tveggja klukkustunda þar sem að hækkun byrjar eftir 15 mínútur og nær hámarki einni til tveimur klukkustundum eftir að einkenni byrja. Hækkun á tryptasa og histamíni er í beinu sambandi við hversu alvarlegt ofnæmislostið er. Við ofnæmislost vegna lyfja eða geitungastungu getur tryptasi verið hækkaður í allt að 12 klukkustundir og í allt að 24 klukkustundir post-mortem (16). Mælingar á tryptasa eru ekki eins áreiðanlegar ef um fæðuofnæmi er að ræða þar sem hækkun á honum mælist eingöngu í 25% slíkra tilfella.

Niðurlag

Fumlaus og rétt meðferð við ofnæmislosti getur skilið milli lífs og dauða. Hversu vel sjúklingi farnast eftir ofnæmislost fer eftir því hversu fljótt hann fær rétta meðferð. Því er nauðsynlegt að þekkja einkenni og meðferð ofnæmislosts til hlítar (og án þess að þurfa að fletta upp í bókum). Þó hafa sjúklingar dáið úr ofnæmislosti þrátt fyrir hárrétta og skjóta meðferð. Skjót og rétt gjöf adrenalíns skiptir þar mestu máli.

Heimildir

1. Pumphrey RS. Lessons for management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. Clin Exp Allergy 2000; 30: 1144-50.
2. Jowett NI. Speed ot treatment affects outcome in anaphylaxis [letter]. BMJ 2000; 321: 571.
3. Murrant T, Bihari D. Anaphylaxis and anaphylactoid reactions. Int J Clin Pract 2000; 54:322-8.
4. Kim KT, Hussain H. Prevalence of food allergy in 137 latex-allergic patients. Allergy Asthma Proc 1999; 20: 95-7.
5. Wilson R. Upward trend in acute anaphylaxis continued in 1998-9. BMJ 2000; 321: 1021-2.
6. Yocum MW, Butterfield JH, Klein JS, Volcheck GW, Schroeder DR, Silverstein MD. Epidemiology of anaphylaxis in Olmsted County: A population-based study [see comments]. J Allergy Clin Immunol 1999; 104: 452-6.
7. Sheikh A, Alves B. Hospital admissions for acute anaphylaxis: time trend study. BMJ 2000; 320: 1441.
8. Neugut AI, Ghatak AT, Miller RL. Anaphylaxis in the united states: An investigation into its epidemiology. Arch Intern Med 2001; 161: 15-21.
9. Yocum MW, Butterfield JH, Klein JS, Volcheck GW, Schroeder DR, Silverstein MD. Epidemiology of anaphylaxis in Olmsted County: A population-based study. J Allergy Clin Immunol 1999; 104: 452-6.
10. Corry DB, Kheradmand F. Induction and regulation of the IgE response. Nature 1999; 402: B18-B23.
11. Brady WJJ, Luber S, Carter CT, Guertler A, Lindbeck G. Multiphasic anaphylaxis: an uncommon event in the emergency department. Acad Emerg Med 1997; 4: 193-7.
12. Ewan PW. Anaphylaxis [published erratum appears in BMJ 1998 May 23; 316 (7144): 1507]. BMJ 1998; 316: 1442-5.
13. Kagy L, Blaiss MS. Anaphylaxis in children [see comments]. Pediatr Ann 1998; 27: 727-34.
14. Brazil E, MacNamara AF. „Not so immediate" hypersensitivity--the danger of biphasic anaphylactic reactions. J Accid Emerg Med 1998; 15: 252-3.
15. Gavalas M, Sadana A, Metcalf S. Guidelines for the management of anaphylaxis in the emergency department [see comments]. J Accid Emerg Med 1998; 15: 96-8.
16. Pumphrey RS, Roberts IS. Postmortem findings after fatal anaphylactic reactions. J Clin Pathol 2000; 53: 273-6.
17. Reid MJ, Lockey RF, Turkeltaub PC, Platts-Mills TA. Survey of fatalities from skin testing and immunotherapy 1985-1989. J Allergy Clin Immunol 1993; 92: 6-15.
18. Burks W, Bannon GA, Sicherer S, Sampson HA. Peanut-induced anaphylactic reactions. Int Arch Allergy Immunol 1999; 119: 165-72.
19. Kemp SF, Lockey RF, Wolf BL, Lieberman P. Anaphylaxis. A review of 266 cases [see comments]. Arch Intern Med 1995; 155: 1749-54.
20. Novembre E, Cianferoni A, Bernardini R, Mugnaini L, Caffarelli C, Cavagni G, et al. Anaphylaxis in children: clinical and allergologic features. Pediatrics 1998; 101: E8.
21. Yocum MW, Khan DA. Assessment of patients who have experienced anaphylaxis: a 3-year survey [see comments]. Mayo Clin Proc 1994; 69: 16-23.
22. Foucard T, Malmheden-Yman I. Food-induced anaphylaxis. Pediatr Allergy Immunol 2001; 12: 97-101.
23. Toraason M, Sussman G, Biagini R, Meade J, Beezhold D, Germolec D. Latex allergy in the workplace [In Process Citation]. Toxicol Sci 2000; 58: 5-14.
24. Ylitalo L, Turjanmaa K, Palosuo T, Reunala T. Natural rubber latex allergy in children who had not undergone surgery and children who had undergone multiple operations. J Allergy Clin Immunol 1997; 100: 606-12.
25. Simons FE, Peng Z. Mosquito allergy: recombinant mosquito salivary antigens for new diagnostic tests. Int Arch Allergy Immunol 2001; 124: 403-5.
26. Bahna SL. Insect sting allergy: a matter of life and death. Pediatr Ann 2000; 29: 753-8.
27. DuBuske LM. Appropriate and inappropriate use of immunotherapy. Ann Allergy Asthma Immunol 2001; 87: 56-67.
28. Bircher AJ. Drug-induced urticaria and angioedema caused by non-IgE mediated pathomechanisms. Eur J Dermatol 1999; 9: 657-63.
29. Edston E, van Hage-Hamsten M. Anaphylactoid shock – a common cause of death in heroin addicts? Allergy 1997; 52: 950-4.
30. Gueant JL, Aimone-Gastin I, Namour F, Laroche D, Bellou A, Laxenaire MC. Diagnosis and pathogenesis of the anaphylactic and anaphylactoid reactions to anaesthetics. Clin Exp Allergy 1998; 28 Suppl 4: 65-70.
31. Laroche D, Namour F, Lefrancois C, Aimone-Gastin I, Romano A, Sainte-Laudy J, et al. Anaphylactoid and anaphylactic reactions to iodinated contrast material. Allergy 1999; 54 Suppl 58: 13-6.
32. Ayonrinde OT, Saker BM. Anaphylactoid reactions to paracetamol. Postgrad Med J 2000; 76: 501-2.
33. Bailey B, McGuigan MA. Management of anaphylactoid reactions to intravenous N-acetylcysteine. Ann Emerg Med 1998; 31: 710-5.
34. Quiralte J, Blanco C, Castillo R, Ortega N, Carrillo T. Anaphylactoid reactions due to nonsteroidal antiinflammatory drugs: clinical and cross-reactivity studies. Ann Allergy Asthma Immunol 1997; 78: 293-6.
35. Marks F, Harrell K, Fischer R. Successful use of cyclooxygenase-2 inhibitor in a patient with aspirin-induced asthma. South Med J 2001; 94: 256-7.
36. Khan DA, Yocum MW. Clinical course of idiopathic anaphylaxis. Ann Allergy 1994; 73: 370-4.
37. Krasnick J, Patterson R, Harris KE. Idiopathic anaphylaxis: long-term follow-up, cost, and outlook. Allergy 1996; 51: 724-31.
38. Castells MC, Horan RF, Sheffer AL. Exercise-induced anaphylaxis (EIA). Clin Rev Allergy Immunol 1999; 17: 413-24.
39. Curtis J. Insect sting anaphylaxis. Pediatr Rev 2000; 21: 256.
40. Freeman TM. Anaphylaxis: diagnosis and treatment. Prim Care 1998; 25: 809-17.
41. Kaplan AP. Diagnostic tests for urticaria and angioedema. Clin Allergy Immunol 2000; 15: 111-26.
42. Metcalfe DD. Differential diagnosis of the patient with unexplained flushing/anaphylaxis. Allergy Asthma Proc 2000; 21: 21-4.
43. Patterson R, Harris KE. Idiopathic anaphylaxis. Allergy Asthma Proc 1999; 20: 311-5.
44. Prahlow JA, Barnard JJ. Fatal anaphylaxis due to fire ant stings. Am J Forensic Med Pathol 1998; 19: 137-42.
45. Ring J, Behrendt H. Anaphylaxis and anaphylactoid reactions. Classification and pathophysiology. Clin Rev Allergy Immunol 1999; 17: 387-99.
46. Sampson HA. Fatal food-induced anaphylaxis. Allergy 1998; 53: 125-30.
47. Shadick NA, Liang MH, Partridge AJ, Bingham C, Wright E, Fossel AH, et al. The natural history of exercise-induced anaphylaxis: survey results from a 10-year follow-up study. J Allergy Clin Immunol 1999; 104: 123-7.
48. Sokol WN, Hydick IB. Nasal congestion, urticaria, and angioedema caused by an IgE-mediated reaction to sodium metabisulfite. Ann Allergy 1990; 65: 233-8.
49. Laurent J, Guinnepain MT. Angioedema associated with C1

inhibitor deficiency. Clin Rev Allergy Immunol 1999; 17: 513-23.
50. Markovic SN, Inwards DJ, Frigas EA, Phyliky RP. Acquired C1 esterase inhibitor deficiency. Ann Intern Med 2000; 132: 144-50.
51. Frankland AW, Abdel-Maguid R. Letter: Adrenaline in the treatment of anaphylaxis. Br Med J 1975; 4: 162.
52. Levy JH. Intravenous epinephrine therapy in anaphylaxis [letter]. JAMA 1983; 249: 3173.
53. Brown AF. Therapeutic controversies in the management of acute anaphylaxis. J Accid Emerg Med 1998; 15: 89-95.
54. Gold MS, Sainsbury R. First aid anaphylaxis management in children who were prescribed an epinephrine autoinjector device (EpiPen). J Allergy Clin Immunol 2000; 106: 171-6.
55. Korenblat P, Lundie MJ, Dankner RE, Day JH. A retrospective study of epinephrine administration for anaphylaxis: how many doses are needed? Allergy Asthma Proc 1999; 20: 383-6.
56. Sadana A, O'Donnell C, Hunt MT, Gavalas M. Managing acute anaphylaxis. Intravenous adrenaline should be considered because of the urgency of the condition [letter; comment]. BMJ 2000; 320: 937-8.
57. Hughes G, Fitzharris P. Managing acute anaphylaxis. New guidelines emphasise importance of intramuscular adrenaline [editorial] [see comments]. BMJ 1999; 319: 1-2.
58. Lin RY, Curry A, Pesola GR, Knight RJ, Lee HS, Bakalchuk L, et al. Improved outcomes in patients with acute allergic syndromes who are treated with combined H1 and H2 antagonists [In Process Citation]. Ann Emerg Med 2000; 36: 462-8.
59. Howarth PH. Assessment of antihistamine efficacy and potency. Clin Exp Allergy 1999; 29 Suppl 3: 87-97.
60. Howard PJ, Lee MR. Beware beta-adrenergic blockers in patients with severe urticaria! Scott Med J 1988; 33: 344-5.
61. Zaloga GP, DeLacey W, Holmboe E, Chernow B. Glucagon reversal of hypotension in a case of anaphylactoid shock. Ann Intern Med 1986; 105: 65-6.
62. Rohrer CL, Pichler WJ, Helbling A. [Anaphylaxis: clinical aspects, etiology and course in 118 patients]. Schweiz Med Wochenschr 1998; 128: 53-63.
63. Lin RY, Schwartz LB, Curry A, Pesola GR, Knight RJ, Lee HS, et al. Histamine and tryptase levels in patients with acute allergic reactions: An emergency department-based study. J Allergy Clin Immunol 2000; 106: 65-71.
64. The diagnosis and management of anaphylaxis. Joint Task Force on Practice Parameters, American Academy of Allergy, Asthma and Immunology, American College of Allergy, Asthma and Immunology, and the Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. J Allergy Clin Immunol 1998; 101: S465-S528.

Seretide Diskus
GlaxoSmithKline, R 03 AK 06 **R,B**
Innúðaduft (duft í afmældum skömmtum til innúðunar með Diskus-tæki). Hver afmældur skammtur inniheldur: Salmeterolum INN, xínafóat 72,5 míkróg samsvarandi Salmeterolum INN 50 míkróg og Fluticasonum INN, própíónat 100 míkróg, 250 míkróg eða 500 míkróg. **Ábendingar:** Seretide er ætlað til samfelldrar meðferðar gegn teppu í öndunarvegi, sem getur gengið til baka, þ.m.t. astma hjá börnum og fullorðnum, þar sem samsett meðferð (berkjuvíkkandi lyfs og barkstera til innöndunar) á við s.s.: Hjá sjúklingum sem svara viðhaldsmeðferð með langvirkandi berkjuvíkkandi lyfjum og barksterum til innöndunar. Hjá sjúklingum sem hafa einkenni þrátt fyrir að nota barkstera til innöndunar. Hjá sjúklingum á berkjuvíkkandi meðferð, sem þurfa barkstera til innöndunar. **Skammtar og lyfjagjöf:** Lyfið er eingöngu ætlað til innöndunar um munn. *Ráðlagðir skammtar fyrir fullorðna og börn eldri en 12 ára:* Einn skammtur (50 míkróg+100 míkróg, 50 míkróg+250 míkróg eða 50 míkróg+500 míkróg) tvisvar á dag. *Sérstakir sjúklingahópar:* Ekki þarf að breyta skömmtum hjá öldruðum eða sjúklingum með skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi. *Skammtastærðir handa börnum 4 ára og eldri:* Einn skammtur (50 míkróg salmeteról og 100 míkróg flútíkasónpróþíónat) tvisvar á dag. Ekki eru til upplýsingar um notkun lyfsins hjá börnum yngri en 4 ára. **Frábendingar:** Þekkt ofnæmi gegn einhverjum af innihaldsefnum lyfsins. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Meðferð á teppu í öndunarvegi, sem getur gengið til baka, ætti venjulega að fylgja áfangaáætlun og svörun sjúklings ætti að meta út frá klínískum einkennum og lungnaprófum. Lyfið er ekki ætlað til meðhöndlunar á bráðum einkennum. Í slíkum tilfellum ætti að nota stuttverkandi berkjuvíkkandi lyf (t.d. salbútamól) sem sjúklingar ættu ávallt að hafa við höndina. **Milliverkanir:** Jafnvel þótt lítið finnist af lyfinu í blóði er ekki hægt að útiloka milliverkanir við önnur efni sem bindast CYP 3A4. Forðast ber notkun bæði sérhæfðra og ósérhæfðra betablokka hjá sjúklingum með teppu í öndunarvegi, sem getur gengið til baka, nema að þörfin fyrir þá sé mjög brýn. **Meðganga og brjóstagjöf:** Notkun lyfja hjá þunguðum konum og hjá konum með barn á brjósti ætti einungis að íhuga þegar væntanlegur hagur fyrir móður er meiri en hugsanleg áhætta fyrir fóstur eða barn. Það er takmörkuð reynsla af notkun á salmeterólxínafóati og flútíkasónpróþíónati á meðgöngu og við brjóstagjöf hjá konum. Við notkun hjá þunguðum konum skal ávallt nota minnsta virka skammt. **Aukaverkanir:** Þar sem lyfið 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. Hæsi/raddtruflun, erting í hálsi, höfuðverkur, sveppasýking í munni og hálsi og hjartsláttarónot sáust hjá 1-2% sjúklinga við klínískar rannsóknir. Eftirtaldar aukaverkanir hafa verið tengdar notkun salmeteróls eða flútíkasón- própíónats: *Salmeteról:* Lyfjafræðilegar aukaverkanir beta-2-örvandi efna, svo sem skjálfti, hjartsláttarónot og höfuðverkur hafa komið fram, en hafa yfirleitt verið tímabundnar og minnkað við áframhaldandi meðferð. Algengar (>1%): *Hjarta- og æðakerfi:* Hjartsláttarónot, hraðtaktur. *Miðtaugakerfi:* Höfuðverkjur. *Stoðkerfi:* Skjálfti, vöðvakrampi. Sjaldgæfar(<0,1%): *Almennar:* Ofnæmisviðbrögð, þ.m.t., bjúgur og ofsabjúgur (angioedema). *Hjarta-og æðakerfi:* Hjartsláttaróregla t.d. gáttatif (atrial fibrillation), gáttahraðtaktur og aukaslög. *Húð:* Ofsakláði, útbrot. *Efnaskifti:* Kalíumskortur í blóði. *Stoðkerfi:* Liðverkjir, vöðvaþrautir. *Flútíkasónpróþíónat:* Algengar(>1%): *Almennar:* Hæsi og sveppasýking í munni og hálsi. **Sjaldgæfar(<0,1%):** *Húð:* Ofnæmisviðbrögðum í húð. *Öndunarvegur:* Berkjukrampi. Hægt er að minnka líkurnar á hæsi og sveppasýkingum með því að skola munninn með vatni eftir notkun lyfsins. Einkenni sveppasýkingar er hægt að meðhöndla með staðbundinni sveppalyfjameðferð samtímis notkun innöndunarlyfsins. Eins og hjá öðrum innöndunarlyfjum getur óvæntur berkjusamdráttur átt sér stað með skyndilega auknu surgi eftir innöndun lyfsins. Þetta þarf að meðhöndla strax með skjót- og stuttverkandi berkjuvíkkandi lyfi til innöndunar. Hætta verður notkun strax, ástand sjúklings skal metið og hefja aðra meðferð, ef þörf krefur. **Pakkningar og verð:** Diskus - tæki. Innúðaduft 50 míkróg + 100 míkróg/skammt: 60 skammtar x 1, 60 skammtar x 3. Innúðaduft 50 míkróg + 250 míkróg/skammt: 60 skammtar x 1, 60 skammtar x 3. Innúðaduft 50 míkróg + 500 míkróg/skammt: 60 skammtar x 1, 60 skammtar x 3. Seretide 50/100: 6.008 krónur, Seretide 50/250: 7.532 krónur, Seretide 50/500: 10.045 krónur. 24.04.01

Tilvitnun 1: KR Chapman, N Ringdal Et al. Can. Respir. J. 1999; 6 (1): 45-51.
Tilvitnun 2: G Shapiro Et al., Am. J, Respir. Crit.Care Med. 2000; 161: 527-534.

SERETIDE

gsk GlaxoSmithKline

Þverholti 14 • 105 Reykjavík • Sími 530 3700 • www.gsk.is


GOTT FOLK McCANN-ERICKSON SIA - 15831

Minni astmi. Betra líf.

Með **Seretide Diskus** fær sjúklingurinn í einu tæki áhrifaríka meðferð við astma- og bólgueinkennum. Hann getur því tekið fullan þátt eins og aðrir.



Uprima® Sublingual apomorphin

Uprima®
Nýtt lyf við ristruflun

Uprima® tungurótartafla

- Í rannsóknum hefur komið fram að:[1,4]:
  - **matur hefur ekki áhrif á frásog lyfsins**
  - **ekki er talin hætta á að efni sem örva eða hindra CYP450 hafi áhrif á lyfjahvörf Uprima®**
  - **engin tengsl hafa sést á milli kransæðastýflu, heilablæðingar eða annara dauðsfalla og Uprima®**
- **Verkun hefst eftir 18,8 mínútur**[2]
  - hjá 34% einstaklinga hófst verkun innan 10 mínútna
- **Tungurótartafla sem verkar miðlægt (dopamin agonisti)**[2,3]



Uprima®
Abbott
TUNGURÓTARTÖFLUR; **G 04 B E. R 0**
Hver tungurótartafla inniheldur: Apomorphin hýdróklóríð 2 mg eða 3 mg samsvarandi apomorphin 1,71 mg eða 2,56 mg. Báðir styrkleikar tungurótartaflnanna innihalda litarefnið rautt járnoxíð (E 172). **Ábendingar:** Meðferð við ristruflun, en það er þegar ekki tekst að ná eða viðhalda nægilegri stinningu reðurs til fullnægjandi samfara. Kynferðislega örvun þarf til að Uprima verki. Uprima er ekki ætlað konum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Til notkunar undir tungu. Töfluna á að setja undir tungu og láta hana leysast upp. ***Notkun handa fullorðnum:*** Nota á eina töflu um það bil 20 mínútum áður en kynlíf hefst. Mælt er með því að sjúklingurinn noti 2 mg skammt í upphafi. Ef þörf krefur má auka skammtinn við síðari lyfjagjafir í 3 mg til að ná fram þeim klínísku áhrifum sem óskað er eftir. Að minnsta kosti 8 klst. eiga að líða þar til næsti skammtur er notaður. Heilbrigðisstarfsmaður skal leiðbeina hverjum sjúklingi um, hvernig nota á Uprima á réttan hátt. Benda skal sjúklingnum á að drekka smávegis af vatni áður en hann notar Uprima, til að taflan leysist sem best upp. Setja á eina Uprima töflu undir tunguna. Hjá flestum sjúklingum leysist taflan að fullu upp innan 10 mínútna. Ef einhverjar leifar eru eftir í munninum að 20 mínútum liðnum má kyngja þeim. Kynferðislega örvun þarf til að Uprima verki. Sjúklingurinn ætti að hefja kynlíf og síðan samfarir, þegar hann telur sig reiðubúinn. Miðgildi þess tíma sem líður þar til verkun hefst er um það bil 18-19 mínútum eftir að taflan hefur verið sett undir tunguna. Misjafnt er frá einum sjúklingi til annars hvenær verkun hefst. ***Notkun handa öldruðum:*** Nota má sömu skammta handa öldruðum. ***Notkun handa sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi:*** Hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi skal hámarksskammtur takmarkast við 2 mg. ***Notkun handa sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi:*** Vegna hugsanlega aukinnar hættu á aukaverkunum hjá þessum hópi, skal einungis nota Uprima handa sjúklingum með marktækt skerta lifrarstarfsemi ef ávinningur vegur þyngra en áhættan. Hjá slíkum sjúklingum má hefja meðferð með 2 mg skammti og gæta skal ýtrustu varúðar við alla stækkun skammta. ***Notkun handa börnum:*** Uprima er ekki ætlað börnum. **Frábendingar:** Þekkt ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna í töflunni. Alvarleg, hvikul hjartaöng, nýlegt hjartavöðvadrep (myocardial infarction), alvarleg hjartabilun eða lágþrýstingur og annað ástand sem gerir það að verkum að kynlíf sé óráðlegt. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Leggja skal heilsufarssögu og ítarlega læknisskoðun til grundvallar greiningar á ristruflun og ákvörðunar á undirliggjandi orsökum, áður en lyfjameðferð er íhuguð. Áður en nokkur meðferð við ristruflun er hafin skal læknir íhuga hugsanlega hættu sem það getur haft í för með sér fyrir hjarta hvers sjúklings að hefja kynlíf að nýju og skal við það mat hafa til hliðsjónar heilsu hans og heilsufarssögu. Ekki er vitað hvort Uprima er virkt hjá sjúklingum með mænuskaða, MS og hjá sjúklingum sem hafa undirgengist brottnám á blöðruhálskirtli eða aðgerðir á mjaðmargrindarsvæði (pelvic surgery). Virkni hefur ekki verið staðfest hjá sjúklingum með sykursýki. Nota skal lyf til meðferðar við ristruflun með varúð hjá sjúklingum með vanskapaðan reður (eins og vinkilbeygðan reður, bandvefshersli í reðri (cavernosal fibrosis) eða Peyronie-sjúkdóm), þar sem ekki hafa verið gerðar nægjanlegar rannsóknir á Uprima hjá þessum hópum. Stöku sinnum getur Uprima valdið tímabundnu vaso vagalheilkenni (vasovagal syndrome) sem getur komið í ljós sem skammvinnt meðvitundarleysi/yfirlið (tíðni <0,2% á ráðlögðu skammtabili). Nær öll tilvik yfirliða (>90%) komu í kjölfar forboðaeinkenna svo sem vægrar til alvarlegrar ógleði, uppkasta, fölva, svitnunar/andlitsroða og sundls eða svima. Fái sjúklingar forboðaeinkenni ættu þeir ekki að reyna að rísa á fætur heldur liggja útaf og hafa hærra undir fótunum uns einkennin hverfa. Nota á Uprima með gætni hjá sjúklingum með ómeðhöndlaðan (uncontrolled) háþrýsting, þekktan lágþrýsting og hjá þeim sem hafa sögu um réttstöðuþrýstingsfall. Bráðalækkun blóðþrýstings hefur komið fram eftir notkun Uprima. Vera má að aldraðir sjúklingar séu í meiri hættu hvað þetta varðar og hjá þeim er aukin hætta á alvarlegum afleiðingum. Vegna hættu á lágþrýstingi skal nota Uprima með varúð hjá sjúklingum sem nota blóðþrýstingslækkandi lyf eða nítröt (sjá kafla Milliverkanir). Nota á Uprima með gætni hjá sjúklingum sem eru í hættu hvað varðar nýrna- eða lifrarstarfsemi. Öryggi og verkun Uprima samtímis annarri meðferð við ristruflun hefur ekki verið rannsakað. Því er ekki mælt með slíkri samtímis notkun. **Milliverkanir:** Vegna þess að apómorfín umbrotnar aðallega með súlfatsamtengingu og glúkúrónsamtengingu er ekki búist við því að efni sem hindra eða örva cýtókróm P450 ísóensím hafi áhrif á lyfjahvörf apómorfíns. Samtímis notkun Uprima með bæði nítrötum og blóðþrýstingslækkandi lyfjum (ACE-hemlar (angiotensin-converting enzyme inhibitors), ß-blokkar, kalsíumgangalokar og alfa$_1$-blokkar) hefur verið rannsökuð. Einu marktæku áhrifin sem komu í ljós voru hjá þeim hópi sjúklinga sem notaði nítröt. Hluti (4/40) þessara sjúklinga fékk vaso vagalheilkenni) og marktæka blóðþrýstingslækkun í upprétti stöðu þegar Uprima var gefið í stærri skömmtum en ráðlagðir eru (5 mg). Þess vegna er mælt með því að varúðar sé gætt þegar Uprima er gefið sjúklingum sem nota nítröt. Milliverkanarannsóknir og/eða klínísk reynsla af ondansetrónhýdróklóríði, próklórperasínmaleati og domperídóni benda til þess að nota megi þessi lyf samtímis Uprima án þess að það hafi hættu í för með sér. Engar rannsóknir hafa verið gerðar á notkun Uprima samtímis öðrum velgjuvarnandi lyfjum og því er ekki mælt með annarri samtímis notkun. Vegna hugsanlegra milliverkana á lyfhrif ætti ekki að gefa Uprima samtímis öðrum dópamínörvum eða -andörvum, sem hafa miðlæga verkun. Engar formlegar milliverkanarannsóknir hafa verið gerðar á öðrum lyfjum við ristruflun, geðdeyfð, flogaveiki eða öðrum lyfjum sem hafa áhrif á miðtaugakerfið, en klínísk reynsla hefur þó ekki bent til þess að slíkar milliverkanir séu fyrir hendi. Milliverkanarannsóknir hjá sjálfboðaliðum þar sem áfengis var neytt samtímis Uprima, bentu til þess að samtímis neysla áfengis gæti valdið aukinni tíðni lágþrýstings og aukið á lágþrýstinginn. Þar að auki getur neysla áfengis skert kyngetu. **Meðganga og brjóstagjöf:** Uprima er ekki ætlað konum. **Akstur og stjórnun vinnuvéla:** Engar rannsóknir hafa verið gerðar á áhrifum á hæfni til aksturs og notkunar véla. Þar sem sumir sjúklingar geta fundið fyrir sundli, svima og örsjaldan yfirliði, ættu þeir hvorki að taka sér fyrir hendur að aka bifreið né nota vélar í að minnsta kosti 2 klst. eftir að þeir hafa notað Uprima eða þar til öll framangreind einkenni eru að fullu horfin. **Aukaverkanir:** Algengustu aukaverkanirnar sem koma fram hjá sjúklingum sem nota 2-3 mg af Uprima eru ógleði og höfuðverkur sem koma fyrir hjá um það bil 7% sjúklinga og sundl sem kemur fyrir hjá um það bil 4% sjúklinga. ***Algengar (>1 %):*** Almennar: Höfuðverkur, syfja, geispar, sundl, sýking, sársauki, roði í andliti, breytingar á bragðskyni og aukin svitamyndun. *Öndunarfæri:* Nefbólga, hálsbólga, aukinn hósti. Þessar aukaverkanir voru venjulega vægar og tímabundnar. ***Sjaldgæfar (0,1-1 %):*** *Hjarta og æðar:* Tímabundið vaso vagalheilkenni sem getur leitt til skammvinns meðvitundarleysis/yfirliðs. **Ofskömmtun:** Stórir skammtar af Uprima geta valdið uppköstum. Ekkert sértækt mótefni er til gegn Uprima. Veita skal stuðningsmeðferð og meðferð við einkennum. Grípa skal til viðeigandi ráðstafana til að fyrirbyggja réttstöðuþrýstingsfall. Íhuga má notkun domperídónmaleats, sem er andörvi dópamíns og hefur útlæga verkun og er notað gegn ógleði. **Útlit:** ***Tungurótartafla 2 mg:*** Múrsteinsrauð, fimmhyrnd að lögun, merkt með „2" á annarri hliðinni og merki Abbott á hinni hliðinni. ***Tungurótartafl 3 mg:*** Múrsteinsrauð, þríhyrnd að lögun, merkt „3" á annarri hliðinni og merki Abbott á hinni hliðinni. **Pakkningar, verð, afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka (maí 2002): Tungurótartöflur 2 mg:** 4 stk. (þynnupakkað) kr. 4.194. **Tungurótartöflur 3 mg:** 4 stk. (þynnupakkað) kr. 4.804. Afgreiðslutilhögun: Lyfseðilsskylt. Greiðsluþátttaka: 0. Sérlyfjaskrártexti síðast endurskoðaður: 1. mars 2002.
Handhafi markaðsleyfis: Abbott Laboratories A/S. **Umboðsaðili á Íslandi:** Pharmaco hf, Hörgatúni 2, 210 Garðabæ.

Heimildir:
1) Sérlyfjaskrártexti Uprima 2002,
2) Dula et al.;Eur Urol 2001;39:558-564.
3) JPW Heaton. IJIR (2002) 13, Suppl. 3, s.35-39
4) Uprima product monograph, Abbott Laboratoies 2001

ABBOTT LABORATORIES A/S

Sjónlagsaðgerðir

Jóhannes Kári Kristinsson

Einar Stefánsson

Ágrip

Sjónlagsgallar, það er nærsýni, fjarsýni og sjónskekkja (astigmatismi), eru mjög algengir um allan heim og annar til þriðji hver maður notar gleraugu eða snertilinsur. Tilraunir til að leiðrétta sjónlagsgalla með skurðaðgerð hófust á seinni hluta tuttugustu aldar og á síðustu árum hafa leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum náð miklum vinsældum. Oftast er gert við nærsýni en einnig sjónskekkju og fjarsýni. Aðgerð gegn nærsýni beinist að því að fletja hornhimnu augans og minnka þar með ljósbrot hennar en í fjarsýnisaðgerð er hornhimnan gerð kúptari til að auka ljósbrotið. Nú til dags er þetta yfirleitt gert með leysigeisla eftir að flipa hefur verið lyft af hornhimnunni.

Leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum eru algengar um allan heim og að minnsta kosti í Bandaríkjunum er boðið upp á sérnám í þessari grein augnlækninga. Íslenskir augnlæknar biðu átekta með að hefja slíkar aðgerðir hér heima þar til nægilega löng og góð reynsla lægi fyrir í nágrannalöndum en nú er farið að gera leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum á Íslandi.

ENGLISH SUMMARY

Kristinsson JK, Stefánsson E

Refractive surgery – a review

Læknablaðið 2002; 88: 563-7

Refractive errors, such as myopia, hyperopia and astigmatism, are very common all over the world. Refractive surgery started in the latter half of the twentieth century and over the last one or two decades refractive surgery with lasers has become popular. Refractive surgery for myopia flattens the cornea of the eye and decreases its refractive power. Surgery for hyperopia on the other hand increases the curvature of the cornea and increases the refractive power. Today this is most frequently done with a lasik procedure where a flap is lifted of the cornea and the laser surgery performed underneath the flap.

Key words: *refractive surgery, myopia, hyperopia, astigmatism, laser surgery, LASIK.*

Correspondance: Jóhannes Kári Kristinsson, johkari@sjonlag.is

Sjónlagsgallar algengastir augnvandamála

Um það bil fjórðungur fullorðinna er nærsýnn (1) og að auki eru margir fjarsýnir eða með sjónskekkju (astigmatisma). Nærstillingarvandi (presbyopia) hrjáir flesta sem komnir eru yfir miðjan aldur. Talið er að um það bil þriðji hver Bandaríkjamaður noti gleraugu og 10% til viðbótar snertilinsur (2, 3). Ekki eru til tölur yfir gleraugnanotkun á Íslandi en væntanlega eru þær áþekkar og í Bandaríkjunum.

Lengst af voru sjónlagsgallar leiðréttir með gleraugum og á síðari árum með snertilinsum í vissum tilvikum. Á síðari helmingi 20. aldar byrjuðu augnlæknar að prófa sig áfram með aðgerðir við sjónlagsgöllum. Aðgerðirnar breyta lögun hornhimnu og draga þannig úr sjónlagsgöllum. Í upphafi voru skornar raufar í hornhimnu til að breyta lögun hennar en á síðustu 20 árum hafa verið þróaðar leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum. Þessar aðgerðir hafa náð miklum vinsældum víða um heim og hafa yfir fjórar milljónir Bandaríkjamanna gengist undir slíkar aðgerðir.

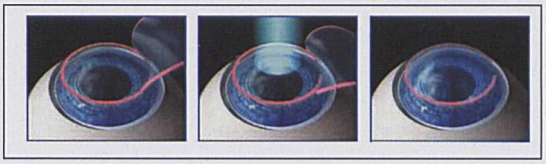
Íslenskir augnlæknar biðu lengi vel átekta og fylgdust með þróun og reynslu af sjónlagsaðgerðum í nágrannalöndunum. Reynsla nágrannaþjóðanna hefur sýnt að leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum gefa yfirleitt góða og langvarandi útkomu og er boðið upp á slíkar aðgerðir í öllum okkar nágrannalöndum. Í Bandaríkjunum býðst augnlæknum nú hefðbundið sérnám í þessari grein skurðlækninga. Leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum hafa nýlega hafist á Íslandi.

Skurðaðgerðir við sjónlagsgöllum

Radial keratotomy (RK), eða geislaskurðaðgerð, var upprunalega þróuð í Rússlandi og náði töluverðum vinsældum á áttunda og níunda áratug síðustu aldar. Í RK-aðgerð var demantshnífur notaður til að skera línulega skurði út frá miðju hornhimnu sem leiddi til þess að hornhimnan varð flatari og nærsýni þar með minni. Árangur af þessum aðgerðum var bærilegur og rannsókn Bourque og félaga (4) sýndi að 74% sjúklinga taldi að aðgerðin hefði uppfyllt væntingar þeirra og 88-100% sjúklinga náðu sjónskerpu 6/12 eða betri sem þýðir til dæmis að þeir gætu ekið bíl án gleraugna (5). RK-aðgerðir voru þó ekki án fylgikvilla. Sumir urðu fyrir breytingum í sjónlagi á árunum eftir aðgerð og aðrir fundu fyrir breytingum í sjónskerpu, glýju og fleiri vandamálum. Þetta átti einkum við þá sem voru mjög nærsýnir fyrir aðgerð. Þessi og önnur vandamál urðu til þess að RK-aðgerðir hafa að mestu lagst af enda hafa fullkomnari og nákvæmari leysiaðgerðir komið í staðinn.

Augndeild Landspítala Hringbraut, Læknadeild Háskóla Íslands. Fyrirspurnir og bréfaskipti: Jóhannes Kári Kristinsson, Augndeild Landspítala, Eiríksgötu 37, 101 Reykjavík, johkari@sjonlag.is

Lykilorð: *sjónlagsaðgerðir, nærsýni, fjarsýni, sjónskekkja, leysiaðgerðir, LASIK.*



Mynd 1. *Teikning sem sýnir aðgerðarskref í LASIK-aðgerð. Fyrsta myndin (til vinstri) sýnir hvernig flipi er skorinn á hornhimnunni og honum lyft. Miðmyndin sýnir hvernig leysigeislarnir beinast að hornhimnuvefnum í botni sársins og móta vefinn upp á nýtt. Ef aðgerðin er við nærsýni er vefur tekinn í miðju til að fletja lögun hornhimnunnar en sé aðgerðin við fjarsýni er vefur fjarlægður til hliðanna til að gera hornhimnuna kúptari. Síðasta myndin (til hægri) sýnir að flipinn hefur verið lagður yfir aftur og yfirborð augans er heilt á ný. Flipinn sogast að vefnum og ekki þarf að sauma hann fastan.*

Leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum

Leysiaðgerðir við sjónlagsgöllum eru yfirleitt framkvæmdar með svokölluðum excimer leysitækjum (excimer er stytting úr EXCited dIMER sem vísar til þeirra tveggja frumefna sem gefa frá sér leysigeislann). Þau excimer leysitæki sem notuð eru til lækninga nota yfirleitt flúorgas og argongas til að búa til útfjólublátt leysiljós með bylgjulengd um 193 nanometra. Þessi bylgjulengd á leysiljósi getur rofið sameindir og fjarlægt vef í hornhimnu án þess að skaða nálægan vef. Þessi leysitækni nefnist brottnámsleysitækni (ablation laser) og er því ólík brennileysi og höggleysi. Nákvæmni tækjanna er innan við míkrómeter. Þessi leysitæki eru notuð til að breyta lögun hornhimnunnar og ná þannig betra samræmi milli ljósbrots og lengdar augans. Í nærsýnu auga er hornhimnan gerð flatari til að minnka ljósbrotið þar sem augað er of langt en í fjarsýnu auga er hornhimnan gerð kúptari til að auka ljósbrotið þar sem augað er of stutt.

Photorefractive keratectomy (PRK)

Svokallaðar PRK-aðgerðir eru framkvæmdar undir staðdeyfingu með augndropum, þekjulag hornhimnunnar er fjarlægt og leysitækið síðan notað til að breyta lögun hornhimnunnar undir þekjulaginu. Rofið eða sárið í þekjulagi hornhimnunnar þarf síðan að gróa og eftir aðgerð þurfa sjúklingar bólgueyðandi augndropa og snertilinsu. Töluverð óþægindi geta verið í auganu fyrst á eftir og bólgueyðandi barkstera-augndropar eru yfirleitt notaðir í tvo til fjóra mánuði eftir slíkar aðgerðir. PRK-aðgerðir eru yfirleitt gerðar á einu auga í senn og hitt augað tekið til aðgerðar þegar fyrra augað er vel gróið. PRK-aðgerðir náðu talsverðum vinsældum um miðjan síðasta áratug við aðgerðir við nærsýni og fjarsýni með eða án sjónskekkju. Aðgerðin á ekki við hjá fólki sem er með óstöðugt sjónlag, ýmsa hornhimnusjúkdóma, mikinn augnþurrk eða hvarmabólgu. Árangur aðgerðarinnar fer nokkuð eftir því hversu mikill sjónlagsgallinn er en besti árangurinn næst hjá þeim sem eru með minniháttar eða miðlungs sjónlagsgalla. Um og yfir 95% sjúklinga lenda innan +/- 1,0 díoptríumarkanna og um 5-10% þurfa viðbótarmeðferð (6). (Díoptría er eining fyrir styrkleika linsa eða sjónglerja og segir til um hvar brennipunktur lendir fyrir aftan linsu, 1/metra fyrir aftan linsu: dæmi: 2 díoptríulinsa hefur brennipunkt 1/2 metra fyrir aftan linsu.)

Þessi árangur hefur yfirleitt haldist vel einu ári eftir aðgerð. Einn fylgikvilli við PRK-aðgerðir er skýmyndun í grynnri lögum hornhimnu sem getur minnkað sjónskerpu og hafa rannsóknir sýnt að þetta gerist í 0,3-0,4% sjúklinga (6-8). Aðrir fylgikvillar sem lýst hefur verið eru van- eða ofleiðréttingá sjónlagsgalla (7-10), óstöðugt sjónlag eftir aðgerð (10), verri sjónskerpa, jafnvel með gleraugum (7-10, 12-19), glýja, rosabaugur um ljós og erfiðleikar við að aka að nóttu til (11, 20), ör eða skýmyndun í hornhimnu (21), að hornhimnan grói seint, bólgur í hornhimnu og áhrif af bólgueyðandi barksteradropum (8, 16, 22-24). Þessar aukaverkanir eru þó flestar afar sjaldgæfar. Vegna töluverðra óþæginda eftir aðgerðina hafa vinsældir þessara aðgerða minnkað á sama tíma og vinsældir LASIK hafa aukist hröðum skrefum.

LASIK-aðgerðir (Laser in situ keratomileusis)

LASIK-aðgerðir eru framkvæmdar með excimer leysitæki rétt eins og PRK-aðgerðir. Munurinn felst í því að í LASIK-aðgerðum er útbúinn þunnur flipi fremst á hornhimnunni, flipanum lyft, leysiaðgerðin framkvæmd í sárið og flipinn er síðan lagður yfir aftur (mynd 1). LASIK-aðgerðin hlífir þannig yfirborði hornhimnunnar og hinu mikilvæga Bowman-lagi (25-28). Þetta dregur mjög mikið úr óþægindum og hornhimnan grær betur og fyrr og þarf síður á bólgueyðandi lyfjum að halda.

Mat á sjúklingum fyrir aðgerð

Ítarleg fræðsla og vandlegt mat á sjúklingum er sérstaklega mikilvægt þegar sjónlagsaðgerðir eru annars vegar. Sjónlagsaðgerðir eru valaðgerðir og einstaklingurinn getur valið milli ýmissa möguleika, svo sem gleraugna, snertilinsa, sjónlagsaðgerða og jafnvel að lifa við óleiðréttan sjónlagsgalla. Það er mjög mikilvægt að ræða þessa kosti við einstaklinginn og ganga úr skugga um að væntingar og þarfir hans séu raunhæfar og hann geri sér fulla grein fyrir kostum og löstum á hverri aðgerð sem stendur til boða. Fara skal yfir sögu um augnsjúkdóma, snertilinsunotkun og annað sem máli getur skipt. Nákvæm augnskoðun felur í sér mælingu á sjónlagi, þar á meðal með lömun á nærstillingu (cycloplegiu), mælingu á yfirborði hornhimnu með þar til gerðum tækjum og mælingu á þykkt hornhimnu. Yfirborð og augnumbúnaður er skoðaður með raufarlampa, stærð ljósops er metin, augnþrýstingur mældur og augnbotnar skoðaðir vandlega.

Mikilvægt er að einstaklingar hafi stöðugt sjónlag og gjarnan er miðað við að sjónlag hafi ekki breyst meira en 0,5 díoptríur á einu ári. Sérstaklega þarf að gæta að stöðugleika sjónlags hjá þeim sem hafa notað harðar snertilinsur og einstaklinga sem hafa notað mjúkar snertilinsur hætta notkun þeirra nokkru fyrir mat og aðgerð (28-31). Harðar snertilinsur geta mótað hornhimnuna og getur tekið fáeinar vikur fyrir

lögun hornhimnu að komast í samt lag eftir að linsunotkun er hætt.

Ákvörðun um aðgerð byggist á vilja og raunhæfum væntingum einstaklingsins, að sjónlag, þykkt og lögun hornhimnu sé þess eðlis að aðgerðin sé tæknilega framkvæmanleg og augnsjúkdómar eða aðrir þættir geri aðgerðina ekki óráðlega.

Framkvæmd LASIK-aðgerða

LASIK-aðgerðir eru gerðar með deyfingu með augndropum og gjarnan fá sjúklingar róandi lyf fyrir aðgerð. Sjónlag einstaklingsins er sett inn í tölvu leysitækisins sem reiknar út þá breytingu á lögun hornhimnunnar sem framkvæma skal. Aðgerðin er framkvæmd á dauðhreinsaðri skurðstofu, sperra sett á milli augnloka og hornhimnuhefill (microkeratome) notaður til að skera 150-180 micrometra þykkan flipa framan á hornhimnunni. Flipinn er fastur á hjör og má fletta honum til hliðar þannig að leysigeislarnir komist að hornhimnuvefnum undir flipanum. Sjúklingurinn starir á miðunarljós meðan leysigeislar leika um hornhimnuvefinn og breyta lögun hans í samræmi við þá sjónlagsbreytingu sem ætluð er (mynd 2). Flipinn er síðan lagður aftur yfir sárið og helst hann fastur innan fárra mínútna án nokkurra sauma. Bólgueyðandi augndropar og sýklalyfjadropar eru gefnir eftir aðgerð. Sjúklingurinn fer heim að lokinni aðgerð og kemur til skoðunar daginn eftir og síðan venjulega einni viku, einum mánuði, þremur og síðan sex mánuðum eftir aðgerð. Þetta er ákaflega mikilvægt þar eð fylgikvillar geta komið upp jafnvel nokkrum mánuðum eftir aðgerð en yfirleitt er hægt að meðhöndla þá að fullu ef þeir eru greindir í tíma. Brýnt er fyrir sjúklingum að þeir komi þegar í stað til skoðunar ef þeir finna fyrir óþægindum, minnkaðri sjón eða einhverjum bólgueinkennum.

LASIK-aðgerðir eiga ekki við hjá sjúklingum með vissa hornhimnusjúkdóma, svo sem hrörnun í ystu þekju hornhimnunnar og eins er mikilvægt að hornhimnan sé hæfilega þykk og ekki of flöt. Ef hornhimnan er of flöt er meiri hætta á vandræðum með að útbúa hornhimnuflipa og eins getur sjónskerpan versnað ef hornhimnan verður of flöt eftir aðgerð. Þetta þarf að meta fyrir aðgerð og útiloka sjúklinga frá aðgerð ef hornhimnan er óæskilega flöt. Á sama hátt er nauðsynlegt að hornhimnan sé nægilega þykk og er gjarnan miðað við að hornhimnuvefurinn undir flipanum sé að minnsta kosti 250 míkrómetrar eftir leysiaðgerð (32-34).

Árangur LASIK-aðgerða

Árangur LASIK-aðgerða er góður og hefur farið batnandi með bættri tækni undanfarinna ára. Um og yfir 80% augna geta séð 6/6 án glerja eftir aðgerð og um það bil 95% sjá 6/12 og betur eftir aðgerð (34).



Mynd 2. *Excimer leysitæki til sjónlagsaðgerða. Smásjá er beint að auga sjúklings og sjónlagsaðgerðin framkvæmd með leysigeislum.*

Eftir viðbótaraðgerð aukast þessi hlutföll í 92% og 97%. Rétt er að ítreka að tölur um sjón sem hér eru gefnar miðast við sjón án glerja en með glerjum er sjón í um 98% tilvika 6/6 eða betri þremur mánuðum eftir aðgerð.

Fylgikvillar við LASIK-aðgerðir

Alvarlegir fylgikvillar við LASIK-aðgerðir eru afar fágætir en með því að milljónir aðgerða hafa verið framkvæmdar hefur ýmsum fylgikvillum verið lýst (34). Vandamál geta komið upp með hornhimnuflipann, hann getur verið óreglulegur, teygst til, losnað og orðið fyrir bjúg, bólgu og einstöku sinnum sýkingu (37-52). Fylgikvillar sem snúa beint að leysihluta aðgerðarinnar geta verið of- eða vanleiðrétting á sjónlagi, að aðgerðin hliðrist á auganu eða framkalli sjónskekkju (28, 38, 40, 45, 48, 53). Það er ekki óvenjulegt að sjúklingar fái einhvern bjúg í flipann sem getur truflað sjónina dálítið fyrstu vikurnar eftir aðgerð en þetta gengur yfirleitt til baka. Sama gildir um glýju og rosabauga kringum ljós og á þetta frekar við einstaklinga sem hafa stór ljósop. Augnþurrkur getur valdið meiri einkennum fyrst eftir aðgerð og í einstaka sjúklingi geta komið vandamál með að hornhimnuflipinn grói fastur. Vandamál með hornhimnuflipann hafa sýnt sig í einu til tveimur prósentum af tilvikum í nýlegum rannsóknum (54-62). Hornhimnubólga getur orðið eftir LASIK-aðgerð og sést yfirleitt á fyrstu dögum eftir aðgerð (52, 63, 64). Hana má yfirleitt meðhöndla með bólgueyðandi augndropum.

Aðrar sjónlagsaðgerðir

Mikil og ör þróun hefur verið í aðgerðartækni við sjónlagsgöllum og margs konar aðgerðartækni hefur verið prófuð. Þessu verður ekki gerð tæmandi skil hér en þó skal nefna aðgerðartækni þar sem hlutar úr plexigler hringjum (polymethyl methacrylate hringjum) er smeygt inn í hornhimnuvef til að breyta lögun

hans og þessi tækni hefur þann kost að vera afturkræf, það er að segja það er hægt að fjarlægja hringina aftur ef þurfa þykir. Aðgerðir á augasteini breyta sjónlagi og iðulega er sjónlagi augna breytt þegar gerð er aðgerð við skýi á augasteini og gerviaugasteinn settur í auga. Hugsanlegt er að draga úr mikilli nærsýni með því að fjarlægja augastein (65-70). Augasteinsaðgerð í mjög nærsýnum augum getur hins vegar aukið hættu á sjónhimnulosi mjög verulega og því er hæpið að gera aðgerð á tærum augasteinum vegna sjónlagsins eins. Öðru gegnir þegar ský er komið á augastein.

Sömuleiðis má breyta sjónlagi með því að setja linsu (gerviaugastein) inn í augað til viðbótar við náttúrulega augasteininn. Í slíkum aðgerðum er gert gat á augað og gervilinsunni smeygt inn í augað. Þessu geta fylgt ýmsir fylgikvillar, svo sem sýkingar í auga og bólgur, skaði á hornhimnu eða augasteini með skýmyndun, blæðing og bjúgur í sjónhimnu. Rannsóknir standa yfir á kostum og göllum þessarar tækni.

Lokaorð

Gríðarlega ör þróun hefur verið í sjónlagsaðgerðum á síðustu áratugum. Sjónlagsaðgerðir voru afar sjaldan framkvæmdar fyrir 25 árum síðan en eru nú orðnar algengustu aðgerðirnar í augnlækningum og þar með væntanlega með algengustu læknisaðgerðum yfirleitt. Háþróuð leysitækni er notuð við þessar aðgerðir ásamt tölvutækni við stýringu leysitækjanna og þeirra tækja sem mæla og meta augun fyrir aðgerð. Aðrar aðferðir til lagfæringar á sjónlagsgöllum eru í þróun en ekki hafa enn komið fram aðferðir sem líklegar eru til að velta LASIK-aðgerðum úr sessi.

Notkun gleraugna verður áfram algeng enda þótt fjöldi fólks gangist undir sjónlagsaðgerðir. Bæði kemur þar til að nærsýni er mjög algeng, svo og að þær aðgerðir sem nú eru til draga ekki úr þörf eldra fólks fyrir lesgleraugu.

Snertilinsur eru jafnframt ágætur kostur fyrir þá sem þær henta, þó svo að snertilinsur og gleraugu hafi sína ókosti og jafnvel fylgikvilla.

Heimildir

1. Kliman GH, Taylor KP. The econonomics of refractive surgery. In: Wu HK, Thompson VM, Steinert RF, Slade SG, eds. Refractive Surgery. New York: Thieme Medical Publishers Inc; 1999: 469-80.
2. Reinecke RD (ed). Ophthalmology (eye physician and surgeon) manpower studies for the United States. Ophthalmology 1978; 85: 1055-138.
3. Vision Information Services Annual Report, Table MK-1: Size of Vision Care Market by Region 1995. North Branch, New Jersey: Health Products Research; 1995.
4. Bourque LB, Lynn MJ, Waring GO III, Cartwright C. Spectacle and contract lens wearing six years after radial keratotomy in the Prospective Evaluation of Radial Keratotomy study. Ophthalmology 1994; 100: 421-31.
5. Carlson, A: Refractive surgery. American Academy of Ophthalmology 2001.
6. Kim JH, Hahn TW, Young CL. Photorefractive keratectomy in 202 myopic eyes: one year results. Refract Corneal Surg 1993; 9: Suppl: S11-S16.
7. Maguen E, Salz JJ, Nesburn AB, Warren C, Macy JI, Papaioannou T, et al. Results of excimer laser photorefractive keratectomy for the correction of myopia. Ophthalmology 1994; 101: 1548-57.
8. Mc Carty CA, Aldred GF, Taylor HR, and the Melbourne Excimer Laser Study Group. Comparison of results of excimer laser correction on all degrees of myopia at 12 months postoperatively. Am J Ophthalmol 1996; 121: 372-83.
9. Talley AR, Hardten DR, Sher NA, Kim MS, Doughman DJ, Carpel E, et al. Results one year after using the 193-nm excimer laser for photorefractive keratectomy in mild to moderate myopia. Am J Ophthalmol 1994; 118: 304-11.
10. Seiler T, Holschbach A, Derse M, Jean B, Genth U. Complications of myopic photorefractive keratectomy with the excimer laser. Ophtahlmology 1994; 101: 153-60.
11. O´Brart DPS, Corbett MC, Lohmann CP, Kerr Muir MG, Marshall J. The effects of ablation diameter on the outcome of excimer laser photorefractive keratectomy: A prospective randomized, double-blind study. Arch Opthalmol 1995; 113: 438-43.
12. Cartry DS, Muir MGK, Marshall J. Photorefractive keratectomy with an argon fluoride excimer laser: a clincal study. J Refract Corneal Surg 1991; 7: 420-35.
13. Weinstock SJ. Excimer laser keratectomy: one-year results with 100 myopic patients. CLAOJ 1993; 19: 178-81.
14. Piebenga LW, Matta CS, Deitz MR, Tauber J, Irvine JW, Sabates FN. Excimer photorefractive keratectomy for myopia. Ophthalmology 1993; 100: 1335-45.
15. Salz JJ, Maguen E, Nesburn AB, Warren C, Macy JI, Hofbauer JD, et al. A two-year experience with excimer laser photorefractive keratectomy for myopia. Ophthalmology 1993; 100: 873-82.
16. Seiler T, Wollensak J. Myopic photorefractive keratectomy with the excimer laser: one-year follow-up. Ophthalmology 1991; 98: 1156-63.
17. Sher NA, Hardten DR, Fundingsland B, DeMarchi J, Carpel E, Doughman DJ, et al. 193-nm excimer photorefractive keratectomy in high myopia. Ophthalmology 1994; 101: 1575-82.
18. Dutt S, Steinert RF, Raizman MB, Puliafito CA. One-year results of excimer laser photorefractive keratectomy for low to moderate myopia. Arch Ophthalmol 1994; 112: 1427-36.
19) Kornstein HS, Filatov VV, Talamo JH. The influence of age on one-year results of excimer laser photorefractive keratectomy for moderate myopia. Invest Ophthalmol Vis Sci 1995; 36 (suppl): S983.
20. Seiler T, Wollensak J. Results of a prospective evaluation of photorefracive keratectomy at 1 year after surgery. Ger J Ophthalmol 1993; 2: 135-42.
21. Meyer JC, Stulting RD, Thompson KP, Durrie DS. Late onset of corneal scar after excimer laser photorefractive keratectomy. Am J Ophthalmol 1996; 121: 529-39.
22. McDonald MB, Frantz JM, Klyce SD, Beuerman RW, Varnell R, Munnerlyn CR, et al. Central photorefractive keratectomy for myopia. The blind eye study. Arch Ophthalmol 1990; 108: 799-808.
23. Sher NA, Krueger RR, Teal P, Jans RG, Edmison D. Role of topical corticosteroids and nonsteroidal antiinflammatory drugs in the etiology of stromal infiltrates after excimer photorefractive keratectomy. J Refract Corneal Surg 1994; 10: 587-8.
24. Maguen E, Machat JJ. Complications of photorefractive keratectomy primarily with the VISX excimer laser. In: Salz JJ (ed). Corneal Laser Surgery. St. Louis: CV Mosby Co. 1995; 143-58.
25. Buratto L, Ferrari M, Rama P. Excimer laser intrastromal keratomileusis. Am J Ophthalmol 1992; 113: 291-5.
26. Buratto L, Ferrari M. Indicationstechniques, results, limits, and complications of laser *in situ* keratomileusis. Curr Opin Ophthalmol 1997; 8: 59-66.
27. Kim HM, Jung HR. Laser assisted *in situ* keratomileusis for high myopia. Ophthalmic Surg Lasers 1996; 27 Suppl: S508-S511.
28. Kremer FB, Dufek M. Excimer laser *in situ* keratomileusis. J Refract Corneal Surg 1995; 11 Suppl: S244-S247.
29. Pallikaris IG, Siganos DS. Excimer laser *in situ* keratomileusis and photorefractive keratectomy for correction of high myopia. J Refract Corneal Surg 1994; 10: 498-510.
30. Pallikaris IG, Siganos DS. Laser *in situ* keratomileusis to treat myopia: early experience. J Cataract Refract Surg 1997; 23: 39-49.
31. Arenas E, Maglione A. Laser *in situ* keratomileusis for astigmatism and myopia after penetrating keratoplasty. J Refract Corneal Surg 1997; 13: 27-32.

32. Probst LE, Woolfson J, Kritzinger M. Predictive formulas for LASIK. In: Machat JJ, Slade SG, Probst LE eds. The Art of LASIK. Thorofare New Jersey: Slack; 1999; 55-63.
33. Wang Z, Chen J, Yang B. Posterior corneal surface topographic changes after laser *in situ* keratomileusis are related to residual corneal bed thickness. Ophthalmology 1999; 106: 406-9.
34. Maloney RK. Posterior corneal surface topographic changes after laser *in situ* keratomileusis are related to residual corneal bed thickness [discussion]. Ophthalmology 1999; 106: 409-10.
35. Peters NT, Iskander NG. Microkeratomes and Laser Systems. LASIK Complications, prevention and management. Eds: Gimbel HV, Penno EEA. Slack Inc., Thorofare NJ, 2001; 35-8.
36. Farah SG, Azar DT, Gurdal C, Wong J. Laser *in situ* keratomileusis: literature review of a developing technique. J Cataract Refract Surg 1998; 24: 989-1006.
37. Filatov V, Vidaurri-Leal JS, Talamo JH. Selected complications of radial keratotomy, photorefractive keratectomy, and laser *in situ* keratomileusis. Int Ophthalmol Clin 1997; 37: 123-48.
38. Bas AM, Onnis R. Excimer laser *in situ* keratomileusis for myopia. J Refract Corneal Surg 1995; 11 Suppl: S229-S233.
39. Gimbel HV, Basti S, Kaye GB, Ferensowicz M. Experience during the learning curve of laser *in situ* keratomileusis. J Cataract Refract Surg 1996; 22: 542-50.
40. Knorz MC, Liermann A, Seiberth V, Steiner H, Wiesinger B. Laser *in situ* keratomileusis to correct myopia of -6.00 to -29.00 diopters. J Refract Corneal Surg 1996; 12: 575-84.
41. Marinho A, Pinto MC, Pinto R, Vaz F, Neves MC. LASIK for high myopia: one year experience. Ophthalmic Surg Lasers 1996; 27 Suppl: S517-S520.
42. Perez-Santonja JJ, Bellot J, Claramonte P, Ismail MM, Alio JL. Laser *in situ* keratomileusis to correct high myopia. J Cataract Refract Surg 1997; 23: 372-85.
43. Buratto L, Ferrari M, Genisi C. Myopic keratomileusis with the excimer laser: one-year follow-up. J Refract Corneal Surg 1993; 9: 12-9.
44. Kremer I, Blumenthal M. Myopic keratomileusis *in situ* combined with VISX 20/20 photorefractive keratectomy. J Cataract Refract Surg 1995; 21: 508-11.
45. Condon PI, Mulhern M, Fulcher T, Foley-Nolan A, O'Keefe M. Laser intrastromal keratomileusis for high myopia and myopic astigmatism. Br J Ophthalmol 1997; 81: 199-206.
46. Brint SF, Ostrick DM, Fisher C, Slade SG, Maloney RK, Epstein R, et al. Six-month results of the multicenter phase I study of excimer laser myopic keratomileusis. J Cataract Refract Surg 1994; 20: 610-5.
47. Fiander DC, Tayfour F. Excimer laser *in situ* keratomileusis in 124 myopic eyes. J Refract Corneal Surg 1995; 11 Suppl: S234-S238.
48. Guell JL, Muller A. Laser *in situ* keratomileusis (LASIK) for myopia from -7 to -18 diopters. J Refract Cataract Surg 1996; 12: 222-8.
49. Salah T, Waring GO III, El-Maghraby A, Moadel K, Grimm SB. Excimer laser *in situ* keratomileusis under a corneal flap for myopia of 2 to 20 diopters. Am J ophtahlmol 1996; 121: 143-55.
50. Maloney RK. Epithelial ingrowth after lamellar refractive surgery [abstract]. Ophthalmic Surg Lasers 1996; 27 Suppl: S535.
51. Helena MC, Meisler D, Wilson SE. Epithelial growth within the lamellar interface after laser *in situ* keratomileusis (LASIK). Cornea 1997; 16: 300-5.
52. Smith R, Maloney R. Diffuse lamellar keratitis. Ophthalmology 1998; 105: 1721-6.
53. Buratto L, Ferrari M, Genisi C. Keratomileusis for myopia with the excimer laser (Buratto technique): short-term results. J Refract Corneal Surg 1993; 9 Suppl: S130-S133.
54. Chayet AS, Assil KK, Montes M, Espinosa-Lagana M, Castellanos A, Tsioulias G. Regression and its mechanisms after laser *in situ* keratomileusis in moderate and high myopia. Ophthalmology 1998; 105: 1194-9.
55. Knorz MC, Wiesinger B, Liermann A, Seiberth V, Liesenhoff H. Laser *in situ* keratomileusis for moderate and high myopia and myopic astigmatism. Ophthalmology 1998; 105: 932-40.
56. Maldonato-Bas A, Onnis R. Results of laser *in situ* keratomileusis in different degrees of myopia. Ophthalmology 1998; 105: 606-11.
57. Hersh PS, Brint SF, Maloney RK, Durrie DS, Gordon M, Michelson MA, et al. Photorefractive keratectomy versus laser *in situ* keratomileusis for moderate to high myopia. A randomized prospective study. Ophthalmology 1998; 105: 1512- 23.
58. Hersh PS, Scher KS, Irani R. Corneal topography of photorefractive keratectomy versus laser *in situ* keratomileusis. Summit PRK-LASIK Study. Ophtahlmology 1998; 105: 612-9.
59. Lin R, Malaney R. Flap complications associated with lamellar refractive surgery. Am J Ophthalmol 1999; 127: 129-36.
60. Stulting R, Carr J, Thompson K, Waring GO III, Wiley WM, Walker JG. Complications of laser in situ keratomileusis for the correction of myopia. Ophthalmology 1999; 106: 13-20.
61. Gimbel H, Penno E, van Westenbrugge J, Ferensowicz M, Furlong MT. Incidence and management of intraoperative and early postoperative complications in 1000 consecutive laser in situ keratomileusis cases. Ophthalmology 1998; 105: 1839-47.
62. Probst LE, Machat JJ. Removal of flap striae following LASIK. In: Machat JJ, Slade SG, Probst LE eds. The Art of LASIK. Thorofare, New Jersey: Slack; 1999; 441-4.
63. Kaufman SC, Maitchouk DY, Chiou AG, Beuerman RW. Interface inflammation after laser in situ keratomileusis. Sands of the Sahara syndrome. J Cataract Refract Surg 1998; 24: 1589-93.
64. Machat JJ. LASIK complications. In: Machat JJ, Slade SG, Probst LE eds. The Art of LASIK. Thorofare, New Jersey: Slack; 1999; 392-6.
65. Seiler T. Clear lens extraction in the 19th century: an early demonstration of premature dissemination. J Cataract Refract Surg 1999; 15: 70-3.
66. Ostbaum SA. Clear lens extraction for high myopia and high hyperopia [comment]. J Cataract Refract Surg 1994; 20: 271.
67. Goldberg M. Clear lens extraction for axial myopia: an appraisal. Ophthalmology 1987; 94: 571-82.
68. Curtin BJ. The Myopias: Basic Science and Clinical Management. Philadelphia: Harper & Row; 1985; 277-385, 403-35.
69. Lindstrom RL. Retinal detachment in axial myopia. Dev Ophthalmol 1987; 14: 37-41.
70. Javitt JC, Vitale S, Canner JK, Krakauer H, McBean AM, Sommer A. National outcomes of cataract extraction. I: Retinal detachment after inpatient surgery. Ophthalmology 1991; 98: 895-902.



Framfarir
í fyrirrúmi

Við hjá Lundbeck höfum valið að einbeita okkur að rannsóknum og þróun nýrra lyfja til meðhöndlunar á sjúkdómum í miðtaugakerfinu.

Milljónir sjúklinga hafa haft not af uppfinningu okkar Cipramil® citalopram. En við látum ekki staðar numið hér. Við viljum halda áfram á framfarabraut. Aðeins með þannig getum við vænst þess að bæta lífsgæði þeirra sjúklinga sem þjást af alvarlegu þunglyndi.

Okkur hefur tekist þetta áður og okkur mun takast þetta aftur

Lundbeck

Umboð á Íslandi:
Austurbakki hf. • Köllunarklettsvegi 2 • 104 Reykjavík
Sími: 563 4000 • Fax 563 4090 • www.austurbakki.is

Cipramil® citalopram
Cipramil Lundbeck, 880074 TÖFLUR; N 06 A B 04 R B
Hver tafla inniheldur: Citalopramum INN, hýdróbrómíð, samsvarandi Citalopramum INN 10 mg, 20 mg, 30 mg eða 40 mg. Töflurnar innihalda laktósu og litarefnið títantvíoxíð. **Ábendingar:** Alvarlegt þunglyndi (ICD - 10: Miðlungs til alvarleg geðdeyfðarlota). Fyrirbyggjandi meðhöndlun vegna síendurtekinna þunglyndiseinkenna. Felmtursröskun (panic disorder). **Skammtar og lyfjagjöf:** Fullorðnir: Þunglyndi: Í upphafi 20 mg daglega. Tekið skal mið af svörun sjúklings en skammta má auka, að hámarki í 60 mg á dag. Aldraðir: Ráðlagður dagsskammtur er 10–20 mg á dag. Tekið skal mið af svörun sjúklings en skammta má auka, að hámarki í 40 mg á dag. Felmtursröskun: Í upphafi 10 mg daglega. Eftir einnar viku meðferð er skammtur-inn aukinn í 20 mg á dag. Algengur skammtur er 20–30 mg á dag. Tekið skal mið af svörun sjúklings en skammta má auka, að hámarki í 60 mg á dag. Börn: Lyfið er ekki ætlað börnum. Skert lifrarstarfsemi: Ekki á að nota hærri skammta en 20–30 mg á dag. Skert nýrnastarfsemi: Við væga eða miðlungs skerðingu á nýrnastarfsemi er hægt að nota hefðbundna skammta. Reynslu skortir þegar um alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi er að ræða (kreatínín klerans< 20 ml/mínútu). **Meðferðarlengd:** Geðdeyfðarleysandi verkun og verkun gegn felmtursröskun koma fram 2–4 vikum eftir að meðferð er hafin. Meðferð með þunglyndislyfjum er einkennameðferð og á að vara í nægjanlega langan tíma, venjulega í 6 mánuði eða lengur til að fyrirbyggja bakslag. **Lyfjagjöf:** Cipramil töflur eru teknar inn einu sinni á dag. Lyfið má taka inn hvenær sem er sólarhringsins óháð máltíðum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir citalopram. Varnaðarorð og varúðarreglur: Cipramil má ekki taka inn ásamt lyfjum úr flokki mónóamín oxidasa hemla (MAO-hemla) eða fyrr en 2 vikum eftir að gjöf MAO-hamlandi lyfs hefur verið hætt. Meðferð með MAO-hemla má hefja 7 dögum eftir að gjöf Cipramil hefur verið hætt. Þegar felmturs-röskun er meðhöndluð með þunglyndislyfjum getur kvíði orðið meira áberandi hjá einstaka sjúklingi, í upphafi meðferðarinnar. Þessi þverstæðu áhrif í upphafi eru mest áberandi allra fyrstu daga meðferðarinnar og þau hverfa við áframhaldandi meðferð. **Milliverkanir:** Ef MAO-hamlandi lyf er notað samtímis getur það orsakað hættulega blóðþrýstingshækkun. Grunur leikur á að lyf af þessum flokki auki á serótónínlík áhrif sumatriptans. Þar til frekari upplýsingar liggja fyrir er ráðlagt að gefa ekki sumatriptan og Cipramil samtímis. Címetidín olli miðlungs aukningu á meðaltals blóðþéttni gildum af citalopramí við jafnvægi. Því er ráðlegt að viðhafa varúð þegar stórir skammtar af Cipramil eru notaðir samtímis háum skömmtum af címetidíni. Meðganga og brjóstagjöf: Lyfið á ekki að nota. Akstur: Engin áhrif. **Aukaverkanir:** Algengasta aukaverkunin er ógleði allt að 7%. Algengar (> 1%): Almennar: Höfuðverkur, sviti, þreyta, slen, titringur, breytingar á þyngd og svimi. Æðakerfi: Þungur hjartsláttur. Miðtaugakerfi: Svefntruflanir, skyntruflanir og órói. Meltingarfæri: Ógleði, breytingar á hægðavenjum, meltingar-óþægindi og þurrkur í munni. Þvagfæri: Erfiðleikar við að tæma þvagblöðru. Augu: Sjónstillingarerfiðleikar. Sjaldgæfar: (0,1%-1%): Almennar: Almenn lasleikatilfinning. Geispar. Miðtauga-kerfi: Æsingur, rugl, erfiðleikar við einbeitingu, minnkuð kynhvöt og truflun á sáðláti. Meltingarfæri: Aukið munnvatnsrennsli. Húð: Útbrot. Öndunarfæri: Nefstífla. Augu: Stækkað ljósop. Mjög sjaldgæfar (< 0,1%): Miðtaugakerfi: Oflæti (mania). Aukaverkanir eru oft tímabundnar og ganga yfir enda þótt meðferð sé haldið áfram. **Ofskömmtun:** Einkenni: Ógleði, handskjálfti, svimi, slen - skerðing á meðvitund. Hraðtaktur (sinus tachycardi). **Meðhöndlun:** Einkennameðferð. **Útlit:** Töflur 10 mg: Hvítar kringlóttar, merktar „C-N", Ø 6 mm. Töflur 20 mg: Hvítar, aflangar, ávalar, með deilistriki, merktar „C-N", lengd 8 mm. Töflur 30 mg: Hvítar, aflangar, ávalar, með deilistriki, merktar „C-P", lengd 10 mm. Töflur 40 mg: Hvítar, aflangar, ávalar með deilistriki, merktar „C-R", lengd 11,5 mm. **Pakkningar og verð (júní 2002):** Töflur 10 mg: 28 stk. (þynnupakkað) kr. 2655.-; 100 stk. kr. 7607.- Töflur 20 mg: 28 stk. (þynnupakkað) kr. 4359.-, 56 stk. (þynnupakkað) kr. 7804.-; 100 stk. kr. 12.847.- Töflur 30 mg: 28 stk. (þynnupakkað) kr. 5978-; 100 stk. kr. 18.358.- Töflur 40 mg: 15 ml kr. 5641.-; 28 stk. (þynnupakkað) kr. 7519.-; 56 stk. (þynnupakkað) kr. 13.793.-; 100 stk. kr. 23.270. Hámarksmagn sem ávísa má með lyfseðli er sem svarar 30 daga skammti.
Ath: Nánari upplýsingar í Sérlyfjaskrártexta

Glerungseyðandi drykkir á íslenskum markaði

Þorbjörg Jensdóttir[1]

Inga Þórsdóttir[2]

Inga B. Árnadóttir[1]

W. Peter Holbrook[1]

Ágrip

Tilgangur: Glerungseyðing virðist vaxandi vandamál á Íslandi. Alþjóðleg neysla gosdrykkja ásamt öðrum svaladrykkjum er talin vera einn helsti orsakaþáttur sjúkdómsins og neysla gosdrykkja fer vaxandi. Tilgangur rannsóknarinnar var að meta glerungseyðandi áhrif drykkja á íslenskum markaði.

Efniviður og aðferðir: Hver drykkur var mældur í þrígang: (1) upphafssýrustig og (2) magn basa (1,0M NaOH) sem þurfti til að hlutleysa hvern drykk að pH 5,5, pH 7,0 og pH 10,0.

Niðurstöður: Upphafssýrustig drykkjanna mældist lægst pH 2,03 en hæst 6,79. Magn basa (1,0M NaOH) í millilítrum til hlutleysingar að pH 5,5 spannaði: 0,54-5,92 ml, að pH 7,0: 0,42-7,73 ml og að pH 10,0: 2,23-9,10 ml. Drykkir með sítrónusýru (til dæmis greip- og appelsínusafar) þurftu mestan basa til hlutleysingar. Mjólkurdrykkir, að undanskilinni mysu og mysudrykkjum, þurftu engan basa til að hlutleysast að pH 5,5. Gosdrykkir, íþróttadrykkir og orkudrykkir þurftu að jafnaði minni basa til hlutleysingar að pH 5,5 en ávaxtasafarnir þrátt fyrir að hafa mun lægra upphafssýrustig en safarnir.

Ályktun: Þessi rannsókn bendir til þess að flestir svaladrykkir á íslenskum markaði hafi glerungseyðandi áhrif. Þetta er mikið áhyggjuefni þar sem að neysla þessara drykkja er einna mest hjá börnum og unglingum en þar virðist tíðni glerungseyðingar fara ört vaxandi.

[1]Tannlæknadeild, [2]Raunvísindadeild Háskóla Íslands. Fyrirspurnir og bréfaskipti: Þorbjörg Jensdóttir, Tannlæknadeild Háskóla Íslands, Vatnsmýrarvegi 16, 101 Reykjavík. Sími: 525 4895, fax: 525 4874, jensdottir@hotmail.com

Lykilorð: *glerungseyðing, drykkir, sýrustig, magn basa til hlutleysingar.*

Inngangur

Glerungseyðing (dental erosion) er eyðing tannvefs af völdum efnafræðilegra ferla óháð bakteríum (1). Orsakir og afleiðingar þessa margþætta sjúkdóms hafa lítið verið rannsakaðar en sterk tengsl eru talin vera á milli glerungseyðingar og neyslu á gosi og öðrum súrum drykkjum. Könnun gerð á tíundu bekkingum í Reykjavík sýndi að fimmti hver unglingur var með byrjunareinkenni glerungseyðingar (Árnadóttir, óbirtar niðurstöður), sem benda til þess að glerungseyðing sé einn af tannheilsusjúkdómum framtíðarinnar. Fæðuframboðstölur gefa til kynna aukna neyslu gosdrykkja milli ára (2) en gosdrykkjaneysla Íslendinga hefur aukist sextánfalt á árunum 1957-2000 (3). Þættir sem geta orsakað glerungseyðingu teljast oft til innri og/eða ytri þátta. Bakflæði, uppköst og lág stuðpúðavirkni munnvatns teljast til innri þátta en til ytri þátta teljast meðal annars umhverfi, matarræði, lyfjakúrar og lífstíll (4). Sjúkdómarnir lystarstol og lotugræðgi teljast bæði til innri og ytri orsakaþátta. Uppköstin sem fylgja þessum sjúkdómum teljast til innri þátta en mikil neysla súrra ávaxta auk sykurlausra kolsýrðra drykkja teljast til ytri þátta (5, 6). Glerungseyðing myndast hægt og helstu einkenni eru mikil næmni tanna fyrir hita og kulda auk þess sem glerungseyðing er óafturkræft ferli og getur valdið ótímabæru tannleysi og er því mikilvægt að fyrirbyggja glerungseyðingu.

Epli inniheldur malicsýru sem er einnig þekkt sem eplasýra. Eplasýru ásamt sítrónusýru er víða að finna

ENGLISH SUMMARY

Jensdóttir Þ, Þórsdóttir I, Árnadóttir IB, Holbrook WP

Erosive Drinks on the Icelandic Market

Læknablaðið 2002; 88: 569-72

Objective: Dental erosion seems to be a growing health problem in Iceland. The international literature indicates that beverages such as carbonated drinks and fruit juices have considerable potential to causes tooth erosion. The aim of this study was to assess the erosive potential of drinks on the Icelandic market.

Materials and method: This study measured, on three occasions: (1) pH before titration and (2) the volume of 1.0M sodium hydroxide required to raise the pH of 50 ml of the beverages to pH 5.5, pH 7.0 and pH 10.0.

Results: The pH before titration ranged from pH 2.03–6.79 and the volume of 0.1M sodium hydroxide required to bring the beverages to pH 5.5 ranged from 0.54 to 5.92ml, pH 7.0 ranged from 0.42 to 7.73ml and pH 10.0 ranged from 2.23 to 9.10ml. This study showed that citrus fruit juices (grapefruit and orange juice) needed the most base to neutralize of the beverages tested. The milk-based beverages had an initial pH above 5.5 and are therefore non-erosive, with the exception of milk-derived lactic acid and drinks containing lactic acid aimed especially at the child market. Carbonated drinks, sport drinks and energy drinks were relatively easy to neutralize despite having a lower pH than fruit drinks.

Conclusions: It is concluded that many soft drinks have considerable erosive potential and several of these are particularly targeted at the age groups found in other Icelandic studies to consume large amounts of soft drinks and to have tooth erosion.

Key words: *dental erosion, beverages, pH, titratable acid.*

Correspondance: Þorbjörg Jensdóttir, jensdottir@hotmail.com

Tafla I. *Mælingar á upphafs pH og magni basa til hlutleysingar í gosdrykkjum.*

Gosdrykkir	pH	ml NaOH að pH 5,5	ml NaOH að pH 7,0	ml NaOH að pH 10,0
Canada dry	2,19	2,90	3,85	7,51
Cola, framl f. aðföng	2,60	0,77	2,45	4,62
Diet kók	3,14	0,59	2,39	4,11
Diet pepsí	2,89	0,98	2,47	4,79
Diet sprite	2,55	3,47	4,46	7,21
Egilsappelsín	3,07	1,24	3,09	5,05
Egilsappelsín, sykurskert	3,07	1,17	3,05	5,27
Eplacider	3,10	1,98	3,51	6,16
Egilsmalt	4,51	0,59	2,41	5,13
Egilsgrape	3,00	1,54	3,34	6,62
Kók	2,59	0,76	2,31	4,99
Egils kristall/hreinn	5,92	eg	2,19	5,02
Egils kristall/með sítrónu	4,17	0,54	1,54	3,77
Fanta/appelsín	3,03	1,75	3,87	5,77
Fanta/lemon	2,50	2,54	4,77	6,75
Fresca	2,77	1,58	3,38	5,35
Pepsí	2,48	0,73	2,61	4,69
Pepsí Max	2,90	0,76	2,30	4,42
Perrier	5,50	eg	1,79	5,29
Sparkling Pink lemonade	2,72	2,74	4,34	6,59
Sprite	3,11	1,61	3,74	5,48
Tonic	2,46	2,61	4,75	6,46

eg = ekki greinanlegt.

Tafla II. *Mælingar á upphafs pH og magni basa til hlutleysingar í ávaxtasöfum og djús.*

Ávaxtasafar og djús	pH	ml NaOH að pH 5,5	ml NaOH að pH 7,0	ml NaOH að pH 10,0
Brazzi/appelsínu	3,95	3,47	4,88	6,04
Trópí/ananas	3,64	3,47	3,47	6,19
Trópí/appelsínu	3,83	3,75	5,05	6,21
Trópí/epla	3,59	2,43	2,79	3,43
Trópí/ greip	3,36	5,92	7,73	9,00
Trópí/sveskju	3,46	2,50	2,84	6,70
Trópí/tríó	3,79	4,22	5,12	8,02
Frissi fríski/appelsínu	3,71	2,75	3,80	4,53
Svali/appelsínu	3,49	1,94	2,62	3,11
Svali/appelsínu, sykurlaus	3,47	2,01	2,73	3,19
Svali/sólberja	3,04	2,37	2,73	3,84
Svali/epla	3,36	1,58	1,88	2,23
Svali/epla, sykurlaus	3,29	1,85	2,17	2,46
Svali/sítrónu	1,98	3,24	3,24	6,19
Svali/skóla	3,04	1,73	1,78	4,47
Tommi & Jenni/appelsínu	2,73	3,06	3,06	4,62
Tommi & Jenni/ávaxta	2,40	2,32	2,32	5,59
Tommi & Jenni/sólberja	3,03	1,26	1,32	2,47

Tafla III. *Mælingar á upphafs pH og magni basa til hlutleysingar í mjólkurdrykkjum.*

Mjólkurdrykkir	pH	ml NaOH að pH 5,5	ml NaOH að pH 7,0	ml NaOH að pH 10,0
Garpur	4,10	2,88	3,98	5,82
Keila, pera	4,42	1,75	3,35	4,99
Kókómjólk	6,64	eg	0,34	1,90
LGG – MS	4,10	2,41	3,16	4,07
Mysa	3,46	8,40	10,33	12,15
Nýmjólk	6,78	eg	0,19	1,37
Orkumjólk/súkkulaði	6,79	eg	0,42	2,33
OY - strawberry	6,67	eg	0,31	1,74
Prímus	5,31	0,71	2,61	5,03

eg = ekki greinanlegt.

í matvælum eins og súrum ávöxtum auk þess sem hún er notuð í hin ýmsu verksmiðjuframleiddu matvæli eins og íþróttadrykki (7). Íþróttadrykkir eru taldir glerungseyðandi (8, 9) ásamt appelsínusafa (10) og víni (11, 12). Þrátt fyrir rannsóknir og sjúklingatilfelli sem hafa verið birt þá er glerungseyðing lítið rannsökuð og hefur skort upplýsingar um glerungseyðandi áhrif drykkja bæði á Íslandi sem erlendis. Erlendar rannsóknir benda til þess að magn basa til hlutleysingar gefi betri upplýsingar um glerungseyðandi áhrif drykkja heldur en sjálft upphafssýrustig drykkjanna (13). Tilgangur rannsóknarinnar var því að meta glerungseyðandi áhrif drykkja með magni basa til hlutleysingar og setja saman töflu sem Íslendingar gætu haft til viðmiðunar varðandi áhættuþætti glerungseyðingar.

Efni og aðferðir

Fimmtíu millilítrar af 75 mismunandi drykkjum á íslenskum markaði voru mældir í þrígang. Upphafssýrustig og magn basa (1M NaOH) til hlutleysingar að pH 5,5, 7,0 og 10,0 var síðan athugað. pHM84 Research pH meter (Radiometer Copenhagen, Denmark) var notað til að lesa af breytingar á sýrustigi með auknu magni basa sem var bætt í drykk, TTT80 Titrator (Radiometer Copenhagen, Denmark) og ABU80 Autoburette (Radiometer Copenhagen, Denmark) voru notuð til að títra drykkina upp að pH 5,5, pH 7,0 og 10,0.

Krítískt sýrustig, pH 5,5, er það pH gildi þar sem hydroxyapatíte í munnvatni er mettað. En pH 5,5 er þess vegna notað til viðmiðunar þegar verið er að meta glerungseyðandi umhverfi munns (14). Seinni tvær mælingarnar (pH 7,0 og pH 10,0) voru gerðar til að eiga möguleika á að skoða ferli hlutleysinga milli þriggja punkta. Með því að mæla magn basa til þess að hlutleysa drykk upp að pH 10 þá er möguleiki á að sjá hvort að drykkur hefur eitt eða tvö stuðpúðakerfi. Elektróður voru notaðar til að meta sýrustig drykkjanna og voru þær staðlaðar fyrir hvern vinnu dag fyrir pH 4,01 og pH 7,0. Drykkirnir voru mældir með mæliglasi en títraðir í bikarglösum, eimað vatn var notað sem hreinsir á milli mælinga og basinn sem var notaður til hlutleysingar var Titrisol Sodium hydroxide solution (1M NaOH).

Drykkjartegundir voru settar í fimm flokka eftir innihaldslýsingu drykkjanna til frekari aðgreiningar, samanber töflur I-V.

Flokkarnir eru: Gosdrykkir (tafla I), djús og ávaxtasafar (tafla II), mjólkurdrykkir (tafla III), íþrótta- og orkudrykkir (tafla IV), auk ýmissa drykkja (te, kaffi, bjór og léttvín)(tafla V).

Niðurstöður

Töflur I-V sýna mælingar á upphafs pH og magni

basa til hlutleysingar hjá fimm mismunandi flokkum drykkja. Niðurstöður leiddu í ljós að sýrustigið er ekki í beinu sambandi við magn basa sem þarf til hlutleysingar, dæmi er samanburður á epla- og appelsínusafa. Eplasafinn er súrari (pH 3,59) en appelsínusafinn (pH 3,83) en hins vegar þarf appelsínusafinn meira magn basa (NaOH: 3,75 ml) en eplasafinn (NaOH: 2,43 ml) til að hlutleysast.

Helstu niðurstöður flokkanna eru þeir að flestir gosdrykkir (tafla I), djús og ávaxtasafar (tafla II) auk íþrótta- og orkudrykkja (tafla IV) hafa pH gildi undir 5,5 og eru því taldir glerungseyðandi. Hreint sódavatn mældist með pH 5,50 og pH 5,92 og getur því ekki talist glerungseyðandi. Það var áberandi hvað það þurfti hlutfallslega lítið af basa til að hlutleysa kóladrykki (0,59-0,98ml af 1M NaOH) í samanburði við ávaxtasafana (2,43-5,92ml af 1M NaOH). Kaffi, te, ásamt flestum mjólkurdrykkjunum höfðu hærra pH en 5,5, að undanskilinni mysu og mysudrykkjum (samanber Garpur, tafla III). Léttvín hafði lægra sýrustig en pH 5,5 en bjór var rétt undir krítísku sýrustigi munns og þurfti lítið magn basa til að hlutleysa bjórinn (tafla V).

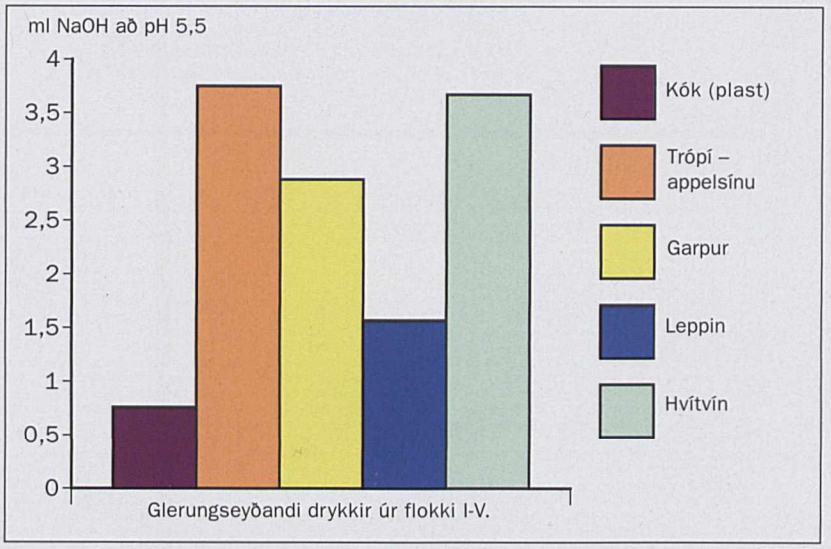
Að lokum má sjá súlurit (mynd 1) af samanburði á einum óhagstæðum drykk úr hverjum flokki, metið út frá magni basa (ml af 1M NaOH) sem þurfti til að hlutleysa drykk að pH 5,5.

Tafla IV. *Mælingar á upphafs pH og magni basa til hlutleysingar í íþrótta- og orkudrykkjum.*

Mjólkurdrykkir	pH	ml NaOH að pH 5,5	ml NaOH að pH 7,0	ml NaOH að pH 10,0
Aquarius	2,82	1,38	1,88	2,12
Batterí	2,78	3,52	5,61	9,03
Gatorade/appelsínu	3,28	1,66	2,38	2,62
Gatorade/ávaxta	3,20	1,67	2,33	2,56
Gatorade/peru	3,17	1,69	2,30	2,56
Leppin	2,81	1,57	2,68	4,21
Magic	2,90	3,56	5,73	7,66
Red Evil	2,56	3,27	5,42	7,74
Orka	2,67	1,68	3,28	5,55

Tafla V. *Mælingar á upphafs pH og magni basa til hlutleysingar í ýmsum drykkjum.*

Ýmsir drykkir	pH	ml NaOH að pH 5,5	ml NaOH að pH 7,0	ml NaOH að pH 10,0
Bjór	4,63	0,47	2,30	4,49
Hvítvín	3,18	3,67	4,48	5,26
Kaffi	5,00	0,19	0,42	1,26
Rauðvín	3,48	2,58	3,09	3,85
Te	5,37	0,02	0,08	0,41
Sítrónu Konsentrate	2,54	30,91	38,62	40,22



Mynd 1. *Myndin sýnir fimm algenga glerungseyðandi drykki á íslenskum markaði úr flokki I-V. Drykkirnir eru Kók úr flokki gosdrykkja, Appelsínutrópí úr flokki safa og djús, Garpur úr flokki mjólkurdrykkja, Leppin úr flokki íþrótta- og orkudrykkja og hvítvín úr flokki ýmissa drykkja.*

Umræða

Glerungseyðing er alvarlegur sjúkdómur vegna mikils sársauka, eyðingar tanna og kostnaðarsamrar en nauðsynlegrar viðgerðar. Talið er að tíðni glerungseyðingar fari vaxandi en helsti áhættuhópur Íslendinga eru börn og unglingar (Árnadóttir, óbirtar niðurstöður). Neyslumynstur glerungseyðandi drykkja er talið vera mikilvægur orsakaþáttur glerungseyðingar, en hingað til hefur lítið verið vitað um glerungseyðandi áhrif drykkja á íslenskum markaði. Áður var talið að sýrustig drykkja hefði mest að segja um glerungseyðandi áhrif þeirra en erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á að rúmmál basa til að hlutleysa drykk er betri mælikvarði til að meta glerungseyðandi áhrif hans (13). Sýrur, svo sem sítrónusýra, eplasýra og fosfórsýra, eru oft notaðar í svaladrykki en ekki er þekktur teljanlegur munur á glerungseyðandi áhrifum þeirra þó að vísbendingar séu til þess að sítrónusýra (samanber appelsínusafa) hafi meiri glerungseyðandi áhrif en eplasýra (samanber eplasafa) eða fosfórsýra (samanber kók). Aukinn styrkur kalsíums og fosfórs er talinn draga úr glerungseyðandi mætti drykkja (15), en kalk hefur verið notað í þeim tilgangi að draga úr glerungseyðandi áhrifum í erlendum drykkjartegundum (16-18). Heimildir um fyrirbyggjandi áhrif flúors á glerungseyðingu tanna eru misvísandi en nýjustu heimildir sýna að flúor sé ekki verndandi (19). Upplýsingar um þróun drykkja á íslenskum markaði með kalsíum og fosfór hafa verið takmarkaðar en mikilvægi hollustu matvæla eykst stöðugt með aukinni heilbrigðisvitund almennings. Það vakti athygli í þessari rannsókn að það fannst ekki samband á milli sýrustigs drykkja og magn basa til hlutleysingar. Flestir gosdrykkir eru súrari en safar og því talið að gosdrykkir séu óhagstæðari, en komið hefur í ljós að það þarf meira magn basa til að hlutleysa safana en gosdrykkina. Frá næringarfræðilegu sjónarmiði eru safarnir ríkir af vítamínum eins og C-vítamíni sem aftur eykur upptöku á járni og öðrum næringarefnum. Stuðla þarf að þróun drykkja sem yrðu næringarfræðilega hagstæðir og hefðu lítil eða engin glerungseyðandi áhrif. Auk þess væri nauðsynlegt að skoða neyslumynstur súrra drykkja hérlendis þar sem tekið yrði fyrir magn og tíðni neyslu en talið

er að há neyslutíðni súrra drykkja hafi mikið að segja um þróun glerungseyðingar (20).

Niðurstöður rannsóknarinnar um glerungseyðandi áhrif drykkja á íslenskum markaði hafa ekki verið birtar fyrr, en töflur I-V munu vonandi nýtast sem hjálpartæki við að fyrirbyggja glerungseyðingu hjá íslenskum börnum og unglingum.

Þakkir

Höfundar þakka Skúla Skúlasyni lyfjafræðideild Háskóla Íslands fyrir veitta aðstoð. Rannsóknanámssjóður Íslands og Vísindasjóður Tannlæknafélags Íslands styrktu þessa rannsókn.

Heimildir

1. Pindborg JJ. Pathology of the Dental Hard Tissue. Copenhagen: Langkjærs Bogtrykket, Munksgard, 1970: 294-325.
2. Manneldisráð f. Fæðuframboðstölur 2001. 2001.
3. Þjóðhagsstofnun. Gosdrykkjaneysla Íslendinga. Hagstofa Íslands 2000.
4. Zero DT. Etiology of dental erosion--extrinsic factors. Eur J Oral Sci 1996; 104: 162-77.
5. Bartlett DW, Evans DF, Anggiansah A, Smith BG. A study of the association between gastro-oesophageal reflux and palatal dental erosion. Br Dent J 1996; 181: 125-31.
6. Jarvinen V, Meurman JH, Hyvarinen H, Rytomaa I, Murtomaa H. Dental erosion and upper gastrointestinal disorders. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1988; 65: 298-303.
7. Smith BG. Dental erosion, attrition and abrasion. Practitioner 1975; 214: 347-55.
8. Meurman JH, Harkonen M, Naveri H, Koskinen J, Torkko H, Rytomaa I, et.al Experimental sports drinks with minimal dental erosion effect. Scand J Dent Res 1990; 98: 120-8.
9. Milosevic A. Sports drinks hazard to teeth. Br J Sports Med 1997; 31: 28-30.
10. West NX, Maxwell A, Hughes JA, Parker DM, Newcombe RG, Addy M. A method to measure clinical erosion: the effect of orange juice consumption on erosion of enamel. J Dent 1998; 26: 329-35.
11. Chaudhry SI, Harris JL, Challacombe SJ. Dental erosion in a wine merchant: an occupational hazard? Br Dent J 1997; 182: 226-8.
12. Gray A, Ferguson MM, Wall JG. Wine tasting and dental erosion. Case report. Aust Dent J 1998; 43: 32-4.
13. Lussi A, Jaeggi T, Jaeggi-Scharer S. Prediction of the erosive potential of some beverages. Caries Res 1995; 29: 349-54.
14. Schmidt-Nielsen B. The solubility of tooth substance in relation to the composition of saliva. Acta Odontol Scand 1946; 7: 1-86.
15. Grenby TH. Lessening dental erosive potential by product modification. Eur J Oral Sci 1996; 104: 221-8.
16. Hughes JA, West NX, Parker DM, Newcombe RG, Addy M. Development and evaluation of a low erosive blackcurrant juice drink *in vitro* and *in situ*. 1. Comparision with orange juice. J Dent 1999; 27: 285-9.
17. West NX, Hughes JA, Parker DM, Newcombe RG, Addy M. Development and evaluation of a low erosive blackcurrant juice drink. 2. Comparison with a conventional blackcurrant juice drink and orange juice. J Dent 1999; 27: 341-4.
18. Hughes JA, West NX, Parker DM, Newcombe RG, Addy M. Development and evaluation of a low erosive blackcurrant juice drink 3. Final drink and concentrate, formulae comparisons *in situ* and overview of the concept. J Dent 1999; 27: 345-50.
19. Larsen MJ, Richards A. Fluoride is unable to reduce dental erosion from soft drinks. Caries Res 2002; 36: 75-80.
20. Downer MC. The 1993 national survey of children's dental health. Br Dent J 1995; 178: 407-12.

Lómex-T

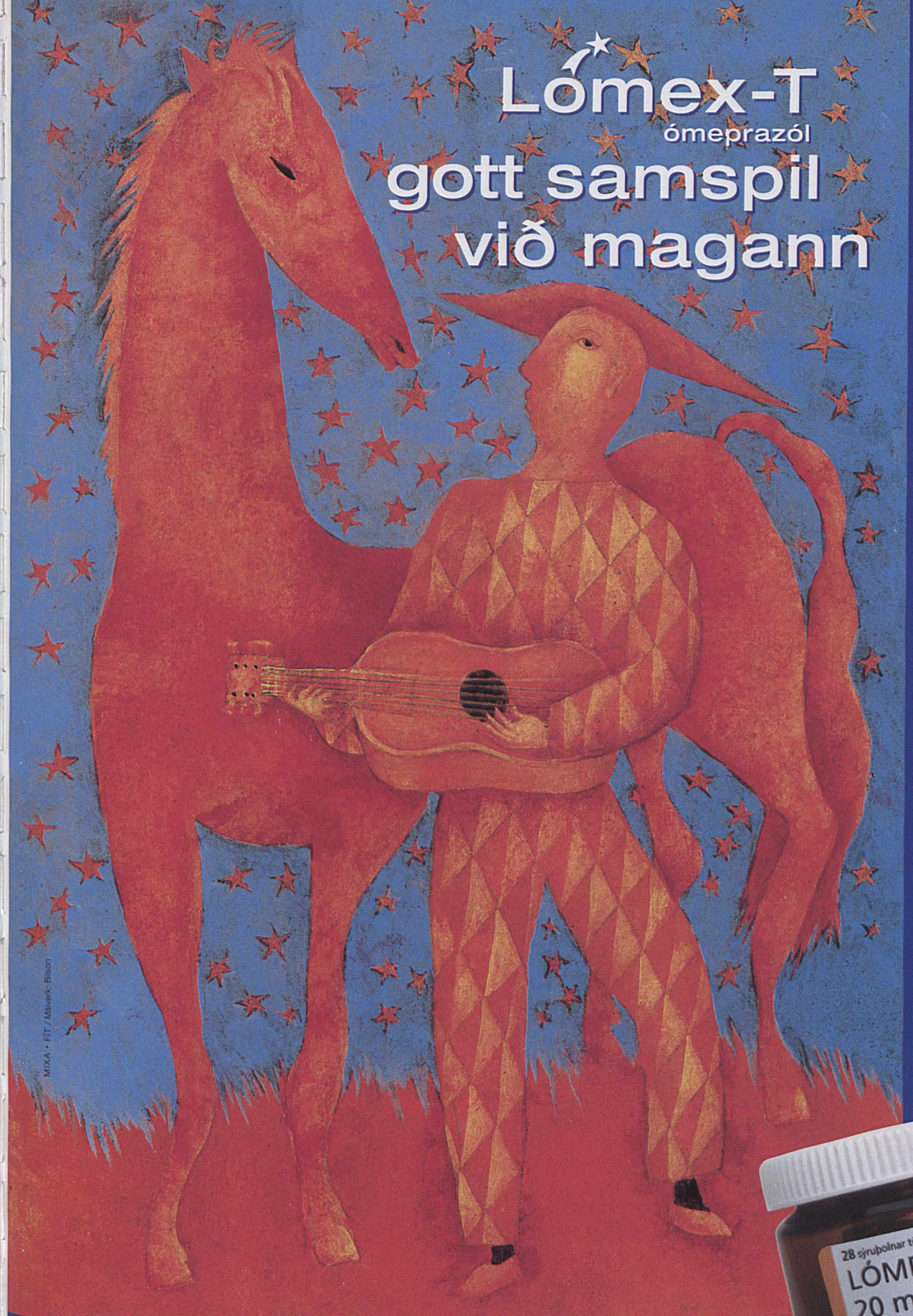
Hver sýruþolin tafla innihaldur: Omeprazolum INN 20 mg. **Ábendingar:** Sársjúkdómur í skeifugörn og maga. Bólga í vélinda vegna bakflæðis (reflux oesophagitis). Uppræting Helicobacter pylori í sársjúkdómi (ásamt sýklalyfjum). Sársjúkdómur eða fleiður í skeifugörn og maga vegna meðferðar með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID). Fyrirbyggjandi við meðferð með bólgueyðandi gigtarlyfjum, vegna aukinnar hættu á óþægindum, eins og sársjúkdómi í maga, vélinda eða skeifugörn, fleiðri í maga og/eða skeifugörn eða meltingartruflunum. Meðferð á einkennum brjóstsviða og nábits vegna bakflæðissjúkdóms (gastro-oesophageal reflux disease). Zollinger-Ellison heilkenni. Lyfið er einnig ætlaði til langtímameðferðar á bólgu í vélinda vegna bakflæðis og síendurteknum sárum í maga og skeifugörn að því tilskyldu að viðhlítandi árangur hafi ekki náðst með 10 mg dagskammti af jafngildu lyfi en þá má hækka skammta í 20-40 mg af ómeprazóli (1-2 Lómex-T 20 mg sýruþolnar töflur) einu sinni á dag. **Skammtar og lyfjagjöf:** Mælt er með að töflurnar séu teknar að morgni. Þær á að gleypa heilar með 1/2 glasi af vökva. Töflurnar má hvorki tyggja né mylja. Töflurnar má einnig hræra út í hálfu glasi af vatni eða ávaxtasafa. Hrærа á í þar til töflurnar hafa sundrast og drekka vökvann með kornunum í innan 30 mínútna. Skola á glasið að innan með vökva og drekka hann. Hvorki má tyggja né mylja kornin. ***Skeifugarnarsár:*** Ráðlagður skammtur handa sjúklingum með virkt skeifugarnarsár er 20 mg einu sinni á dag. Einkenni hverfa fljótt og hjá flestum sjúklingum grær sár innan tveggja vikna. Hjá sjúklingum með sár sem ekki er að fullu gróið eftir þann tíma, grær sár yfirleitt við tveggja vikna meðferð til viðbótar. Hjá sjúklingum með skeifugarnarsár sem hefur svarað illa meðferð er ráðlagt að gefa 40 mg einu sinni dag og er sár yfirleitt gróið innan fjögurra vikna. Fyrirbyggjandi gegn síendurteknu skeifugarnarsári er ráðlagður skammtur 10 mg ómeprazóls einu sinni á dag. Þar sem Lómex-T sýruþolnar töflur innihalda 20 mg ómeprazóls er ráðlagt að hefja meðferð með jafngildu lyfi af lægri styrkleika. Ef þörf krefur má auka skammtinn í 20-40 mg ómeprazóls (1-2 Lómex-T 20 mg sýruþolnar töflur) einu sinni á dag. Skeifugarnarsár vegna meðferðar með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID), sjá kafla um *sársjúkdóma eða fleiður vegna meðferðar með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID).* Uppræting Helicobacter pylori, sjá kafla um *upprætingu Helicobacter pylori í sársjúkdómi.* **Magasár:** Ráðlagður skammtur er 20 mg einu sinni á dag. Einkenni hverfa fljótt og hjá flestum sjúklingum grær sár innan fjögurra vikna. Hjá sjúklingum með sár sem ekki er að fullu gróið eftir þann tíma, grær sár yfirleitt við viðbótar. Hjá sjúklingum með magasár sem hefur svarað meðferð illa er ráðlagt að gefa 40 mg einu sinni á dag og er sár yfirleitt gróið innan 8 vikna. Fyrirbyggjandi gegn síendurteknu magasári sem hefur svarað meðferð illa er ráðlagður skammtur 20 mg einu sinni á dag. Ef þörf krefur má auka skammtinn í 40 mg einu sinni á dag. Magasár vegna meðferðar með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID), sjá kafla um *sársjúkdóma eða fleiður vegna meðferðar með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID).* Uppræting Helicobacter pylori, sjá kafla um *upprætingu Helicobacter pylori í sársjúkdómi.* ***Sársjúkdómar eða fleiður vegna meðferðar með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID):*** Ráðlagður skammtur hjá sjúklingum með magasár, skeifugarnarsár eða fleiður í maga og/eða skeifugörn vegna meðferðar með bólgueyðandi gigtarlyfjum, hvort sem meðferðin er langvarandi eða ekki, er 20 mg einu sinni á dag. Einkennin hverfa fljótt og hjá flestum sjúklingum gróa sár innan fjögurra vikna. Hjá sjúklingum með sár sem ekki hefur að fullu gróið eftir þann tíma, grær sár yfirleitt við fjögurra vikna meðferð til viðbótar. Ráðlagður skammtur til að fyrirbyggja magasár, skeifugarnarsár eða fleiður í maga og/eða skeifugörn og meltingartruflanir er 20 mg einu sinni á dag. ***Uppræting Helicobacter pylori í sársjúkdómi:*** *Þrígja lyfja meðferð:* Ómeprazól 20 mg, amoxicillín 1 g og klaritrómýcín 500 mg, öll gefin tvisvar á dag í eina viku *eða* ómeprazól 20 mg, klaritrómýcín 250 mg og metrónídazól 400 mg (eða tínídazól 500 mg) öll gefin tvisvar á dag í eina viku *eða* ómeprazól 40 mg einu sinni dag ásamt amoxicillíni 500 mg og metrónídazóli 400 mg, bæði gefin þrisvar á dag í eina viku. *Tveggja lyfja meðferð:* Ómeprazól 40-80 mg daglega ásamt amoxicillíni 1,5 g daglega, sem gefið er í skiptum skömmtum í tvær vikur. Í klínískum rannsóknum hafa 1,5-3 g dagskammtar af amoxicillíni verið notaðir *eða* ómeprazól 40 mg einu sinni á dag ásamt klaritrómýcíni 500 mg þrisvar á dag í 2 vikur. Til þess að tryggja að sár gróí hjá sjúklingum með virkan sársjúkdóm, sjá frekar um skömmtun lyfsins við maga- og skeifugarnarsári. Hverja meðferð má endurtaka ef sjúklingur greinist enn jákvæður fyrir Helicobacter pylori. ***Bólga í vélinda vegna bakflæðis:*** Ráðlagður skammtur er 20 mg einu sinni á dag. Einkenni hverfa fljótt og hjá flestum sjúklingum næst bati innan fjögurra vikna. Hjá sjúklingum sem ekki hafa fengið fullan bata eftir þann tíma, fæst yfirleitt bati við fjögurra vikna meðferð til viðbótar. Hjá sjúklingum með alvarlega bólgu í vélinda vegna bakflæðis er ráðlagður skammtur 40 mg einu sinni á dag og næst bati yfirleitt innan 8 vikna. Við langtímameðferð hjá sjúklingum með bólgu í vélinda vegna bakflæðis er ráðlagður skammtur 10 mg einu sinni á dag. Þar sem Lómex-T sýruþolnar töflur innihalda 20 mg ómeprazóls er því ráðlagt að hefja meðferð með jafngildu lyfi af lægri styrkleika. Ef þörf krefur má auka skammtinn í 20-40 mg ómeprazóls (1-2 Lómex-T 20 mg sýruþolnar töflur) einu sinni á dag. ***Alvarleg bólga í vélinda vegna bakflæðis hjá börnum 1 árs og eldri:*** Fyrir börn þyngri en 20 kg er ráðlagður skammtur 20 mg ómeprazóls (ein Lómex-T 20 mg sýruþolin tafla) einu sinni á dag, ef þörf krefur má tvöfalda skammtinn. Ekki er ráðlagt að hefja meðferð barna, léttari en 20 kg, með Lómex-T 20 mg sýruþolnum töflum, þar sem ráðlagður skammtur fyrir þessi börn (10-20 kg) er 10 mg ómeprazóls einu sinni á dag ef þörf krefur má hins vegar auka skammtinn í 20 mg ómeprazóls einu sinni á dag. ***Meðferð á einkennum vegna bakflæðissjúkdóms:*** Ráðlagður skammtur er 20 mg daglega. Einkenni hverfa fljótt. Ef meðferð á einkennum hefur ekki borið árangur eftir fjögurra vikna meðferð með 20 mg daglega, eru frekari rannsóknir ráðlagðar. ***Zollinger-Ellison heilkenni:*** Hjá sjúklingum með Zollinger-Ellison heilkenni eru skammtar einstaklingsbundnir og meðferð skal halda áfram eins lengi og þörf krefur miðað við klínískt ástand. Ráðlagður upphafsskammtur er 60 mg daglega. Allir sjúklingar með alvarlegan sjúkdóm og sem ekki hafa svarað annarri meðferð, hafa fengið viðunandi verkun af lyfinu og fengu yfir 90% sjúklinganna viðhaldsskammta á bilinu 20-120 mg daglega. Fari dagsskammtur yfir 80 mg, þarf að skipta honum í tvær lyfjagjafir. ***Skert nýrnastarfsemi:*** Ekki er nauðsynlegt að breyta skömmtum hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. ***Skert lifrarstarfsemi:*** Þar sem aðgengi og helmingunartími ómeprazóls í plasma eykst við skerta lifrarstarfsemi getur verið nægjanlegt að gefa lægri skammta (10-20 mg dagskammta). ***Aldraðir:*** Hjá öldruðum þarf ekki að breyta skömmtum. **Frábendingar:** Lyfið á ekki að gefa sjúklingum með þekkt ofnæmi fyrir ómeprazóli eða öðrum innihaldsefnum lyfsins. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Þegar talið er að um magasár sé að ræða skal útiloka illkynja sjúkdóm, en meðferð með ómeprazóli getur dregið úr einkennum og seinkað sjúkdómsgreiningu. **Milliverkanir:** Frásog sumra lyfja getur breyst vegna hækkunar á sýrustigi magans. Þannig má ætla að frásog ketakónazóls minnki samtímis ómeprazólmeðferð, eins og gerist ef samtímis eru gefin önnur lyf sem hemja sýruseytingu eða eru sýrubindandi. Hvorki hefur orðið vart við milliverkun lyfsins við fæðu né samtímis töku sýrubindandi lyfja. Þar sem ómeprazól er umbrotið í lifur um cýtókróm P450 2C19 getur það seinkað brotthvarfi á díazepami, R-warfaríni og fenýtóíni. Ráðlagt er að fylgjast með sjúklingum, sem fá warfarín eða fenýtóín og nauðsynlegt getur verið að minnka skammta. Engu að síður hefur samtímis meðferð með 20 mg daglega ekki breytt blóðþéttni fenýtóíns hjá sjúklingum á samfelldri meðferð með lyfinu. Á sama hátt hefur samtímis meðferð með 20 mg daglega ekki breytt blóðstorknunartíma hjá sjúklingum á langtíma meðferð með warfaríni. Blóðþéttni ómeprazóls og klaritrómýcíns aukast við samtímis meðferð með þessum lyfjum, en engar milliverkanir eru við metrónídazól eða amoxicillín. Þessi sýklalyf eru notuð samtímis ómeprazóli til að uppræta Helicobacter pylori. Niðurstöður fjölda rannsókna á milliverkun ómeprazóls við önnur lyf benda til þess að endurtekin gjöf á ómeprazóli 20-40 mg til inntöku, hafi engin áhrif á önnur mikilvæg ísóform CYP, eins og sést hefur á því að milliverkun er ekki fyrir hendi á hvarfefnum fyrir CYP1A2 (koffein, fenasetín, teófýllín), CYP2C9 (S-warfarín, píroxíkam, díklófenak og naproxen), CYP2D6 (metóprólól, própanólól), CYP2E1 (etanól) og CYP3A (cíklósporín, lídókaín, kínidín, estradíól, erýtrómýcín og búdesoníð). **Meðganga og brjóstagjöf:** Eins og við á um flest lyf ætti hvorki að gefa þunguðum konum né konum með barn á brjósti ómeprazól nema brýn ástæða sé til. Ómeprazól gefið konum í fæðingu, í skömmtum allt að 80 mg á 24 klst., hefur ekki valdið aukaverkunum hjá barninu. Dýrarannsóknir hafa ekki bent til hættu vegna meðferðar með lyfinu á meðgöngutíma og við brjóstagjöf og engar vísbendingar liggja fyrir um eituráhrif eða fósturskemmandi verkun. **Akstur og stjórnun vinnuvéla:** Ólíklegt er að lyfið hafi áhrif á hæfni til aksturs eða stjórnunar annarra véla. **Aukaverkanir:** Lyfið þolist vel og aukaverkanir hafa yfirleitt verið vægar og gengið til baka. Eftirfarandi einkenni hafa komið fram í klínískum rannsóknum eða tilkynnt hefur verið um þau við venjulega notkun. Í mörgum tilvikum hafa ekki verið sönnuð tengsl þeirra við meðferð með ómeprazóli. Í klínískum rannsóknum sem staðið hafa yfir í skamman tíma hafa aukaverkanir við notkun á ómeprazól sýruþolnum töflum verið svipaðar aukaverkunum sem sést hafa við notkun ómeprazól sýruþolinna hylkja. ***Algengar (>1%):*** *Mið- og úttaugakerfi:* Höfðuverkur. *Meltingarfæri:* Niðurgangur, hægðatregða, kviðverkir, ógleði/uppköst og aukinn vindgangur. ***Sjaldgæfar (0,-1-%):*** *Mið- og úttaugakerfi:* Sundl, breytt húðskyn, svefnhöfgi, svefn-leysi og svimi. *Lifur:* Aukning lifrarensíma. *Húð:* Útbrot og/eða kláði. Ofsakláði. *Annað:* Vanlíðan (malaise). ***Mjög sjaldgæfar (<0,1%):*** *Mið- og úttaugakerfi:* Tímabundið rugl, æsingur, árásarhneigð, þunglyndi og ofskynjanir, sérstaklega hjá mikið veikum sjúklingum. *Innkirtlar:* Brjóstastækkun hjá körlum. *Meltingarfæri:* Munnþurrkur, bólga í munni og candidasýking í meltingarvegi. *Blóð:* Fækkun á hvítum blóðkornum, fækkun á blóðflögum, kyrningahrap og blóðfrumnafæð. *Lifur:* Heilakvilli (encephalopathy) hjá sjúklingum með sögu um alvarlegan lifrarsjúkdóm, lifrarbólgu með eða án gulu, lifrarbilun. *Stoðkerfi:* Liðverkir, máttleysi í vöðvum og vöðvaverkir. *Húð:* Aukið ljósnæmi, regnbogaroðasótt (eryhema mulitiforme), Stevens-Johnson heilkenni, drep í húðþekju (toxic epidermal necrolysins(TEN)), hárlos. *Annað:* Ofnæmi, t.d. ofsabjúgur, hiti, berkjusamdráttur, millivefsbólga í nýrum og ofnæmislost. Aukin svitamyndun, bjúgur í útlimum, sjóntruflanir, breytingar á bragðskyni og blóðnatríumlækkun. **Ofskömmtun:** Einstakur skammtur, allt að 400 mg af ómeprazól sýruhjúpuðum hylkjum, hefur ekki valdið alvarlegum einkennum. Brotthvarfshraði var óbreyttur (línuleg lyfjahvörf) við aukna skammta og ekki hefur verið þörf á neinni sérstakri meðferð. **Lyfhrif:** Ómeprazól er blanda (racemic) af tveimur virkum handhverfum (enantiomers). Ómeprazól dregur úr sýruseytingu og er verkunarháttur mjög sértækur. Það hemlar sértækt prótónupumpuna í parietal frumum. Lyfið verkar hratt og hefur afturkræfa stjórnun á sýruseytingu þegar það er gefið einu sinni á dag. **Sérstakar varúðarreglur við geymslu:** Lyfið á að geyma við stofuhita (15-25°C) í lokuðum umbúðum. Töfluglösin innihalda þurrkhylki sem ekki má fjarlægja. **Pakkningar og hámarksverð í smásölu 1. júní 2002: Sýruþolnar töflur 20 mg:** 14 stk. 3.772 kr.; 28 stk. 6.593 kr.; 56 stk. 11.900 kr.; 100 stk. 19.667 kr. **Afgreiðslutilhögun:** R. **Greiðsluþátttaka:** E. **Hámarksmagn sem ávísa má með lyfseðli er sem svarar 30 daga skammti.** Markaðsleyfishafi: Omega Farma. Nánari upplýsingar eru í sérlyfjaskrártexta. Maí 2002.

Lómex-T ómeprazól

Omega Farma

Lómex-T
ómeprazól

gott samspil við magann



MIXA • FÍT / Málverk: Bilson



- Lómex-T er áhrifaríkt magalyf
- Lómex-T eru töflur
- Lómex-T verkar hratt

Omega Farma
www.omega.is

Sjúkratilfelli mánaðarins

Brisþembubólga (Emphysematous Pancreatitis)

Helgi Birgisson[1]

Þorsteinn Svörfuður Stefánsson[2]

Ágústa Andrésdóttir[3]

Páll Helgi Möller[1]

Sjúkratilfelli

Fimmtíu ára gamall karlmaður var lagður inn á Landspítala Hringbraut með átta tíma sögu um kviðverki, ógleði og uppköst sem fóru stöðugt versnandi. Sjúklingur var með þekkta sykursýki, kransæðastíflu, háþrýsting, of hátt kólesteról og blóðtappa í heila með minnkuðum krafti í vinstri hendi. Það var engin saga um aðgerðir á kvið, áfengismisnotkun eða gallsteinasjúkdóm.

Við innlögn hafði sjúklingur slæma kviðverki sem leiddu aftur í bak, ógleði og uppköst. Við skoðun var hitinn 38,3°C, blóðþrýstingur 175/100mm Hg og púls 85 slög/mín. Kviður var þaninn, aumur og vöðvavörn var til staðar í efri hluta. Garnahljóð voru eðlileg.

Blóðrannsóknir sýndu hvít 15,3 x 109 /L og CRP 188 mg/L. Amýlasi var 5,628 U/L (normalgildi: 100-400 U/L) og lípasi 32.000 U/L (normalgildi: 23-300 U/L).

Hjartalínurit sýndi gamalt framveggsdrep. Lungnamynd var eðlileg og við kviðaryfirlit sást loft í skeifugörn. Tölvusneiðmynd af kviði með skuggaefni í æð sýndi loft í briskirtilsvef og í netjubelg (bursa omentalis) ásamt bólgubreytingum í vefjum umhverfis briskirtilinn (mynd 1). Gefið var skuggaefni í magasondu en á tölvusneiðmynd sást enginn skuggaefnisleki frá görninni.

Eftir 12 klukkustundir versnaði ástand sjúklings, hann fékk blóðsýkingu með háum hita, blóðþrýstingsfalli og hröðum hjartslætti. Sjúklingurinn var fluttur á gjörgæsludeild og settur í öndunarvél vegna vaxandi öndunarbilunar.

Þar sem ástand sjúklings fór hratt versnandi var hann tekinn til bráðrar kviðarholsaðgerðar. Í kviðarholi og netjubelg voru 1200 ml af lyktarlausum blóðlituðum vökva en ekki merki um lífhimnubólgu eða rof á þörmum. Merki voru um blæðingar aftan lífhimnu og briskirtill var bólginn. Tekin voru sýni frá kviðarholi og briskirtli til ræktunar og smásjárskoðunar. Kerar voru lagðir að briskirtli og kviðarhol skilið eftir opið.

Ræktanir frá kviðarholsvökva og briskirtli sýndu vöxt af *E. coli*. Næmi og lágmarks vaxtarhemjandi þéttni í sermi kemur fram í töflu 1. Þvag og blóðræktanir voru neikvæðar. Smásjárskoðun af briskirtilsvef sýndi útbreitt drep. Meðferð var hafin með cefuroxime og metronidazole og þegar næmisniðurstöður voru fengnar var meðferð breytt í imipenem og síðar amoxicillin. Eftir aðgerð fékk sjúklingur útbreitt bólguviðbragð (systemic inflammatory response syndrome) með hita, hvítkornafæð, „disseminated intravasal coagulation" og fjölkerfabilun með öndunar-, lifrar- og nýrnabilun. Á fjórðu viku féll keri úr sessi og í kjölfarið hækkaði hiti sjúklings. Tölvusneiðmynd sýndi þá ígerð við briskirtilinn. Kviðarhol var opnað aftur, gröftur hreinsaður frá ígerðarholu og dauður briskirtilsvefur hreinsaður út og kerar lagðir inn að nýju. Endurtekin ræktun sýndi vöxt af *E. coli* með næmi fyrir imipenem og var meðferð haldið áfram út sjöttu viku frá innlögn.

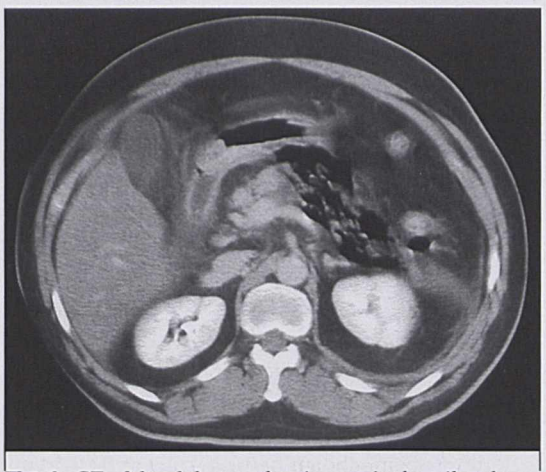


Fig. 1. *CT of the abdomen showing gas in the tail and body of the pancreas (short arrow) and the omental bursa (long arrow).*

Sjúklingur var í öndunarvél í 41 dag, en hann jafnaði sig á lifrar- og nýrnabiluninni án frekari aðstoðar. Almennt ástand sjúklings batnaði smám saman og þar sem hann var bandarískur ríkisborgari var hann fluttur til Bandaríkjanna á sjöundu viku þegar ástand hans var í jafnvægi. Kviðskurðurinn greri vel með hjálp reglulegra sáraskiptinga og kerar voru látnir liggja á sínum stað. Með stífri endurhæfingu og næringareftirliti náði sjúklingur starfsfærni og tók upp sinn fyrri starfa sex mánuðum frá byrjun sjúkdómseinkenna.

Umræða

Brisþembubólga er sjaldgæfur sjúkdómur þar sem loft sést í briskirtlinum samfara briskirtilsbólgu. Tvær helstu ástæður þessa eru sýkingar af völdum gram neikvæðra baktería og fistill milli garnar og briskirtils (1-5).

[1]Almenn skurðdeild Landspítala Hringbraut, [2]svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala Hringbraut [3]röntgendeild Landspítala Hringbraut

Fyrirspurnir og bréfaskipti: Páll Helgi Möller, skurðlæknir, almennri skurðdeild Landspítala Hringbraut, 101 Reykjavík. Sími: 5601884, bréfsími: 5601329, pallm@landspitali.is

Þessi grein birtist í European Journal of Surgery, 167; 12, og er endurbirt hér með góðfúslegu leyfi blaðsins.

Þegar fistill er samfara brisþembubólgu getur hann verið milli briskirtils og skeifugarnar, briskirtils og smágirnis eða briskirtils og ristils (1, 5). Því hefur verið haldið fram að fistill sé afleiðing rofs á sýndarblöðru (pseudocysta) eða sé fylgikvilli „phlegmonous" briskirtilsbólgu (1). Lýst hefur verið lofti í briskirtli þar sem ástæðan var talin vera vanstarfsemi á hringvöðva papilla Vateri og víkkun á briskirtilsgangi (6). Aðrar ástæður eru skeifugarnarpoki (diverticulum), gegnum étið skeifugarnarsár og inngrip eins og kviðarholsaðgerðir og rof á hringvöðva papilla Vateri (3). Í þessu tilfelli var ekki hægt að staðfesta leka eða fistil frá görn, hvorki við myndgreiningu sem lýst er í 20% tilfella (3) né við aðgerð.

Helsta ástæða sýkingar í kjölfar briskirtilsbólgu og dreps í briskirtli er talin vera smit baktería frá ristli. Flestar sýkingar eiga sér stað tveimur til þremur vikum eftir upphaf briskirtilsbólgunnar. Vegna óvenju skamms tíma frá byrjun einkenna til myndunar lofts í briskirtilsbeð og þar sem ræktanir frá briskirtilsvef teknar í aðgerð sýndu vöxt af *E. coli*, þá teljum við líklegast að sýking hafi verið orsakavaldur brisþembubólgunnar í þessu tilfelli.

Auk brisþembubólgu hefur sýkingum af völdum loftmyndandi (emphysematous) sýkla verið lýst í gallblöðru, þvagblöðru og þörmum. Þessir sjúklingar eru oft ónæmisbældir og/eða með undirliggjandi sykursýki eða nýrnabilun og eru horfur þeirra slæmar (2, 3).

Table I. *Results of antibiotic sensitivity and minimal inhibitory concentration for* ***E. coli*** *cultured from the pancreatic bed at first operation.*

Antibiotics	Sensitivity results	MIC (mg/l)
Penicillin	R	*
Cephalotin	I	*
Ampicillin	S	3.0
Sulphamethoxazol / trimethoprim	S	*
Cefuroxime	S	*
Cefotaxime	S	*
Ceftriaxone	S	0.047
Gentamicin	S	0.5
Imipenem	S	0.047
Aztreonam	S	*
Piperacillin	S	*
Amoxicillin / clavulanic acid	S	*
Ciprofloxacin	S	*

R: Resistant, I: Intermediate sensitive, S: Full sensitivity. *: Not measured.

Heimildir

1. Alexander ES, Clark RA, Federle MP. Pancreatic gas: indication of pancreatic fistula. AJR Am J Roentgenol 1982; 139: 1089-93.
2. Daly JJ Jr, Alderman DF, Conway WF. General case of the day. Emphysematous pancreatitis. Radiographics 1995; 15: 489-92.
3. Haaga JR. The pancreas. 2nd ed. CV Mosby company, St. Louis, Missouri, USA, 1988: 932-5.
4. Mendez G, Isikoff MB. Significance of intrapancreatic gas demonstrated by CT: a review of nine cases. AJR Am J Roentgenol 1979; 132: 59-62.
5. Torres WE, Clements JL Jr., Sones PJ, Knopf DR. Gas in the pancreatic bed without abscess. AJR Am J Roentgenol 1981; 137: 1131-3.
6. Itai Y, Ohtomo K, Kokubo T, Nagai H, Atomi Y, Kuroda A. CT demonstration of gas in dilated pancreatic duct. J Comput Assist Tomogr 1986; 10: 1052-3.

Nexium SÝRUHJÚPTÖFLUR, A 02 BC 05 (Styttur sérlyfjaskrártexti og heimildaskrá)

Innihaldslýsing: *Hver sýruhjúptafla inniheldur:* Esomeprazolum INN, magnesíum þríhýdrat samsvarandi Esomeprazolum INN 20 eða 40 mg. **Ábendingar:** *Sjúkdómar af völdum bakflæðis frá maga í vélinda (gastroesophageal reflux disease):* Meðferð á ætandi bólgu í vélinda af völdum bakflæðis, langtímameðferð til þess að koma í veg fyrir að læknuð bólga í vélinda taki sig upp að nýju, meðferð á einkennum sjúkdóma af völdum bakflæðis frá maga í vélinda. *Til upprætingar á Helicobacter pylori ásamt viðeigandi sýklalyfjameðferð:* Til að lækna Helicobacter Pylori tengt skeifugarnarsár og koma í veg fyrir endurtekinn sársjúkdóm í meltingarvegi hjá sjúklingum með Helicobacter Pylori tengd sár. **Skammtar og lyfjagjöf:** Töflurnar á að gleypa heilar ásamt vökva og þær má hvorki tyggja né mylja. *Sjúkdómar af völdum bakflæðis frá maga í vélinda (gastroesophageal reflux disease): Meðferð á ætandi bólgu í vélinda af völdum bakflæðis:* 40 mg einu sinni á sólarhring í 4 vikur. Fjögurra vikna meðferð til viðbótar er ráðlögð handa þeim sjúklingum sem ekki hafa fengið lækningu eða ef einkenni eru enn til staðar. Langtímameðferð til að koma í veg fyrir að læknuð bólga í vélinda taki sig upp að nýju: 20 mg einu sinni á sólarhring. *Meðferð á einkennum vegna bakflæðis frá maga í vélinda:* 20 mg einu sinni á sólarhring handa sjúklingum sem ekki eru með bólgu í vélinda. Ef einkenni hafa ekki horfið innan 4 vikna, skal sjúklingur gangast undir frekari rannsóknir. Eftir að einkenni hafa horfið, má halda þeim niðri með því að taka 20 mg einu sinni á sólarhring eftir þörfum. *Ásamt viðeigandi sýklalyfjameðferð til upprætingar á Helicobacter pylori og til að lækna Helicobacter pylori tengt skeifugarnarsár og koma í veg fyrir endurtekinn sársjúkdóm í meltingarvegi hjá sjúklingum með Helicobacter pylori tengd sár:* 20 mg ásamt amoxicillini 1 g og klaritromycini 500 mg eru gefin samtímis tvisvar sinnum á sólarhring í 7 daga. *Börn: Nexium er ekki ætlað börnum. Skert nýrnastarfsemi:* Hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi er ekki nauðsynlegt að breyta skömmtum. *Vegna takmarkaðrar* reynslu hjá sjúklingum með alvarlega skerta nýrnastarfsemi, skal gæta varúðar við meðferð þeirra. *Skert lifrarstarfsemi:* Hjá sjúklingum með vægt til miðlungs alvarlega skerta lifrarstarfsemi er ekki nauðsynlegt að breyta skömmtum. Sjúklingum með alvarlega skerta lifrarstarfssemi ætti ekki að gefa meira en 20 mg hámarksskammt af Nexium. *Aldraðir:* Hjá öldruðum er ekki nauðsynlegt að breyta skömmtum. **Frábendingar:** Þekkt ofnæmi fyrir esómeprazóli, benzímidazólsamböndum eða öðrum innihaldsefnum lyfsins. **Varnaðarorð og varúðarreglur við notkun lyfsins:** Útiloka skal illkynja sjúkdóm, þar sem meðferð með Nexium getur dregið úr einkennum og seinkað sjúkdómsgreiningu. Sjúklingar á langtímameðferð (sérstaklega ef meðferð varir lengur en eitt ár) skulu vera undir reglulegu eftirliti. Sjúklingum sem nota lyfið eftir þörfum skal leiðbeina um að hafa samband við lækninn sinn ef eðli einkenna breytast. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** *Áhrif esómeprazóls á lyfjahvörf annarra lyfja:* Minna sýrumagn í maga við meðferð með esómeprazóli getur aukið eða minnkað frásog lyfja, ef frásog þeirra er háð sýrustigi magans. Eins og á við um önnur lyf sem hamla sýruseytingu eða sýrubindandi lyf, getur frásog ketókónazóls minnkað meðan á meðferð með esómeprazóli stendur. Esómeprazól hamlar CYP2C19, sem er aðalumbrotsensím esómeprazóls. Þegar sómeprazól er gefið samtímis lyfjum sem umbrotna fyrir tilstilli CYP2C19, eins og díazepam, citalópram, imipramín, klómipramín, fenýtóín o.s.frv., getur það valdið eukinni plasmaþéttni þessara lyfja þannig að minnka þurfi skammta. Þetta skal hafa í huga, sérstaklega þegar esómeprazóli er ávísað til notkunar eftir þörfum. Samtímis gjöf á 30 mg af esómeprazóli olli 45% lækkun á klerans díazepams, sem er CYP2C19 hvarfefni. Við samtímis gjöf á 40 mg af esómeprazóli jókst lægsta plasmaþéttni fenýtóíns um 13% hjá flogaveikum sjúklingum. Ráðlagt er að fylgjast með plasmaþéttni fenýtóíns þegar meðferð með esómeprazóli hefst eða henni er hætt. Hjá heilbrigðum sjálfboðaliðum olli gjöf á 40 mg af esómeprazóli samtímis gjöf á cisapríði því að flatarmál undir plasmaþéttni-tíma ferli (AUC) jókst um 32% fyrir cisapríð og útskilnaðarhelmingunartími (t1/2) lengdist um 31%, en engin marktæk hækkun varð á hámarksþéttni cisapríðs. Örlítil lenging á QTc bili, sem kom í ljós eftir gjöf á cisapríði einu sér, lengdist ekki frekar þegar cisapríð var gefið ásamt esómeprazóli. Sýnt hefur verið fram á að esómeprazól hefur ekki klínísk marktæk áhrif á lyfjahvörf amoxicillíns, kínidíns eða warfaríns. **Meðganga og brjóstagjöf:** Engar upplýsingar liggja fyrir um notkun esómeprazóls á meðgöngu. Gæta skal varúðar þegar lyfið er gefið þunguðum konum. Ekki er vitað hvort esómeprazól berst í brjóstamjólk og ættu konur með barn á brjósti ekki að nota Nexium. **Aukaverkanir:** ***Algengar (> 1%):*** Höfuðverkur, kviðverkir, niðurgangur, vindgangur, ógleði/uppköst, hægðatregða. ***Sjaldgæfar (0,1-1%):*** Svimi, munnþurrkur, húðbólgur (dermatitis), kláði, ofsakláði. **Lyfhrif:** Esómeprazól er S-handhverfa ómeprazóls og dregur úr seytingu magasýru og er verkunarháttur mjög sértækur. Það hemlar sértækt sýrupumpuna í parietal frumum magans. Bæði R- og S- handhverfur ómeprazóls hafa svipuð lyfhrif. **Lyfjahvörf:** *Frásog og dreifing:* Esómeprazól er ekki sýrustöðugt og þess vegna er það gefið til inntöku sem sýruhjúpkyrni. Umbreyting í R-handhverfu er óveruleg in-vivo. Esómeprazól frásogast hratt, hámarksþéttni í plasma næst um 1-2 klst. eftir inntöku. Aðgengi er 64%. Dreifirúmmál við stöðuga þéttni er um 0,22 l/kg líkamsþunga. Esómeprazól er 97% próteinbundið í plasma. Fæðuneysla bæði seinkar og dregur úr frásogi esómeprazóls en hefur engin marktæk áhrif á verkun esómeprazóls á sýrustig magans. **Pakkningar og hámarksverð:** Hámarksmagn sem ávísa má með lyfseðli er sem svarar 30 daga skammti: *20 mg: 7 töflur í veski:* 1.679 kr., *28 töflur í veski:* 5.294 kr., *50 töflur, þynnupakkaðar:* 8.605 kr., *56 töflur í veski:* 9.630 kr., *100 töflur, glas:* 16.046 kr. 40 mg: *7 töflur í veski:* 2.191 kr., *28 töflur í veski:* 6.676 kr., *50 töflur þynnupakkaðar:* 11.119 kr., *100 töflur í glasi:* 20.937 kr. **Afgreiðslutilhögun:** ***Lyfið er lyfseðilskylt.*** **Greiðsluþátttaka: E.** Maí 2001.

Heimildaskrá ***1.*** Junghard O, Hassan-Alin M, Hasselgren G; The effect of AUC and Cmax of esomeprazole on acid secretion and intragastric pH; Gastroenterology 2000; 118:A17. ***2.*** Åbelö A, Andersson T, Antonsson M, Naudot AK, Skånberg I, Weidolf L. Stereoselective metabolism of omeprazole by human CYT P450 enzymes. Drug Metab Dispos 2000; 28:966-972. ***3.*** Lind T, Rydberg L, Kylebäck A, Jonsson A, Andersson T, Hasselgren G et al. Esomeprazole provides improved acid control vs omeprazole in patients with symptoms of gastro-esophageal reflux disease. Aliment Pharmacol Ther 2000;14:861-67. ***4.*** Wilder-Smith C, Röhss K, Lundin C, Rydholm H. Esomeprazole 40 mg provides more effective acid control than pantoprazole 40 mg. Gastroenterology 2000; 118:A22. ***5.*** Röhss K, Claar-Nilsson, Rydholm H, Nyman L. Esomeprazole 40 mg provides more effective acid control than lanzoprazole 30 mg. Gastroenterology 2000; 118:A20. ***6.*** Richter JE, kahrilas PJ, Hwang C, Marino V, Hamelin B. Esomeprazole is superior to omeprazole for helaing of erosive esophagitis in GERD patients. Gastroenterology 2000; 118:A20. ***7.*** Kahrilas PJ, Falk G, Johnson DA, Schmitt C, Collins DW, Whipple J et al. Esomeprazole improves healing and symptom resoloution as compared with omeprazole in reflux esophagitis patients: a randomized controlled trial. Aliment Pharmacol Ther 2000;14:1249-58. ***8.*** Johnson DA, Benjamin SB, Whipple J, D'Amico D, Hamelin B. Efficacy and safety of esomeprazole as maintenance therapy in GERD patients with healed erosive esophagitis. Gastroenterology 2000; 118:A17.

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



EFLIR / HNOTSKÓGUR AZ 417-01

AstraZeneca Leiðarstjarna í lækningu meltingarsjúkdóma Umboðsaðili: Pharmaco hf. • Hörgatúni 2, 210 Garðab

Er einhver ástæða til að lækna vélindabólgu á átta vikum, ef þú getur gert það á fjórum? Skiptu upp í Nexium®!

Nexium er nútímalegur sýruhemill sem hagnýtir kosti hreins ísómers. [1,2,3]
Í víðtækum rannsóknum á yfir **15.000 sjúklingum** í meira en 20 löndum er upplýst að **öflugasti sýruhemill** sem völ er á er Nexium. [4,5,6,7,8]
Hraðvirkni Nexium gerir þér kleift að **flýta fyrir bata sjúklinga þinna**, þannig að þeir upplifa **einkennalausa** daga og nætur miklu fyrr en ella. [6,7]
Nú er **tímabært að skipta upp í Nexium**.

(Sjá sérlyfjaskrártexta og heimildaskrá á næstu síðu)



Nexium®
yfirburða sýruhemill

Sími 535 7000 • Fax 565 6485 • Fax pantanamóttöku 565 5628 • pharmaco@pharmaco.is • www.pharmaco.is

Um skurðlækna og gengi Læknablaðsins



Sigurbjörn Sveinsson

Höfundur er formaður Læknafélags Íslands.

Sjónarmið þau er fram koma í pistlunum **Af sjónarhóli stjórnar** eru höfundar hverju sinni og ber ekki að taka sem samþykktir stjórnar LÍ.

MARGT BIRTIST í Læknablaðinu sem er þess virði að það njóti meiri athygli, en raun er á. Það er mikilvægt að umræðum um einstök álitamál í félagsstarfi lækna sé gefið líf. Sérstaklega á þetta við ef um mikilvæg hagsmunamál er að ræða sem varða kjör lækna eða skylda hagsmuni, svo sem aðstöðu til fræðistarfa. Að vísu má halda því fram með nokkrum rétti að Læknablaðið komi út með of löngum fresti til að auðvelt sé að halda þræði í skoðanaskiptum af þessu tagi. Það er að sínu leyti rétt svo langt sem það nær. Ég hygg þó að miklu ráði um líflegar umræður á síðum Læknablaðsins almennur áhugi eða áhugaleysi á félagsmálum, skilningur einstakra lækna á þýðingu samtakamáttar fyrir þá sjálfa og svo áhugi á Læknablaðinu og afdrifum þess í bæði þröngum og víðum skilningi þess hugtaks.

Í síðasta tölublaði Læknablaðsins birtust tvær athyglisverðar greinar um álitamál sem ég vil gjarnan gera að umræðuefni.

Af skurðlæknum og öðru góðu fólki

Páll Helgi Möller ræðir kjaramál sjúkrahúslækna og spyr sig hvort á ferðinni sé sameiginleg barátta eða sértæk. Páll segir:

„Samninganefnd LÍ á og hefur reynt að taka mið af hagsmunum allra lækna og því er það augljóst að sérhagsmunir einstakra hópa, eins og skurðlækna, hafa þurft að víkja fyrir heildarhagsmunum, hvað svo sem einstökum hópum lækna kann að finnast um það. Hópar lækna eins og skurðlæknar telja kjaramálum sínum best komið í eigin höndum. Það er alveg ljóst á máli þeirra að þar eru þeir ekki að vísa til þess að aðrir læknar hafi ekki sérstöðu sem krefjist sértækra kjarasamninga heldur til þess að þeir þekki betur en aðrir til sinnar sérstöðu og séu því best fallnir til að semja um eigin kjör. Vandi skurðlækna er aftur á móti sá að þeir eru meðlimir í LÍ í gegnum hin ýmsu svæðafélög eins og Læknafélag Reykjavíkur, Læknafélag Vesturlands og svo framvegis. Samkvæmt 16. grein laga LÍ sér félagið um gerð kjarasamninga lækna í samráði við svæðafélög og önnur félög lækna eftir því sem við á hverju sinni."

Það ætti að vera flestum læknum kunnugt að stjórn Skurðlæknafélags Íslands fór þess á leit við stjórn LÍ á miðjum liðnum vetri að skurðlæknar færu sjálfir með kjarasamninga sína við ríkið, það er hefðu eigin samninganefnd, sjálfstæða kröfugerð og væru þar með óháðir öðrum hópum lækna. Stjórn LÍ vísaði þessu á bug á þeim forsendum að framkvæmdin stæðist ekki lög um kjarasamninga opinberra starfsmanna, stæðist ekki lög LÍ, kjarasamningar væru í gang komnir og kröfugerð mótuð. Þá gerði LÍ aðeins einn samning sem lyti einni ákvörðun um samþykkt eða synjun og um aðgerðir til að knýja fram það sem ekki fengist með friði. Hins vegar lýsti stjórn LÍ sig þegar reiðubúna til að hefja umræðu um skipulag LÍ er leitt gæti til breytinga sem skurðlæknar gætu unað við.

Það er mín skoðun að skipulag LÍ á hverjum tíma verði að mæta kröfum og hugmyndum sem flestra lækna um stéttarfélag og lög LÍ verði að geyma þessar hugmyndir í orðum og endurspegla þær til þess að læknum líði vel í sínu stéttarfélagi og finni hagsmunum sínum borgið. Það hlýtur að vera sameiginlegt áhugamál okkar. Páll Helgi orðar þetta svo:

„Á fundinum (formannafundi LÍ, innsk. SS) voru fulltrúar svæðafélaganna ekki fráhverfir því að gera mætti skipulagsbreytingar á LÍ en að málið þarfnaðist frekari umræðu. Stjórn LÍ mun vinna úr þessum hugmyndum og fleirum fyrir aðalfund félagsins og jafnvel koma fram með lagabreytingartillögur ef þess er þörf að mati stjórnar. Ef fram koma tillögur um skipulagsbreytingar á LÍ þyrftu meðal annars svæðafélögin að breyta sínum lögum og því er ljóst að víðtæk samstaða þyrfti að nást um það mál og verður það ekki afgreitt einhliða á aðalfundi LÍ.

Ég held að það megi fullyrða að það sé vilji meirihluta lækna að vera áfram aðili að LÍ þar sem LÍ er ekki aðeins félag sem fer með kjaramál heldur gegnir það ýmsum öðrum hlutverkum sem eru læknum sameiginleg. Má í því sambandi nefna lífeyrissjóðsmál, útgáfustarfsemi, málefni er varða siðfræði og ýmis fagleg mál."

Mér þykir alveg ljóst miðað við óskir skurðlækna og þá atburðarás er varð um Félag ungra lækna í tengslum við kjarasamninga sjúkrahúslækna að breyta verði lögum LÍ á komandi hausti. Þær tillögur til lagabreytinga sem fram verða bornar hljóta að lágmarki að gera ráð fyrir fleiri en einu stéttarfélagi lækna, kjósi þeir það. Það er Læknafélags Íslands að gefa félögum sínum þennan kost. Það er hins vegar þeirra sjálfra, sem það kjósa, að afla félagi sínu viðurkenningar og fá samninga fyrir hönd umbjóðenda sinna við gagnaðila, hverjir svo sem það verða.

Um afdrif Læknablaðsins

Tómas Guðbjartsson skrifar athyglisverða forustugrein í sama tölublað um Læknablaðið og framtíð þess sem vísindarits. Tómas tekur upp þráð Hannesar Petersen í 3. tölublaði 2002, þar sem vakin er athygli

á að umfang Læknablaðsins sem vísindarits hefur á undanförnum árum ekki vaxið að sama skapi og vísindaiðkun íslenskra lækna. Tómasi þykir þetta miður. Hann segir:

„Öflugt læknablað er forsenda þess að á Íslandi sé hægt að birta rannsóknir í læknisfræði á íslenskum efnivið, svo ekki sé minnst á hlutverk blaðsins í kennslu heilbrigðisstétta og fræðslu við almenning. Ég held að flestir geti verið sammála mér í því að niðurstöður rannsókna sem gerðar eru á Íslandi, á íslenskum sjúklingum og af íslenskum læknum, eigi heima í íslensku vísindariti sem er lesið af íslenskum læknum og læknanemum." Tómas veltir ástæðum nefndrar þróunar fyrir sér og kemst að eftirfarandi niðurstöðu: „Ég held að skýringin sé fyrst og fremst sú að íslenskir læknar telja Læknablaðið ekki nógu öflugan miðil samanborið við erlend læknablöð. Þar skiptir mestu sú staðreynd að Læknablaðið er ekki skráð í alþjóðlegum gagnabönkum vísindatímarita, eins og til dæmis Medline. Þetta er að mínu mati verulegur Akillesarhæll, ekki síst á tímum netvæðingar, og takmarkar verulega útbreiðslu og aðgengi að niðurstöðum blaðsins. Það er því skiljanlegt að íslenskir læknar sæki á önnur mið til að fá niðurstöður sínar birtar. Þetta er óæskilegt því að eins og áður sagði eiga margar þessara rannsókna betur heima í Læknablaðinu en á síðum erlendra tímarita."

Tómas spyr sig: „hvað Læknablaðið getur gert til að sporna við vísindalegri stöðnun? Mér skilst að fulltrúar Læknablaðsins hafi í fjölda ára gert árangurslausar tilraunir til að fá blaðið skráð á Medline. Ástæðan ku vera hversu lítið málsvæði íslenskunnar er." ... „Og þá vaknar eðlilega sú spurning hvort Læknablaðið ætti hreinlega að stíga skrefið til fulls og birta allar vísindagreinar á bæði ensku og íslensku. Ég tel þessa hugmynd alls ekki svo fjarstæðukennda. Þegar til lengri tíma er litið myndi það festa Læknablaðið í sessi sem vísindarit og styrkja stöðu þess í samkeppni við önnur læknatímarit."

Þessi sjónarmið Tómasar eru allrar athygli verð. Það getur ekki verið markmið læknasamtakanna að sínu leyti að halda úti vísindariti, sem býr við þverrandi áhuga eigenda sinna. Áhugi okkar á íslenskri tungu og menningu, nýyrðasmíð og fleiru af því tagi má ekki ganga af Læknablaðinu dauðu. Læknablaðið hefur sem vísindarit fyrst og fremst skyldur við læknavísindin. Þau vísindi lifa í fjölþjóðlegum heimi sem á lítið skylt við stílæfingar á fegurstu og elstu tungu veraldar. Það er í þágu mannsins að þau vísindi eigi greiða leið um þekkingarveitur veraldarinnar. Því er og eðlilegt að íslenskir læknar velji fremur að fleyta vísindaiðju sinni niður brattar flúðir enskunnar, en á lygnum straumum móðurmálsins.

Mér finnst alveg eðlilegt að spurt sé hvort tímabært sé að vísindagreinar í Læknablaðinu séu birtar eingöngu á ensku. Hvort það sé ekki í þágu Læknablaðsins og höfunda þeirra sem blaðið kjósa til að koma vinnu sinni á framfæri. Við vitum að Læknablaðið hefur þýðingu fyrir margvíslega vísindavinnu sem hefur svo sérstaka íslenska tilvísun að niðurstöðurnar fengjust ekki birtar annars staðar óháð gæðum efnisins. Sérískensk niðurstaða fæst ekki birt nema í sérískensku blaði en ef til vill lifir slíkt blað ekki nema það sé á ensku. Af þeirri ástæðu einni má afsaka enskuna, ef hún bjargar blaðinu.

Kjaramál unglækna

Félagsdómur dæmdi boðaða vinnustöðvun ólögmæta

Þröstur Haraldsson

KJARAMÁL UNGLÆKNA hafa verið í brennidepli að undanförnu en eins og kunnugt er af fréttum sagði Félag ungra lækna (FUL) sig frá kjarasamningi þeim sem samninganefnd Læknafélags Íslands (LÍ) gerði við fjármálaráðuneytið í vor um kjör lækna á sjúkrahúsum. Félagið boðaði til vinnustöðvunar hjá unglæknum en áður en til hennar kom felldi Félagsdómur þann úrskurð að hún væri ólögleg.

Forsaga málsins er sú að þegar samninganefndir LÍ og ríkisins undirrituðu nýjan kjarasamning 2. maí síðastliðinn neitaði fulltrúi unglækna í nefndinni að skrifa undir. Á aukaaðalfundi FUL 10. maí voru gerðar breytingar á lögum félagsins sem gerðu það að sjálfstæðu stéttarfélagi sem ekki tilheyrði lengur LÍ. Jafnframt sagði fulltrúi félagsins sig úr samninganefnd LÍ og stjórn félagsins hvatti unglækna til þess að taka ekki þátt í atkvæðagreiðslu um kjarasamninginn sem fram fór 16. maí.

Eins og kunnugt er var samningurinn samþykktur í atkvæðagreiðslunni, þó ekki með meiri mun en svo að atkvæði unglækna hefðu hugsanlega getað ráðið úrslitum. Stjórn FUL óskaði hins vegar eftir samningaviðræðum við ríkisvaldið um nýjan kjarasamning. Samninganefnd ríkisins hafnaði því og lagði



Oddur Steinarsson formaður Félags ungra lækna segir unglækna munu una dómnum en að vinnugleði þeirra sé stórlega skert.

stjórn FUL það þá í dóm félagsmanna sinna hvort rétt væri að boða til vinnustöðvunar í því skyni að knýja fram samning. Atkvæðagreiðslan fór fram 5.-6. júní og þann 10. júní boðaði félagið að þrisvar sinnum yrði fjögurra daga vinnustöðvun. Skyldi sú fyrsta hefjast á miðnætti Jónsmessunætur, 24. júní.

Ríkið brást við með því að stefna FUL og LÍ fyrir Félagsdóm til viðurkenningar á því að LÍ hafi farið með samningsaðild fyrir félagsmenn í FUL og að boðuð vinnustöðvun verði dæmd ólögmæt. Félagsdómur kvað upp dóm sinn síðdegis á sunnudegi, nokkrum klukkustundum áður en fyrsta verkfallið átti að hefjast.

Félagsdómur féllst á þau rök ríkisins að unglæknar væru bundnir af kjarasamningi LÍ og ríkisins, á þeim hvíldi því friðarskylda og vinnustöðvun þar af leiðandi ólögmæt. Var FUL gert að greiða ríkinu 200.000 krónur í málskostnað. Læknafélag Íslands var hins vegar sýknað af kröfum ríkisins vegna þess að þegar FUL tók ákvörðun um vinnustöðvun „hafi hvorki verið fyrir að fara aðild félagsins né einstakra félagsmanna þess að Læknafélagi Íslands," eins og segir í dómnum. LÍ hefði því ekki átt neinn hlut í aðgerðum unglækna né borið á þeim ábyrgð. Var ríkinu gert að greiða félaginu 100.000 krónur í málskostnað.

Deilt um lagaákvæði

Verjandi FUL í þessu máli var Lára V. Júlíusdóttir hæstaréttarlögmaður og byggði hún málsvörnina á því meginatriði að lög um kjarasamninga opinberra starfsmanna frá 1986 giltu ekki um samninga unglækna. Félag þeirra væri sjálfstætt stéttarfélag og giltu því um það lög um stéttarfélög og vinnudeilur frá 1938. Á þeim grunni væri FUL óbundið af samningi LÍ og ríkisins, það uppfylli öll skilyrði laga um stéttarfélög og hafi því rétt til að gera kjarasamninga og fylgja eftir kröfum félagsins með því að boða til verkfalls.

Félagsdómur slær því föstu að málið falli undir dómsvald hans á grundvelli laganna frá 1986 „enda hefur lögum um kjarasamninga opinberra starfsmanna verið beitt um langt árabil um kjarasamninga lækna við stefnanda [ríkið]," eins og segir í niðurstöðum dómsins. Samkvæmt dómnum hafa unglæknar átt aðild að samningaviðræðum LÍ og ríkisins og LÍ farið með samningsaðild fyrir félagsmenn FUL.

Athygli vekur að Félagsdómur kemst að þeirri niðurstöðu með vísan til laga um stéttarfélög og vinnudeilur frá 1938 að félagsmaður í stéttarfélagi hætti „að vera bundinn af samþykktum félags síns og sambands þess þegar hann samkvæmt reglum félagsins er farinn úr því en samningar þeir, sem hann hefur orðið bundinn af meðan hann var félagsmaður, eru skuldbindandi fyrir hann meðan hann vinnur þau störf, sem samningurinn er um, þar til þeir fyrst gætu fallið úr gildi samkvæmt uppsögn". Í ljósi þessa séu unglæknar bundnir af samningi LÍ og ríkisins til 31. desember 2005.

Farið yfir stöðuna

Í samtali við Læknablaðið staðfesti Lára að vinnustöðvun unglækna hefði verið dæmd ólögmæt. Hins vegar væri dómurinn ekki alslæmur fyrir umbjóðendur hennar því tilvera Félags ungra lækna sem sjálfstæðs stéttarfélags væri viðurkennd.

Um næstu skref í málinu sagði Lára að nú þyrfti að fara ofan í saumana á ýmsum atriðum samningsins og ræða þau við ríkisvaldið. „Það þarf að fara yfir reglur um vinnutímann því svo virðist sem sum ákvæði samningsins standist ekki ákvæði laga um vinnutíma og gangi í berhögg við það sem gerist bæði í Evrópu og víðar. Það þarf að leggja mat á það hvort þessi ákvæði standist lög. Sé niðurstaðan sú að svo sé ekki er hægt að fylgja því eftir," sagði Lára.

Hún bætti því við að Félag ungra lækna gæti ekki haft nein áhrif á það að félagsmenn segðu störfum sínum lausum. Hins vegar megi búast við því að unglæknar hugsi sinn gang og bregðist við með einhverjum hætti telji þeir samninginn allsendis óviðunandi.

Haft hefur verið eftir forystumönnum unglækna í fjölmiðlum að ástandið á Landspítala væri orðið það slæmt að margir unglæknar vildu helst ekki vinna þar lengur. Þeir halda því fram að á Landspítalanum einum séu um 300 vaktir ómannaðar í sumar. Óttast þeir að unglæknar verði neyddir til þess að leggja á sig verulega yfirvinnu, meira en það sem tíðkast hefur og þykir þó flestum nóg. Nú blasir við félaginu að fara yfir stöðuna og ákveða hvernig brugðist verður við.

Stjórn LÍ náði um það samkomulagi við Magnús Pétursson forstjóra Landspítalans að efna til fundar um stöðu unglækna og átti að halda hann eftir að blaðið fór í prentun.



Vantar þína sjúklinga innblástur?



Symbicort er einföld, skjótvirk og sveigjanleg lausn

- Nú geta þínir astmasjúklingar dregið andann léttar - því úðatækið blæs þeim ***lausninni*** í brjóst!

Fullvirkur β_2 - örvi. Áhrifaríkt bólgueyðandi lyf.
Góð tök á breytilegum sjúkdómi. Fljótvirkt. Langvarandi.
Allt í einu úðatæki

(Sjá sérlyfjaskrártexta á næstu opnu)

SYMBICORT®

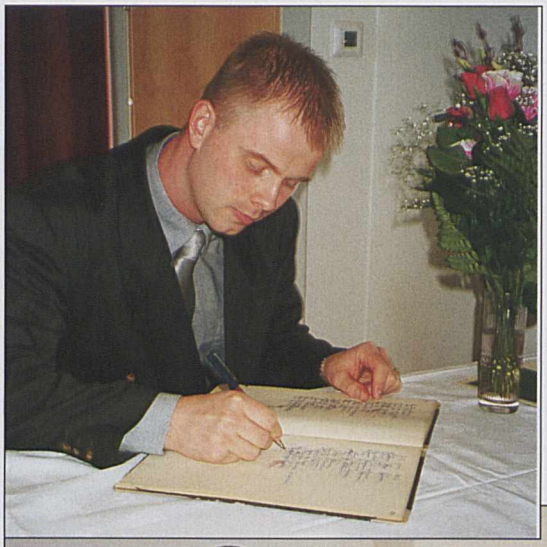
Allt í einu - sniðið að þínum þörfum

EFLIR / HNOTSKÓGUR AZ 433-01 C

AstraZeneca *Umboðsaðili: Pharmaco hf. • Sími 535 7000 • Fax 565 6485 • pharmaco@pharmaco.is • www.pharmaco.is*

Læknakandídatar í móttöku

Védís Skarphéðinsdóttir



Dúxinn í hópnum, Bergþór Björnsson, undirritar heitorð lækna.



Óskar Einarsson formaður Læknafélags Reykjavíkur ávarpar nýju læknana.

ÁRVISS MÓTTAKA fyrir læknakandíata var haldin í húsakynnum læknafélaganna 21. júní síðastliðinn, deginum áður en hópurinn útskrifaðist formlega frá Háskóla Íslands. Alls voru brautskráðir 38 læknakandídatar frá Læknadeild háskólans og voru flestir þeirra mættir í boðið í Hlíðasmára í Kópavogi ásamt mökum sínum og öðrum gestum. Einsog hefðin býður undirrituðu þau þar heitorð lækna í votta viðurvist. Hæstu einkunn á kandídatsprófi hlaut Bergþór Björnsson, 8,85.

Veitingar voru glæstar, bæði fastar og fljótandi, og fjöldamargir ávörpuðu kandídata af þessu tilefni: Sigurbjörn Sveinsson formaður Læknafélags Íslands, Reynir Tómas Geirsson forseti Læknadeildar Háskóla Íslands, Sigurður Guðmundsson



Nýbakaðir kandídatar meðtaka boðskapinn.

Útskrifaðir læknar 2002

Aðalbjörg Björgvinsdóttir
Anton Örn Bjarnason
Árni Stefán Leifsson
Ásgeir Guðnason
Bergur Stefánsson
Bergþór Björnsson
Birgir Andri Briem
Einar Freyr Sverrisson
Fjalar Elvarsson
Fjölnir Elvarsson
Geir Þórarinn Gunnarsson
Geir Tryggvason
Guðmundur Haukur Jörgensen
Gylfi Örn Þormar
Hafsteinn Freyr Hafsteinsson
Hildur Björg Helgadóttir
Hjörtur Friðrik Hjartarson
Illugi Fanndal Birkisson
Jóhanna María Sigurðardóttir
Jórunn Atladóttir
Kristbjörg Sigurðardóttir
Kristján Guðmundsson
Lena Rós Ásmundsdóttir
Linda Kristjánsdóttir
Lovísa Leifsdóttir
Magnús Konráðsson
Margrét Jensdóttir
Ólafur Árni Sveinsson
Ólafur Heiðar Þorvaldsson
Ómar Þorsteinn Árnason
Óskar Örn Óskarsson
Sigmar Jack
Sigríður Ása Maack
Sigurður Torfi Grétarsson
Sigurður Einar Marelsson
Steinunn Hauksdóttir
Valur Guðmundsson
Þór Árnason

landlæknir, Örn Bjarnason læknir afhenti bókargjöf frá Hollvinafélagi Læknadeildar, Oddur Steinarsson unglæknaforingi, og að lokum Óskar Einarsson formaður Læknafélags Reykjavíkur. Kandídatar fengu yfir sig mikla holskeflu tilvitnana og játninga frá ræðumönnum; Aristóteles, Hippókrates, Steinn Steinar, Sigurður Nordal, Halldór Laxness, Tolstoy, Oscar Wilde, Voltaire, ýmis nöfn voru nefnd og margir voru kallaðir til svo ræðumenn gætu stutt mál sitt og sett rök undir sínar margvíslegu skoðanir á því úr hverju góður læknir væri öðru fremur búinn til, hvaða eiginleiki yrði að búa innra með þeim sem gætu kallast góðir læknar: árvekni, dómgreind, samhygð, samúð, hógværð og lítillæti, yfirburða klínísk þekking, sú mannúð og þau heilindi að reynast börnum sínum tiltækt foreldri og fjölskyldunni traustur ástvinur í bráð og lengd, láta vinnuna ekki gleypa sig, og láta hvorki hroka né metnað leiða sig á villigötur. Þar að auki fengu kandídatar ýmsar lífsreglur og margvísleg hollráð í vegarnesti, efnið spannaði allt frá björgun mannslífa til skoskra viðmiða sem hafa á að leiðarljósi við viskídrykkju, og svo að lokum innilegar árnaðaróskir.

Þetta var glæsilegur og sólríkur dagur, vel fallinn til þess að ganga formlega í lið með læknum eftir margra ára strit við nám og lestur. Við hæfi um sumarsólstöður þegar dagurinn er lengstur, nokkrum dögum fyrr hafði haustfýla lagst yfir landið með krappri lægð og úrhelli, en kandídatar mættu brosandi og keikir til leiks, enda öll hektópasköl komin í samt lag og almenn áhyggjuefni þeirra greinilega ekki ofarlega í huga á þessum tímamótum.





Örn Bjarnason, Hildur Harðardóttir, Óskar Einarsson, Sigurður Björnsson, Rakel Valdimarsdóttir og fleiri boðsgestir.

Það er ekki á hverjum degi sem tvíburabræður útskrifast sem læknar en það gerðist að þessu sinni þegar bræðurnir Fjölnir og Fjalar Elvarssynir bættust í hóp íslenskra lækna.

Symbicort Turbuhaler

INNÖNDUNARDUFT, R 03 A K (Sérlyfjaskrártexti)

Innihaldslýsing: *Hver skammtur inniheldur:* Budesonidum INN 160 míkróg og Formoterolum INN, fúmarat tvíhýdrat, samsvarandi Formoterolum INN 4,5 míkróg og Lactosum. **Ábendingar:** Til reglulegrar meðferðar á astma þegar samsett lyfjameðferð (barksteri til innöndunar og langvirkur betaörvi) á við þegar ekki næst full stjórn á sjúkdómnum með barkstera til innöndunar og stuttverkandi beta2-örva til innöndunar eftir þörfum, eða þegar full stjórn hefur náðst á sjúkdómnum með bæði barkstera til innöndunar og langverkandi beta2-örva. **Skammtar og lyfjagjöf:** Lyfið er ekki ætlað til upphafsmeðferðar á astma. Skömmtun virku efnanna í lyfinu er einstaklingsbundin og henni á að breyta til samræmis við alvarleika sjúkdómsins. Skammti skal breyta að lægsta skammti sem heldur einkennum sjúkdómsins niðri. ***Skammtastærðir handa fullorðnum:*** 1-2 innandanir tvisvar sinnum á sólarhring. Venjulega þegar stjórn á einkennum hefur náðst með gjöf lyfsins tvisvar sinnum á sólarhring, getur skammtaminnkun að lægsta virka skammti leitt til þess að unnt verði að gefa lyfið einu sinni á sólarhring. ***Skammtastærðir handa börnum (yngri en 12 ára):*** Lyfið er ekki ráðlagt börnum yngri en 12 ára. ***Sérstakir sjúklingahópar:*** Ekki þarf að breyta skömmtum hjá öldruðum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir búdesóníði, formóteróli eða innönduðum mjólkursykri. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Ráðlagt er að minnka skammta smám saman þegar meðferð er hætt. Ef sjúklingur telur að meðferð skili ekki viðunandi árangri eða að hann þurfi meira en núverandi skömmtun samsetts lyfs, verður hann að leita læknis. Aukin notkun berkjuvíkkandi lyfs í bráðatilvikum *(rescue bronichodilatores)* bendir til versnunar á undirliggjandi ástandi og krefst endurmats á astmameðferðinni. Skyndileg og áframhaldandi versnun á stjórn astma getur verið lífshættuleg og brýnt er að endurmeta meðferðina. Í slíkum tilvikum skal hafa í huga þörf á aukinni meðferð með barksterum eða hvort gefa þurfi að auki bólgueyðandi lyf til inntöku, eins og kúr með barksterum eða sýklalyfjameðferð ef sýking er til staðar. Almenn einkenni geta komið fram við notkun hvaða barkstera til innöndunar sem er, sérstaklega við stóra skammta sem eru gefnir til langs tíma. Þessar verkanir koma miklu síður fram við meðferð til innöndunar heldur en þegar barksterar eru teknir inn. Hugsanlegar almennar verkanir eru m.a. bæling nýrnahettna, seinkun á vexti hjá börnum og unglingum, minnkun á beinþéttni, vagl á auga og gláka. Það er þess vegna mikilvægt að skammtur af innönduðum barksterum sé sá minnsti sem heldur einkennum niðri. Lyfið á að gefa með varúð sjúklingum með ofstarfsemi skjaldkirtils, krómfíklaæxli (phaeochromocytoma), sykursýki, ómeðhöndlaðan kalíumskort, hjartavöðvakvilla með þrengingum og hjartavöðvastækkun *(hypertrophic obstructive cardiomyopathy)*, sjálfvakin neðanósæðarþrengsli *(idiopathic subvalvular aortic stenosis)*, alvarlegan háþrýsting, slagæðagúlp eða aðra alvarlega hjarta- og æðasjúkdóma, eins og blóðþurrðarhjartasjúkdóm, hraðsláttartruflanir eða alvarlega hjartabilun. Hætta á alvarlegum kalíumskorti er hugsanleg eftir stóra skammta af beta2-örvum. Samtímis meðferð með lyfjum sem geta valdið kalíumskorti getur aukið möguleikann á blóðkalíumlækkandi verkun við stórra skammta af beta2-örvum. Sérstök varúð er ráðlögð við bráðan alvarlegan astma þar sem vefildisskortur getur aukið hættuna. Blóðkalíumlækkandi áhrif geta aukist við samtímis gjöf xantín-afleiða, stera og þvagræsilyfja. Ráðlagt er að fylgjast með þéttni kalíums í sermi við meðferð á bráðum alvarlegum astma. Eins og við á um alla beta2-örva, ætti að hafa í huga að auka tíðni blóðsykursmælinga hjá sykursjúkum. Lyfið inniheldur mjólkursykur (<1 mg/innöndun). Þetta magn hefur venjulega ekki vandamál í för með sér hjá einstaklingum með mjólkursykuróþol. **Milliverkanir við lyf og annað:** *Milliverkanir vegna lyfjahvarfa:* Ketókónazól 200 mg einu sinni á dag sexfaldaði að meðaltali plasmagildi búdesóníðs (einn 3 mg skammtur) sem gefið var samtímis. *Milliverkanir vegna lyfhrifa:* Betablokkar geta dregið úr eða hamlað verkun formóteróls. Lyfið skal því ekki gefa samtímis betablokka (þ.m.t. augndropum) nema brýna nauðsyn beri til. **Meðganga og brjóstagjöf:** Engar klínískar upplýsingar liggja fyrir um notkun lyfsins eða samtímis meðferðar með formóteróli og búdesóníði á meðgöngu. Fullnægjandi upplýsingar um notkun formóteróls hjá þunguðum konum liggja ekki fyrir. Upplýsingar benda ekki til aukinnar hættu á vansköpun vegna notkunar búdesóníðs til innöndunar. Á meðgöngu ætti einungis að nota lyfið þegar væntanlegur ávinningur vegur þyngra en hugsanleg hætta. Nota ætti lægsta skammt af búdesóníði sem gefur viðunandi stjórn á astma. Ekki er vitað hvort formóteról og búdesóníð berast í brjóstamjólk. Eingöngu ætti að gefa konum með barn á brjósti lyfið ef væntanlegur ávinningur móður er talinn meiri en hugsanleg hætta fyrir barnið. **Aukaverkanir:** ***Algengar (>1/100):*** *Miðtaugakerfi:* Höfuðverkur. *Hjarta- og æðakerfi:* Hjartsláttarköst. *Stoðkerfi:* Skjálfti. Öndunarvegur: Sveppasýkingar í munni og koki, væg erting í hálsi, hósti, hæsi. ***Sjaldgæfar (0,1-1%):*** *Hjarta- og æðakerfi:* Hraður hjartsláttur. *Stoðkerfi:* Vöðvakrampar. *Miðtaugakerfi:* Æsingur, eirðarleysi, taugaveiklun, ógleði, sundl, svefntruflanir. ***Mjög sjaldgæfar (<1/1.000):*** *Húð:* Útbrot, ofsakláði, kláði. *Öndunarvegur:* Berkjukrampi. Afar sjaldgæfar aukaverkanir, þar af geta sumar verið alvarlegar eru m.a.: *Búdesóníð:* Geðræn einkenni eins og depurð, hegðunartruflanir (aðallega hjá börnum), merki og einkenni um almenna barkstera verkun (þ.m.t. vanstarfsemi nýrnahettna), snemm- eða síðkomið ofnæmi (þ.m.t. húðbólga, ofsabjúgur og berkjukrampi), marblettir. *Formóteról:* Hjartaöng, blóðsykurshækkun, truflanir á bragðskyni, breytingar á blóðþrýstingi. **Ofskömmtun:** Ofskömmtun formóteróls myndi líklega valda verkunum sem eru einkennandi fyrir beta2-adrenvirka örva: skjálfti, höfuðverkur, hjartsláttarköst og hraður hjartsláttur. Lágþrýstingur, efnaskiptablóðsýring, kalíumskortur og blóðsykurshækkun geta einnig komið fram. Bráð ofskömmtun með búdesóníði, jafnvel í stórum skömmtum, er ekki talið klínískt vandamál. **Lyfhrif:** Lyfið inniheldur formóteról og búdesóníð. Verkunarmáti þessara efna er mismunandi, en þau hafa samleggjandi verkun við að draga úr versnun astma. Upplýsingar um verkunarhátt hvors lyfjaefnis um sig eru hér á eftir. *Búdesóníð:* Búdesóníð gefið til innöndunar í ráðlögðum skömmtum hefur barkstera bólgueyðandi verkun í lungum sem dregur úr einkennum og versnun astma og hefur minni aukaverkanir í för með sér en þegar barksterar eru gefnir óstaðbundið. Nákvæmur verkunarháttur þessara bólgueyðandi áhrifa er óþekktur. *Formóteról:* Formóteról er sértækur beta2-adrenvirkur örvi sem veldur slökun á sléttum vöðvum í berkjum hjá sjúklingum með tímabundna teppu í öndunarvegum. Berkjuvíkkun hefst fljótt, innan 1-3 mín. eftir innöndun og verkunarlengd er 12 klst. eftir einn skammt. **Pakkningar:** ***Symbicort Turbuhaler:*** *Innöndunarduft 160/4,5 míkróg/innöndun: 120 skammtar, 360 skammtar (3 x 120).* **Verð:** sjá lyfjaverðskrá. **Afgreiðslumáti: R. Greiðslupátttaka: B.** Desember 2001.

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

Norræna læknaráðið

Jón Snædal kjörinn formaður



Jón Snædal varaformaður Læknafélags Íslands og formaður Norræna læknaráðsins í góðum félagsskap við útskrift læknastúdenta. Jóni á hægri hönd er eiginkona hans, Guðrún Karlsdóttir, en Ásdís Rafnar framkvæmdastjóri LÍ á þá vinstri.

Þröstur Haraldsson

Á FUNDI NORRÆNA læknaráðsins sem haldið var í Osló í lok maímánaðar bar það til tíðinda að Jón Snædal var kosinn formaður ráðsins til næstu tveggja ára. Kosning hans tengist því að röðin er komin að Íslandi að halda næsta fund ráðsins en þeir eru haldnir á tveggja ára fresti til skiptis í löndunum fimm. Verður næsti fundur þess haldinn á Akureyri vorið 2004.

Stjórn Norræna læknaráðsins hittist tvisvar á ári og er sameiginlegur vettvangur norrænu læknafélaganna. Annað hvert ár er öllum stjórnarmönnum félaganna og ýmsum embættismönnum boðið til fundar í ráðinu sjálfu. Læknafélag Íslands hefur þó aldrei sent fleiri en tvo eða þrjá fulltrúa á þessa fundi enda er þátttaka í þeim kostnaðarsöm fyrir félagið.

Á þessum fundum ráðsins eru tekin fyrir ákveðin mál og reynt að kryfja þau til mergjar. Aðalmál fundarins í Osló voru tvö: öryggi sjúklinga og skipulag og fjármögnun heilbrigðiskerfisins. Jón sagði í samtali við Læknablaðið að það sem helst hefði komið mönnum á óvart í umræðum um öryggi sjúklinga hefði verið að rannsóknir í Danmörku bendi til þess að því sé ábótavant og að það sé minna en almennt er álitið.

„Ég sé enga ástæðu til að ætla að þessu séu öðruvísi hagað hér á landi. Meðferð sjúklinga verður æ flóknari og þar með eru svo mörg atriði sem verða að ganga rétt. Mælingum, bæði sjálfvirkum og handvirkum, hefur fjölgað og í þeim getur margt brugðist. Á fundinum var varpað fram þeirri spurningu hvort ekki væri rétt að taka upp sömu vinnubrögð og viðhöfð eru í flugrekstri þar sem menn skoða öll atvik sem kalla má næstum því óhöpp og reyna að draga af þeim ályktanir til þess að auka öryggið. Einnig var bent á að öryggisleysi sjúklinga á sér ekki eingöngu rætur í mannlegum mistökum heldur valda því einnig kerfislægar ástæður," sagði Jón.

Skipulag og fjármögnun heilbrigðisþjónustu er stöðugt til umræðu meðal norrænna lækna. Þar hafði Þórður Sverrisson framsögu fyrir hönd Læknafélags Íslands en auk hans töluðu Finnar og Norðmenn. Í Noregi hafa orðið miklar breytingar á uppbyggingu heilbrigðiskerfisins og kom ýmislegt forvitnilegt fram í umræðunum sem of langt mál yrði að tíunda hér.

Símenntun og kjaramál

Auk þessara umræðna á ráðsfundum hefur stjórnin ýmis hagsmunamál lækna til umfjöllunar. Þar má nefna símenntun lækna sem oft er til umræðu. Þar er staða íslenskra lækna önnur og betri en kollega á Norðurlöndum hvað varðar rétt til að sækja námskeið og ráðstefnur því víðast hvar á Norðurlöndum fá eingöngu þeir sem halda fyrirlestra að sækja ráðstefnur.

Norræna læknaráðið fylgist með því hvaða þjónustu læknar sem starfa tímabundið í öðru aðildarlandi geta fengið hjá læknafélagi gistilandsins. Er hægt að sjá á heimasíðum læknafélaganna hver þessi þjónusta er og hvaða stuðnings menn geta vænst, svo sem í kjaramálum. Fyrir nokkru kom upp hugmynd um að gera samanburð á kjörum norrænna lækna en frá því var horfið vegna þess hversu ólík launakerfin eru og einnig störf lækna frá einu landi til annars. Nefna má að víða er farið að gera vinnustaðasamninga. Þá koma umræður um lækna í vanda ávallt til umræðu á fundum ráðsins af og til enda um sambærileg vandamál að ræða í öllum löndunum.

Loks ber að nefna að vettvangi ráðsins og stjórnar þess er mótuð sameiginleg stefna norrænna lækna út á við. Norrænu læknafélögin reyna að tala sem mest einum rómi í samstarfi evrópskra lækna og í Alþjóðafélagi lækna og Norræna læknaráðið er kjörinn vettvangur til þess að samstilla raddirnar.



Eru þínir sjúklingar að syngja sitt síðasta?



Symbicort er einföld, skjótvirk og sveigjanleg lausn

- Nú geta þínir astmasjúklingar kveðið við nýjan tón - og komið sér í ***gott lag!***

Fullvirkur ß2 - örvi. Áhrifaríkt bólgueyðandi lyf.
Góð tök á breytilegum sjúkdómi. Fljótvirkt. Langvarandi.
Allt í einu úðatæki

(Sjá sérlyfjaskrártexta á næstu opnu)

SYMBICORT®

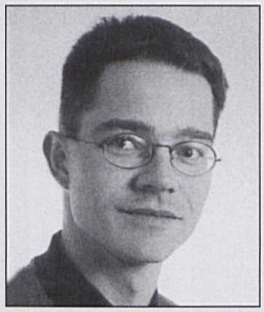
Allt í einu - sniðið að þínum þörfum

EFLIR / HNOTSKÓGUR AZ 433-01 B

AstraZeneca

Umboðsaðili: Pharmaco hf. • Sími 535 7000 • Fax 565 6485 • pharmaco@pharmaco.is • www.pharmaco.is

Framhaldsnám – straumar og stefnur



Ólafur Baldursson



Bjarni Þjóðleifsson

Bjarni Þjóðleifsson er formaður Framhaldsmenntunarráðs Læknadeildar og Ólafur Baldursson er framkvæmdastjóri þess.

Það hefur lengi verið aðalsmerki íslenskra lækna að leita framhaldsmenntunar á fremstu stöðum í mörgum löndum og bera til Íslands það besta úr læknisfræði ýmissa landa. Eftir heimkomu hefur samvinna lækna með ólíka þjálfun og viðhorf enn frekar auðgað íslenska læknisfræði. Það er hins vegar megin veikleiki greinarinnar að ekki hefur tekist að koma á fót skipulegu framhaldsnámi í læknisfræði hérlendis. Ástæður fyrir því eru margar og verða þær raktar hér og einnig ræddar leiðir til úrbóta.

Stjórn framhaldsnáms

Á Landspítala háskólasjúkrahúsi (LSH) stýra kennslustjórar og sviðsstjórar náminu sem er undir yfirstjórn framkvæmdastjóra kennslu, rannsókna og þróunar sem einnig sér um ráðningu unglækna. Á öðrum sjúkrahúsum (FSA og Akranesi) stýra yfirlæknir og kennslustjórar náminu. Framhaldsnám í heimilislækningum er undir stjórn kennslustjóra í þeirri grein. Framhaldsmenntunarráð á að skipuleggja og hafa eftirlit með framhaldsnámi lækna og setja staðla um þær deildir sem eru hæfar til að kenna. Ráðið hefur sérstakan framkvæmdastjóra og er skipað fulltrúum sjúkradeilda þar sem framhaldsnám er viðurkennt, fulltrúa heimilislækna, Læknafélags Íslands, Læknadeildar, Félags læknanema, Félags ungra lækna og áheyrnarfulltrúum.

Vinnumarkaður ungra lækna

Samkvæmt könnun Framhaldsmenntunarráðs Læknadeildar eru 65-70 stöður fyrir nýútskrifaða lækna þegar saman eru taldar stöður í heilsugæslu og á sjúkrahúsum en þar að auki bjóðast ungum læknum störf hjá líftæknifyrirtækjum og á fleiri stöðum. Árlega útskrifast 30-40 læknar og því augljóst að nýútskrifaðir læknar eru of fáir. Það liggur fyrir að næsta starfsár vanti í fjölmargar stöður unglækna á LSH. Til að öðlast lækningaleyfi þurfa kandídatar að ljúka 12 mánaða verknámi á viðurkenndum deildum eða stofnunum, þar af eru fjórir á handlæknisdeild, sex á lyflæknisdeild og þrír á heilsugæslustöð en þrír eru valfrjálsir. Á síðastliðnum vetri var til umræðu í Framhaldsmenntunarráði tillaga um að lengja kandídatsárið í 15 eða 18 mánuði en sú tillaga var felld.

Veikleikar framhaldsnáms á Íslandi

1. Kennsla á framhaldsstigi krefst mikillar vinnu og skipulagningar. Kennslan er að stórum hluta verkleg og felst í eftirliti og tilsögn sérfræðinga þar sem þarf að fara saman ábyrgð unglækna og eftirlit sérfræðinga í réttum hlutföllum eftir stigi námsins. Kennsla verður ekki útfærð á framhaldsmenntunarstigi nema allir sérfræðingar deildanna leggi sitt af mörkum. Skyldur sérfræðinga með tilliti til klínískrar kennslu hafa hvorki verið skilgreindar á stúdentsstigi né á framhaldsstigi. Í nýjum samstarfssamningi LSH og Háskólans er bætt úr þessu og þar er einnig lagður grunnur að framgangi sérfræðinga í kennslu- og háskólastöður.
2. Kennsluáætlanir hafa verið vanþróaðar en Framhaldsmenntunarráð hefur síðastliðinn vetur unnið að gerð kennsluáætlana fyrir flestar sérgreinar læknisfræðinnar og liggja þær nú fyrir.
3. Aðstaða, svo sem aðgangur að tölvum, gagnagrunnum, rafrænum tímaritum og bókasöfnum, fundasölum og herbergjum, er nauðsynleg til að kennsla geti farið fram og gildir það jafnt fyrir stúdenta sem unglækna. Mikið hefur skort á þessa aðstöðu en þróunarsvið kennslu og fræða hefur gert verulegar umbætur.
4. Vinnuframlag ungra lækna er mjög veigamikið og illmögulegt er að reka sjúkrastofnanir án framlags þeirra. Það er enn fremur erfitt að útfæra kennsluáætlanir þegar aðeins um helmingur af stöðum unglækna er skipaður.
5. Samningar um launakjör kandídata, deildarlækna og stúdenta eru í uppnámi og hefur það haft verulega truflandi áhrif á þróun framhaldsmenntunar.

Sóknarfæri í framhaldsmenntun

Við sameiningu deilda á LSH eru að skapast einingar sem hafa burði til að annast framhaldsmenntun unglækna í eitt til þrjú ár eftir kandídatsár og á það einkum við um lyflæknis- og handlæknisdeildir og undirgreinar þeirra. Sameiningu er ekki að fullu lokið en það er skoðun greinarhöfunda að eftir eitt til tvö ár, þegar öldurót breytinganna lægir, verði veruleg sóknarfæri í framhaldsmenntun. Jafnframt því að styrkja stoðir framhaldsmenntunar hér heima þarf að stofna til meiri samvinnu við erlenda læknaskóla. Nú þegar hafa nokkrar deildir fengið mat erlendra stofnana um hæfi til kennslu og má þar nefna að Handlæknisdeild LSH hefur fengið viðurkenningu Royal College of Surgeons í Bretlandi. Blóðmeinafræðideild LSH hefur fengið viðurkenningu Royal College of Pathology og Rannsóknarstofa í meinafræði fékk viðurkenningu frá sömu stofnun í Bretlandi. Samvinna við erlenda læknaskóla þarf að fela í sér samræmingu í kennsluáætlunum og viðurkenningu á

námstíma ásamt samningi um að taka við unglæknum til framhaldsnáms, í því efni munu kennsluáætlanir auðvelda samanburð íslenskra og erlendra deilda. Samvinna af þessu tagi skapast oftast fyrir vinnu einstakra sérfræðinga sem hafa getið sér gott orð við erlenda læknaskóla og hafa sambönd við yfirmenn. Framhaldsmenntunarráð hvetur yfirlækna deilda og stjórnendur LSH til að rækta slík sambönd. Framhaldsmenntunarráð mun byrja að safna og halda til haga upplýsingum um erlend tengsl og hvetjum við lækna til þess að senda ráðinu upplýsingar um þau. Stefnt er að því að efna til málþings um erlend tengsl er varða framhaldsnám lækna á hausti komanda.

Framhaldsnám í Bandaríkjunum

Vegna formlegra og strangra prófa, lækningaleyfa, vegabréfsáritana og fleiri mála eru tengsl við bandarískra háskóla þyngri í vöfum en við evrópska skóla. Ekki bætti úr skák það styrjaldarástand sem skapaðist eftir árásirnar 11. september síðastliðinn. Þrátt fyrir þetta eiga Íslendingar greiðan aðgang að framhaldsnámi við öfluga háskóla og stofnanir vestanhafs eins og glæsilegur árangur unglækna í að fá námsstöður á þessu ári ber vitni um. Við höfum nýlega átt viðræður við tvo bandaríska prófessora um þessi mál. Nils Hasselmo, forseti samtaka ameríska háskóla (Association of American Universities), telur að hið akademíska samfélag sé að byrja að jafna sig eftir áfallið í september og bendir á að samtök hans vinni sérstaklega að því að vernda alþjóðleg tengsl háskóla. Á hinn bóginn er ljóst að kennslu- og háskólastarfsemi var misnotuð af hryðjuverkamönnum og verður slík starfsemi því óhjákvæmilega undir mun strangara eftirliti en áður. Michael W. Peterson, prófessor og kennslustjóri lungnalækninga við háskólann í Iowa, er kunnugur íslenskum aðstæðum. Hann kom hér árið 1997 og hélt námskeið um notkun margmiðlunar við kennslu í lyflækningum og hefur að auki haft Íslendinga í læri. Hann hefur nú tekið við nýrri stöðu sem yfirmaður lyflækninga við Kaliforníuháskóla í Fresno. Hann hefur mikinn áhuga á að halda tengslum við Háskóla Íslands og Landspítala og telur ákjósanlegt að íslenskir unglæknar fái stöður á sinni deild. Við háskólann í Fresno er vönduð kennsla í lyflækningum með öflug tengsl við Kaliforníuháskóla í San Fransisco (UCSF) þar sem nemendur taka þátt í valmánuðum. Einnig var rætt við dr. Peterson um framhaldsnám í lyflækningum almennt. Sérstaklega um þann möguleika að Íslendingar tækju hluta námsins hér á Íslandi og annan ytra. Kostir þessa eru augljósir en ókostir því miður ýmsir. American Board of Internal Medicine (ABIM) krefst þess að nemendur ljúki formlegu námi á ákveðnum deildum í þrjú ár ytra áður en nemar fá leyfi til að þreyta sérfræðipróf („board eligible" – leyfi til að taka sérfræðipróf, er formlegt menntunarstig). Við gætum sniðgengið þetta með því að hanna íslenskt sérfræðipróf sem menn tækju í lok námsdvalarinnar ytra og lykju þannig formlega þessu blandaða námi. Ljóst er að vinna við gerð slíks prófs yrði mjög mikil og þyrfti að huga vandlega að kostnaði og framkvæmd. Verulegur ókostur við þessa lausn er sá að nám í undirsérgreinum (Fellowship) er aðeins unnt að hefja hafi menn lokið bandarískra sérfræðiprófinu („board certified") í lyflækningum. Blandaða námið gæti því aðeins nýst þeim til framdráttar sem hygðu ekki á frekara nám eða ætluðu sér í undirsérgrein í Evrópu. Ef til vill er það ásættanlegt en með tímanum þyrfti að nást hagstæðara samkomulag við ABIM.

Forystumenn Handlæknisdeildar hafa unnið ötullega að tengslum við erlenda háskóla. Margrét Oddsdóttir yfirlæknir hefur skipulagt vinnuheimsóknir deildarlækna frá skurðdeild Massachusetthháskóla í Worcester þannig að þeir starfi hér á skurðdeild í mánuð í senn. Dvölin verður metin sem hluti af sérnámi þeirra. Þetta er mjög mikilvægt framtak og leggur grunn að raunverulegu og virku sambandi stofnana í stað samninga sem liggja í dvala í möppum. Stefnt er að því að íslenskir deildarlæknar geti unnið um hríð í Worcester. Til þess að slík námsdvöl nýtist sem best þarf því miður að yfirstíga nokkrar hindranir, sérstök viðamikil próf til lækningaleyfis og vandamál í sambandi við vegabréf. Samkvæmt heimildum okkar er hins vegar óvenju sterkur vilji ráðamanna við Massachusetthháskóla til þess að ryðja sumum þessum hindrana úr vegi Íslendinga.

Forsvarsmenn bráðalæknisfræði á Íslandi vinna einnig að auknum samskiptum við stofnanir erlendis með svipaðar vinnu- og námsdvalir í huga og lýst er hér að ofan. Víst er að aðilar innan mun fleiri greina en okkur er kunnugt um starfa að þessum málum og óskum við eftir að sem flestir tilkynni slíka starfsemi til Framhaldsmenntunarráðs svo unnt verði að samræma aðgerðir.

Að lokum

Innan Framhaldsmenntunarráðs er mikill áhugi á að gera tengsl við erlenda háskóla formlegri og virkari. Í þessu tilliti eru viðurkenningar sem íslenskt nám í skurðlækningum, meinafræði og meinefnafræði hefur hlotið frá æðstu menntastofnunum í Bretlandi sérlega ánægjulegar og til fyrirmyndar. Ekki verður annað séð en framhaldsnám í klínískum grunngreinum þar sem hluti náms fer fram á Íslandi sé vænlegur kostur. Slíkt fyrirkomulag gæti eflt háskólasjúkrahús okkar mjög, meðal annars með því að fá til starfa þann kraftmikla hóp ungra lækna sem er að hefja framhaldsnám. Að auki yrðu tengsl okkar við erlenda háskóla mun gagnlegri og lífvænlegri.

Nýr sumarbústaður við Hreðavatn



Bústaðurinn er reisulegur séður frá veginum.



Veröndin nær hringinn í kringum húsið og að vestanverðu er heitur pottur.



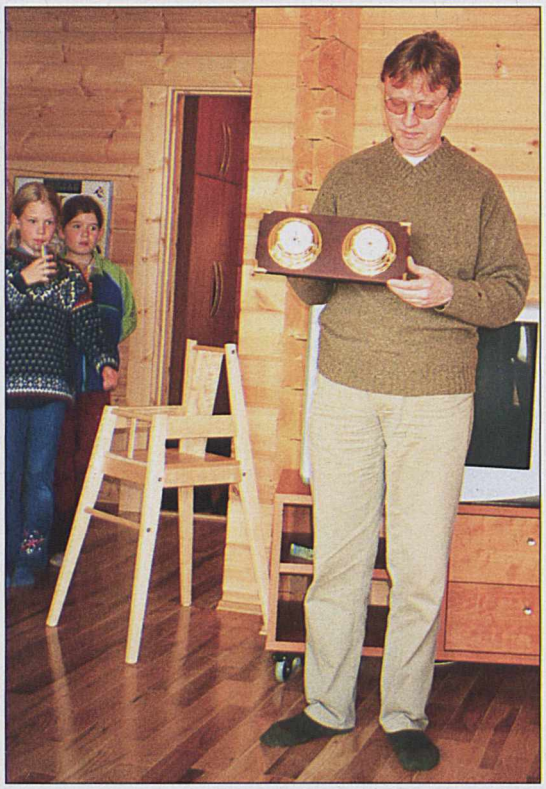
Nafnarnir og frændurnir Sigurbjörn Björnsson formaður orlofsnefndar og Sigurbjörn Sveinsson formaður LÍ með hjónin Hermann Hermannsson og Auði Axelsdóttur á milli sín en fyrirtæki þeirra, Bjálkatækni ehf., byggði bústaðinn.

Snemma í júní bauð Læknafélag Íslands til móttöku að Hreðavatni. Tilefnið var vígsla nýs sumarbústaðar sem Orlofsnefnd félagsins hefur látið reisa á allstórri lóð sem félagið hefur á leigu norðan við vatnið. Var það mál manna að þetta ætti eftir að verða eitthvert eftirsóttasta sumarhús sem félagið hefur upp á að bjóða.

Nýi bústaðurinn stendur tæplega 100 metrum vestan við Höfða, eldri bústað félagsins. Hann stendur nokkuð hátt í brekku með óviðjafnanlegt útsýni yfir Hreðavatn til suðurs út um stofugluggann. Umhverfis húsið er 115 fermetra verönd og vestan til á henni heitur pottur.

Húsið er finnskt að uppruna og úr bjálkum en flutt inn og reist af fyrirtækinu Bjálkatækni ehf. Það er um 80 fermetrar að stærð, þrjú svefnherbergi, eldhús, stofa, baðherbergi og geymsla. Á veröndinni ætti alltaf að vera hægt að finna skjól einhvers staðar, svo sem til að grilla.

Það mun því ekki væsa um lækna og fylgdarlið þeirra sem dvelja í þessu húsi um ókomna tíð. Húsið er þegar komið í útleigu. **–ÞH**



Bústaðnum bárust gjafir við vígsluna, þar á meðal rakatæki frá byggjendunum og barómeter frá stjórn LÍ sem formaðurinn er hér að búa sig undir að afhenda.



Þótt bústaðurinn sé glæsilegur á alla lund slær hann ekki við útsýninu sem blasir við úr stofugluggunum. Hér er Hreðavatn í allri sinni dýrð. Myndir: Sigurjón Sigurðsson, Sigríður Haraldsdóttir og –ÞH.

Verðlaunaveiting á lyflæknaþingi

Á þingi Félags íslenskra lyflækna sem haldið er annað hvert ár hefur skapast sú hefð að veita verðlaun fyrir góða rannsóknarvinnu og framsetningu niðurstaðna. Tilgangurinn með þeim er að hvetja lyflækna til dáða og örva rannsóknir íslenskra lækna en slík verðlaun geta reynst aðstoðarlæknum og stúdentum afar mikilvæg þegar þeir sækjast eftir framhaldsnámi við bestu læknaskóla í útlöndum.

Á 15. þinginu sem haldið var á Ísafirði dagana 7.-9. júní voru veitt þrenn verðlaun. Félag íslenskra lyflækna veitti verðlaun fyrir besta veggspjaldið en þau hlutu **Brynja Gunnlaugsdóttir** og **Björn Rúnar Lúðvíksson**. Veggspjaldið bar númerið V18 og heitið *Næmi áður óþekkts forstigs CD4+/CD45RA+ T-frumna fyrir bæliáhrifum TGF-β1.*

Þá veitti Vísindasjóður lyflækningadeildar Landspítala tvenn verðlaun. Önnur eru fyrir besta framlag aðstoðarlæknis og hlaut þau **Sædís Sævarsdóttir** fyrir erindi E31 *Framskyggn rannsókn á byrjandi iktsýki bendir til að sjúklingar með lágt mannósa bindilektín fái verri sjúkdóm.* Hún var reyndar einnig höfundur að erindi E32.

Hin verðlaunin voru veitt fyrir besta framlag stúdents en þau komu í hlut **Steinunnar Þórðardóttur** fyrir erindið E21 *Áhrif þátta sem trufla eða viðhalda himnuspennu hvatbera á steraframleiðslu Leydig-frumna.* Steinunn átti einnig hlut að erindi E26.

Dómnefnd þingsins var skipuð Rafni Benediktssyni dósent sem var formaður og Guðmundi Þorgeirssyni prófessor. Við mat á verkefnunum höfðu þeir meðal annars eftirfarandi til hliðsjónar:

- nýnæmi verkefnisins,
- hversu vel væri leyst úr rannsóknarspurningunni, það er hversu vel rannsóknin væri byggð upp til þess að gera gefið svar sem væri bæði satt og rétt,
- hlutverk og þáttur höfundar eða flytjanda í rannsóknavinnunni sjálfri,
- framsaga og framsetning verkefnisins á þinginu og hversu góða innsýn og vald á verkefninu flytjandinn hefði,
- mikilvægi spurningarinnar sem rannsóknin væri hönnuð til að svara og tengsl hennar við klíníska lyflæknisfræði
- rannsóknarvirkni kandídatsins.

Aerius (desloratadin) - líka við ofsakláða



Öll einkenni hverfa fljótt[1,2,3]

- Áhrif á öll ofnæmiseinkenni - líka nefstíflu
- Verkar fljótt og lengi
- Ekki slævandi - engar milliverkanir
- Ein tafla einu sinni á dag

Aerius - betri kostur

Aerius Schering-Plough FILMUHÚÐAÐAR TÖFLUR; R06 AX 27 RE **Hver tafla inniheldur:** 5 mg Desloratadinum INN. **Ábendingar:** Aerius er ætlað að draga úr einkennum árstíðabundins ofnæmiskvefs og langvinns ofsakláða af óþekktum toga. **Skammtar og lyfjagjöf:** Fullorðnir og unglingar (12 ára og eldri): Ein tafla einu sinni á dag með eða án máltíðar. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna eða fyrir loratadini. **Varnarorð og varúðarreglur:** Upplýsingar um verkun og öryggi Aerius taflna hjá börnum undir 12 ára aldri eru ekki fyrir hendi. Aerius ætti að nota með varúð við alvarlega nýrnabilun. **Milliverkanir:** Engar marktækarmilliverkanir hafa komið í ljós í klínískum rannsóknum á Aerius töflum þar sem azithromycin, erythromycin eða ketoconazol var gefið samtímis. Hins vegar hefur ekki ennþá verið borið kennsl á ensímið sem sér um umbrot desloratadins og þess vegna er ekki hægt að útiloka alveg milliverkanir við önnur lyf. Í klínískri rannsókn þar sem Aerius töflur voru teknar samtímis alkóhóli jókst ekki slævandi verkun alkóhóls. **Aukaverkanir:** ***Algengar (> 1%):*** Höfuðverkur. ***Sjaldgæfar (0,1-1%):*** Munnþurrkur, þreyta. ***Pakkningar og hámarkssmásöluverð 1. apríl 2002:*** 10 stk þynnupakkað 938.- kr., 30 stk þynnupakkað 2.485.- kr., 100 stk þynnupakkað 6.210.- kr.

ÍSFARM ehf.
ICEPHARM Ltd.

Schering-Plough A/S

Heimilidir: 1) E.O. Meltzer et al: Clin Drug Invest 2001; 21 (1): 25-32. **2)** A.S. Nayak et al: Allergy 2001; 56:1077-1080. **3)** J. Ring et al: Int J Dermatol 2001; 40: 1-5

AERIUS® (DESLORATADIN)

Hver má segja hvað við hvern um hvað?

Deilur innan yfirstjórnar Landspítala snerta tjáningarfrelsi starfsmanna

Þröstur Haraldsson

YFIRLÝSING SÚ sem stjórn Læknafélags Íslands sendi frá sér í byrjun júnímánaðar og birtist hér að neðan á sér nokkra forsögu. Hún er á þá leið að í lok maí rann út þjónustusamningur Barna- og unglingageðdeildar Landspítalans (BUGL) við Barnaverndarstofu og SÁÁ sem verið hafði í gildi í tvö ár en endurnýjun samningsins hefur enn ekki tekist. Sama dag og hann rann út var boðað til fundar af sviðsstjórum geðsviðs með yfirlækni og hjúkrunardeildarstjóra til að undirbúa nauðsynlegar ráðstafanir í ljósi þessarar stöðu, ráðstafanir sem beindust að fækkun og tilfærslu starfsfólks BUGL og þar með samdrátt í þjónustu.

Um þetta varð nokkur fjölmiðlaumræða sem lyktaði með því að ráðherra heilbrigðismála kvað upp úr með það að þjónusta BUGL yrði ekki skert og að gerður yrði nýr samningur afturvirkur til 1. júní. Þar með ætti málið að vera úr sögunni en í umræðunni féllu orð sem margir áttu erfitt með að kyngja. Þeirra á meðal var stjórn LÍ. Málið skipti um farveg eins og títt er í íslenskri þjóðfélagsumræðu og breyttist úr því að fjalla um starfsemi einu barna- og unglingageðdeildar landsins í valdabaráttu stjórnenda spítalans.

Hvað varð um fjárveitinguna?

Ólafur Ó. Guðmundsson yfirlæknir á BUGL rakti forsögu málsins í grein í Morgunblaðinu 4. júní þar sem hann greinir frá því að framkvæmd þjónustusamningsins hafi í öllum aðalatriðum gengið mjög vel. Samningurinn gerði ráð fyrir talsverðri aukningu á fjárveitingum til BUGL og samstarfi við Barnaverndarstofu og SÁÁ með það markmið að gera þjónustu við börn og unglinga sem eiga við geðræn vandamál að stríða betri og samhæfðari.

Þrátt fyrir það að menn væru ánægðir með samninginn varð það niðurstaða Barnaverndarstofu að segja honum upp með þriggja mánaða fyrirvara. Ástæður uppsagnar höfðu verið tilteknar en sú veigamesta verið sú að viðbótarfjármagn sem renna átti til BUGL samkvæmt samningnum virtist ekki skila sér.

Yfirlýsing stjórnar Læknafélags Íslands

vegna frétta af barna- og unglingageðdeild Landspítala háskólasjúkrahúss

Margvísleg starfsemi á Landspítala háskólasjúkrahúsi er sú eina sinnar tegundar í landinu. Sameining stóru sjúkrahúsanna tveggja í Reykjavík í þessu eina sjúkrahúsi hefur leitt til þess, að landsmenn eiga ekki aðra kosti varðandi ýmsa sérhæfða meðferð, en að njóta þeirrar þjónustu, sem þar er boðin. Því eru málefni sjúkrahússins viðkvæm þjóðinni allri og brýn nauðsyn að umræður um vöxt þess og viðgang séu opnar og byggðar bestu fáanlegu upplýsingum á hverjum tíma.

Mikilvægi þess að læknar sjúkrahússins taki þátt í þessari umræðu, miðli af reynslu sinni og veiti tafarlaust upplýsingar um þjónustu, sem á undir högg að sækja, hlýtur að liggja í augum uppi. Þar standa almannahagsmunir sérsjónarmiðum framkvæmdastjórnar spítalans langtum framar. Þau sjónarmið, sem sett eru fram af yfirlækni barna- og unglingageðdeildarinnar í Morgunblaðsgrein í dag, styðja það svo ekki verður um villst.

Ítrekað hefur það gerst, að læknar eru snupraðir fyrir að tjá sig um málefni sjúkrahússins og raunar heilbrigðisþjónustunnar undir því yfirskyni, að það sé annarra hlutverk. Virðast þær snuprur byggjast á þeim djúpa og hættulega misskilningi, að aðfinnslur lækna, meðal annars í yfirlæknisstöðum, séu framkvæmdastjórn sjúkrahússins til óþurftar og trufli störf hennar.

Þessu mótmælir stjórn Læknafélags Íslands af ástæðum sem að ofan eru tilgreindar.

Framkvæmdastjórn Landspítala og yfirlæknar sjúkrahússins eiga miklu fremur samleið, þegar til almannahagsmuna er litið. Mikilvægt er, að framkvæmdastjórnin og læknar sjúkrahússins sýni háttvísi og varúð í öllum ummælum sínum og skapi ekki óþarfa efasemdir um góða stjórnsýslu á sjúkrahúsinu.

Stjórn Læknafélag Íslands ítrekar þá skoðun sína, sem áður hefur komið fram, að réttur lækna til að tjá sig um þróun heilbrigðisþjónustunnar og brotalamir á henni, hvort sem er á eigin vinnustað eða annars staðar, eigi að vera óheftur. Skiptir þá ekki máli hvort læknar eru í stöðum yfirmanna eður ei. Það er farsælt þegar til lengri tíma er litið.

Um þetta sjónarmið mun stjórn Læknafélag Íslands standa dyggan vörð.

Kópavogi 4. júní, 2002
F.h. stjórnar Læknafélags Íslands,

Sigurbjörn Sveinsson
formaður

Í grein Ólafs segir að „sviðstjórn geðsviðs LSH [hafi] ekki getað gert fullnægjandi grein fyrir því hvernig rekstrarfjármagni hefur verið varið þrátt fyrir að formleg beiðni frá forstjóra Barnaverndarstofu þar um hafi fyrst komið fram fyrir rúmu ári. Hér er um að ræða um það bil 43 milljóna króna rekstrarfjármagn á ári sem koma átti til viðbótar því rekstrarfé sem BUGL hafði fyrir ...".

Þarna er því greinilega á ferðinni ágreiningur um fjárveitingu sem var eyrnamerkt BUGL en að því er virðist notuð til annarra hluta í rekstri Landspítalans. Niðurstaðan verður sú að samningnum er sagt upp og daginn áður en hann rennur út án endurnýjunar er farið að undirbúa fækkun starfsfólks og samdrátt í þjónustu.

Viðbrögð Magnúsar

Það er auðskilið að þessi þróun mála hvíli þungt á yfirlækni deildarinnar og að hann finni hjá sér hvöt til þess að deila áhyggjum sínum með þjóðinni. Viðbrögð yfirlæknisins verða til þess að Magnús Pétursson forstjóri Landspítala ræðir við Morgunblaðið og blaðamaður þess hefur eftir honum að „málið sé á misskilningi byggt og það sé ekki hlutverk Ólafs á spítalanum að senda út fréttatilkynningar".

Það eru fyrst og fremst þessi ummæli sem fóru fyrir brjóstið á mörgum. Stjórn LÍ var ekki ein um að bregðast við þeim. Morgunblaðið fjallar um þau í leiðara 5. júní og segir orð Magnúsar „bera vitni hugsunarhætti, sem á ekkert erindi í stjórnsýslu opins lýðræðisríkis í upphafi 21. aldarinnar". Blaðið heldur áfram og segir að almenningur geri kröfu um góða heilbrigðisþjónustu og fáir viti betur deili á henni en sérfræðingarnir sem sjái um sjúklingana.

„Ef það er ekki hlutverk þeirra að benda á þegar þeim þykir að skera eigi niður þjónustu með þeim hætti að vegið sé að hagsmunum sjúklinga má spyrja hvers hlutverk það sé eiginlega. Í raun má snúa forsendunum við og segja að það sé einmitt þeirra hlutverk – og þeirra skylda – að stíga fram, en ekki að sitja og þegja og þegar það gerist á að svara því með þeim hætti að almenningur verði upplýstur um hvað sé á ferðinni, í stað þess að snupra lækna eða aðra, sem sinna þessari sjálfsögðu upplýsingaskyldu," segir í leiðaranum.

Tjáningarfrelsið lifi

Í þessu sambandi er athyglisvert að skoða viðbrögð Magnúsar Pétursonar í ljósi ummæla sem hann lét hafa eftir sér á síðum þessa blaðs í vetur. Undirritaður átti við hann viðtal sem birtist í marshefti Læknablaðsins og fjallaði um sameiningu sjúkrahúsanna. Þar úttalar Magnús sig um tjáningarfrelsi starfsmanna sjúkrahússins og segir:

„Ég hef heyrt það að sumum þyki ákvarðanir koma ofanfrá og að knappur tími sé til þess að ræða niðurstöður við stjórnendur og starfsmenn. Auðvitað mega starfsmenn hafa skoðun á þessu eins og öðru og láta hana í ljósi. Ég er sannfærður um að álit starfsmanna spítalans vegur mjög þungt í skoðanamyndun um heilbrigðisþjónustuna í landinu og um hlutverk spítalans sérstaklega. Ég treysti því að þessar skoðanir komi fram í fjölmiðlum, á fundum og ráðstefnum. Ég ætla starfsmönnum ekki annað en góða dómgreind til þess að meta hvað er við hæfi að segja hverju sinni í ljósi stöðu þeirra innan spítalans. Þetta er lykilatriði sem allir verða að hafa vald á."

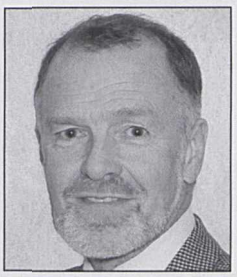
Þarna kveður við nokkuð annan tón og ekki fullljóst hver afstaða æðsta forystumanns spítalans er til þessa mikilvæga máls. Skyldi eitthvað hafa breyst í millitíðinni?

Lagskipt yfirstjórn

En hvað segir Ólafur Ó. Guðmundsson um þessa deilu? Í samtali við Læknablaðið kvaðst hann þakklátur fyrir stuðning stjórnar LÍ við sig í þessu máli, hann væri nauðsynlegur ekki síst í því ljósi að staða yfirlækna á fjölþátta starfsemi eins og BUGL, hefði verið gerð veikari með nýju skipuriti sem fylgdi í kjölfar sameiningar stóru sjúkrahúsanna í LSH.

„Það má segja að yfirstjórn spítalans sé lagskipt. Efst er framkvæmdastjórnin og framlenging hennar inn á sviðin í formi sviðstjóra sem ekki eru í auglýstum stöðum eða ráðnir samkvæmt hæfnismati og hafa fyrst og fremst það hlutverk að gæta rekstrarlegra hagsmuna. Undir þá heyra aðrir yfirmenn sviðsins þar á meðal klínískir stjórnendur eins og yfirlæknar sem bera hitann og þungann af því að þjónustan sé boðleg og fullnægjandi og finna á eigin skinni ef svo er ekki. Innan sviða er síðan orðin til ýmis undirstarfsemi, svo sem sálfræðiþjónusta og félagsráðgjöf sem líka heyra beint undir sviðstjóra en ekki yfirlækna. Þetta skipulag getur reynst bagalegt fyrir deild eins og BUGL þar sem fram fer sérhæfð starfsemi, sú eina á landinu, á einu stærsta sviði spítalans, geðsviði. Millilíðirnir geta orðið æði margir og stundum óljóst hver ber ábyrgð þó á endanum sitji yfirlæknar uppi með hana en sviðstjórarnir með ákvörðunarvaldið. Starfsemi okkar á BUGL byggist meðal annars á því að eiga góð samskipti, ekki bara við kollega sem stunda okkar sjúklinga, heldur einnig við ýmsar stofnanir úti í bæ, félagsþjónustu sveitarfélaga, skóla, barnaverndaryfirvöld og fleiri. Þessar stofnanir gera miklar kröfur til okkar og við sem berum ábyrgðina verðum að geta tjáð okkur beint og milliliðalaust við þær. Við þurfum að gæta hagsmuna skjólstæðinga okkar og aðstandenda þeirra og þess vegna getum við þurft að sinna upplýsingaskyldu okkar í gegnum fjölmiðla. Það er mikilvægara að taka afstöðu til tíðindanna og það sem þau fela í sér heldur en að elta ólar við hver kemur þeim á framfæri," sagði Ólafur Ó. Guðmundsson yfirlæknir.

Svefnraskanir



Jóhann Heiðar Jóhannsson

johannhj@landspitali.is

INGIBJÖRG JAKOBSDÓTTIR, geðhjúkrunarfræðingur, er að gera rannsókn á svefnleysi. Hún sendi tölvupóst og bað um tillögur að íslenskum heitum á fyrirbærum sem á ensku nefnast: **primary insomnia, secondary insomnia** og **rebound insomnia**.

Í upphafi má nefna að flokkunarkerfi ameríska geðlæknafélagsins (DSM-IV) skiptir svefnröskunum í tvo meginflokka, **primary sleep disorders** og **other sleep disorders**. Síðari flokkinn má nefna **aðrar svefnraskanir**, en þannig flokkast til dæmis svefnraskanir af völdum geðrænna eða líkamlegra sjúkdóma og svefnraskanir af völdum ýmiss konar efna og lyfja. Í fyrri flokknum koma meðal annars fyrir heitin **dyssomnia, hypersomnia, insomnia** og **parasomnia**.

Nafnorðið **dyssomnia** er flokkunarheiti sem fær þýðinguna *svefntruflanir* í Íðorðasafni lækna. Samkvæmt DSM-IV er um að ræða truflanir á lengd svefns eða tímasetningu og jafnframt á þeirri svefnhvíld sem vænst er. Insomnia og hypersomnia heyra undir dyssomnia. **Hypersomnia** einkennist af syfju á venjulegum vökutíma og tilhneigingu til að sofa á daginn, þrátt fyrir eðlilegan nætursvefn. Sumir sjúklinganna eiga einnig mjög erfitt með að vakna á morgnana og eru þá úrillir. Þetta fyrirbæri nefnist *svefnsækni* í íðorðasafninu. **Parasomnia** er einnig flokkunarheiti, notað um svefnraskanir sem einkennast af afbrigðilegri hegðun eða viðbrögðum meðan á svefni stendur. Þar má sem dæmi nefna **martröð** og **svefngöngu**. Þetta heiti er ekki að finna í íðorðasafninu og í bili kemur ekki nein liprari þýðing í hugann en **svefnhegðunarröskun**. Rifja má upp að forskeytið **para-** er úr grísku. Læknisfræðiorðabók Dorlands tilgreinir merkingarnar: *a) við hliðina á, nærri, b) líkur, c) auka-, d) hinum megin, e) aðskilinn frá, f) óeðlilegur.*

Svefnleysi

Heitið **insomnia** er latneskt að uppruna, samsett úr þremur liðum, neitandi forskeytinu **in-** (*ekki, án, ó-*), miðhlutanum **somn-** og loks viðskeytinu **-ia**, sem er notað í mörgum læknisfræðilegum orðum til að tákna *ástand*. Latneska nafnorðið **somnus** merkir *svefn* eða *mók*. Bein orðhlutaþýðing á **insomnia** er því „ástand án svefns“ og Íðorðasafn lækna tilgreinir íslensku heitin *svefnleysi* og *andvökur*. Þeir sem þjást af svefnleysi eiga ýmist erfitt með að sofna þegar svefntími er kominn eða erfitt með að sofa allan þann tíma sem þeir vildu vera sofandi.

Enska lýsingarorðið **primary** er komið úr latínu þar sem **primarius** merkir *aðal-* og **primus** merkir *fyrstur*. Í læknisfræðilegum heitum er primary oft notað til að einkenna sjúkdóm sem ekki er afleiðing af öðrum sjúkdómi eða sjúkdómsmeðferð. Íðorðasafnið birtir þýðingarnar *upphafs-, byrjunar-* og *frum-*. Andstætt er lýsingarorðið **secondary**, oft notað til að tákna sjúkdóm eða ástand sem er afleiðing af öðru sjúklegu fyrirbæri. Secondary er einnig notað um ýmislegt það sem kemur aftar í röð eða síðar í tíma. Í íðorðasafninu má finna ýmsar þýðingar á secondary, svo sem *fylgi-, síð-* og *annars stigs*. Sumir læknar hafa einnig notað orðin *frumkominn* og *síðkominn* til að tákna andstæðurnar **primary** og **secondary**.

Þegar flokka þarf svefnleysi af þeirri nákvæmni sem DSM-IV gerir ráð fyrir, má grípa til heitanna **frumkomið svefnleysi** eða **frumsvefnleysi** á primary insomnia og **síðkomið svefnleysi** eða **síðsvefnleysi** á secondary insomnia. Í samræmi við ýmis önnur heiti í íðorðasafninu má einnig tala um **fylgisvefnleysi**.

Undirrituðum tókst ekki að finna formlega lýsingu eða skilgreiningu á **rebound insomnia**. Í íðorðasafninu er nafnorðið **rebound** þýtt sem *afturkast* og í öðrum orðabókum má einnig finna *endurkast* og *frákast*. Fræðiheitinu **rebound insomnia** er sennilega ætlað að tákna svefnleysi sem kemur aftur eftir eðlilegt svefntímabil. Þess vegna er stungið upp á því að nefna fyrirbærið **endurkomið svefnleysi**.

Meira um hvekk

Í síðasta pistli var rætt um blöðruhálskirtilinn, **hvekk**, og tilgreind nokkur samsett heiti úr Íðorðasafni lækna, mynduð með stofnsamsetningu (hvekk-). Eignarfallssamsetning (hvekks-) reyndist sjaldgæfari, en meðal slíkra heita eru **hvekksauki** (hypertrophia prostatae), **hjáhvekksbólga** (paraprostatitis), **hvekksstarfsvefur** (parenchyma prostatae), **hvekksgrenndarbólga** (periprostatitis) og **hvekksskurður** (prostatectomy). Undirritaður komst að þeirri persónulegu niðurstöðu að stofnsamsetningin færi alls staðar betur.

Hvekkur

Í ritmálssafni Orðabókar háskólans eru mörg dæmi um orðið **hvekkur**, allt frá 17. öld. Fram á 20. öld virðist það merkja *hrekkur, grikkur, gabb, blekking* eða *svik*. Í öðrum orðabókum má þó einnig finna merkingarnar *flog, sár verkur* og *bugða*. Líffærafræðilega merkingin, **blöðruhálskirtill**, er eignuð Vilmundi Jónssyni, landlækni. Íslensk læknisfræðiheiti Guðmundar Hannessonar frá 1954 tilgreina heitin **hvekknám** (prostatectomia) og **hvekkbólga** (prostatitis) og eigna þau Vilmundi (VJ). Meðan aðrar upplýsingar liggja ekki fyrir, er freistandi að setja fram þá tilgátu að skopskyn Vilmundar hafi ráðið því að orðið **hvekkur** var tekið upp sem læknisfræðiheiti. Sögnin **að hvekkja** er þannig útskýrð í Íslenskri orðabók Máls og menningar: *1. gremja, gera graman. 2. gabba, blekkja; svíkja, draga á tálar. 3. hrekkja, áreita; hræða.* Vilmundur hefur sjálfsagt minnst þeirrar gremju sem ofstækkun blöðruhálskirtilsins (hvekkauki) olli sjúklingum hans.

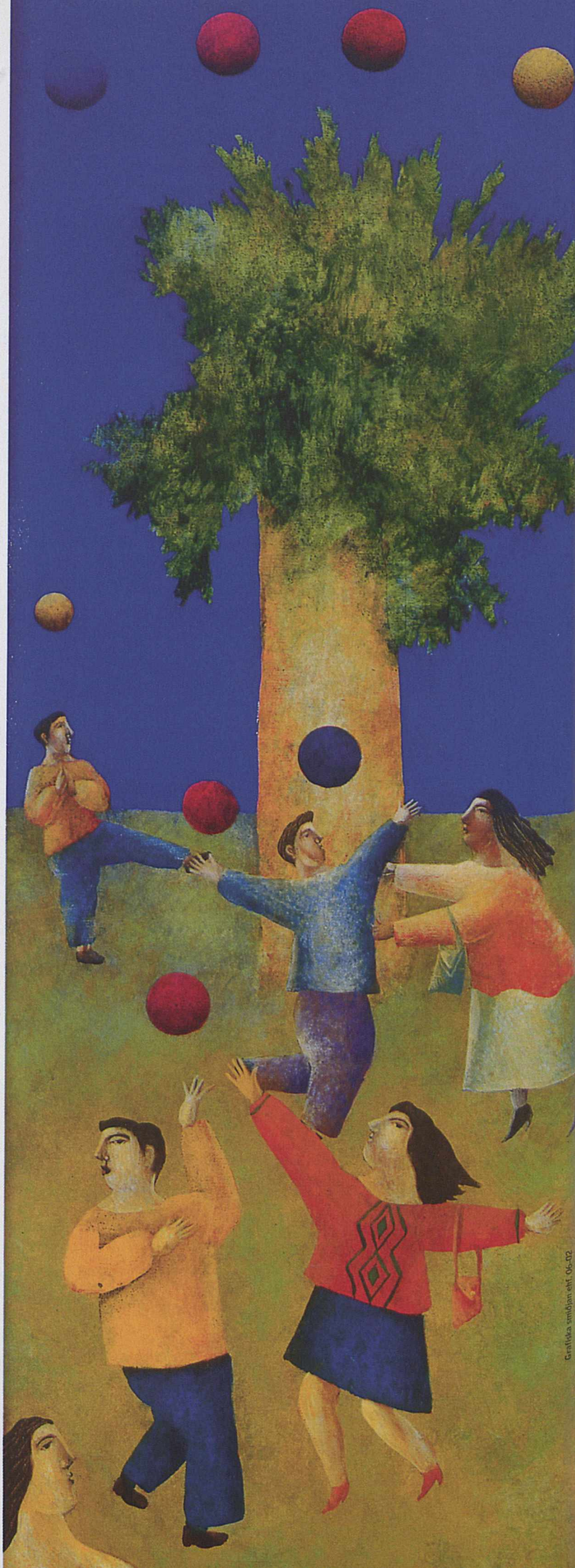
Sertral
(sertralín)

Öruggt og árangursríkt lyf við þunglyndi, þráhyggju- og áráttusýki

Hver tafla inniheldur: Sertralín hýdróklóríð, samsvarandi sertralín 50 mg. Töflurnar innihalda laktósu. **Ábendingar:** Þunglyndi. Þráhyggju- og áráttusýki (obsessive-compulsive disorder). Felmtursköst (ofsahræðsla (panic disorder)), með eða án víðáttufælni (agoraphobia). **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtastærðir handa fullorðnum: **Við þunglyndi og þráhyggju- og áráttusýki:** Upphafsskammtur er 50 mg á dag, tekið í einum skammti. Ef þörf krefur, má auka þennan skammt um 50 mg á dag, í þrepum á nokkrum vikum, í allt að 200 mg á dag. Sé þörf á langtímanotkun lyfsins er venjulegur viðhaldsskammtur 50 mg á dag. **Við felmtursköstum (ofsahræðslu) með eða án víðáttufælni:** Upphafsskammtur er 25 mg á dag. Skammtur er aukinn í 50 mg á dag eftir eina viku. Ef þörf krefur má auka þennan skammt um 50 mg á dag, í þrepum á nokkrum vikum. Hámarksskammtur sem mælt er með er 200 mg á dag. Skammtastærðir handa öldruðum eru þær sömu og að framan er getið. Árangur meðferðar getur komið fram innan 7 daga, en oftast þarf 2-4 vikna meðferð áður en full verkun næst. Sertralín er að mestu leyti umbrotið í lifur. Minni eða færri skammta skal gefa af lyfinu ef sjúklingur er með minnkaða lifrarstarfsemi. Lyfið er tekið einu sinni á dag, annað hvort að morgni eða að kvöldi. Töflurnar má taka ýmist með eða án matar. **Skammtastærðir handa börnum:** Lyfið er ekki ætlað börnum. **Frábendingar:** Samtímis notkun MAO-hemils. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Ekki skal gefa sjúklingum sertralín, sem notað hafa MAO-hemlandi lyf, fyrr en 2 vikum eftir að slíkri meðferð hefur verið hætt. Á sama hátt skal ekki gefa MAO-hemlandi lyf fyrr en 2 vikum eftir að sertralín meðferð hefur verið hætt. Eins og hjá öðrum þunglyndislyfjum hefur verið skráð örvun á maníu og hypómaníu hjá nokkrum sjúklingum. Flogaveiki getur hugsanlega versnað við notkun lyfsins og því skal gæta varúðar við gjöf sertalíns hjá sjúklingum með flogaveiki. Meðferð með sertralíni skal hætt ef sjúklingar fá krampaköst. Sertralín er að mestu leyti umbrotið í lifur. Hjá sjúklingum með takmarkaða lifrarstarfsemi minnkar útskilnaðarhraði lyfsins, minni eða færri skammta skal þá gefa af lyfinu. Vegna aukinnar hættu á sjálfsvígstilraunum samfara þunglyndi skal hafa náið eftirlit með sjúklingum í upphafi meðferðar. Gæta ber varúðar við notkun lyfsins hjá sjúklingum, sem eru með sykursýki og meðhöndlaðir með insúlíni eða sykursýkilyfjum af súlfónýlúreaflokki. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Samtímis gjöf MAO-hemlandi lyfja getur valdið skyndilegum háþrýstingi og ófyrirsjáanlegum áhrifum. Gæta ber varúðar við samtímis gjöf sertralíns og annarra lyfja sem verka á miðtaugakerfið. Neysla áfengis er ekki ráðlögð meðan á sertralín meðferð stendur. Samtímis notkun litíums getur aukið tíðni aukaverkana sertralíns, einkum ógleði, skjálfta og kvíða. Þar til frekari upplýsingar liggja fyrir ætti ekki að nota serótónín virk lyf eins og tryptófan, súmatriptan eða fenfluramín samtímis sertralíni, vegna hugsanlegrar hættu á milliverkunum. Þar sem sertralín er bundið plasmapróteinum, skal hafa í huga möguleikann á að sertralín milliverki við önnur próteinbundin lyf (t.d. warfarín og digitoxín). Samtímis gjöf sertralíns og címetidíns getur valdið aukningu í blóðstyrk sertralíns. **Meðganga og brjóstagjöf:** Dýratilraunir benda ekki til að lyfið hafi áhrif á frjósemi eða hafi fósturskemmandi áhrif, en mjög hár skammtar hafa leitt til aukinnar dánartíðni nýfæddra dýra. Engar tilraunir hafa verið gerðar á barnshafandi konum. Ber því að forðast notkun lyfsins á meðgöngu nema brýna nauðsyn beri til. Engar upplýsingar liggja fyrir um hvort lyfið skilst út í brjóstamjólk, þess vegna ættu konur með barn á brjósti ekki að nota lyfið. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Lyfið getur haft áhrif á viðbragðsflýti og ber að hafa það í huga við akstur og stjórnun véla. Sjúklingar sem aka bifreiðum eða stjórna öðrum vélknúnum tækjum skal ekki gefið sertralín samtímis bensódíazepínafbrigðum eða öðrum róandi lyfjum. **Aukaverkanir:** Algengasta aukaverkun lyfsins er ógleði, u.þ.b. 20%. **Algengar (>1%): Almennar:** Aukin svitamyndun, svimi, syfja, höfuðverkur, óróleiki, þyngdartap, lystarleysi (anorexia). **Taugakerfi:** Vöðvaskjálfti, truflun á sáðláti. **Meltingarfæri:** Ógleði, munnþurrkur, niðurgangur, meltingaróþægindi. **Sjaldgæfar (0,1-1%): Geðrænar:** Kvíði. **Mjög sjaldgæfar (< 0,1): Efnaskipti:** Lækkun natríums í sermi (hyponatremi). **Taugakerfi:** Rugl, kynlífsóþægindi hjá konum, náladofi, dofi, ofsjónir, árásarhneigð, æsingur, óróleiki. **Ofskömmtun:** Einkenni eins og lýst er varðandi aukaverkanir. **Meðhöndlun:** Einkennameðferð. **Lyfhrif:** Sertralín hindrar upptöku serótónins (5-HT) á sértækan hátt í taugum, sem leiðir til aukningar á áhrifum 5-HT. Lyfið hefur aðeins mjög væg áhrif á endurupptöku í taugar af noradrenalíni og dópamíni. Í lækningalegum skömmtum hemur sertralín endurupptöku serótónins í blóðflögum. Sertralín hefur engin örvandi, róandi eða andkólínvirk áhrif og hefur ekki eitrunaráhrif á hjarta í dýratilraunum. Í rannsóknum á sjálfboðaliðum hafði sertralín hvorki róandi áhrif né áhrif á hughreyfilegt atferli. Í samræmi við hina sértæku hömlun á 5-HT upptöku eykur sertralín ekki katekólamínvirkni. Sertralín hefur ekki sækni í múskarín (kólínvirka), serótónínvirka, dópamínvirka, adrenvirka, histamínvirka, GABA eða benzódíazepín viðtaka. Ólíkt þríhringlaga geðdeyfðarlyfjum, hefur þyngdarauknin ekki sést eftir meðferð með lyfinu. Ekki hefur komið í ljós, að sjúklingar verði líkamlega aða andlega háðir lyfinu. **Lyfjahvörf:** Sertralín hefur skammtaháð lyfjahvörf á skammtabilinu 50 - 200 mg á dag. Eftir 50 - 200 mg á dag í 14 daga sést hámarksblóðþéttni hjá mönnum 4,5 - 8.4 klst. eftir gjöf. Stöðugri blóðþéttni er náð eftir daglega gjöf sertralíns í eina viku. Lyfið er nánast allt próteinbundið (um 98%). Rannsóknir á dýrum hafa sýnt að lyfið hefur mjög stórt dreifingarrúmmál. Sertralín umbrotnar mikið í fyrstu umferð í lifur. Sertralín og aðalumbrotsefni þess, N-desmetýlsertralín (sem virðist að mestu óvirkt) umbrotna að mestu leyti í líkamanum og umbrotsefnin skiljast út með saur og þvagi. Aðeins lítið magn af sertralíni skilst óbreytt út með þvagi. Helmingunartími í útskilnaðarfasa er u.þ.b. 26 klst.. Lyfjahvörf lyfsins eru eins hjá eldri og yngri sjúklingum. Inntaka sertralíns með mat hefur ekki marktæk áhrif á aðgengi lyfsins.
Útlit: Hvítar, ílangar, kúptar, 10 x 5 mm, með deilistriki.
Pakkningar og verð (Lyfjaverðskrá 1. júní 2002)
Sertral 50 mg, 28 stk 3.743 kr
Sertral 50 mg, 98 stk. 11.083 kr

Omega Farma

www.omega.is



Faraldsfræði í dag

Klínísk faraldsfræði II



María Heimisdóttir

mariah@decode.is

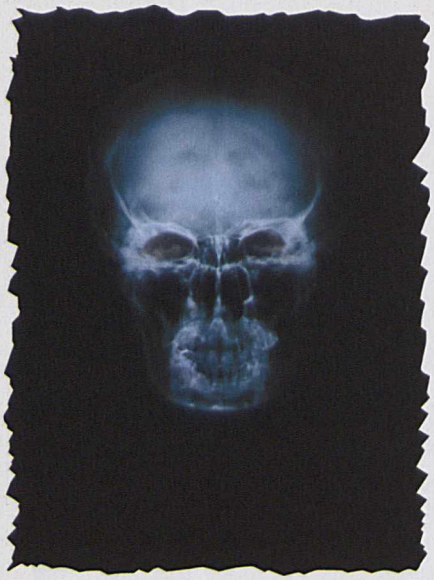
Í SÍÐASTA PISTLI var byrjað að fjalla um sértæki, næmi og aðgreiningarhæfni rannsókna eða prófa. Þessi hugtök lýsa getu eða hæfileika prófa til að skilja á milli einstaklinga sem hafa eða hafa ekki tiltekinn sjúkdóm. Næmi gefur til kynna líkur á því að próf sé jákvætt meðal einstaklinga sem vitað er að hafa sjúkdóminn. Stundum er því næmi kallað sönn jákvæðni (true positive rate). Á sama hátt endurspeglar sértæki líkur á því að próf sé neikvætt meðal þeirra sem þekktir eru að því að hafa ekki sjúkdóminn og er því stundum nefnt sönn neikvæðni (true negative rate). Saman segja næmi og sértæki til um aðgreiningarhæfni prófa, það er hæfni þeirra til að greina milli sjúkra og heilbrigðra einstaklinga.

En hvernig vitum við hver er aðgreiningarhæfni, næmi og sértæki tiltekins prófs? Útreikningur á þessum gildum miðast við að raunverulegt sjúkdómsástand einstaklinga sé þekkt og sé notað sem viðmið (gold-standard). Þarna vandast málið talsvert – hver er viðmiðunin? Hver er besti mælikvarðinn á hið raunverulega sjúkdómsástand? Þegar ný próf eða rannsóknaraðferðir koma fram er aðgreiningarhæfni þeirra yfirleitt miðuð við niðurstöður þeirra eldri aðferða sem álitnar voru bestar. Gallinn er hins vegar sá að aðgreiningarhæfni nýja prófsins byggist þá á kostum og göllum hins eldra þannig að ef til dæmis eldra prófið (sem notað er sem viðmið) var mjög næmt og hafði háa falska jákvæðni (false positive rate) leiðir það til þess að nýja prófið virðist hafa lélegt næmi þó að það sé í raun nákvæmara og hafi betri aðgreiningarhæfni en eldra prófið.

Næmi og sértæki eru þannig mjög háð þeim stöðlum eða viðmiðum sem litið er til við skilgreiningu þeirra. Hins vegar eru næmi og sértæki óháð algengi sjúkdóms (prevalence) í þýðinu og lýsa því getu prófs til að greina milli sjúkra og heilbrigðra án tillits til þess hve algengur sjúkdómurinn er. Aðrir eiginleikar þýðisins geta þó skipt máli við mat á aðgreiningarhæfni prófa. Næmi og sértæki prófs geta verið háð stigi sjúkdómsins sem það á að greina eða jafnvel því hvort aðrir sjúkdómar eru til staðar eða hvort sjúklingur er á ákveðnum lyfjum. Þættir sem snúa að ferlinu við rannsókn sjúklinga geta einnig haft áhrif með því að leiða til kerfisbundinnar skekkju við mat á næmi og sértæki. Ef neikvæð niðurstaða ákveðins prófs leiðir til þess að rannsókn er hætt er auðvitað líklegra að sjúkdómurinn sem verið var að leita að greinist ekki, að minnsta kosti ekki fyrr en síðar. Þar með virðist prófið hafa lægra næmi. Ef jákvæð niðurstaða leiðir á hinn bóginn til þess að rannsókn er haldið áfram og fleiri próf gerð er sjúkdómurinn líklegri til að greinast og þar með virðist sem um næmara próf sé að ræða. Af öllum þessum sökum er varasamt að túlka upplýsingar um næmi og sértæki prófa á almennan hátt, þær verður að skoða í ljósi aðstæðna hverju sinni.

Sértæki og næmi lýsa líkum á jákvæðri eða neikvæðri rannsóknarniðurstöðu miðað við þekkt sjúkdómsástand og eru því fyrst og fremst gagnlegar til að ákveða hvort framkvæma eigi ákveðið próf. Þegar niðurstaða prófsins liggur fyrir eru upplýsingar um sértæki og næmi ekki lengur sérlega gagnlegar heldur viljum við nú vita líkur á að sjúklingurinn hafi í raun sjúkdóminn í ljósi jákvæðrar eða neikvæðrar niðurstöðu. Með öðrum orðum, við viljum vita forspárgildi (predictive value, clinical efficiency) niðurstöðunnar eða líkur á sjúkdómi í ljósi tiltekinnar niðurstöðu (posterior eða post-test probability). Jákvætt forspárgildi (positive predictive value) eru líkur á sjúkdómi meðal sjúklinga með jákvæða niðurstöðu en neikvætt forspárgildi (negative predictive value) eru líkur á sjúkdómi meðal þeirra sem fengu neikvæða niðurstöðu.

Forspárgildi prófs er háð næmi og sértæki. Almennt gildir að hátt næmi hefur í för með sér hátt neikvætt forspárgildi en háu sértæki fylgir hátt jákvætt forspárgildi. Auk næmis og sértækis er forspárgildi háð algengi sjúkdóms í þýðinu og alla jafna hefur algengi meiri áhrif á forspárgildi en næmi og sértæki. Algengið endurspeglar líkur á að einstaklingur valinn af handahófi hafi sjúkdóminn hvað sem niðurstöðu prófsins líður. Algengi er því stundum kallað „pretest probability“ eða „prior probability“. Vegna sterkra áhrifa algengis á forspárgildi ber að túlka það í ljósi algengis í því þýði sem við á hverju sinni. Ef um er að ræða mjög sjaldgæfan sjúkdóm eru jákvæðar prófniðurstöður líklegar til að vera rangar, jafnvel þó prófið sé mjög sértækt. Eftir því sem algengi lækkar hlýtur því jákvætt forspárgildi einnig að lækka. Ef sjúkdómurinn er hins vegar mjög algengur eru neikvæðar niðurstöður þeim mun líklegri til að vera rangar, jafnvel þó prófið sé mjög næmt. Þannig lækkar neikvætt forspárgildi eftir því sem algengi hækkar.



KVÍÐI OG ÞUNGLYNDI ERU HRÆÐILEGIR SJÚKDÓMAR



HELMINGSLÆKKUN ÞUNGLYNDISEINKENNA ER EKKI ÁSÆTTANLEGUR ÁRANGUR



VEITUM SJÚKLINGUM BATA[1] MEÐ EFEXOR® DEPOT

Efexor Depot Wyeth Lederle Nordiska, 970067 FORÐAHYLKI; N 06 A X 16 RB
Hvert forðahylki inniheldur: Venlafaxinum INN, klóríð, samsvarandi Venlafaxinum INN 75 mg eða 150 mg.
Ábendingar: Þunglyndi (major depression), þar með talið bæði djúpt og alvarlegt innlægt þunglyndi (melancholia) og kvíðatengt þunglyndi. Almenn kvíðaröskun (GAD).

Skammtar og lyfjagjöf: Lyfið ætti að taka með mat og gleypa hylkin heil. Venjulegur skammtur er eitt hylki einu sinni á dag. Upphafsskammtur er 75 mg. Þegar þess er þörf má auka skammtinn upp í 150 mg á dag að u.þ.b. hálfum mánuði liðnum. Hámarksskammtur er 225 mg einu sinni á dag. 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 kreatínín?úthreinsun er minni en 30 ml/mín. eða við meðalalvarlega 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 meira. Í slíkum tilvikum kann að vera nauðsynlegt að gefa Efexor töflur. 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 eina viku að viðhafðri aðgát vegna hættu á bakslagi. 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.Varnaðarorð og varúðarreglur: Aldraðir (>65 ára). Sjúklingar með þekktan sjúkdóm í hjarta-æðakerfi eða heilaæðum, þ.m.t. meðhöndlaður háþrýstingur. Skert nýrna- og/eða lifrarstarfsemi. Vanmeðhöndluð flogaveiki, lækkaður krampaþröskuldur. Þegar skipt er frá mónóamínoxíðasahemli til venlafaxíns skal gera minnst 14 daga meðferðarhlé. Ef breytt er meðferð frá venlafaxíni til mónóamínoxíðasahemils er mælt með 7 daga meðferðarhlé. Gera verður ráð fyrir hættu á sjálfsvígi hjá öllum sjúklingum sem haldnir eru geðlægð. Hætta á sjálfsvígi fylgir geðlægð og kann að vera fyrir hendi þar til verulegur bati hefur náðst. Venlafaxín kann hjá sumum sjúklingum að valda hækkuðum blóðþrýstingi (hlébilsþrýstingur hækkar um 10-30 mmHg). Mælt er með því að fylgst sé 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 klínísk reynsla af meðferð sjúklinga með geðklofa. Áhrif venlafaxíns á tvískauta geðlægð (bipolar depression) hafa ekki verið könnuð. Hjá sjúklingum með geðhvarfasýki getur orðið þróun til oflætisfasa. Sjúklingar með flogaveiki þarfnast viðeigandi flogaveikilyfja meðan á meðferð stendur. Ekki hefur fengist klínísk reynsla hjá börnum. Lækkun natríums í blóði hefur stöku sinnum sést við meðferð með geðdeyfðarlyfjum, m.a. serótónínupptökuhemlum, oftast hjá öldruðum og sjúklingum sem eru á þvagræsilyfjum. Upp hafa komið örfá tilvik með lækkun á natríum í blóði af völdum Efexors, yfirleitt hjá öldruðum, sem hefur leitt til þess að hætt var við að gefa lyfið. 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 ísóenzýmsins CYP2D6 og í N-desmetýlvenlafaxín af völdum ísóenzýmsins 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 venlafaxín er gefið ásamt lyfjum svo sem kínidíni og paroxetíni. Þar eð venlafaxín gæti dregið úr umbrotum annarra lyfja sem CYP2D6 umbrýtir ætti að gæta varúðar við notkun venlafaxíns ásamt slíkum lyfjum þar eð blóðþéttni 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 CYP3A3/4 t.d. ketókónazóli. Meðganga og brjóstagjöf: Meðganga: Takmörkuð klínísk reynsla hefur fengist af því að gefa vanfærum 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. Brjóstagjöf: Ekki er vitað hvort venlafaxín skilst út í brjóstamjólk. Akstur og stjórnun vinnuvéla: Meðferð með Efexor Depot kann að hægja á viðbrögðum sumra sjúklinga. Þetta ætti að hafa í huga við aðstæður sem krefjast sérstakrar árvekni, t.d. við akstur. Aukaverkanir: Í geðlægð er ávallt erfitt að greina á milli raunverulegra aukaverkana lyfja og einkenna um geðlægð. Aukaverkanirnar ógleði og uppköst tengjast skammtastærð; stærri upphafsskammtar valda aukinni tíðni af ógleði. Styrkur og tíðni þessarar aukaverkunar minnka yfirleitt við áframhaldandi meðferð. Algengar (>1%): Almennt: Þreyta, lystarleysi, höfuðverkur, kviðverkur, þyngdaraminnkun eða þyngdaraukning, svitakóst, eyrnasuð, svimi, svefnhöfgi, skjálfti. Blóðrás: Háþrýstingur, stöðubundið blóðþrýstingsfall, hraðtaktur, æðavíkkun, hjartsláttarónot. Miðtaugakerfi: Æsingur, rugl, martröð, minnkuð kynhvöt, svefnleysi, truflað hugskyn, kvíði, taugaóstyrkur. Meltingarfæri: Ógleði, uppköst, niðurgangur, hægðatregða, meltingartruflun, munnþurrkur. Húð: Útbrot, flekkblæðing. Þvag- og kynfæri: Áhrif á sáðlát/fullnægingu, getuleysi. Augu: Sjónstillingartruflun. Sjaldgæfar (0,1-1%): Almennt: Bjúgur. Blóð: Blóðflagnafæð. Miðtaugakerfi: Sleni, ósamhæfðar hreyfingar, ofhreyfni, ofskynjanir, geðhæð. Meltingarfæri: Bólga í vélinda, magabólga, tannholdsbólga, breytingar á bragðskyni. Húð: Hárlos, ofsakláði, aukið ljósnæmi. Lifur: Hækkuð lifrarenzým í blóði. Öndunarfæri: Astmi. Augu: Tárubólga. Mjög sjaldgæfar (<0,1%): Almennt: Hálfdvali (stupor). Blóðrás: Breytingar á hjartarafriti (T-bylgja, S-T hluti, gátta-sleglarof af gráðu I). Miðtaugakerfi: Krampar, einkenni um utanstrýtukvilla (Parkinsonlík einkenni), persónuleikatruflun. Ofskömmtun og eitranir: Eiturvirkni: Fullvaxnir einstaklingar hafa tekið inn allt að 6,75 g og orðið fyrir meðalsvæsnum eitrunaráhrifum. Einkenni: Bæling miðtaugakerfisins, krampar, andkólínvirk einkenni. Hraðtaktur, hægataktur, lækkaður blóðþrýstingur, ST/T-breytingar, lenging QT-bils, lenging QRS-bils. Meðferð: Tryggja að öndunarvegur sé vel opinn, fylgjast með hjartarafriti; lyfjakol, magaskolun kemur til greina. Ráðstafanir sem beinast að einkennum. Lyfhrif: Efexor Depot inniheldur venlafaxín sem virkt efni og er það blanda tveggja handhverfa (racemat). Lyfið dregur úr geðdeyfð. Báðar handhverfur venlafaxíns og virka umbrotsefnið O-desmetýlvenlafaxín hafa lyfjafræðileg áhrif. Áhrifin koma fyrst og fremst fram við hömlun á endurupptöku serótóníns og noradrenalíns í miðtaugakerfinu, en einnig kann að koma fram veik hömlun á endurupptöku dópamíns. Venlafaxín og O-desmetýlvenlafaxín draga úr næmi beta-adrenvirkra viðtaka bæði við skammtíma- (einn skammtur) og langtímameðferð. Venlafaxín og O-desmetýlvenlafaxín eru nær jafnvirk hvað varðar endurupptöku taugaboðefna. Venlafaxín sýnir enga sækni í kólínvirka(muskarín-), histamínvirka eða alfa1-adrenvirka viðtaka og ekki hefur verið sýnt fram á neina sækni í ópíum- eða bensódíazepínnæma viðtaka. Venlafaxín hamlar ekki starfsemi enzýmsins mónóamínoxíðasa. Lyfjahvörf: Venlafaxín hefur ekki verið gefið í æð. Helidaraðgengi eftir inntöku er talið vera 42%±15%. Hámarksblóðþéttni Efexor Depot næst eftir u.þ.b. 6 klst. (4,5-7,5 klst.) og helmingunartími í blóði er u.þ.b. 15 klst. (9-21 klst.). Hámarksblóðþéttni virka umbrotsefnisins O-desmetýlvenlafaxíns næst eftir 9 klst. (6,5-11 klst.). Mikill munur sést milli einstaklinga. Próteinbinding venlafaxíns í plasma er u.þ.b. 27% en 30% fyrir O-desmetýlvenlafaxín. Venlafaxín umbrotnar mjög mikið. Umbrot venlafaxíns í O-desmetýlvenlafaxín gerast fyrir tilstilli CYP2D6. Í þeim einstaklingum, þar sem debrisokín umbrotnar hægt, fæst tvisvar til þrisvar sinnum meira aðgengi fyrir venlafaxín og tvisvar til þrisvar sinnum meira aðgengi fyrir virka umbrotsefnið O-desmetýlvenlafaxín. Aðeins u.þ.b. 5% (1-13%) af skammti sem tekinn hefur verið inn skilst óbreyttur út með þvagi. Umbrotsefnin skiljast fyrst og fremst út um nýrun. Neysla matar samtímis lyfinu hefur engin áhrif á aðgengi. Útlit: Forðahylki 75 mg: Fölbleik hylki, 19 x 6 mm, merkt W 75 í rauðum lit. Forðahylki 150 mg: Rauðbrún hylki, 23 x 7 mm, merkt W 150 í hvítum lit. Pakkningar: Forðahylki 75 mg: 14 stk. (þynnupakkað); 28 stk. (þynnupakkað); 98 stk. (þynnupakkað); 100 stk. Forðahylki 150 mg: 14 stk. (þynnupakkað); 28 stk. (þynnupakkað); 98 stk. (þynnupakkað); 100 stk. Texti Sérlyfjaskrár desember 2000

Verð samkvæmt lyfjaverðskrá 1.janúar 2001, hámarksútsöluverð útsöluverð úr apótekum: Efexor Depot forðahylki 75 mg: 28stk 5451 kr., 98stk 15784 kr., 100stk 15054 kr., Efexor Depot forðahylki 150 mg: 28stk 9705 kr., 98stk 29861 kr., 100stk 28465 kr..

1.Thase ME, et al. Remission rates during treatment with venlafaxine or selective serotonin reuptake inhibitors.
Br J Psych 178: 234-241, 2001.

WYETH LEDERLE

Austurbakki
Kóllunarklettsvegi 2, 104 Reykjavík

Lyfjamál 106

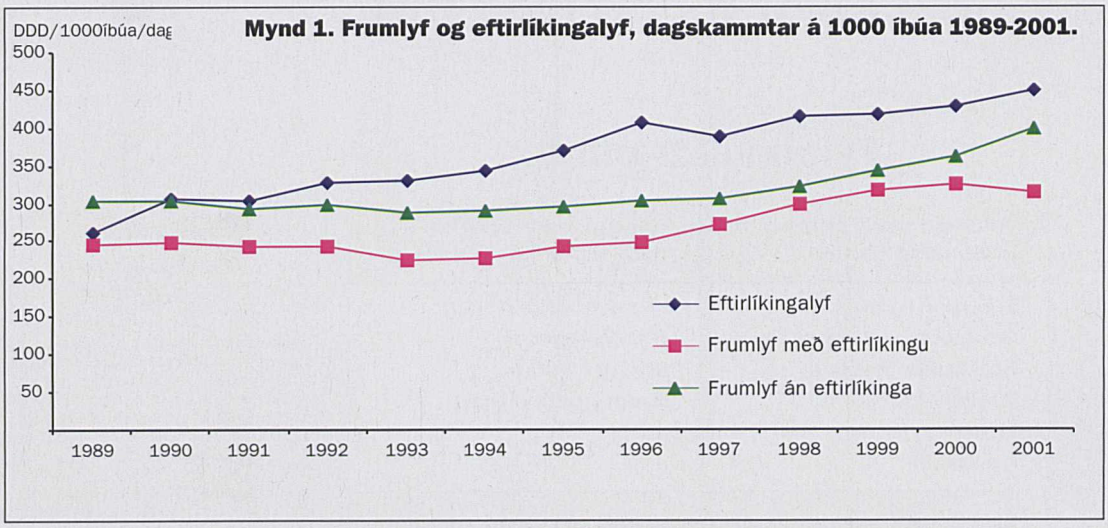
Frumlyf og eftirlíkingalyf (generica)

Eggert Sigfússon

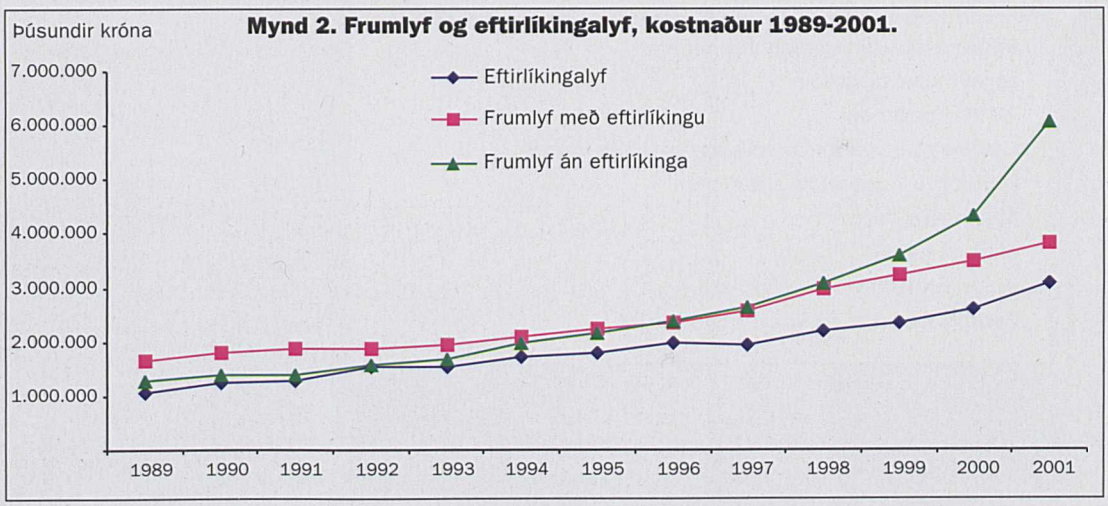
FRÓÐLEGT ER AÐ SKOÐA hvernig þróunin hefur verið í samsetningu lyfjasölu undanfarin ár hvað varðar frumlyf og eftirlíkingalyf. Á meðfylgjandi myndum er samantekt á þessu síðustu 13 ár. Heildarsölunni er skipt í þrjá flokka:

1. frumlyf sem ekki eru í samkeppni við eftirlíkingalyf,
2. frumlyf sem eiga í einhverri samkeppni við eftirlíkingalyf,
3. frumlyf sem enga samkeppni hafa fengið.

Línurnar fylgjast nokkuð stöðugt að, bæði hvað varðar magn og kostnað. Greinilegt er þó á síðustu þremur árum að kostnaður vegna frumlyfja án eftirlíkinga vex mun hraðar en kostnaður við hina flokkana.



Mynd 1. Frumlyf og eftirlíkingalyf, dagskammtar á 1000 íbúa 1989-2001.



Mynd 2. Frumlyf og eftirlíkingalyf, kostnaður 1989-2001.

Höfundur er deildarstjóri í Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti.

XENICAL®

orlístat

Tapið þyngd. Bætið heilsu.

LYF VIÐ OFFITU

hylki 120 mg: 42 stk.; 84 stk.

1 hylki 3svar á dag með mat.

Roche

F. Hoffmann-La Roche Ltd
www.roche.com

THORARENSEN LYF
Lynghálsi 13 · 110 Reykjavík · Sími 530 7100

Fylgikvillar offitu[1]:

Verulega aukin áhætta (yfir þreföld áhætta)	Töluvert aukin áhætta (tvö- til þreföld áhætta)
Sykursýki (gerð 2)	Kransæðasjúkdómur
Gallblöðrusjúkdómar	Háþrýstingur
Hækkaðar blóðfitur	Slitgigt í hnjám
Insúlínviðnám	Þvagsýrudreyri/-gigt
Mæði	
Kæfisvefn	
Lítillega aukin áhætta (allt að tvöföld áhætta)	
Brjóstakrabbamein eftir tíðahvörf	
Legslímukrabbamein	
Ristilkrabbamein	
Óeðlileg hormónaframleiðsla í æxlunarfærum	
Fjölblöðru-eggjastokksheilkenni	
Minnkuð frjósemi	
Mjóbaksverkir	
Aukin áhætta við svæfingu	
Fósturgallar sem tengjast offitu móður	

Flokkun eftir verkun: Lyf við offitu án verkunar á miðtaugakerfið (ATC-flokkun A08AB01).

Lyfjaform og útlit: Hylki, blágræn með áletrun „ROCHE" og „XENICAL 120".

Virk innihaldsefni: Hvert hylki inniheldur 120 mg orlístat.

Lyfhrif: Orlístat er kröftugt, sértækt og langverkandi lyf sem hamlar virkni lípasa í meltingarveginum. Það verkar í maga og smágirni með því að mynda samgilt tengi við virka serín setið á lípasa í maga og lípasa frá brisi. Óvirka ensímið getur því ekki hýdrólýserað fitu úr fæðunni, á formi þríglýseríða, yfir í frían fitusýrur og einglýseríð.

Ábendingar: Xenical er ætlað ásamt hitaeiningaskertu fæði til meðferðar hjá offitusjúklingum með þyngdarstuðul (BMI= þyngd(kg)/hæð(m)·hæð(m)) hærri eða jafn og 30 kg/m² (BMI) eða yfirþyngdarsjúklingum (BMI ≥28 kg/m²) með tengda áhættuþætti.
Meðferð með orlístati ætti einungis að hefja ef megrunarfæði eingöngu hefur leitt til minnst 2,5 kg þyngdartaps á 4 vikum. Meðferð með orlístati á að hætta eftir 12 vikur ef sjúklingi hefur ekki tekist að losa sig við a.m.k. 5% af líkamsþyngd sinni reiknað frá upphafi lyfjameðferðar.

Skammtar og lyfjagjöf:
Fullorðnir: Ráðlagður skammtur af orlístati er eitt 120 mg hylki, sem á að taka rétt fyrir, með eða allt að einni klst. eftir aðalmáltíð, þ.e. 3 hylki á dag. Sé máltíð sleppt eða hún án fitu á að sleppa að taka lyfið inn.
Sjúklingurinn á að vera á fæði sem inniheldur öll nauðsynleg næringarefni, en aðeins færri hitaeiningar en hans daglega þörf segir til um og ætti um 30% hitaeininganna að vera úr fitu.
Mælt er með ríkulegri neyslu ávaxta og grænmetis.
Daglegri neyslu fitu, kolvetna og próteins skal dreifa á þrjár aðalmáltíðir dagsins.
Ekki hefur verið sýnt fram á að orlístat skammtar stærri en 120 mg þrisvar á dag bæti árangur.
Áhrif orlístats leiða til aukningar á fitu í saur, strax 24-48 klukkustundum eftir inntöku. Þegar meðferð er hætt verður fituinnihald hægða yfirleitt aftur eins og það var fyrir meðferð, innan 48-72 klukkustunda.
Upplýsingar um öryggi og verkun eftir 2 ára notkun eru ekki fyrirliggjandi, því ætti meðferð með orlístati ekki að vara lengur en í 2 ár.
Sérstakir sjúklingahópar: Áhrif orlístats hjá sjúklingum með lifrar- og/eða nýrnabilun, börnum og öldruðum sjúklingum hafa ekki verið rannsökuð.
Börn: Orlístat er ekki ætlað til notkunar handa börnum.

Frábendingar: Langvinnt vanfrásogsheilkenni. Galliteppa. Brjóstagjöf. Þekkt ofnæmi fyrir orlístati eða einhverju af innihaldsefnum lyfsins.
Orlístat er ekki ráðlagt til notkunar á meðgöngu.

Varnaðarorð og varúðarreglur: Í klínískum rannsóknum var minnkun líkamsþyngdar við orlístat meðferð minni hjá sjúklingum með fullorðinssykursýki heldur en hjá sjúklingum sem ekki voru með sykursýki. Þegar orlístat er tekið getur nákvæmt eftirlit með sykursýki lyfjameðferð verið nauðsynlegt.
Meðferð með orlístati getur hugsanlega truflað frásog fituleysanlegra vítamína (A, D, E, K). Flestir sjúklinganna, sem fengu meðferð með orlístati í allt að 2 ár í klínískum rannsóknum voru með A-, D-, E- og K-vítamín og betakarótíngildi sem voru innan eðlilegra marka. Til að tryggja fullnægjandi næringu á að ráðlegja sjúklingum á megrunarfæði að neyta fæðu sem inniheldur ávexti og grænmeti og huga skal neyslu fjölvítamína. Vítamín á að taka minnst 2 klst. eftir gjöf orlístats eða að kvöldi fyrir svefn.
Ráðleggja skal sjúklingum að halda sig við það mataræði sem mælt er með (sjá kafla um skammta). Hætta á meltingartruflunum (sjá kafla um aukaverkanir) getur aukist þegar orlístat er tekið með fituríkri fæðu (t.d. fæða með 2000 hitaeiningum á dag, þar sem > 30% hitaeininga úr fitu jafngildir > 67 g af fitu). Daglegri fituneyslu ætti að dreifa á þrjár aðalmáltíðir dagsins.
Ef orlístat er tekið með einstakri fituríkri máltíð, geta líkur á meltingartruflunum aukist.

Milliverkanir: Samtímis gjöf orlístats og fíbrata, akarbósa eða lyfja sem valda lystarleysi er ekki ráðlögð ef rannsóknir á milliverkunum eru ekki fyrirliggjandi.
Þegar warfarín eða önnur segavarnarlyf eru gefin ásamt orlístati (stórir skammtar og langtíma meðferð) á að fylgjast með blóðstorkugildum.
Engar milliverkanir við biguaníð, digoxín, fenýtóín, getnaðarvarnartöflur, nifedipín, nifedipín forðalyf, eða alkóhól hafa komið fram.
Vítamín og betakarótín: Taka þarf tillit til minnkunar á frásogi D- og E-vítamíns og betakarótíns (sjá kafla um Varnaðarorð og varúðarreglur).
Ciclospórín: Vart hefur orðið við minnkun í þéttni ciclospóríns í plasma ef það er gefið með orlístati. Þess vegna er mælt með því að fylgst sé oftar en venja er með plasmagildum ciclospóríns við samhliða gjöf og eftir að töku orlístats er hætt þar til ciclospórínþéttni er stöðug (sjá Varnaðarorð og varúðarreglur).

Meðganga og brjóstagjöf: Notkun orlístats á meðgöngu er ekki ráðlögð. Enn sem komið er eru ekki fullnægjandi upplýsingar fyrirliggjandi um töku orlístats hjá þunguðum konum til þess að meta hugsanleg áhrif orlístats á því að valda fæðingargöllum í fóstri eða eituráhrifum.
Þar sem ekki er vitað hvort orlístat berst í brjóstamjólk á ekki að nota orlístat við brjóstagjöf.

Akstur og stjórnun vinnuvéla: Ekkert hefur komið fram sem bent gæti til að lyfið hafi áhrif á hæfni til aksturs eða stjórnunar vélknúinna tækja.

Aukaverkanir: Aukaverkanir af völdum orlístats eru aðallega frá meltingarvegi. Á fyrsta meðferðarári voru algengustu aukaverkanirnar fitublettir frá endaþarmi (27% sjúklinga), hægðavottur með vindgangi (24% sjúklinga), bráð þörf fyrir hægðalosun (22% sjúklinga), fitugar/seigfljótandi hægðir (20% sjúklinga), þunnfljótandi hægðir (12% sjúklinga), aukin hægðalosun (11% sjúklinga) og vangeta við stjórn á hægðum (8% sjúklinga).
Tíðni aukaverkana minnkaði með langtímanotkun orlístats.
Algengar > 1%: Meltingarfæri: Kviðverkir/-óþægindi, vindgangur, þunnfljótandi hægðir, linar hægðir, verkir/óþægindi í endaþarmi, tannkvillar og tannholdskvillar. *Öndunarfæri:* Sýkingar í efri öndunarfærum, sýkingar í neðri öndunarfærum. *Miðtaugakerfi:* Höfuðverkur. *Kynfæri:* Tíðatruflanir. *Geð:* Kvíði. *Almennar:* Þreyta. *Þvagfæri:* Sýkingar í þvagrás.
Fá tilfelli ofnæmis hafa verið tilkynnt. Aðaleinkenni eru kláði, útbrot, ofsakláði, ofsabjúgur og bráðaofnæmi.
Eftir markaðssetningu hefur verið tilkynnt um mjög sjaldgæf tilfelli á aukningu á transaminasa og alkalínfosfatasa í lifur.

Ofskömmtun: Ekki hefur verið greint frá ofskömmtun orlístats. Einstakir 800 mg skammtar og endurteknir skammtar allt að 400 mg þrisvar á dag í 15 daga hafa verið prófaðir bæði hjá fólki sem er innan eðlilegra þyngdarmarka og hjá offitusjúklingum, án marktækra aukaverkana. Auk þess hafa 240 mg skammtar þrisvar á dag verið gefnir offitusjúklingum í sex mánuði. Eigi umtalsverð ofskömmtun orlístats sér stað, er mælt með því að fylgst sé með sjúklingnum í sólarhring. Rannsóknir á dýrum og mönnum hafa bent til þess að öll áhrif á líkamann af völdum hömlunar á lípasa gangi hratt til baka.

Pakkningar og hámarksverð í smásölu frá 1.2. 2002:
Hylki 120 mg: 42 stk. (þynnupakkað): 6.521 kr.; 84 stk. (þynnupakkað): 11.964 kr.

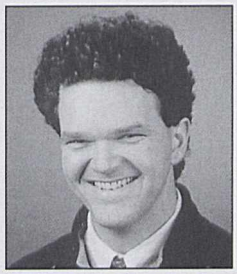
Greiðsluflyrirkomulag: Tryggingastofnun ríkisins tekur ekki þátt í greiðslu lyfsins nema sjúklingur hafi lyfjaskírteini. Elli- og örorkulífeyrisþegar með lyfjaskírteini greiða að hámarki 1.375 krónur fyrir lyfið, en aðrir að hámarki 4.950 krónur.

Afgreiðslutilhögun: Lyfið er lyfseðilsskylt. Heimilt er að ávísa lyfinu til 100 daga notkunar í senn.

Texti Sérlyfjaskrár: Júlí 2001.

Heimild:
1) WHO. Prevention and management of the global epidemic of obesity. Report of the WHO Conduitation on Obesity (Geneva, 3-5 June, 1997). Geneva: WHO.

Af tungutaki og barnsförum



Bjarni Jónasson

bjarni.jonasson@gb.hgst.is

Tungutak þeirra dönsku

Kona af dönsku bergi brotin hafði verið búsett á Íslandi um árabil. Hún talaði nokkuð góða íslensku en með vissum skafönkum þó. Annað hnéð hafði verið að gera henni lífið leitt og þar kom að því að hún spurði heimilislækninn hvort það væri ekki viturlegt að „fara með hnéð til bæklingalæknis".

Önnur kona af sama uppruna hafði búið hér á landi í áratugi. Tungutak hennar var með svipuðum hætti og þeirrar fyrrnefndu. Hún vildi hafa samráð við heimilislækni sinn um hitt og þetta. Í hvert einasta skipti tjáði hún hug sinn á sömu lund: „Ég þarf að hafa samræði við þig um ..."

Kona í barnsnauð

Maður kom á hlaupum inn á fæðingardeildina og hrópaði: „Konan mín er komin í fæðingu í leigubíl hér fyrir utan."

Ungi aðstoðarlæknirinn sem var alltaf viðbúinn enda verið skáti frá unglingsárum þreif akúttöskuna og hentist eins og byssubrandur út í leigubíl. Hann lyfti upp kjól konunnar og tók að klæða hana úr nærbuxunum. Þá fyrst áttaði hann sig á því að nokkrir leigubílar voru á stæðinu og hann var ekki í þeim rétta!

Eyrnabruni

Maður af Stór-Hafnarfjarðarsvæðinu kom á slysadeild með brunablöðrur á báðum eyrum. „Hvað kom fyrir þig?" spurði vakthafandi læknir á deildinni.

„Ég var að strauja skyrtuna mína þegar síminn hringdi og ég „svaraði" alveg óvart með járninu," sagði maðurinn skömmustulegur.

„Það skýrir af hverju þú ert brenndur á öðru eyranu, en hvað kom fyrir hitt eyrað?"

„Ég reyndi að hringja á sjúkrabíl," svaraði maðurinn.

Fæðingarsaga úr sveitinni

Héraðslæknirinn var kallaður í vitjun til bóndakonu sem var komin að því að fæða barn. Konan og bóndi hennar bjuggu mjög afskekkt og höfðu ekki fengið rafmagn í bæinn. Læknirinn bað bóndann um að halda lukt á lofti til þess að hann gæti séð betur til verka. Eftir stutta stund kom drengur í heiminn. „Haltu luktinni lengur á lofti því ég held að það sé annað á leiðinni," sagði læknirinn. Og mikið rétt, það fæddist stúlka nokkrum mínútum seinna. „Lýstu áfram," sagði læknirinn, „ég held svei mér þá að þriðja barnið sé að koma." Bóndinn klóraði sér þá í kollinum og spurði forviða: „Heldurðu að það geti verið að þau laðist að ljósinu?"

Ekki fyrir sjúklinga á skurðstofu

„Bíddu nú hægur, ef þetta hérna er miltað, hvað er þá þetta?"

„Bara ef ég gæti munað hvernig þau gerðu þetta í síðasta þætti af „Bráðavaktinni"."

„Klaufi var ég að gleyma gleraugunum heima."

Úr prófverkefnum (lækna)nema

„Æðakerfið samanstendur af þremur tegundum æða; slagæðum, bláæðum og blóðæðum."

„Blóðið rennur niður aðra löppina og upp hina."

„Áður en sjúklingi er gefið blóð verður að ganga úr skugga um hvort það sé jákvætt, neikvætt eða hlutlaust."

„Við endurlífgun verður að blása í sjúklinginn þangað til hann deyr."

Sýnilegt ör?

Ung og glæsileg kona íklædd mjög stuttu pilsi og gegnsærri blússu meldaði sig inn til aðgerðar á skurðdeild. Deildarlæknirinn tók á móti henni og eftir hefðbunda töku sjúkraskýrslu spyr konan: „Geturðu sagt mér hversu áberandi örið verður eftir aðgerðina?"

„Það er nú alveg undir þér sjálfri komið," sagði læknirinn rjóður í framan.

Ráð við kvefi

„Læknirinn sagði að ég gæti losnað fyrr við kvefið ef ég fengi mér sítrónusafa á eftir heitu baði. Ég átti reyndar í mesta basli að klára baðvatnið."

Að vera tengd

Ungur læknir, gift og þriggja barna móðir, var að opna stofu á besta stað í Mjóddinni. Af þessu tilefni var hún nokkuð spennt á taugum. Þegar móttökuritarinn tilkynnti henni að karlmaður væri kominn til að hitta hana bað hún um að honum yrði vísað inn.

Lækninum var í mun að láta líta út eins og hún væri mjög upptekin. Rétt í þann mund sem maðurinn birtist tók hún upp símtólið. „Já, það er alveg rétt. Heildarkostnaðurinn verður eitthvað um fimmtán þúsund krónur. Ég á þá von á þér um tvöleytið og alls ekki seinna því ég er mjög þétt bókuð í dag. Við segjum það þá, blessuð." Síðan lagði hún tólið á og sneri sér að manninum. „Góðan daginn, hvað má gera fyrir þig?"

„Fyrirgefðu, vænan, ég kom bara til að tengja símann hjá þér."

Fjölmennt þing um meinefna- og storkufræði

Molecular Medicine 2002 haldið í Reykjavík í ágúst



Merki þingsins Molecular Medicine 2002.

SUMARIÐ ER VINSÆLL tími fyrir læknaþing, í það minnsta hér á Íslandi. Það færist í vöxt að haldin séu alþjóðleg læknaþing hér á landi og má því til sönnunar benda á tvö fjölmenn þing á sviði taugalækninga og bráðalækninga sem haldin voru í maí og júní. Og í ágúst er röðin komin að meinefnafræðinni en dagana 10.-13 verður þingið Molecular Medicine 2002 haldið í Borgarleikhúsinu í Reykjavík.

Það er Félag um lækningarannsóknir á Íslandi sem heldur utan um þetta þinghald en raunar er hér um að ræða tvö norræn þing: 28. norræna þingið um meinefnafræði og 35. norrænu ráðstefnuna um storkufræði. Blaðamaður Læknablaðsins mætti á fund undirbúningsnefndar þingsins á dögunum til þess að forvitnast um þetta þinghald.

Í nefndinni eiga sæti Þorvaldur Veigar Guðmundsson sem er forseti þingsins, Ísleifur Ólafsson, Leifur Franzson, Elín Ólafsdóttir, Ingunn Þorsteinsdóttir, Jón Jóhannes Jónsson og Ólöf Sigurðardóttir. Leifur er formaður Félags um lækningarannsóknir á Íslandi sem í eru um 30 skráðir félagsmenn.

Þorvaldur Veigar upplýsir að þetta sé í þriðja sinn sem þing af þessu tagi sé haldið hér á landi. Þau fyrri voru haldin 1981 og 1992. Norrænu þingin í meinefnafræði eru haldin á vegum Nordisk Forening for Klinisk Kemi annað hvort ár til skiptis á Norðurlöndum en félagið í hverju landi annast þinghaldið að öllu leyti og bera alla ábyrgð á því. Storkufræðiráðstefna er haldin árlega. Þetta er í fyrsta sinn sem þessi tvö náskyldu svið sameina krafta sína í þinghaldi.

Að sögn nefndarmanna verður þetta þing fjölmennt því um miðjan júní höfðu tæplega fimm hundruð manns boðað þátttöku sína og þeim á væntanlega eftir að fjölga. Þátttakendur koma frá 20 löndum en flestir koma frá Norðurlöndum. Þeir sem koma lengsta leið eru frá Ástralíu og Kína. Fyrirlesararnir koma frá ýmsum löndum Evrópu og Ameríku en stærsti hlutinn er frá Norðurlöndum. Alls er 56 manns boðið að halda fyrirlestra og eru nokkrir Íslendingar meðal þeirra.

„Þetta er metnaðarfullt þing og við bjóðum upp á fyrirlestra heimsþekktra vísindamanna á sviði storku- og meinefnafræði," segja nefndarmenn og nefna til sögunnar athyglisverða fyrirlestra um erfðafræði storkufræði og upplýsingatækni á rannsóknastofum. Á ráðstefnunni er rætt bæði um grunnrannsóknir og hagnýtar rannsóknir. Ráðstefnan fer fram í fyrirlestrum, málþingum og kynningu veggspjalda. Alls verða yfir 100 veggspjöld kynnt. Í tengslum við ráðstefnuna er stór tækjasýning.

Líkt og á öðrum sviðum læknisfræði hafa orðið verulegar framfarir í meinefna- og storkufræði á undanförnum árum. Ný mælitæki hafa komið til sögunnar sem gera mönnum kleift að mæla ný efni og með stóraukinni nákvæmni, auk þess sem nýjar rannsóknaraðferðir hafa verið þróaðar, ekki síst í erfðafræði- og prótínrannsóknum. „Það er mikið rætt um gen og þá má ekki gleyma því að gen eru sameindir og sameindir eru viðfangsefni klínískra rannsóknarstofa. Þetta hefur í för með sér að það sem í dag kallast grunnrannsóknir á sameindum eru viðfangsefni klínískra rannsóknarstofa á morgun þar sem þekkingin er nýtt til að greina sjúkdóma, meta árangur meðferðar og við áhættumat," segir Jón Jóhannes.

Að sjálfsögðu er reynt að gera vel við hina erlendu gesti og standa þátttakendum og fylgdarliði þeirra til boða ýmsar skoðunarferðir um landið, bæði meðan á þinginu stendur og eftir að því lýkur. Félagið fékk fyrirtækið Ráðstefnur og fundir í Kópavogi til að annast skipulag og umgjörð þingsins en mikið starf hefur lent á undirbúningsnefndinni sem ber ábyrgð á öllu saman.

Sækja má einstök málþing á ráðstefnunni en dagskrá og aðrar upplýsingar er að finna á heimsíðu ráðstefnunnar: *www2.landspitali.is/mm2002/*

–ÞH

Announcement of 4 professorships in cancer research

THE DANISH Medical Research Council is hereby announcing four research council professorships. The professorships are financed by the Danish Cancer Society, which has decided to establish a 5-year professorships in cancer research with special emphasis on the clinical aspects within each of the following 4 areas:

Tumour immunology and immunotherapy
Tumour pato-physiology and invasion
Radiotherapy
Surgical oncology

The deadline for the application is 1. October 2002 at 12.00 a.m. Further information and a more detailed description of the research areas must be obtained on *www.forsk.dk/ssvf/opslag/4_prof.htm*

Gjafabréf Fosshótelanna

Hvert gjafabréf kostar kr. 5.000. Læknafélagið kaupir gjafabréfin af Fosshótelunum og geta læknar keypt þau á skrifstofu félagsins í Hlíðasmára. Í lok ársins 2002 er hægt að selja ónotuð gjafabréf til Fosshótelanna á sama verði og þau voru keypt.

Aukagjald greiðist í gestamóttöku
- Ekkert aukagjald er á Fosshótel Áningu og Fosshótel Bifröst.
- Kr. 3.000 í júlí og ágúst 2002 fyrir herbergi á Fosshótel Lind og Höfða, Reykavík, Fosshótel Laugum, Fosshótel Hallormsstað, Fosshótel Valaskjálf, Egilsstöðum, Fosshótel Reyðarfirði, Fosshótel Vatnajökli, Höfn, Fosshótel Ingólfi, Selfossi og Fosshótel Húsavík.
- Kr. 1.000 í janúar-júní 2002 og september-desember 2002 fyrir herbergi á Fosshótel Lind, Reykjavík.
- Kr. 2.200 fyrir aukarúm.

Fosshótel á Íslandi	Opið	Sími
Fosshótel Lind, Rauðarárstíg 18, 101 Reykjavík	allt árið	562 3350
Fosshótel Ingólfur, Ingólfshvoli, 801 Selfossi	allt árið	483 5222
Fosshótel Reyðarfjörður, 730 Reyðarfirði	allt árið	474 1600
Fosshótel Húsavík, Ketilsbraut 22, 640 Húsavík	allt árið	464 1220
Fosshótel Höfði, Skipholti 27, 105 Reykjavík	01.06. - 31.08.	552 6477
Fosshótel Vatnajökull, Lindarbakka, 781 Hornafirði	15.05. - 25.09.	478 2555
Fosshótel Valaskjálf, Skógarlöndum 3, 700 Egilsstöðum	20.05. - 25.08.	471 1000
Fosshótel Bifröst, 311 Borgarfirði	01.06. - 25.08.	433 3090
Fosshótel Áning, Skagfirðingsbraut 21, 550 Sauðárkróki	01.06. - 25.08.	453 6717
Fosshótel Hallormsstaður, 701 Hallormsstað	01.06. - 25.08.	471 1705
Fosshótel Laugar, 650 Laugum	01.06. - 23.08.	464 6300

Ráðlegt er að bóka með fyrirvara, sérstaklega í júlí og ágúst. Við pöntun verður að koma fram að greitt verði með gjafabréfi.

Fosshótel

Aðalskrifstofa – Skipholt 50C, 105 Reykjavík
Sími: 562 4000. Bréfasími: 562 4001. Netfang: *bokun@fosshotel.is*
Heimasíða: *www.fosshotel.is*

SCAN+ KORTIÐ

Scan+ kortið er víðtækasta afsláttarkort á Norðurlöndum og gildir á tæplega 300 hótelum í Noregi, Svíþjóð, Danmörku og Íslandi. Scan+ kortið veitir allt að 50% afslátt á norrænum hótelum og er gildistími þar frá maí til september og allar helgar allt árið um kring. Kortið kostar kr. 1000 fyrir árið og gildir fyrir 2 fullorðna og 2 börn. Þar við bætist að fimmta hver nótt er frí.
Scan+ kortið á Íslandi gildir allt árið og er veittur eftirfarandi afsláttur:
Reykjavík: september – maí: 25%; júní – ágúst: 10%
Landsbyggðin: sept – maí: 40%; júní: 25%; júlí og ágúst 10%
Gistingu skal staðgreiða á viðkomandi hóteli.

Þegar kortið er keypt fær fólk bækling þar sem öll hótel á Íslandi og Norðurlöndum sem taka þátt í Scan+ tilboðinu eru tilgreind ásamt stuttri lýsingu, mynd og upplýsingum um verð.

Hún er komin!

Fyrsta og eina

Vikutaflan

til meðferðar á beinþynningu eftir tíðahvörf



FOSAMAX®* 70 mg (ALENDRÓNAT, MSD)

- Jafngilt FOSAMAX® 10 mg einu sinni á dag[1]
- Þægilegt – ein tafla vikulega
- Ekki aukin tíðni alvarlegra aukaverkana frá efri hluta meltingarvegar[1**]

Ábending: Meðferð á beinþynningu eftir tíðahvörf. FOSAMAX® dregur úr hættu á samfalli hryggjarliða og mjaðmarbrotum

1 Schnitzer T, Bone H, Crepaldi G et al. Therapeutic equivalence of alendronate 70 mg Once Weekly and alendronate 10 mg daily in the treatment of osteoporosis. Aging Clin Exp Res 2000; 12:1-12.

*Vörumerkið tilheyrir Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J. USA
**Borið saman við FOSAMAX® 10 mg daglega.
Sjá lyfjaupplýsingar, samþykktar af Lyfjastofnun

Hönnun rannsóknar: Tvíblind, slembiúrtaks og fjölstöðva rannsókn, þar sem áhrif og öryggi FOSAMAX® 70 mg einu sinni í viku (n=519), FOSAMAX® 35 mg tvisvar sinnum í viku (n=369) og FOSAMAX® 10 mg einu sinni á dag (n=370) var borið saman hjá konum eftir tíðahvörf og með beinþynningu (BMD í hrygg eða lærleggshalsi var að minnsta kosti 2,5 staðalfrávikum undir meðaltali borið saman við konur fyrir tíðahvörf).

VIKUTAFLA
FOSAMAX®
70mg alendrónat

Margsannaður árangur - Einstaklega þægilegt[1]

MERCK SHARP & DOHME
Umboðsaðili á Íslandi: Farmasía ehf, Síðumúla 32, 108 Reykjavík

LINDEGAARD

Norræna ofnæmislæknaþingið

NCA 2002, XXI Nordic Congress of Allergology

21.-24. ágúst 2002 í Reykjavík

Norrænt þing ofnæmislækna er haldið annað hvert ár á einhverju Norðurlandanna. Þingið hefur aldrei áður verið haldið á Íslandi en verður nú í Háskólabíói og er dagskráin fjölbreytt.

Fjallað verður um helstu viðfangsefni ofnæmislækninga með sérstakri áherslu á astma.

Meðal erlendra fyrirlesara má nefna: William W Busse, Thomas Platts-Mills, Bengt Björksten, Hans Bisgaard, Sabina Rak, Goran Wennegren, Tari Haahtela, Jan Lötvall og Anthony Frew.

Í hópi íslenskra fyrirlesara eru meðal annarra: Kári Stefánsson, Hákon Hákonarson, Sigurður Kristjánsson, Þórarinn Gíslason, Unnur Steina Björnsdóttir og Gunnar Jónasson.

Þingið byrjar á ofnæmisskóla þar sem farið verður yfir grunnatriði í ofnæmis- og ónæmisfræði.

Nánari upplýsingar um þingið er að finna á heimasíðunni: www.congress.is/nca eða hjá Congress Reykjavik, ráðstefnuþjónustu, sími: 585 3900: *congress@congress.is*

Sjötta vísindaþing Félags íslenskra heimilislækna

25.-26. október 2002 í Borgarnesi

Á þinginu verða bæði frjálsir fyrirlestrar og spjaldaþing. Kynntar verða rannsóknir og rannsóknaráætlanir sem tengjast heilsugæslu. Auk þess verða bæði innlendir og erlendir gestafyrirlesarar.

Ágrip skal skrifa á A4-blað með sama sniði og á fyrri þingum. Þar skal koma fram tilgangur rannsóknarinnar, efniviður og aðferðir, niðurstöður og ályktanir. Ágripum skal skila á disklingum ásamt einu útprenti til Emils L. Sigurðssonar (*emil1@islandia.is*), Heilsugæslustöðinni Sólvangi, 220 Hafnarfirði **fyrir 1. september**.

Ágripin verða birt í sérstöku blaði þingsins sem dreift verður til allra lækna á Íslandi.

Vísindaþingsnefndin

Fosamax 70 mg
MSD
TÖFLUR; M 05 B A 04
Hver tafla inniheldur: Acidum alendronatum 70 mg. Töflurnar innihalda laktósu. **Ábendingar:** Meðferð á beinþynningu eftir tíðahvörf. Fosamax dregur úr hættu á samfalli hryggjarliða og mjaðmarbrotum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Ráðlagður skammtur er ein 70 mg tafla einu sinni í viku. Eftirfarandi atriði eru mikilvæg til þess að frásog alendrónats verði fullnægjandi: Fosamax verður að taka á fastandi maga að morgni, a.m.k. hálfri klukkustund áður en önnur lyf eru tekin og fæðu eða drykkjar er neytt. Lyfið skal tekið inn með vatni. Aðrir drykkir (þ.á m. sódavatn), fæða og önnur lyf geta dregið úr frásogi alendrónats (sjá Milliverkanir). Sjúklingar ættu að fá kalk og D-vítamín ef ekki er nægjanlegt magn af því í fæðunni (sjá Varnaðarorð og varúðarreglur). Notkun hjá öldruðum: Í klínískum rannsóknum hafði aldur hvorki áhrif á verkun alendrónats né öryggi notkunar þess. Því er ekki þörf á aðlögun skammta hjá öldruðum. Skert nýrnastarfsemi: Aðlögun skammta er ekki nauðsynleg hjá sjúklingum með gauklasíunarhraða (GFR: Glomerular filtration rate) meiri en 35 ml/mín. Alendrónat er ekki ráðlagt fyrir sjúklinga með meiri skerðingu á nýrnastarfsemi (GFR < 35 ml/mín) þar sem nægileg reynsla er ekki fyrir hendi. Notkun hjá börnum: Alendrónat hefur ekki verið rannsakað m.t.t. notkunar fyrir börn og á því ekki að gefa börnum lyfið. Notkun Fosamax 70 mg taflna hefur ekki verið rannsökuð m.t.t. meðferðar við beinþynningu af völdum sykurhrifandi barkstera.
Frábendingar : Óeðlilegt vélinda, eða annað sem seinkar tæmingu vélindans, s.s. þrengsli (strictura) eða vélindakrampi (achalasia), sjúklingar sem ekki geta setið eða staðið uppréttir í a.m.k. 30 mínútur, ofnæmi fyrir alendrónati eða einhverjum hjálparefnanna, of lágt kalkgildi í blóði, Sjá einnig Varnaðarorð og varúðarreglur. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Alendrónat getur valdið staðbundinni ertingu í slímhúð í efri hluta vélindans. Þar sem sá möguleiki er fyrir hendi að undirliggjandi sjúkdómur versni, skal gæta varúðar þegar alendrónat er gefið sjúklingum með virka sjúkdóma í efri hluta meltingarvegar, svo sem kyngingarörðugleika, sjúkdóma í vélinda, eða bólgusjúkdóm eða sár í maga eða skeifugörn. Ennfremur þeim sem hafa nýlega(á síðastliðnu ári) haft sjúkdóma í meltingarvegi svo sem sár eða blæðingu og þeim sem gengist hafa undir skurðaðgerð á efri hluta meltingarvegar, að undanskilinni magaportslögun (pyloroplasty) (sjá Frábendingar). Aukaverkanir á 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 kyngingarörðugleika, verki við kyngingu, verk undir bringubeini eða brjóstsviða sem fer versnandi eða hefur ekki verið til staðar áður. Hættan á alvarlegum aukaverkunum í vélinda virðist vera meiri hjá sjúklingum sem ekki taka alendrónat inn á réttan hátt og/eða halda áfram að taka inn alendrónat eftir að einkenni koma fram sem benda til ertingar í vélinda. Það er mjög mikilvægt að sjúklingar fái fullnægjandi leiðbeiningar um það hvernig beri að taka lyfið inn og að þeir skilji þær til hlítar (sjá Skammtar og lyfjagjöf). Upplýsa skal sjúklinga um að sé leiðbeiningunum ekki fylgt geti það aukið hættu á vandamálum í vélinda. Þrátt fyrir að ekki hafi komið fram aukin áhætta í víðtækum klínískum rannsóknum, hafa maga- og skeifugarnarsár í sjaldgæfum tilvikum verið skráð, við almenna notkun lyfsins, sum alvarleg og með fylgikvillum. Orsakasamband hefur samt ekki verið útilokað. Sjúklingar skulu fá leiðbeiningar um hvað þeim beri að gera gleymi þeir að taka skammt af Fosamax, en þeir skulu taka töflu strax morguninn eftir að þeir muna eftir því. Ekki skal taka tvær töflur sama daginn, en halda skal áfram að taka eina töflu einu sinni í viku á þeim degi sem upphaflega var valinn. Alendrónat er ekki ráðlagt fyrir sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi þegar GFR er minna en 35 ml/mín (sjá Skammtar og lyfjagjöf). Íhuga skal aðrar orsakir beinþynningar en östrógenskort og aldur. Leiðrétta þarf lágt kalkgildi í blóði áður en meðferð með alendrónati er hafin (sjá Frábendingar). Aðrar truflanir á efnaskiptum (svo sem D-vítamínskort) þarf einnig að meðhöndla á árangursríkan hátt. Þar sem alendrónat tekur þátt í að auka steinefni í beinum, getur minniháttar lækkun í styrk kalks og fosfats í sermi komið fram, sérstaklega hjá sjúklingum sem fá sykurhrifandi barkstera (glucocorticoids), en þeir eiga á hættu að kalkfrásog minnki. Mikilvægt er því að tryggja að sjúklingar sem taka sykurstera fái nægjanlegt kalk og D-vítamín.**Milliverkanir:** Mjög líklegt er að matur og drykkur (þ.á m. sódavatn), kalk, sýrubindandi lyf og önnur lyf dragi úr frásogi alendrónats séu þau tekin inn samtímis því. Því eiga sjúklingar að láta a.m.k. hálfa klukkustund líða frá því að þeir taka inn alendrónat, þar til þeir taka inn önnur lyf (sjá Skammtar og lyfjagjöf og Lyfjahvörf). Ekki er búist við neinum öðrum milliverkunum sem hafa klíníska þýðingu. Sumir sjúklinganna í klínískum rannsóknum fengu östrógenmeðferð (í leggöng, um húð eða til inntöku) á meðan þeir voru á alendrónat meðferð. Engar aukaverkanir komu fram í tengslum við þessa samhliða meðferð. Þó að ekki hafi verið gerðar sérstakar rannsóknir á milliverkunum var alendrónat notað samhliða fjölda annarra algengra lyfja í klínískum rannsóknum, án nokkurra klínískra einkenna um aukaverkanir. **Meðganga og brjóstagjöf:** Fullnægjandi upplýsingar um notkun alendrónats á meðgöngu liggja ekki fyrir. Rannsóknir á dýrum benda ekki til beinna skaðlegra áhrifa m.t.t. meðgöngu, fósturþroska eða þroska eftir fæðingu. Þegar alendrónat var gefið rottum á meðgöngu olli það erfiðleikum við got í tengslum við lágt kalkgildi í blóði. Af þessum orsökum ætti ekki að nota alendrónat á meðgöngu. Ekki er vitað hvort alendrónat skilst út í brjóstamjólk. Því ættu konur með börn á brjósti ekki að nota alendrónat. **Akstur og stjórnun vinnuvéla:** Engin áhrif á akstursháefni eða hæfni til að stjórna vélbúnaði hafa komið fram. **Aukaverkanir: Algengar (>1%):** Meltingarfæri: Kviðverkir, meltingartruflanir, hægðatregða, niðurgangur, vindgangur, vélindasár*, blóð í hægðum (melaena), kyngingarörðugleikar*, uppþemba, súrt bakflæði, ógleði. Stoðkerfi: Verkir í stoðkerfi (beinum, vöðvum, liðum). Taugakerfi:Höfuðverkur.Sjaldgæfar (0,1-1%): Almennar:Útbrot, roði. Meltingarfæri: Ógleði, uppköst, bólga í magaslímhúð, bólga í vélindaslímhúð*, fleiður í vélinda*. **Mjög sjaldgæfar (<1%):** Almennar: Ofnæmisviðbrögð þ.á m. ofsakláði og ofsabjúgur. Útbrot ásamt ljósnæmi. Meltingarfæri: Þrengslamyndun í vélinda*, sár í munnkoki*, rof, sár eða blæðingar í efri hlutameltingarvegar, en ekki er hægt að útiloka að um orsakasamband sé að ræða. Sérhæfð skilningarvit: Æðabjúgsbólga (uveitis). * Sjá Varnaðarorð og varúðarreglur og Skammtar og lyfjagjöf. Niðurstöður blóðrannsókna: Í klínískum rannsóknum kom fram tímabundin, væg, einkennalaus lækkun á kalsíum- og fosfatgildum í blóði hjá u.þ.b. 18% og 10% sjúklinga í meðferð með 10 mg/dag af alendrónati, en hjá u.þ.b. 12% og 3% þeirra sem fengu lyfleysu. Þrátt fyrir það var tíðni kalsíumlækkunar í < 8,0 mg/dl (2,0 mmól/l) og fosfatlækkunar í £ 2,0 mg/dl (0,65 mmól/l) svipuð hjá báðum hópunum. **Ofskömmtun:** Of lágt kalsíumgildi í blóði, of lágt fosfatgildi í blóði og aukaverkanir í efri hluta meltingarvegar, s.s. magaóþægindi, brjóstsviði, bólga í slímhúð í vélinda, bólga í magaslímhúð eða sár geta hlotist af inntöku of stórra skammta. Engar sértækar upplýsingar eru fyrir hendi um meðferð vegna ofskömmtunar alendrónats. Gefa skal mjólk eða sýrubindandi lyf til þess að binda alendrónat. Vegna hættu á ertingu í vélinda skal ekki framkalla uppköst og sjúklingurinn ætti að sitja eða standa uppréttur. **Pakkningar og verð (apríl, 2002):** 4 stk. 5297 kr; 12 stk. 13632 kr. **Afgreiðslutilhögun:** Lyfseðilsskylda. **Greiðsluþátttaka:** E. **Handhafi markaðsleyfis:** Merck Sharp & Dohme, B.V., Haarlem, Holland. **Umboðsaðili á Íslandi:** Farmasía ehf, Síðumúla 32, 108 Reykjavík.

NORDLANDSSYKEHUSET

Nordlandssykehuset, Bodø har ledig følgende stilling:

Nordlandssykehuset HF er det nye navnet på tidligere Nordland sentralsykehus, Nordland psykiatriske sykehus og Lofoten sykehus. Forkortelsen HF står for «helseforetak» og angir sykehusets nye juridiske organisasjonsform. Nordlandssykehuset har til sammen ca 2500 ansatte og driver en omfattende virksomhet innenfor både somatikk og psykiatri. Sykehuset driver utdannings- og forskningsarbeid i samarbeid med Høgskolen i Bodø, Universitetet i Tromsø og andre relevante institusjoner.

Avdelingsoverlege/ overlege

ortopedisk avdeling

Ved Ortopedisk avd. (kst. avd.ovl. Elin Nesse) er det ledig stilling for avdelingsoverlege/overlege - hjemmel nr. 1 - uls.id.nr.8625. Søker bes angi om søknadene også gjelder avdelingsoverlegefunksjonen.

Avdelingen har 5 overlege- og 2 assistentlegestillinger. Avdelingen har sentralsykehusfunksjon for Nordland fylke (6 lokalsykehus) med ca. 240 000 innbyggere, og lokalsykehusfunksjon for Saltenregionen med ca. 74 000 innbyggere.

Søker ønskes velkommen til utfordrende oppgaver på bredt faglig grunnlag. Faglig spennvidde dekker oppdatert alloplastikk og revisjonskirurgi, omfattende artroskopisk virksomhet, mikrokirurgisk ryggkirurgi, traumatologi, m.v.

Avdelingen er engasjert i flere forskningsprosjekter, og har meget gode permisjons- og etterutdanningsvilkår. Det legges opp til faglig profilering etter ønske og kompetanse.

Sykehuset er lokalisert i sentrum av Bodø by. Byen er omgitt av fantastisk natur med gode friluftsmuligheter, har et rikt kulturliv, og også internasjonal flyplass. Flytid Bodø-Oslo er ca. 1 time.

Se for øvrig sykehusets hjemmesider www.nordlandssykehuset.no

Søker må beherske norsk, både skriftlig og muntlig. Sykehuset vil være behjelpelig med å skaffe bolig, og dekker flytteutgifter etter nærmere regler.

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til sjefslegen, tlf. +47 75 53 40 00.

Lønn etter avtale.

Søknader sendes Nordlandssykehuset, Personalavdelingen, Prinsensgt. 164, N-8092 Bodø.

Søknadsfrist: 19. juli 2002.

CICERO bs

ZADITEN®
ketotifen fumarate ophthalmic solution, 0,025%

AUGNDROPAR
0,25 mg/ml; S 01 G X 08 R 0

Skammtar og lyfjagjöf:
Skammtastærðir handa fullorðnum: Einn dropi í tárapoka augans tvisvar sinnum á dag. Innihald einnota umbúða nægir til að meðhöndla bæði augun.
Skammtastærðir handa börnum: Upplýsingar um verkun hjá börnum yngri en 12 ára eru ekki fyrir hendi. Takmarkaðar upplýsingar eru fyrirliggjandi um öryggi hjá börnum frá 3 ára aldri.

Frábendingar:
Ofnæmi fyrir ketótifeni eða einhverju hjálparefnanna.

Varnaðarorð og varúðarreglur:
Engin sérstök varúð.

Milliverkanir:
Ef ketótifen er notað samtímis öðru augnlyfi, verður að láta líða að minnsta kosti 5 mínútur á milli þess að lyfin eru notuð. Notkun ketótifens í inntöku getur aukið áhrif lyfja sem hafa bælandi áhrif á miðtaugakerfið, andhistamína og áfengis. Þó þetta hafi ekki komið fram eftir notkun ketótifen augndropa, er ekki hægt að útiloka möguleika á slíkum áhrifum.

Meðganga og brjóstagjöf:
Fullnægjandi upplýsingar um notkun ketótifens hjá barnshafandi konum eru ekki fyrir hendi. Dýratilraunir, þar sem notaðir voru skammtar í inntöku sem höfðu eituráhrif á móður, sýndu aukningu á dauða fyrir og eftir fæðingu en enga vansköpunarmyndun. Almenn þéttni ketótifens eftir gjöf í auga er miklu lægri en eftir inntöku. Gæta skal varúðar þegar lyfinu er ávísað handa barnshafandi konum. Þó að upplýsingar úr dýratilraunum eftir inntöku sýni útskilnað í brjóstamjólk, er ólíklegt að útvortis gjöf hjá mönnum leiði til greinanlegs magns í brjóstamjólk. Konur með barn á brjósti mega nota lyfið.

Akstur og stjórnun vinnuvéla:
Sjúklingar sem finna fyrir sjóntruflunum eða syfju eiga ekki að aka eða stjórna vélum.

Aukaverkanir:
Við ráðlagða skammta hafa eftirfarandi aukaverkanir verið tilkynntar:
Augu (1% - 2%); Sviði/stingir, örsmá þekjusár í hornhimnu (<1%); Þokusýn eftir að lyfinu hefur verið dreypt í auga, augnþurrkur, óþægindi í augnlokum,
tárubólga, særindi í augum, ljósfælni, blæðing undir táru.

Almennar aukaverkanir (<1%):
Höfuðverkur, syfja, húðútbrot, exem, ofsakláði, munnþurrkur og ofnæmisviðbrögð.

Ofskömmtun:
Ekkert tilvik ofskömmtunar hefur verið tilkynnt. Inntaka á innihaldi einnar einnota pakkningar væri samsvarandi 0,1 mg af ketótifeni sem er 5% ráðlags dagsskammts í inntöku fyrir 3 ára og eldri og inntaka á innihaldi eins 5 ml glass væri samsvarandi 1,25 mg af ketótifeni sem er 60% ráðlags dagsskammts í inntöku fyrir 3 ára og eldri. Klínískar niðurstöður hafa ekki sýnt alvarleg merki eða einkenni eftir neyslu á allt að 20 mg af ketótifeni.

Geymsluþol:
Rofnar þynnupakkningar: 28 dagar.
Einnota umbúðir sem eru geymdar án þynnunnar í ytri umbúðum: 3 mánuðir.
Nota skal innihald einnota umbúða um leið og umbúðirnar hafa verið rofnar.

Pakkningar og verð:
Augndropar 0,25mg/ml: Einnota skammtahylki 0,4ml x 20 stk. 2.764 kr.
0,4ml x 60 stk. 6.126 kr.
Augndropar 0,25mg/ml: 5 ml. 2.316 kr.

NOVARTIS

Það gefur auga leið!

Sjúklingar með frjókornaofnæmi þurfa meðhöndlun sem virkar á augabragði



ZADITEN
eru augndropar
í handhægum skömmtum
sem virka á nokkrum mínútum
bæði á bráðaeinkenni
og seinni fasa
ofnæmisviðbragða

ZADITEN®
ketotifen fumarate ophthalmic solution, 0,025%

NOVARTIS

MED RÉTTU RÁÐI / BO • GRAFÍK

Leyfisveitingar 2001-2002

Almennt lækningaleyfi

29.06.01 Aðalsteinn Gunnlaugsson
18.02.02 Alfreð Harðarson
06.02.02 Andreas Johannes Knopp
16.01.02 Andri Már Þórarinsson
06.06.01 Anne Elisabeth Gowers Klauber
18.10.01 Anne K. W. Söyland
21.12.01 Dagur B. Eggertsson
13.02.02 Einir Jónsson
26.10.01 Eva Sigvaldadóttir
23.07.01 Fidel Helgi Sanchez
11.12.01 Frank Gabriel
30.08.01 Frank Jenssen
26.10.01 Guðjón Leifur Gunnarsson
15.08.01 Guðni Arnar Guðnason
04.02.02 Guðrún Þórisdóttir
07.11.01 Gunnar Már Zoëga
14.09.01 Gunnar Tómasson
27.07.01 Helgi Þór Hjartarson
26.10.01 Hilma Hólm
05.11.01 Jón Torfi Halldórsson
09.11.01 Judith Amalía Guðmundsdóttir
04.10.01 Kristín Helga Þórarinsdóttir
19.10.01 Kristín Pálsdóttir
06.12.01 Lars Tony Fevang
14.12.01 Margrét Leósdóttir
23.01.02 Mikael Smári Mikaelsson
13.07.01 Rafn Hilmarsson
07.12.01 Ragnhildur Bergþórsdóttir
14.02.02 Reidar Johan Pettersen
29.10.01 Runólfur Vigfús Johannsson
17.07.01 Saeed Boroujeni Vahedi
13.08.01 Sigurd Liavaag
29.08.01 Sigurður Yngvi Kristinsson
08.01.02 Sverrir Þór Kiernan
12.03.02 Terje Reidar Buggeland
11.02.02 Theódór Ásgeirsson
26.09.01 Torunn Gabrielsen
28.11.01 Ulrich Bader
04.07.01 Þórarinn Kristmundsson
13.07.01 Þórður Ægir Bjarnason
23.01.02 Þórhildur Margrét Daníelsdóttir

Sérfræðileyfi

14.12.01 Anna Björk Magnúsdóttir, **háls-, nef- og eyrnalækningar**
06.06.01 Anne Elisabeth Gowers Klauber, **augnlækningar**
01.11.01 Áslaug Gunnarsdóttir, **heimilislækningar**
10.12.01 Ástvaldur Jóhann Arthursson, **bæklunarskurðlækningar**
04.02.02 Björn Hjálmarsson, **smitsjúkdómar barna**
26.10.01 Dorte Bundgaard, **skurðlækningar**
19.03.02 Drífa Freysdóttir, **barnalækningar**
19.11.01 Ebba Margrét Magnúsdóttir, **fæðinga- og kvenlækningar**
06.07.01 Elín Hanna Stefánsdóttir Laxdal, **æðaskurðlækningar**
28.05.02 Ferdinand Jónsson, **geðlækningar**
06.02.02 Guðmundur Sigþórsson, **meinefnafræði**
05.10.01 Helga Guðmundsdóttir, **lyflækningar**
23.04.02 Helgi Kr. Sigmundsson, **lyflækningar**
24.09.01 Hugrún Þorsteinsdóttir, **húð- og kynsjúkdómalækningar**
25.07.01 Hulda Brá Magnadóttir, **taugaskurðlækningar**
15.01.02 Ingólfur Einarsson, **barnalækningar**
21.09.01 Johannes Cornelis Schrama, **bæklunarskurðlækningar**
11.03.02 Jón Örvar Kristinsson, **lyflækningar**
18.10.01 Kristian Bjørgul, **bæklunarskurðlækningar**
04.12.01 Kristinn Eiríksson, **skurðlækningar**
26.10.01 Kristján Óskarsson, **barnaskurðlækningar**
16.04.02 Laufey Ýr Sigurðardóttir, **barnalækningar**
27.03.02 Lára Björgvinsdóttir, **geðlækningar**
20.02.02 Linda Björk Helgadóttir, **fæðinga- og kvenlækningar**
27.05.02 Ólafur Guðjónsson, **heila- og taugaskurðlækningar**
26.04.02 Ómar Örn Jónasson, **geðlækningar**
26.11.01 Páll Matthíasson, **geðlækningar**

26.11.01 Páll Vídalín Jónsson,
geðlækningar

18.04.02 Ragnheiður Elísdóttir,
barnalækningar

18.01.02 Rolf Bjarne Riise,
bæklunarskurðlækningar

04.03.02 Salóme Ásta Arnardóttir,
heimilislækningar

13.05.02 Sigríður Ólína Haraldsdóttir,
lungnalækningar

23.04.02 Sigríður Lilja Signarsdóttir,
heimilislækningar

18.01.02 Sigrún Arnardóttir,
fæðinga- og kvenlækningar

20.11.01 Sigurður Böðvarsson,
krabbameinslækningar

03.12.01 Sigurjón Halldórsson,
geðlækningar

05.10.01 Sigurpáll S. Scheving,
lyflækningar

12.03.02 Sólrún Viðarsdóttir,
lyflækningar

18.07.01 Sunna Guðlaugsdóttir,
meltingarlækningar

01.02.02 Svanur Sigurbjörnsson,
lyflækningar

11.09.01 Sverre B. Løken,
bæklunarskurðlækningar

19.09.01 Theodór Friðriksson,
slysa- og bráðalækningar barna

16.01.02 Þorsteinn Gunnarsson,
heila- og taugaskurðlækningar

16.04.02 Þórarinn Örn Sævarsson,
háls-, nef- og eyrnalækningar

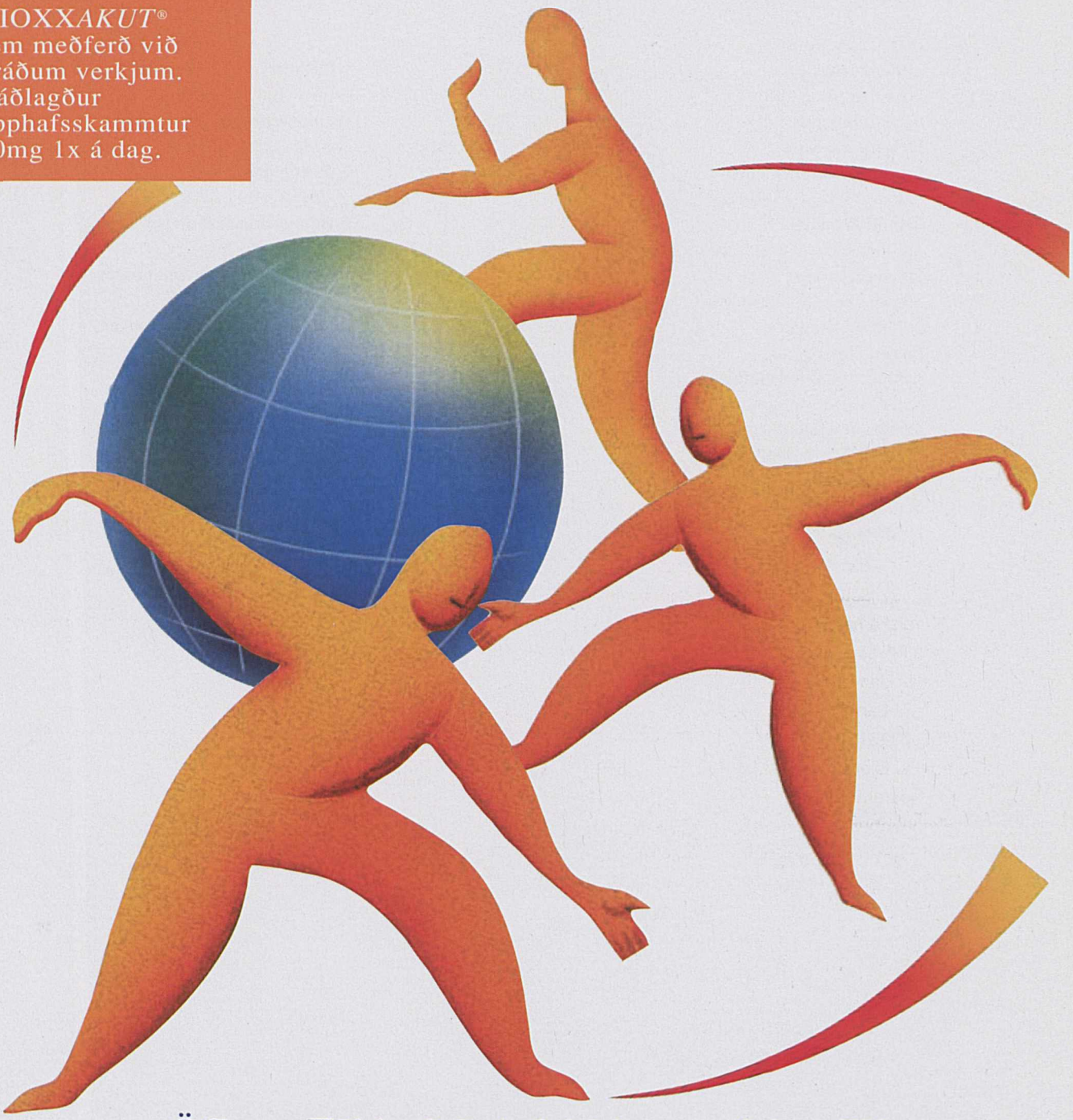
28.02.02 Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir,
lyflækningar

17.09.01 Þórdís Kjartansdóttir,
almennar skurðlækningar

1) Sjá lyfjaupplýsingar, samþykktar af Lyfjastofnun.

Vioxxakut
TAFLA; M 01 AH 02. *Hver tafla inniheldur:* Rofecoxib 25 mg eða 50 mg. **Ábendingar:** Meðferð við bráðum verkjum. Meðferð við verkjum sem stafa af tíðablæðingum. **Skammtar og lyfjagjöf:** Lyfið er ætlað til inntöku og má taka inn með eða án fæðu. Vioxxakut ætti ekki að nota samhliða öðrum lyfjum sem innihalda sama virka efnið, þ.e. rófecoxíb. Lyfið skal aðeins nota á meðan á bráðum einkennum stendur. *Skammtastærðir handa fullorðnum: Bráðir verkir:* Ráðlagður upphafsskammtur er 50 mg einu sinni á dag. Eftir það skal gefa 25 mg eða 50 mg einu sinni á dag. Ráðlagður hámarksskammtur á dag er 50 mg. *Verkir vegna tíðablæðinga:* Ráðlagður skammtur er 25 mg eða 50 mg einu sinni á dag. Ráðlagður hámarksskammtur á dag er 50 mg. Lyfið gæti verið áhrifaríkast hjá sjúklingum með bráða verki á vægu til miðlungsalvarlegu stigi. Hjá sjúklingum með bráða verki á alvarlegu stigi hefur verið sýnt fram á að rófecoxíb dregur úr notkun kvalastillandi lyfja (narcotics), þó svo að það komi ekki í stað þeirra (sjá Lyfhrif). *Aldraðir:* Eins og á við um önnur lyf sem gefin eru öldruðum er skynsamlegt að nota minnsta ráðlagðan skammt. Gæta skal varúðar við meðferð aldraðra sjúklinga. (Sjá Varnaðarorð og varúðarreglur og Lyfjahvörf). *Skert nýrnastarfsemi:* Skammta þarf ekki að aðlaga hjá sjúklingum með kreatínínúthreinsun 30 – 80 ml/mín (sjá Varnaðarorð og varúðarreglur og Lyfjahvörf). Lyfið er ekki ætlað sjúklingum með kreatínínúthreinsun <30 ml/mín (sjá Frábendingar). *Skert lifrarstarfsemi:* Sjá Frábendingar. *skammtastærðir handa börnum:* Lyfið er ekki ætlað börnum. **Frábendingar:** Sjúklingar sem hafa þekkt ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Sjúklingar með virkan sársjúkdóm í meltingarvegi eða blæðingu í meltingarvegi. Sjúklingar með truflun á lifrarstarfsemi. Sjúklingar með áætlaða kreatínínúthreinsun < 30 ml/mín. Sjúklingar sem hafa haft einkenni astma, bólgu í nefslímhúð, sepa í nefslímhúð, ofsabjúg (angioneurotic oedema) eða ofsakláða (urticaria) eftir inntöku acetýlsalicýlsýru eða annarra bólgueyðandi verkjalyfja (NSAID). Notkun á síðasta þriðjungi meðgöngu eða meðan á brjóstagjöf stendur (sjá Meðganga og brjóstagjöf). Sjúklingar með bólgusjúkdóm í þörmum (inflammatory bowel disease). Sjúklingar með langt gengna hjartabilun. **Varnaðarorð og varúðarreglur:** Prostaglandín í nýrum geta gegnt mikilvægu hlutverki í að viðhalda blóðflæði um nýru, þegar blóðflæðið er af einhverjum ástæðum minnkað. Rófecoxíb dregur úr myndun prostaglandína og getur með því minnkað blóðflæði um nýru enn meira og þannig valdið skerðingu á nýrnastarfsemi. Þeir sem eru í mestri hættu m.t.t. þessa eru sjúklingar sem hafa verulega skerta nýrnastarfsemi fyrir, sjúklingar sem hafa hjartabilun sem líkaminn hefur ekki náð að bæta upp, og sjúklingar með skorpulifur. Hafa skal eftirlit með nýrnastarfsemi slíkra sjúklinga. Gæta skal varúðar þegar meðferð er hafin hjá sjúklingum með verulegan vökvaskort. Ráðlegt er að bæta slíkan vökvaskort upp áður en meðferð með rófecoxíbi er hafin. Vökvasöfnun, bjúgur og hár blóðþrýstingur hafa komið fram hjá sjúklingum á rófecoxíb meðferð. Þessi einkenni virðast vera skammtatengd og sjást frekar við langvarandi notkun rófecoxíbs og við stærri meðferðarskammta. Þar sem meðferð með rófecoxíbi getur leitt til vökvasöfnunar skal gæta varúðar hjá sjúklingum sem hafa fengið hjartabilun, truflanir á starfsemi vinstri slegils eða háan blóðþrýsting og einnig hjá sjúklingum sem af einhverjum öðrum orsökum hafa bjúg fyrir. Minnstu ráðlögðu skammta rófecoxíbs ætti að nota hjá þessum sjúklingum (sjá Milliverkanir). Sértækir COX-2 hemlar koma ekki í stað acetýlsalicýlsýru við fyrirbyggjandi meðferð hjá hjarta- og æðasjúklingum þar sem það hefur engin áhrif á blóðflögur. Þar sem rófecoxíb telst til COX-2 hemla, kemur það ekki í veg fyrir kekkjun blóðflagna og skal ekki hætta blóðþynningarmeðferð. Íhuga skal slíka meðferð hjá sjúklingum sem hafa fengið, eða eiga á hættu að fá, blóðsega í hjarta eða annarsstaðar (sjá Lyfhrif). Gæta skal varúðar hjá sjúklingum með forsögu um blóðþurrð í hjarta vegna þeirra lyfhrifa COX-2 hemla sem bent er á hér að framan. Gera skal viðeigandi ráðstafanir og íhuga að hætta rófecoxíb meðferð ef klínísk einkenni benda til að sjúkdómsástands þessara sjúklinga versni. Eftirlit skal haft með öldruðum og sjúklingum með truflanir á nýrna-, lifrar-, eða hjartastarfsemi, þegar þeir eru á rófecoxíbmeðferð (sjá Skammtar og lyfjagjöf og Frábendingar). Rófecoxíb getur dulið hækkaðan líkamshita. Notkun rófecoxíbs, sem og allra annarra lyfja sem hamla COX-2, er ekki ráðlögð hjá konum sem eru að reyna að verða þungaðar (sjá Meðganga og brjóstagjöf og Lyfhrif).*Sérstakrar varúðar skal gæta við langvarandi notkun rófecoxíbs við slitgigt:* Í klínískum rannsóknum fengu sumir sjúklinganna sem voru á rófecoxíbmeðferð rof, sár eða blæðingar í meltingarvegi. Sjúklingar sem áður höfðu fengið rof, sár eða blæðingar og sjúklingar sem voru eldri en 65 ára virtust vera í meiri hættu á að fá fyrrnefndar aukaverkanir. Við langvarandi meðferð með skömmtum yfir 25 mg á dag, eykst hættan á einkennum frá meltingarvegi óháð rofi, sáramyndun eða blæðingum (sjá Aukaverkanir). Hækkanir á ALAT og/eða ASAT (u.þ.b. þreföld eðlileg efri mörk, eða meira) hafa verið skráðar í klínískum rannsóknum á rófecoxíbi hjá u.þ.b. 1 % sjúklinga með slitgigt. Ef sjúklingur fær einkenni sem benda til truflana á lifrarstarfsemi, eða ef niðurstöður úr lifrarprófum eru óeðlilegar, skal athuga hvort endurtekin lifrarpróf séu óeðlileg. *Börn:* Rófecoxíb hefur ekki verið rannsakað hjá börnum og skal aðeins gefið fullorðnum. Magn laktósu í hverri töflu (79,34 mg í 25 mg töflunni og 158,68 mg í 50 mg töflunni) er líklega ekki nægilegt til þess að framkalla sértæk einkenni laktósaóþols. **Milliverkanir:** Milliverkanir í tengslum við lyfhrif: *Hjá sjúklingum sem náð höfðu jafnvægi á langvarandi warfarin meðferð varð 8 % lenging á prótrombintíma (International Normalized Ratio) við daglega gjöf 25 mg af rófecoxíbi. Lenging á prótrombintíma hefur sést hjá sjúklingum sem tóku rófecoxíb í klínískum skömmtum samhliða warfaríni, sem leiddi til þess að hlé var gert á warfarinmeðferðinni og í sumum tilvikum þurfti að hefja meðhöndlun til að minnka áhrif blóðþynningarinnar. Því skal hafa nákvæmt eftirlit með prótrombintíma hjá sjúklingum sem taka warfarin eða svipuð lyf sérstaklega á fyrstu dögunum eftir að rófecoxíb meðferð er hafin eða breyting er gerð á skammtastærð rófecoxíbs.*Hjá sjúklingum með vægan eða miðlungsmikinn háþrýsting varð örlítil minnkun á blóðþrýstings-lækkandi áhrifum (meðalaukning á meðalþrýstingi í slagæðum (MAP) 2,8 mmHg) samhliða gjöf 25 mg af rófecoxíbi á dag og ACE-hemils (benazepril, 10-40 mg á dag) í 4 vikur, miðað við áhrifin af ACE-hemlinum eingöngu. Hvað varðar önnur lyf sem hamla cýklóoxýgenasa, þá getur gjöf ACE-hemils samhliða rófecoxíbi, hjá sumum sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi, leitt til enn meiri skerðingar á nýrnastarfsemi, sem þó gengur venjulega til baka. Þessar milliverkanir ber að hafa í huga þegar sjúklingar fá rófecoxíb samhliða ACE-hemlum. Notkun bólgueyðandi verkjalyfja samhliða rófecoxíbi gæti einnig dregið úr blóðþrýstingslækkandi verkun beta-blokka og þvagræsilyfja sem og annarra verkana þvagræsilyfja. Engar upplýsingar liggja fyrir um mögulegar milliverkanir rófecoxíbs og beta-blokka eða þvagræsilyfja. Við jafnvægi höfðu 50 mg af rófecoxíbi, einu sinni á dag, engin áhrif á verkun lítilla skammta af acetýlsalicýlsýru á blóðflögur. Forðast skal samhliða gjöf rófecoxíbs og stærri skammta af acetýlsalicýlsýru eða annarra bólgueyðandi verkjalyfja. Samhliða gjöf cíklósporíns eða takrólímus og bólgueyðandi verkjalyfja getur aukið eiturverkanir cíklósporíns eða takrólímus á nýru. Eftirlit skal haft með nýrnastarfsemi þegar rófecoxíb er gefið samhliða öðru hvoru þessara lyfja. *Áhrif rófecoxíbs á lyfjahvörf annarra lyfja:* Plasmaþéttni litíums getur aukist af völdum bólgueyðandi verkjalyfja. Aukning í plasmaþéttni litíums hefur verið skráð eftir markaðssetningu rófecoxíbs. Engin marktæk áhrif komu fram á plasmaþéttni metótrexats, mældu með AUC0-24 klst, hjá sjúklingum sem fengu 7,5 mg til 20 mg metótrexat einu sinni í viku vegna liðagigtar þegar 12,5 mg, 25 mg eða 50 mg af rófecoxíbi voru gefin. Þegar 75 mg af rófecoxíbi (þrefaldur til sexfaldur ráðlagður skammtur fyrir slitgigt) voru gefin einu sinni á dag í 10 daga jókst plasmaþéttni metótrexats (AUC (0-24klst.)) um 23 % hjá sjúklingum með líðagigt sem fengu 7,5 mg til 15 mg af metótrexati á viku. Hafa ber í huga þörf fyrir viðeigandi eftirlit með eiturverkunum tengdum metótrexati þegar rófecoxíb er gefið samhliða metótrexati. Engar milliverkanir við digoxín hafa komið fram. Niðurstöður in vivo rannsókna á milliverkunum rófecoxíbs/warfaríns og rófecoxíbs/teófýllíns benda til þess að rófecoxíb valdi vægri hömlun á CYP1A2. Gæta skal varúðar þegar rófecoxíb er gefið samhliða öðrum lyfjum sem umbrotna fyrst og fremst fyrir tilstilli CYP1A2 (t.d. amitriptýlíni, tacríni og zileútoni). Þegar 12,5 mg, 25 mg og 50 mg af rófecoxíbi voru gefin einu sinni á dag í 7 daga jókst plasmaþéttni teófýllíns (AUC(0-•)) um 38 til 60 % hjá heilbrigðum einstaklingum sem fengu einn 300 mg skammt af teófýllíni. Íhuga skal að fylgjast með plasmaþéttni teófýllíns þegar meðferð er hafin með rófecoxíbi eða þegar henni er breytt hjá sjúklingum sem fá teófýllín. Tilhneiging rófecoxíbs til að hamla eða örva CYP3A4 virkni var rannsökuð hjá mönnum með midazólam prófi og i.v erýtrómýcín öndunarprófi. Rófecoxíb (25 mg á dag í 12 daga) örvaði CYP3A4 hvött umbrot midazólams, sem leiddi til 30 % minnkunar á AUC midazólams. Þessi minnkun er að öllum líkindum vegna aukins umbrots í fyrstu umferð vegna virkjunar rófecoxíbs á CYP3A4 í meltingarvegi. Í samanburði við lyfleysu hafði rófecoxíb (75 mg á dag í 14 daga) engin marktæk áhrif á erýtrómýcín afmetýleringu, sem sýnir að það virkjar ekki CYP3A4 virkni í lifur. Prátt fyrir að rófecoxíb örvi CYP3A4 virkni í meltingarvegi, er ekki talið að áhrifin á lyfjahvörf lyfja sem eru fyrst og fremst umbrotin fyrir tilstilli CYP3A4 séu það mikil að það hafi klíníska þýðingu. Engu að síður skal gæta varúðar þegar lyfjum sem umbrotna fyrir tilstilli CYP3A4 er ávísað samhliða rófecoxíbi. Í rannsóknum á milliverkunum lyfja, hafði rófecoxíb ekki klínískt mikilvæg áhrif á lyfjahvörf prednisóns/prednisólons eða getnaðarvarnartaflna (etinýlöstradíóls/noretíndróns 35/1).Samkvæmt niðurstöðum in vitro rannsókna er ekki gert ráð fyrir að rófecoxíb hamli cýtókróm P450 2C9, 2C19, 2D6 eða 2E1, þó að in vivo niðurstöður séu ekki fyrir hendi. Áhrif annarra lyfja á lyfjahvörf rófecoxíbs: *Meginumbrotsleið rófecoxíbs er afoxun yfir í cis- og trans-díhýdróróf ecoxíb (hýdroxýsýrur). Þegar öflugir cýtókróm P450 örvar eru ekki til staðar, eru CYP-hvött umbrot ekki meginumbrotsleið rófecoxíbs.* Engu að síður olli samhliða gjöf rófecoxíbs og rífampicíns, sem er öflugur CYP enzýmörvi, u.þ.b. 50 % lækkun á plasmaþéttni rófecoxíbs. Því skal íhuga að gefa stærsta skammt af rófecoxíbi sem ráðlagður er í hverju tilviki fyrir sig, þegar það er gefið samhliða lyfjum sem eru öflugir enzýmörvar umbrota í lifur. Gjöf ketókónazóls (öflugur CYP3A4 hemill) hafði ekki áhrif á lyfjahvörf rófecoxíbs í plasma. Címetidín og sýruhamlandi lyf hafa ekki klínískt marktæk áhrif á lyfjahvörf rófecoxíbs. **Aukaverkanir:** Eftirtaldar lyfjatengdar aukaverkanir voru skráðar í > 1 % tilvika, og af hærri tíðni en þegar um lyfleysu var að ræða, í klínískum rannsóknum hjá sjúklingum sem fengu 25 mg eða 50 mg af rófekoxíbi í 1 til 5 daga: Svimi, niðurgangur, aukin svitamyndun og meltingartruflanir. *Algengar (>1%):* Almennar: Bjúgur/vökvasöfnun, kviðverkir, svimi. *Blóð og eitlar:* Lækkun á blóðskilun (haematocrit). *Hjarta- og æðakerfi:* Hár blóðþrýstingur. *Meltingarfæri:* Brjóstsviði, ógleði, meltingartruflanir. *Lifur og gall:* Hækkun á ALAT, hækkun á ASAT. *Taugakerfi:* Höfuðverkur. *Húð og undirhúð:* Kláði. Sjaldgæfar (0,1-1%): *Almennar/óskilgreind staðsetning:* Þreyta/máttleysi, uppþemba, brjóstverkir. *Blóð og eitlar:* Lækkun á hemóglóbíni, fækkun rauðra og hvítra blóðkorna. *Meltingarfæri:* Hægðatregða, sár í munni, uppköst, vindgangur, súrt bakflæði í vélinda. *Lifur og gall:* Aukning á alkalískum fosfatasa. Eyru og völundarhús: *Eyrnasuð. Efnaskipti og næring:* Þyngdarauknin. Stoðkerfi: Sinadráttur. *Taugakerfi:* Svefnleysi, svefnhöfgi, svimi (vertigo). Geðræn vandamál: Geðdeyfð, minnkuð andleg skerpa. Öndunarfæri: Andþyngsli. *Þvag- og kynfæri:* Aukning á þvagefni, aukning á kreatínini, prótein í þvagi. *Húð og tengdir vefir:* Útbrot, atópískt exem. Mjög sjaldgæfar (<0,1%): *Meltingarfæri:* Sár í meltingarvegi, rof og blæðingar í meltingarvegi (aðallega hjá öldruðum sjúklingum), magabólgur.Koma örsjaldan fyrir: Almennar: Ofnæmisviðbrögð, þar á meðal ofsabjúgur (angioedema), ofsakláði (urticaria), bráðaofnæmi. Blóð og eitlar: Blóðflagnafæð. *Hjarta- og æðakerfi:* Hjartabilun. Augu: Óskýr sjón. *Taugakerfi:* Náladofi. *Geðræn vandamál:* Rugl, ofskynjanir. *Öndunarfæri:* Berkjukrampi.. *Þvag- og kynfæri:* Skert nýrnastarfsemi, þar á meðal nýrnabilun sem oftast gengur til baka þegar meðferð er stöðvuð (sjá Varnarorð og varúðarreglur). *Húð undirhúð:* Skallamyndun. **Einstök tilvik:***Hjarta- og æðakerfi:* Hjartadrep (ekki hefur verið sýnt fram á bein tengsl þar á milli). *Lifur og gall:* Eiturárhrif á lifur þ.á m. lifrarbólga og gula. *Taugakerfi:* Heilahimnubólga (án sýkingar.) *Húð og undirhúð:* Aukaverkanir á húð og slímhúðir og alvarleg viðbrögð í húð þ.á m. Steven-Johnsons heilkenni. Í klínískum rannsóknum var um sambærilegar aukaverkanir að ræða hjá sjúklingum sem meðhöndlaðir voru í eitt ár eða lengur með rófecoxíbi. Eftirtaldar alvarlegar aukaverkanir hafa verið skráðar í tengslum við notkun bólgueyðandi verkjalyfja (NSAID) og ekki er hægt að útiloka þær í tengslum við tóku rófecoxíbs: Eiturverkanir á nýru, þ.á m. millivefsnýrnabólga og nýrungaheilkenni og eiturverkanir á lifur, þ.á m. lifrarbilun. **Pakkningar og verð (apríl, 2002):** Töflur 25 mg: 5 stk.1277 10 stk. 2411 Töflur 50 mg: 5 stk.1277 10 stk.2411 **Afgreiðslutilhögun:** Lyfseðilsskylda. **Greiðsluþátttaka:** 0. **Handhafi markaðsleyfis:** Merck Sharp & Dohme B.V., Haarlem, Holland. **Umboðsaðili á Íslandi:** Farmasía ehf, Síðumúla 32, 108 Reykjavík.

NÝTT
VIOXX*AKUT*®
sem meðferð við
bráðum verkjum.
Ráðlagður
upphafsskammtur
50mg 1x á dag.



Öflugt. Fljótvirkt[1]. 24 klst. verkjastilling.

EIN Á DAG
VIOXX® AKUT
(RÓFECOXÍB, MSD)

MERCK SHARP & DOHME
Umboðsaðili á Íslandi: Farmasía ehf, Síðumúla 32, 108 Reykjavík

Heimasíður og netföng

Læknafélag Íslands: **www.icemed.is**
Formaður LÍ: **sigurbjorn.sveinsson@mjodd.hr.is/ form@icemed.is**
Formaður LR: **oskare@landspitali.is**
Formaður FÍH: **thorbk@vortex.is**
Formaður FUL: **thorira@hotmail.com**
Félag íslenskra barnalækna: **www.barnalaeknar.is**
Félag íslenskra landsbyggðarlækna: **www.icemed.is/felog_laekna/fill.htm**
Félag sérfræðinga í meltingarsjúkdómum: **www.gastro.is**
FÍLÍB: **p.matthiasson@iop.kcl.ac.uk**
FÍLÍN: **www.vefur.is/filin • pjul@haukeland.no**
FÍLÍS: **www.filis.nu Thorarinn.Gudnason@hjl.gu.se**
Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið: **www.stjr.is/htr**
Landlæknisembættið: **www.landlaeknir.is**
Tryggingastofnun ríkisins: **www.tr.is**
Lyfjaeftirlit ríkisins: **www.ler.is**
Lyfjastofnun: **www.lyfjastofnun.is**
Nordiska hälsovårdshögskolan: **www.nhv.se**
Klínísk eðlisfræði, æðarannsóknir: **www.hi.is/~lpa**
Krabbameinsfélag Íslands: **www.krabb.is**
Landspítali: **www.landspitali.is**
Barnaspítali Hringsins: **www.landspitali.is/hringur**
Orðabanki Íslenskrar málstöðvar: **www.ismal.hi.is/ob**
Ráðstefnur á netinu: **www.docguide.com**
Golfklúbbur lækna: **www.come.to/doctorgolf**
Medscape – vefrit um læknisfræði: **www.medscape.com**
Norsk upplýsingasíða fyrir lækna: **www.legeforeningen.no**
Ugeskrift for læger: **www.dadl.dk**
Tidskrift for Den norske lægeforening: **www.tidsskriftet.no tidsskriftet@legeforeningen.no**
Läkartidningen: **www.ronden.se/lt redaktionen@lakartidningen.se**
World Organization of Family Doctors: **www.GlobarFamilyDoctor.com**

60 ára afmæli Læknafélags Norðurlands vestra

Læknafélag Norðurlands vestra fagnar 60 ára afmæli laugardaginn 7. september næstkomandi á Sauðárkróki. Gamlir félagar sérstaklega boðnir velkomnir.

Nánari upplýsingar fást hjá Gísla Ólafssyni og Ómari Ragnarssyni á Heilbrigðisstofnun Blönduóss og Jóni Brynjólfssyni á Heilbrigðisstofnun Skagfirðinga Sauðárkróki.

Einingaverð og fleira

Heilsugæslueining	**frá 1. ágúst 2000**	42
Sérfræðieining fyrir klíníska greinar sem sömdu 1998	**frá 1. janúar 2002**	194

Heimilislæknasamningur

A liður 1	frá 1. janúar 2001	221.743
A liður 2	frá 1. janúar 2001	194.021
B liður	frá 1. júlí 2002	334.685
E liður 1-6	frá 1. júlí 2002	255
E liður 7	frá 1. júlí 2001	510

Skólaskoðun í framhaldsskólum

Miðað við fyrri forsendur	222

Kílómetragjald frá 1. júní 2002

Almennt gjald	53,00
Sérstakt gjald (utan malbiks +15%)	60,95

Dagpeningar frá 1. júní 2002
Innanlands

Gisting og fæði í einn sólarhring	14.500
Gisting eina nótt	9.300
Fæði í heilan dag, minnst 10 klst.	5.200
Fæði í hálfan dag, minnst 6 klst.	2.600

Dagpeningar frá 1. júní 2002
Erlendis

	Gisting	Annað	SDR Alls
Bretland og Rússland	133	94	227
New York og Washington DC	139	82	221
Asía, Afríka, S-Ameríka	136	110	246
Annars staðar	100	94	194

Læknar athugið!

Orlofssjóður LÍ býður félagsmönnum gistingu í Kerlingarfjöllum með 30% afslætti þriðjudaga til föstudaga í sumar gegn framvísun félagsskírteinis. Allar frekari upplýsingar fást á skrifstofu læknafélaganna. Gistingu má bóka á www.kerlingarfjoll.is eða info@kerlingarfjoll.is.

Skrifstofur Læknablaðsins
verða lokaðar 1.-24. júlí
vegna sumarleyfa.

Ráðstefnur og fundir

14.-17. júlí
Í Helsinki, Finnlandi. Sjöunda Evrópuþingið í taugameinafræði, „Neuropathology 2002". Nánari upplýsingar: *neuropathology2002@congrex.fi* og/eða á veffangi: *www.congrex.fi/neuropathology2002*

10.-13. ágúst 2002
Í Reykjavík. Molecular Medicine 2002. Tuttugasta og áttunda norræna þingið í meinefnafræði og 35. norræna þingið um storkufræði fara fram samtímis í Borgarleikhúsinu og Háskólanum í Reykjavík. Haldin á ensku á vegum Félags um lækningarannsóknir. Nánari upplýsingar á heimasíðu: *www2.landspitali.is/mm2002* innan Landspítala og *www.landspitali.is/mm2002* utan spítalans. Ráðstefnur og fundir eru umboðsaðili, heimasíða *www.iii.is*

21.-24. ágúst
Í Reykjavík. Norrænt þing á vegum Nordisk Forening for Allergology, NCA 2002. Skráning fer fram á *www.congress.is/nca/*

21.-25. ágúst
Í Snowbird, Utah, Bandaríkjunum. Ráðstefnan Advances in the Molecular and Cellular Mechanisms of Heart Failure. Skráning á netfanginu *scientificconferences@heart.org* og nánari upplýsingar á heimasíðu ráðstefnunnar *www.americanheart.org/conferences*

26.-28. ágúst
Í Óðinsvéum. Nordisk folkesundhedskonference. Upplýsingar hjá Sundhedsstyrelsen, Center for Forebyggelse, Islands Brygge 67, Postboks 1881, DK-2300 Kaupmannahöfn. Heimasíða: *www.7nordiske.dk*

26. ágúst-13. september
Í Gautaborg. H.E.L.P. 2002, Health Emergencies in Large Population. The Nordic School og Public Health. Nánari upplýsingar í netfangi: *eva@nhv.se*

31. ágúst-13. september
Í Edinborg. Tveggja vikna námskeið í: Healthcare for Older People. Haldið í níunda sinn, takmarkað pláss og mælt með því að væntanlegir þátttakendur láti skrá sig tímanlega.
Netfang: *c.gray@rcpe.ac.uk*
Heimasíða: *www.rcpe.ac.uk*
Sími: 44 (0) 131 225 7324.

3.-7. september
Í Bled, Slóveníu. 11. alþjóðlega ráðstefnan um læknamistök, nánari upplýsingar hjá *Igor.Svab@rnf.uni-lj.si* – Igor Svab, Medical Faculty, Department of Family Medicine, Paljanski narsio 58, 1000 Ljubljana, Slóveníu.

4.-7. september
Í Þrándheimi. 12. norræna heimilislæknaþingið. Upplýsingar: *www.medisin.ntnu.no/ism/nordisk2002*

5.-8. september
Í Montrèal, Kanada. The 3rd International DNA Sampling Conference. The themes of the conference: Population Genetics and Community Genetics; Research: DNA Sampling and Banking; Public and Private Databases; Discrimination; Benefit-Sharing and Patents. Heimasíða: *www.humgen.umontreal.ca*
Sími: (514) 343-2142

9.-13. september
Í London. The 2nd Maudsley Forum: Course for European Psychiatrists. Institute of Psychiatry. Nánari upplýsingar hjá Læknablaðinu og heimasíðu: *www.iop.kcl.ac.uk/maudsleyforum*

11.-13. september
Í Barcelóna. 16. EPICOH ráðstefnan um faraldsfræði vinnuheilbrigðis (Epidemiology in Occupational Health) og 2nd Jack Pepys symposium um vinnutengdan asma og 3. alþjóðlega ráðstefnan um heilsu kvenna: Vinnu, krabbamein og frjósemisheilbrigði verða haldnar í Barcelóna á Spáni. Upplýsingar fást hjá: EPICOH 2002 Technical Secretariat.
Netfang: *suport@suportserveis.com*
Heimasíða: *www.suportserveis.com*

22.-25. september
Í Regensburg í Þýskalandi. 7th International Conference on the Medical Aspects of Telemedicine. Þema: Integration of Health Telematics into Medical Practice. Nánari upplýsingar á heimasíðu þingsins: *www.ict2002.org*
Netfang: *congress.office@ict2002.org*

30. september-2. október
Í Tromsö í Noregi. 4th Nordic Congress on Telemedicine/Norsk Telemed 2002. Þó titillinn bendi til annars er um stóra alþjóðlega ráðstefnu að ræða ætlaða öllum sem hafa áhuga á fjarlækningum.
Heimasíða: *www.nortelemed.com*

30. september- 4. október
Gijón á Spáni, II World Conference on Biothics. Helstu umræðuefni verða: 1. AIDS, Drugs and Research in Pharmacology, 2. Bioethics in Latin America, 3. Food in the World, 4. Cloning of Human Cells. Allar nánari upplýsingar er að finna á heimasíðu samtakanna SIBI: *www.sibi.org*

11.-12. október
Quality Airport Hotel Gardemoen, Noregi. Árleg ráðstefna hjá Nordisk Komité for Veterinærvidenskapeligt Samarbejde þar sem umræðuefnið verður líffæraflutningar úr svínum í menn. Nánari upplýsingar hjá *wenche.farstad@veths.no*

30. október-1. nóvember
Í Gautaborg. Tuberculosis course for nurses, physicians and other staff within Public Health. Nordic School of Public Health. Nánari upplýsingar hjá Annah Rutqvist í síma +46 31-342 34 96, netfangi *tb-meeting@medfak.gu.se* og heimasíðu *www.nhv.se*

26.-29. nóvember
Í Höfðaborg í Suður-Afríku. 4th International Workshop on Kangaroo Mother Care. Heimasíða: *www.uct.ac.za/depts/pgc*. Upplýsingar hjá: Ms Deborah McTeer, Conference Management Centre, Barnard Fuller Building, UCT Medical School, Anzio Road, Observatory 7925, Cape Town, South Africa. Sími: 27-21-406 6348; bréfasími: 27-21-448-6263. Netfang: *deborah@curie.uct.ac.za*

27.-29. nóvember
Í Gautaborg. Riksstämman 2002. Nánari upplýsingar hjá Eva Kenne í síma 08-440 88 87.

28.-30. nóvember
Í Dresden, Þýskalandi. Bridging the Gap between Research and Policy in Public Health: Information, Promotion and Training, skipulagt af Evrópusamtökum lýðheilsufélaga (EUPHA). Heimasíða: *www.nivel.nl/eupha*

15.-19. mars 2003
Í Kaupmannahöfn. Á vegum World Federation for Medical Education. Global Standards in Medical Education For Better Health Care. Netfang: *wfme2002@ics.dk*
Heimasíða: *www.sund.ku.dk/wfme*

25.-28.júní 2003

Í Kuopio, Finnlandi. The International XVII Puijo Symposium: „Physical Activity and Health: Gender Differences Across the Lifespan". Skráning á netfanginu *puijo.symposium@uku.fi* og nánari upplýsingar á heimasíðu þingsins *www.uku.fi/conf/puijo*

21.-26. september 2003

Í Santiago, Chile. XVII þing FIGO, Federation International Gynecology & Obstetrics. Nánari upplýsingar: FIGO 2003 Congress Secretariat, c/o Events International Meeting Planners Inc. Attn.: Rita De Marco, 759 Victoria Square, Suite 300, Montrèal, Quèbec, Canada H2Y 2J7. Sími: (514) 286-0855; bréfasími: (514) 286-6066; netfang: *demarcor@eventsintl.com*

Avandia® Rósíglítazón. Lyf við blóðsykurshækkun A10BG02. Rósíglítazón er sérhæfður viðtakablokki sem binst PPAR (peroxisomal proliferator activated receptor gamma) kjarnaviðtaka og tilheyrir sykursýkislyfjum af tíazólídíndíónflokki. Það dregur úr blóðsykurshækkun með því að draga úr viðnámi insúlíns í fituvef, beinagrindarvöðvum og lifur. **Lyfjaform:** Filmuhúðaðar töflur. **Ábendingar:** Rósíglítazón er einungis ætlað í samsettri meðferð til inntöku við sykursýki af tegund 2 hjá sjúklingum með ófullnægjandi blóðsykursstýringu þrátt fyrir hámarksskammt sem sjúklingurinn þolir, annað hvort af metformíni eða súlfónýlúrealyfi einu sér til inntöku: -með metformíni einu sér hjá offitusjúklingum: -með súlfónýlúrealyfi einu sér hjá sjúklingum sem sýna óþol við metformíni eða þar sem metformín er frábending. Aðeins læknir með reynslu af meðferð sykursýki af tegund 2 á að hefja meðferð með lyfinu. Reynsla af klínískum rannsóknum á rósíglítazóni nemur nú 2 árum. Ekki hefur verið sýnt fram á langtímaávinning af rósíglítazónmeðferð. **Skammtar og lyfjagjöf:** Venjulega hefst rósíglítazónmeðferð á 4 mg/dag. **Frábendingar:** Ekki má nota rósíglítazón hjá sjúklingum með: þekkt ofnæmi fyrir rósíglítazóni eða einhverju hjálparefnanna í töflunum, hjartabilun eða sögu um hjartabilun (I.-IV. stig NYHA), eða skerta lifrarstarfsemi. Rósíglítazón á heldur ekki að nota samhliða insúlíni. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Ekki er fyrirliggjandi klínísk reynsla af notkun rósíglítazóns með tveimur öðrum sykursýkislyfjum til inntöku. Ekki ætti að nota rósíglítazón sem eins lyfs meðferð. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Í in vitro rannsóknum sést að rósíglítazón umbrotnar aðallega fyrir tilstilli CYP2C8 og er CYP2C9 þar aðeins minni háttar ferli. Ekki fundust neinar milliverkanir sem máli skiptu þegar dígoxín, CYP2C9 ensímhvarfefnið warfarín, CYP3A4 ensímhvarfefnin nífedípín, etínýlestradíól eða noretíndrón voru gefin samhliða rósíglítazóni. **Meðganga og brjóstagjöf:** Rósíglítazón ætti ekki að nota á meðgöngu. Konur með barn á brjósti eiga ekki að nota rósíglítazón. **Áhrif á hæfni til aksturs og notkunar véla:** Engin þekkt áhrif á hæfni til aksturs eða notkunar véla. **Aukaverkanir:** Aukaverkanir, sem grunur leikur á eða líklegt þykir að tengist meðferð og greint hefur verið frá oftar en einu sinni hjá sjúklingum sem fá rósíglítazón ásamt súlfónýlúrealyfjum eða metformíni í tvíblindum rannsóknum, eru taldar upp hér að neðan eftir líffæraflokki og tíðni þeirra. Tíðni er skilgreind sem: Algengar >1/100, <1/10; sjaldgæfar >1/1000, < 1/100. **Rósíglítazón ásamt metformíni;** Rauðkorn: Algengar: Blóðleysi. Umbrot og næringarferli: Algengar: Blóðsykurslækkun, blóðsykurshækkun. Sjaldgæfar: Fitudreyri, blóðsýring af völdum mjólkursýru, versnun sykursýki, kólesterólhækkun. Mið- og úttaugakerfi: Algengar: Höfuðverkur. Sjaldgæfar: Svimi. Meltingarfæri: Algengar: Niðurgangur, uppþemba, ógleði, kviðverkir, meltingartruflanir. Sjaldgæfar: Uppköst, lystarleysi, hægðatregða. Almennt: Algengar: Þreyta. **Rósíglítazón ásamt súlfónýlúrealyfjum;** Rauðkorn: Algengar: Blóðleysi, blóðflögublæðing og storknun. Sjaldgæfar: Blóðflagnafæð. Umbrot og næringarferli: Algengar: Blóðsykurslækkun, blóðsykurshækkun, þyngdaraukning. Sjaldgæfar: kólesterólhækkun, blóðfituhækkun, of mikið þríglýseríð í blóði. Geðfræðilegt: Sjaldgæfar: Svefnhöfgi. Mið- og úttaugakerfi: Sjaldgæfar: Svimi, höfuðverkur, breytt húðskyn. Öndunarfæri: Sjaldgæfar: Andnauð. Meltingarfæri: Sjaldgæfar: Kviðverkir, uppþemba, ógleði, aukin matarlyst. Húð og útlimir: Sjaldgæfar: Hárlos, útbrot. Almennt: Sjaldgæfar: Þreyta, þróttleysi. **Lyfjafræðilegar upplýsingar;** Lyfhrif, flokkun eftir verkun: Lyf við blóðsykurshækkun, ATC flokkur: A10 BG 02. **Lyfjagerðarfræðilegar upplýsingar;** Hjálparefni: Töflukjarni: Natríumsterkju glýkollat (gerð A), hýprómellósi, örkristallaður sellulósi, laktósa mónóhýdrat, magnesíum sterat. Geymsluþol 2 ár. Engar sérstakar varúðarreglur um geymslu. Gerð íláts og innihald: Mattar þynnupakkningar (PVC/ál). 56 filmuhúðaðar töflur. Leiðbeiningar um notkun, meðhöndlun og förgun: Engin sérstök fyrirmæli. Nánari upplýsingar: Sjá Sérlyfjaskrá. **Pakkningar og verð, janúar 2002:** 4 mg x 28 stk./5.838 kr. – 4 mg x 56 stk./10.377 kr. – 8 mg x 28 stk. /8.612 kr. **Afgreiðslutilhögun:** Lyfið er lyfseðilsskylt. **Greiðsluþátttaka:** TR greiðir lyfið að fullu. **Handhafi markaðsleyfis: GlaxoSmithKline, Þverholti 14, 105 Reykjavík, www.gsk.is. Heimildir: 1)** Focensa V et al. Effects of Metformin and Rosiglitazone Combination Therapy in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. JAMA 2000: 283:1695-1702. **2)** Wolffenbuttel BHR et al. Addition of low-dose rosiglitazone to sulphonylurea theraphy improves glycemic control in Type 2 diabetic patients. Diabetic Medicine 2000: 17:40-47. 01.01.02.(b)

NÚ ER HÆGT AÐ MEÐHÖNDLA INSÚLÍNÞOL

AVANDIA® ROSIGLITAZON

– Ný aðferð við meðhöndlun sykursýki af tegund 2



Avandia® minnkar insúlínþol, verndar ß-frumur briskirtilsins og bætir langtímastjórnun blóðsykurs.[1,2)]

gsk GlaxoSmithKline

AVANDIA rósiglítasón