LÆKNABLAÐIÐ • 5. tbl. 103. árg. • Maí 2017

Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

5/2017

103. árgangur: 213-264

2017; 103: 213-264

Fyrsti beini hemillinn á storkuþátt Xa til inntöku

Xarelto®
rivaroxaban

Ein tafla á dag*[1]

- Varnar heilablóðfalli og segareki að lágmarki til jafns við warfarín[2]
- Sambærileg blæðingarhætta og í meðferð með warfaríni en marktækt færri innankúpublæðingar og dauðsföll vegna blæðinga[2]
- Að taka lyf einu sinni á dag við hjarta- og æðasjúkdómum
  - eykur líkur á því að lyfið sé leyst út af sjúklingi[3]
  - eykur líkur á því að sjúklingur taki lyfið[4]
  - eykur líkur á því að lyfið sé tekið á réttum tíma[4]

  samanborið við lyf sem taka þarf oftar



*sem fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms og einn eða fleiri áhættuþætti, svo sem hjartabilun, háþrýsting, aldur ≥ 75 ára, sykursýki, sögu um heilablóðfall eða skammvinnt blóðþurrðarkast[1]

Sérlyfjatexti á bls. 259

Öryggisupplýsingar: Eins og almennt gildir um segavarnarlyf og blóðflöguhemla verður að nota rivaroxaban með varúð hjá sjúklingum með aukna blæðingarhættu.[1]
Algengar aukaverkanir (≥1/100 til <1/10): Blæðingar: Í tannholdi, margúll, flekkblæðing, blóðnasir, blóðhósti, blæðing í auga, blæðingar í húð og undirhúð, blæðing eftir aðgerðir, blæðing í meltingarvegi, blæðing í þvag- og kynfærum. Aðrar: Blóðleysi, verkir í meltingarfærum og kvið, meltingartruflanir, ógleði, harðlífi, niðurgangur, uppköst, lágur blóðþrýstingur, kláði, útbrot, verkir í útlim, sundl, höfuðverkur, skert nýrnastarfsemi, hækkun á transamínasa, sótthiti, bjúgur í útlimum, skertur almennur styrkur og orka, marmyndun, rennsli úr sárum.[1]
Ekki er mælt með notkun Xarelto hjá sjúklingum með gervihjartalokur.[1]

Heimildir: 1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto. 2. Patel MR et al. N Engl J Med 2011; 365:883-891.
3. Bae JP et al. Am J Manag Care 2012; 18:139-146. 4. Coleman CI et al. Curr Med Res Opin 2012; 28:669-680.

BAYER

L.IS.11.2014.0086



Hugmynd að dagskrá?

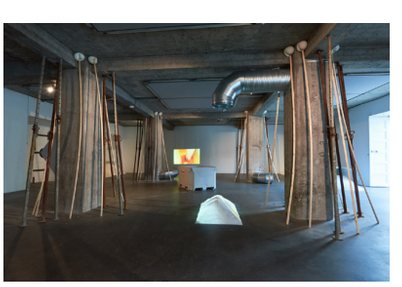
fyrir LÆKNADAGA
15. – 19. JANÚAR 2018

Þeir sem vilja leggja til efni í dagskrá Læknadaga eru beðnir að fylla út umsóknarblað á innra neti Læknafélagsins og senda til Margrétar Aðalsteinsdóttur *margret@lis.is* fyrir 15. maí næstkomandi.

Læknafélag Íslands verður 100 ára 2018.
Læknadagar marka upphaf afmælisins.

LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Ilmur Stefánsdóttir (f. 1969) hélt nýverið einkasýningu í Listasafni Reykjavíkur þar sem hún sýndi nýja vídeóinnsetningu, **Panik**, 2017. Að því tilefni hélt hún erindi þar sem hún fór yfir myndlistarferil sinn sem hófst með textílnámi í Myndlista- og handíðaskóla Íslands á 10. áratugnum. Þaðan fór hún til framhaldsnáms í myndlist við Goldsmiths College í London sem hún lauk árið 2000. Listsköpun Ilmar hefur haldist í hendur við farsælan feril sem leikmynda- og búningahönnuður. Þá hefur hún skapað vettvang þar sem heimur myndlistar og leikhúss blandast með frumlegum hætti, en það er í leikhópnum CommonNonsense sem hefur staðið að ýmsum viðburðum. Myndin á forsíðu *Læknablaðsins* er stillimynd úr einu af fjölmörgum myndböndum af sýningunni Panik. Eins og sjá má á smámynd hér við hlið textans minnti sýningarsalurinn á byggingarsvæði þar sem súlur, rör, salthaugar og kör voru á víð og dreif. Vídeóin voru síðan innan um allt þetta, varpað á loft, gólf og veggi eða laumað inn í sérsniðna loftræstistokka. Í öllum salnum ómaði verksmiðjudynur þar sem var eins og færiband væru í gangi eða önnur iðntæki. Í hverju myndbandi var Ilmur sjálf, líkt og sjá má á forsíðumyndinni, að hamast á einhverju verkfæri. Stundum var það súla sem hún sveiflaðist í kringum, á einum stað hljóp hún í risastóru hamsturshjóli og á enn öðrum sté hún skref, hristi sig eða skók. Hvarvetna ríkti óvissa um hvort kom á undan og hvað á eftir: var konan að svara kalli tækjanna eða stjórna þeim, var sýningarsalurinn að hruni kominn eða í uppbyggingu? Konan ónefnda á myndböndunum var óstöðvandi og ástandið í sýningarsalnum þrungið spennu og óþreyju. Innsetning Ilmar var í takt við hennar fyrri verk þar sem hún hefur skoðað samspil manns og umhverfis. Hún hefur gjarnan sett sig í spor þess sem ekki kann á alvanalega hluti og farartæki, sýnt ljósmyndir og myndbönd þar sem hún prófar sig áfram með hluti sem hún hefur fundið eða tól sem hún setur sjálf saman. Eins var það í þessu nýjasta verki hennar þar sem manneskjan atti kappi við manngerða hluti og umhverfi í nokkurs konar tragíkómísku sjálfskaparvíti.



Markús Þór Andrésson

Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

www.laeknabladid.is

Hlíðasmára 8
201 Kópavogi
sími 564 4104

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn
Magnús Gottfreðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Elsa B. Valsdóttir
Gerður Gröndal
Hannes Hrafnkelsson
Magnús Haraldsson
Sigurbergur Kárason
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir

Tölfræðilegur ráðgjafi
Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður
Hávar Sigurjónsson (í leyfi)
havar@lis.is
Þröstur Haraldsson

Auglýsingastjóri og ritari
Esther Ingólfsdóttir
esther@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag
1900

Prentun, bókband og pökkun
Prenttækni ehf.
Vesturvör 11
200 Kópavogi

Áskrift
14.900,- m. vsk.
Lausasala
1490,- 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.

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

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

ISSN: 0023-7213

5. tölublað • 103. árgangur • 2017

LEIÐARAR



219

Stefán Karlsson

Góður árangur erfðalækninga

Fullyrða má að genalækningar hafa tekist vel við marga sjúkdóma og má búast við góðum framförum á næsta áratug með notkun veiruvektora. Nýlega var lýst aðferðum við að gera minni breytingar á erfaefninu með tækni þar sem unnt er að gera við stökkbreytingar.



221

Ingibjörg Guðmundsdóttir

TAVI-aðgerðir – ósæðarlokuísetning með þræðingartækni

Með vaxandi aldri þjóðar fjölgar sjúklingum með ósæðarlokuþrengsl og íslensk rannsókn bendir til að fjöldi þeirra muni tvöfaldast á næstu 25 árum. Fyrsta ósæðarlokuaðgerð var gerð með þræðingartækni í Frakklandi árið 2002. Framkvæmdar hafa verið yfir 300.000 TAVI-aðgerðir heiminum síðan.

FRÆÐIGREINAR

223

Svandís Hálfdánardóttir, Kristín Lára Ólafsdóttir, Valgerður Sigurðardóttir

Tíðni einkenna og meðferð þeirra á síðasta sólarhring lífs hjá deyjandi sjúklingum á Landspítala og hjúkrunarheimilum

Að greina yfirvofandi andlát er bæði flókið og erfitt ferli en er fyrsta skrefið í að skipuleggja og veita góða meðferð við lok lífs. Lækni ber að meta og greina sjúkdómsástand sjúklings og hvort unnt sé að breyta því til hins betra. Mikilvægt er að teymið sem sinnir sjúklingi sé sammála um markmið meðferðar og þeirri meðferðaráætlun sem lagt er upp með. Markmiðið með þessari rannsókn var að kanna tíðni algengra einkenna á síðasta sólarhring lífs, lyfjafyrirmæli og lyfjagjafir við þessum einkennum.

231

Guðlaug Þórsdóttir, Elísabet Benedikz, Sigríður A. Þorgeirsdóttir, Magnús Jóhannsson

Auka ópíóíðar, róandi lyf, svefnlyf og prótónupumpuhemlar hættu á beinbrotum?

Tvo toppa má sjá í tíðni beinbrota hjá Vesturlandabúum, - hjá börnum og hjá eldri einstaklingum. Tíðni beinbrota hjá fullorðnum fer hækkandi eftir 35 ára aldur, hækkar áfram með vaxandi aldri og tengist beingisnun og aukinni byltuhættu. Beinbrot valda miklum heilbrigðiskostnaði og hafa veruleg hafa áhrif á lífsgæði og lifun aldraðra einstaklinga. Þannig eru mjaðmarbrot talin minnka lífslíkur um 10-20%, einnig hefur verið sýnt fram á að samfallsbrot í hrygg geta aukið dánarlíkur um 19%. Í ljósi þess hve alvarlegar afleiðingar beinbrota geta verið fyrir einstaklinginn og samfélagið er mikilvægt að greina áhættuþætti fyrir byltur og beinbrot svo forvarnir verði markvissari.

237

Þórunn Halldóra Þórðardóttir, Árni Jón Geirsson, Sif Hansdóttir

Hverfandi lungu - sjúkratilfelli

Bandvefssjúkdómar eru oft erfiðir í greiningu og flokkun enda einkennin margbreytileg. Meðferð samanstendur af ónæmisbælandi lyfjum sem hafa aukaverkanir en vegna ónæmisbælingar eru þessir sjúklingar útsettir fyrir sýkingum. Sjúkdómarnir geta valdið hita og slappleika og erfitt að greina milli versnunar á sjúkdómnum, sýkinga og aukaverkana lyfja. Við lýsum tilfelli með sjaldgæfri birtingu rauðra úlfa sem komu fram vegna lyfja (*drug induced lupus*) og reyndist erfitt að greina en svaraði vel meðferð þegar greining lá fyrir.

UMFJÖLLUN OG GREINAR

241

Ný stjórn LÍ kosin í rafrænni allsherjaratkvæðagreiðslu

Þrjú sækjast eftir embætti formanns

Þröstur Haraldsson

Á aðalfundi LÍ 2016 var samþykkt að gera breytingar á stjórnarkjöri og nú verður þeim hrundið í framkvæmd. Allir félagsmenn munu geta kosið nýja stjórn rafrænt með tölvupósti sínum. – Hundrað ára gamalt félag tekur nútímalegt skref.



Arna Guðmundsdóttir



Orri Þór Ormarsson



Reynir Arngrímsson

250

Upphaf og þróun heila- og taugaskurðlækninga á Íslandi 1971-2017 – afmælisgrein

Kristinn R.G. Guðmundsson

Haustið 2016 voru liðin 45 ár frá því heila- og taugaskurðlækningar hófust fyrir alvöru hér á landi með því að tveimur íslenskum sérfræðingum var veitt aðstaða á Borgarspítalanum. Það má með sanni segja að við félagarnir höfum vakið talsverða athygli fyrst eftir upphaf starfsemi okkar.





244

Erum regnhlíf fyrir margar undirsérgreinar

– segir Kristín Huld Haraldsdóttir nýr formaður Skurðlæknafélags Íslands sem verður sextugt á þessu ári

Þröstur Haraldsson



246

Betra kandídatsár með nýrri reglugerð

– segir Inga Sif Ólafsdóttir lungnalæknir og kennslustjóri kandídata á Landspítala

Þröstur Haraldsson

EMBÆTTI LANDLÆKNIS 18. PISTILL

257

Milliverkanir og frábendingar lyfja

Magnús Jóhannsson, Anna Björg Aradóttir, Jón Pétur Einarsson, Ólafur B. Einarsson

Milliverkanir skapað verulega hættu fyrir sjúklinginn. Til að tryggja hámarksöryggi fyrir verður að gefa sér tíma til að kanna hugsanlegar frábendingar og milliverkanir hverju sinni.

PISTLAR

ÖLDUNGAR



256

Minningar um kynþáttamisrétti

Tryggvi Ásmundsson

Ég var að skoða gamlar myndir og rakst á mynd af unglæknum á lyflækningadeild Duke University Hospital sem tekin var fyrir hálfri öld. Á myndinni eru 57 læknar, ein kona, enginn blökkumaður, enginn asískur. Allt hvítir karlmenn og flestir WASP (white anglo-saxon protestant). Í skólanum var þó einn blökkumaður sem hafði innritast haustið 1963.

248

Besta vísindaerindi unglæknis eða læknanema 2017

259

Ný orlofsíbúð í Reykjavík



262

Frá vísindasiðanefnd

Kristján Erlendsson

KONTOR REYKJAVÍK

Alvogen



FÆST NÚ ÁN LYFSEÐILS Í NÆSTA APÓTEKI

VALABLIS | TIL MEÐFERÐAR VIÐ FRUNSUM

- INNIHELDUR VALACÍKLÓVÍR
- ÓÞARFI AÐ KOMA VIÐ SÝKT SVÆÐI
- TVEIR SKAMMTAR Á 12 TÍMUM
- FYRSTA LYFIÐ TIL INNTÖKU FÁANLEGT Í LAUSASÖLU
- EKKI SJÁANLEG MEÐFERÐ Á VÖRUM

Valablis 500 mg filmuhúðaðar töflur. Ábendingar: Valablis er notað til að meðhöndla frunsur hjá heilbrigðum einstaklingum með eðlilega nýrnastarfsemi sem eru 18 ára og eldri og hafa áður verið greindir með áblástur (frunsur) af lækni og þurfa endurtekna meðferð vegna áblásturs. Lyfið virkar með því að drepa eða stöðva vöxt veira sem kallast herpes simplex. Dagsetning endurskoðunar textans: 8. febrúar 2017. **Lesið vandlega upplýsingar á umbúðum og fylgiseðli fyrir notkun lyfsins. Leitið til læknis eða lyfjafræðings sé þörf á frekari upplýsingum um áhættu og aukaverkanir. Sjá nánari upplýsingar um lyfið á www.serlyfjaskra.is.**

FÆST ÁN LYFSEÐILS Í NÆSTA APÓTEKI | LESIÐ FYLGISEÐILINN FYRIR NOTKUN

alvogen.is



Long-term efficacy in clinical gene therapy

Stefán Karlsson MD, PhD
Molecular Medicine and Gene Therapy, Lund University

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.05.133



Stefán Karlsson

sérfræðingur í læknisfræðilegri erfðafræði

prófessor í erfðarannsóknum og erfðalækningum í Lundi í Svíþjóð

stefan.karlsson@med.lu.se

RITSTJÓRNARGREIN

Góður árangur erfðalækninga

Árið 1980 hófust rannsóknir með veirugenaferjum (*viral vectors*) til að flytja erfðavísa inn í frumur og má líta á þær sem upphaf nútímarannsókna í erfðalækningum (genalækningum). Á áratugnum 1980-1990 tókst að þróa aðferðir til að flytja erfðavísa inn í stofnfrumur blóðsins og um sama leyti tókst að lækna arfgenga blóðsjúkdóma í músum eftir erfðavísisflutninga til blóðstofnfrumna sem síðar voru fluttar með beinmergsígræðslu í sjúk dýr sem áður höfðu verið geisluð, til að fá árangursríka ígræðslu. Á áratugnum 1990-2000 hófust klínískar tilraunir til að lækna erfðasjúkdóma en það var ekki fyrr en árið 2000 sem Alain Fisher og samstarfsmönnum í París tókst að meðhöndla sjúklinga með svæsinn samsettan ónæmisbrest (*severe combined immunodeficiency-X1*) sem er alvarlegur galli í ónæmiskerfinu. Eins og í dýratilraununum voru notaðir retroveiru-genaferjur til að flytja erfðavísana inn í CD34-jákvæðar stofnfrumur úr beinmerg sjúklinganna sem síðan voru gefnar sjúklingnum aftur, í þetta skipti án þess að gefa geislun eða frumudrepandi lyf áður. Síðar kom í ljós að hluti sjúklinganna fékk hvítblæði sem var álitið orsakast af veirugenaferjunni. Erfðaefni genaferjunnar hafði innlimast í litningana nálægt onkogeni sem varð ofvirkt og orsakaði hvítblæði. Sem betur fer tókst að lækna alla sjúklingana nema einn.

Betur tókst við annan ónæmissjúkdóm, adenosín deamínasaskort, sem orsakar einnig svæsinn samsettan ónæmisbrest. Stofnfrumur úr þessum sjúklingum voru meðhöndlaðar með retroveirugenaferjum og sjúklingarnir fengu lágan skammt af búsúlfan áður en erfðabreyttu stofnfrumurnar voru gefnar til baka. Af 10 sjúklingum náðist góður árangur hjá 8 og þessi árangur virðist vera varanlegur samkvæmt yfirlitsgrein frá rannsóknarhópnum í Mílanó.[1] Enginn sjúklingur fékk hvítblæði eða annað krabbamein.

Til þess að minnka áhættu á skemmdum í erfðavísum sem geta orsakað hvítblæði og aðra illkynja sjúkdóma hafa menn á seinni árum notað lentiveiru-genaferjur sem eru byggðar á grunni HIV-veirunnar. Þessar genaferjur hafa ekki skaðlega hluta frá HIV-veirunni og notast við venjuleg stýrisvæði (*promoter*) frá mannaeða músafrumum í stað þess að nota öflug stýrisvæði frá veirum. Þessar nýju genaferjur eru taldir miklu öruggari og hafa nú verið notaðar í mörgum klínískum tilraunum án þess að valda skaða (hvítblæði eða svipuðum fylgikvillum).

Nýlega hafa sjúklingar með marga aðra erfðasjúkdóma verið meðhöndlaðir með erfðalækningum. Einn af þessum sjúkdómum er sigðkornablóðleysi og var nýlega lýst góðum árangri við meðhöndlun eins sjúklings frá rannsóknarhópi í París.[2] Það er erfitt að meðhöndla sigðkornablóðleysi með erfðalækningum því að mjög há tjáning á hinum nýja erfðavísi (transgensins) þarf að nást, sem í þessu tilfelli var afbrigði af beta-glóbíni með sérstaka stökkbreytingu til að geta hindrað myndun sigðkornanna. Samtímis þarf að ná hárri þéttni af erfðavísi blóðrauðans til að meðhöndla blóðleysið. Þessi árangur er mikilvægur áfangi og samtímis eru 2-3 klínískar tilraunir í gangi með Miðjarðarhafsblóðleysi (*thalassemia*) sem orsakast af skorti á beta-glóbíni og hafa niðurstöðurnar verið birtar á læknaþingum í Evrópu og Bandaríkjunum.

Nú eru liðin 35 ár síðan rannsóknir í erfðalækningum hófust og það hefur tekið nærri jafnlangan tíma að sýna fram á að þær geta skilað góðum árangri til langframa. Mörgum finnst þetta langur tími, en ef miðað er við þróun annarra flókinna lækningaaðferða er tíminn ekki langur. Til að mynda tókst að lækna 10% barna með hvítblæði seint á sjötta áratugnum en eftir framþróun beinmergsígræðslu er lækningaárangur hjá börnum með hvítblæði 80-90% í dag, þróun sem hefur tekið þrjá áratugi.[3] Hér að ofan hefur verið lögð áhersla á erfðalækningar blóðstofnfrumna með því að nota retro- eða lentiveirur. Nýlega hefur einnig tekist að meðhöndla blæðara með skort á storkuþætti IX með því að nota adeno-associated veiru (AAV) vektora. Í þessu tilfelli var erfðavísi fyrir storkuþátt IX komið fyrir í AAV-genaferju sem síðan var gefin í æð. Þessi genaferja er aðallega tekin upp af lifrarfrumum þar sem storkuþættirnir myndast hjá heilbrigðu fólki. Með því að gefa háa skammta af genaferjunni náðist góður árangur við meðhöndlun sjúklinganna.[4] Ekki er ljóst ennþá hversu lengi meðferðin verkar því þessar genaferjur innlimast ekki í litningana (*episomal*).

Unnt er að fullyrða að erfðalækningar hafa nú gefist vel við mörgum sjúkdómum og má búast við góðum framförum á næsta áratug með notkun veirugenaferja. Nýlega hefur verið lýst aðferðum við að gera minni breytingar á erfðaefninu með tækni sem gerir meðal annars kleift að gera við stökkbreytingar, svokölluð CRIPR/Cas9-tækni. Þessi tækni er notuð á rannsóknarstofum í dag til að þróa frumu- og dýramódel. Bæði er unnt að skemma og gera við erfðavísa með þessari tækni. Enn í dag er þessi aðferð ekki nægilega virk til að ná góðum árangri við erfðalækningar í blóðstofnfrumum, en það verður spennandi að fylgjast með þróuninni næstu 10 árin til að sjá hvort viðgerðir á erfðavísum geti orðið að veruleika í klínískri læknisfræði.

Heimildir

1. Aiuti A, Cattaneo F, Galimberti S, Benninghoff U, Cassani B, Callegaro L, et al. Gene therapy for immunodeficiency due to adenosine deaminase deficiency. N Engl J Med 2009; 360: 447-58.
2. Ribeil JA, Hacein-Bey-Abina S, Payen E, Magnani A, Semeraro M, Magrin E, et al. Gene Therapy in a Patient with Sickle Cell Disease. N Engl J Med 2017; 376: 848-55.
3. Nienhuis AW. Development of gene therapy for blood disorders. Blood 2008; 111: 4431-44.
4. Nathwani AC, Reiss UM, Tuddenham EG, Rosales C, Chowdary P, McIntosh J, et al. Long-term safety and efficacy of factor IX gene therapy in hemophilia B. N Engl J Med 2014; 371: 1994-2004.

NÝR JAGUAR F-PACE

SPORTJEPPI SEM ÞÚ HEFUR BEÐIÐ EFTIR.

JAGUAR



F-PACE er fyrsti hraðskreiði jeppinn í Jaguar-fjölskyldunni. Hér er kominn ótrúlega hagkvæmur sportbíll sem sameinar einstaka fegurð og snarpa aksturseiginleika. F-PACE er afar afkastamikill og með honum er hægt að velja aldrif eða afturhjóladrif og AdSR-gripkerfi sem greinir mismunandi yfirborð til að tryggja hámarksgrip. Hægt er að velja úr mörgum öflugum vélum sem eyða frá 4,7 l/100 km* og losa frá 139 g/km í blönduðum akstri. Í bílnum er rúmgóð 650 l farangursgeymsla auk þess sem fjölhæf 40:20:40 sætaskipanin býður upp á allt að 1.740 l farangursrými. Aukin þægindi eru fólgin í tómstundalyklinum, vatnsheldu armbandi sem læsir og aflæsir F-PACE. Hægt er að hafa það á sér í stað lykils með fjarstýringu. InControl upplýsinga- og afþreyingarkerfið sér svo um afþreyingu og tengingu til að allir njóti hverrar einustu ökuferðar.

jaguarisland.is

F-PACE VERÐ FRÁ KR. 7.490.000

THE ART OF PERFORMANCE

BL ehf
Sævarhöfða 2 / 110 Reykjavik
525 8000 / www.bl.is

Bíll á mynd: Jaguar F-Pace R-Sport. Verð frá 8.290.000 kr.
* Eldsneytisnotkun miðast við uppgefnar tölur frá framleiðanda í blönduðum akstri.

TAVI: Advancements in treatment in Iceland and worldwide

Ingibjörg J. Guðmundsdóttir MD, Dr Med, FRCP
Consultant Cardiologist
Director of Cardiac Intervention
Landspitali - University Hospital of Iceland

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.05.134



Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir

hjartalæknir

yfirlæknir hjartaþræðingadeildar Landspítala

ig@landspitali.is

RITSTJÓRNARGREIN

TAVI aðgerðir – Ósæðarlokuísetning með þræðingartækni Reynslan á Íslandi og alþjóðleg þróun

Með hækkandi aldri þjóðar fjölgar mjög sjúklingum með ósæðarlokuþrengsl (*aortic stenosis*) og nýleg íslensk rannsókn gefur til kynna að fjöldi sjúklinga muni tvöfaldast á næstu 25 árum.[1] Frá því fyrsta ósæðarlokuaðgerð var gerð með þræðingartækni (*Transcutaneous Aortic Valve Implantation* – TAVI) í Frakklandi fyrir 15 árum, í apríl 2002, hefur mikið vatn runnið til sjávar. Í heiminum hafa verið framkvæmdar yfir 300.000 TAVI-aðgerðir og hefur þeim almennt fjölgað um um það bil 40% á ári. Ör þróun hefur verið í framleiðslu og gerð lokanna en mikilvægast er að meðferð á ósæðarlokuþrengslum hefur nú verið rannsökuð gríðarlega vel bæði með stórum, vönduðum rannsóknum og niðurstöðum úr gagnagrunnum.

Fyrst sýndu rannsóknir að TAVI-aðgerðir fela í sér umtalsverðan ávinning umfram lyfjameðferð í sjúklingum sem ekki eru aðgerðarhæfir vegna hárrar áhættu og jafnframt að TAVI-lokuaðgerð er að minnsta kosti jafn góð og opin aðgerð í há-áhættusjúklingum.[2] Nýverið hafa svo verið birtar tvær rannsóknir í sjúklingum sem teljast vera í meðal áhættu; SURTAVI-rannsóknin annars vegar[3] þar sem notuð var sjálf-þenjandi loka og PARTNER IIA rannsóknin hins vegar[4] þar sem notuð var belg-þanin TAVI-loka. Voru niðurstöður beggja rannsókna þær að líkur á dauða eða heilaáfalli væru sambærilegar í þessum hópum, um 11% líkur á dauða innan tveggja ára í SURTAVI-rannsókninni í báðum hópum en heldur meiri hætta á heilaáfalli hjá þeim sem fóru í opna aðgerð. Líkur á að þurfa gangráð eru talsvert meiri hjá þeim sem fara í TAVI og líkur á ósæðarlokuleka meðfram lokunni eru einnig meiri. Meðalaldur sjúklinganna í þessum rannsóknum var heldur lægri en áður hefur verið, um áttrætt.

Hér á Íslandi hafa um 80 sjúklingar gengist undir TAVI-aðgerð og flestir með mjög góðum árangri, árlega eru nú gerðar um 25 aðgerðir og er þörfin vaxandi. Meðalaldur sjúklinga hefur verið um 84 ár, elstu sjúklingarnir hingað til hafa verið 93 ára. Yngri sjúklingar hafa yfirleitt haft sögu um fyrri opna hjartaaðgerð. Sjúklingar eru samþykktir fyrir TAVI af teymi hjartalækna, skurðlækna og svæfingarlækna. Þeir fara í undirbúning með hjartaþræðingu, viðtali og fjölskyldufundi með hjartalækni eða skurðlækni, tölvusneiðmynd, mati sjúkraþjálfara, gönguprófi, lungnaprófi, og fengið er mat öldrunarlæknis eftir þörfum. TAVI-hjúkrunarfræðingur heldur utan um uppvinnslu sjúklinganna og skipulag. Sérhæft teymi framkvæmir aðgerðirnar.

Fyrstu árin voru aðgerðirnar framkvæmdar í svæfingu og allir sjúklingar fóru á gjörgæslu eftir aðgerð. Nú er hægt að setja lokurnar inn um grennri op á slagæð og auðveldara er að staðsetja þær nákvæmlega. Frá 2016 höfum við gert aðgerðirnar án svæfingar og vélindaómskoðunar eins og kostur er og flestir sjúklingar fara beint á hjartadeild af vöknun. Svæfingarlæknir er þó til taks til að gefa létta slævingu, verkjastillingu eða ínótrópísk lyf og til að svæfa sjúkling ef þörf er á. Nýverið höfum við einnig einfaldað aðgerðirnar frekar með því að fækka forvíkkunum á lokunni og tímabundnum gangráðsvírsísetningum og sleppa þvaglegg. Þetta hefur almennt gefist mjög vel og við sjáum að sjúklingarnir eru fljótari að jafna sig. Flestir sjúklingar fara heim eftir um 4-5 daga, sumir hafa farið heim eftir 1-2 daga en aðrir þurfa lengri tíma til að jafna sig.

Val á sjúklingum og vandaðar tilvísanir og uppvinnsla eru lykillinn að velgengni. Það er ekki síður mikilvægt að hafa í huga hvaða sjúklingar eru ólíklegir til að hafa ávinning af aðgerðinni. Sjúklingar sem eru orðnir of hrumir og sjúklingar með alvarlega lungna- eða nýrnasjúkdóma hafa til dæmis minni eða engan ávinning af TAVI-aðgerð og einnig er minni ávinningur í sjúklingum með hjartabilun og lágflæðis/lág-gradient ósæðarlokuþrengsli. Það er því nauðsynlegt að hafa skilning á hvenær á ekki að gera aðgerð þar sem hún sé ólíkleg til að gagnast einstaklingnum, bæði vegna kostnaðar og takmarkaðs fjölda aðgerða en ekki síður þar sem aðgerðirnar eru alls ekki hættulausar fyrir sjúklinginn.

Það er vaxandi áhugi á TAVI-aðgerðum, bæði meðal lækna og einnig sjúklinga sem oft afla sér upplýsinga sjálfir. Eins og áður er nefnt mun TAVI-aðgerðum eflaust fjölga í takt við fjölgun sjúklinga með ósæðarlokuþrengsli og öldrun þjóðarinnar en erfiðara er að spá fyrir um hvað gerist með yngri sjúklinga með ósæðarlokuþrengsli. Opin aðgerð er í flestum tilvikum góð og varanleg lausn fyrir þessa sjúklinga, en vissulega stór aðgerð. Það er mikilvægt að við breytum ekki viðurkenndri meðferð þessara sjúklinga án ítarlegra rannsókna, einkum er mikilvægt að hafa í huga að þó svo að allt bendi til þess að TAVI-lokur endist vel þá hafa þær almennt verið settar í aldraða og endingartími til langs tíma því ekki þekktur til hlítar. Jafnframt geta sumar TAVI-lokur mögulega haft áhrif á meðferð kransæðasjúkdóms. Til að rannsaka þetta er nýfarin af stað norræn rannsókn, NOTION II-rannsóknin, sem okkur Íslendingum gefst kostur á að taka þátt í. Þarna verður borinn saman árangur af TAVI-aðgerð og opinni skurðaðgerð í sjúklingum sem eru yngri en 75 ára og viðkomandi fylgt náið eftir í 10 ár. Stefnt er að því að bjóða um 20 íslenskum sjúklingum að taka þátt í rannsókninni og mun þá helmingur fara í opna aðgerð og helmingur í TAVI. Vonast er til að við hefjum þátttöku innan fárra vikna.

Það er ljóst að TAVI-aðgerðir hafa verið byltingarkennd nýjung í meðferð ósæðarlokuþrengsla og hafa aðgerðirnar gengið vel hérlendis, einkum vegna góðrar teymisvinnu og uppvinnslu á sjúklingum. Frekari þróun verður eflaust á lokunum á næstu árum og áratugum og verður spennandi að sjá hvað framtíðin ber í skauti sér.

Heimildir er að finna á heimasíðu Læknablaðsins

Rakel Dögg	Sigrún	Arna Mekkín	Elfa Björt	Edda	Katrín Klara	Jóhanna	Gígja	Magnea Freyja
sjúkraþjálfari	sjúkraþjálfari	sjúkraþjálfari	þroskaþjálfi	hjúkrunar-fræðingur	hjúkrunar-fræðingur	iðjuþjálfi	hjúkrunar-fræðingur	heilbrigðis-verkfræði



Fagmenntað fólk í þína þágu

Eirberg

Heilbrigðissvið
Medical & Healthcare

Á heilbrigðissviði Eirbergs á Stórhöfða 25 starfar hópur fólks með sérþekkingu og mikla reynslu. Heilbrigðismenntað starfsfólk býr yfir víðtækri fagþekkingu á vörum og búnaði en metnaður er lagður í að greina þarfir viðskiptavina og koma til móts við óskir þeirra. Við veitum heilbrigðisstofnunum, fagfólki og einstaklingum faglega ráðgjöf og góða þjónustu.

Við bjóðum fagfólki, og skjólstæðinga þeirra, velkomið í nýjan sýningarsal okkar staðsettan á Stórhöfða en þar eru til sýnis, og prófunar, mörg þau hjálpartæki og vörur sem heilbrigðissvið hefur upp á að bjóða. Sem áður bjóðum við einnig upp á að bóka tíma í lokuðum viðtalsherbergjum og í göngugreiningu sjúkraþjálfara í sérhönnuðu rými.

Markmið okkar eru að efla heilsu og auka lífsgæði, auðvelda störf og daglegt líf, stuðla að vinnuvernd og hagræði.

Heilbrigðissvið Eirbergs er staðsett að Stórhöfða 25 og er fagþjónusta veitt alla virka daga frá kl. 9:00 til 16:30. Tímapantanir eru í síma 569 3100.

Eirberg Heilsa, Stórhöfða 25 • Eirberg Lífstíll, Kringlunni 1. Hæð • Sími 569 3100 • eirberg.is

Tíðni einkenna og meðferð þeirra á síðasta sólarhring lífs hjá deyjandi sjúklingum á Landspítala og á hjúkrunarheimilum

Svandís Íris Hálfdánardóttir[1] hjúkrunarfræðingur, **Kristín Lára Ólafsdóttir**[2] hjúkrunarfræðingur, **Valgerður Sigurðardóttir**[1,2,3] læknir

ÁGRIP

Inngangur: Tilgangur rannsóknarinnar er að meta tíðni 5 algengra einkenna og meðferð þeirra á síðasta sólarhring lífs hjá deyjandi sjúklingum á 11 lyflækningadeildum Landspítala og 7 hjúkrunarheimilum.
Efniviður og aðferðir: Upplýsingum var safnað afturskyggnt úr skráningu í *Meðferðarferli fyrir deyjandi sjúklinga* í sjúkraskrá, af lyfjablöðum og úr lyfjafyrirmælakerfinu Therapy hjá 232 einstaklingum sem létust árið 2012.
Niðurstöður: Um helmingur einstaklinganna lést á Landspítala (n=119) og var kynjahlutfall jafnt en 70% þeirra sem létust á hjúkrunarheimilum voru konur. Meðferðarferli fyrir deyjandi sjúklinga var tekið í notkun í 50% andláta á Landspítala og 58% á hjúkrunarheimilum. Í 45% tilvika var ferlið notað í sólarhring eða skemur fyrir andlát. Algengustu einkenni á síðasta sólarhring lífs voru verkir (51%), óróleiki (36%) og hrygla (36%). Tíðni einkenna var svipuð milli stofnana og sjúkdómahópa en marktækur munur var á óróleika hjá sjúklingum með krabbamein og sjúklingum með aðra sjúkdóma. Tæp 81% sjúklinga voru fast á morfínskyldum lyfjum, fastir morfínskammtar og skammtar gefnir eftir þörfum voru marktækt hærri hjá krabbameinssjúklingum og sjúklingum á Landspítala. Fastar lyfjagjafir við óróleika voru halóperidól (45%), díasepam (40%) og mídazólam (5%). Scopoderm-plástur var gefinn við hryglu hjá 70% sjúklinga.
Ályktun: Töluverður fjöldi sjúklinga var með einkenni á síðasta sólarhring lífs, bæði á Landspítala og hjúkrunarheimilum. Niðurstöðurnar benda til þess að þörf sé á að yfirfara og bæta einkennameðferð, meðal annars með því að aðlaga betur morfínskammta að þörfum sjúklingsins, nota fasta skammta róandi lyfja við óróleika og nýta fleiri andkólínvirk lyf við hryglu.

Inngangur

Rúmlega 2000 manns deyja á Íslandi á hverju ári, 52% á sjúkrahúsum, 34% á hjúkrunarheimilum en 12% deyja heima.[1] Helstu dánarorsakir eru langvinnir sjúkdómar og er yfirleitt nokkur aðdragandi að andláti. Þegar ljóst er að andlát sjúklings er yfirvofandi er megináhersla á að draga úr einkennum og þjáningu og tryggja að viðkomandi geti dáið með reisn.[2]

Ýmis einkenni sem fylgja banalegunni og eru eðlilegur hluti af henni getur verið erfitt að meðhöndla, svo sem þreytu og lystarleysi, en önnur einkenni eins og verki og óróleika er hægt að meðhöndla með markvissri umönnun og meðferð.[3,4] Rannsóknir síðustu 20 ára sýna að allt að 2/3 deyjandi sjúklinga á síðustu viku lífs hafa verki, lystarleysi og þreytu og rúmlega þriðjungur mæði, óróleika eða rugl.[4,5] Verkir af ýmsum orsökum eru algengir hjá deyjandi sjúklingum með útbreitt krabbamein á spítala (55-95%)[6] og á hjúkrunarheimilum (37-60%)[7] og og hjá þeim sem hafa aðra langt gengna sjúkdóma eins og hjartasjúkdóm og lungnateppu (77%)[8] og heilabilun (52%).[9] Óróleika hefur verið lýst hjá 35%-88% sjúklinga á síðustu viku/dögum lífs[9] og hryglu hjá 12-92%.[5,10] Um helmingur sjúklinga með krabbamein hefur mæði á síðustu viku lífs[11] en um þriðjungur sjúklinga með heilabilun.[9] Ógleði og uppköst eru mun óalgengari í öllum sjúklingahópum. Mælt er með notkun morfínlyfja við verkjum og mæði, bensódíasepínum við kvíða og óróleika, halóperidóli við óráði og morfíntengdri ógleði, andkólínvirkum lyfjum við hryglu og metaklópramíði við ógleði.[2,12]

Að greina yfirvofandi andlát er bæði flókið og erfitt ferli en er fyrsta skrefið í að skipuleggja og veita góða meðferð við lok lífs. Lækni ber að meta og greina sjúkdómsástand sjúklings og hvort unnt sé að breyta því til hins betra. Ef sjúklingur er álitinn deyjandi eru samskipti um yfirvofandi andlát mikilvæg, við sjúkling ef við á og fjölskyldu. Þetta getur gefið þeim tækifæri til að ganga frá málum, kveðja og undirbúa það sem koma skal. Mikilvægt er að teymið sem sinnir sjúklingi sé sammála um markmið meðferðar og þá meðferðaráætlun sem lagt er upp með.[2]

Meðferðarferli fyrir deyjandi sjúklinga

Í Bretlandi var þróað og tekið í notkun árið 1998 skráningar- og leiðbeiningarform til að nota þegar sjúklingur er deyjandi. Tilgangurinn var að flytja vinnulag sem fram fer á líknarheimilum (*hospice*) yfir á aðrar stofnanir. Skráningar- og leiðbeiningarformið sem kallað hefur verið *Meðferðarferli fyrir deyjandi sjúklinga* (Liverpool Care Pathway for the dying patient), hefur verið í notkun í fleiri löndum utan Bretlands, meðal annars í Ástralíu, Svíþjóð, Noregi og á Íslandi frá 2008. Framkvæmdastjórn Landspítala ákvað að innleiða ferlið árið 2010 og síðar hófst innleiðing á nokkrum hjúkrunarheimilum. Tilgangur með notkun Meðferðarferlisins er að bæta umönnun og meðferð deyjandi sjúklinga á síðustu klukkustundum/dögum lífs og efla stuðning við aðstandendur.[3] Ferlið er tekið í notkun þegar sjúklingur er metinn deyjandi af þverfaglega

[1]Líknardeild, [2]líknarráðgjafarteymi, [3]heimahlynning Landspítala.
Fyrirspurnum svarar Svandís Íris Hálfdánardóttir, *svaniris@landspitali.is*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.05.135

Greinin barst blaðinu 12. apríl 2016, samþykkt til birtingar 27. mars 2017.

Tafla I. *Fjöldi látinna sjúklinga á Landspítala (LSH) og á hjúkrunarheimilum, aldur, kyn, legudagar, aðalsjúkdómsgreining og tími á Meðferðarferli fyrir deyjandi.*

	Samtals	LSH (11 deildir)	Hjúkrunarheimili (7 heimili)
Fjöldi sjúklinga	232	119	113
Kyn			
Karl, n (%)	94 (40,5)	60 (50,4)	34 (30,1)
Kona, n (%)	138 (59,5)	59 (49,6)	79 (69,9)
Meðalaldur	81,6 ár (33-100)	76,5 ár*	87,0 ár*
Legudagar (meðaltal)	665,4	30,8 dagar* (1-308 dagar)	1334 (3,6 ár)* (1,5 ár-6,8 ár)
Tími á ferli (meðaltal)	47 klst.	44 klst.	50 klst.
Aðalsjúkdómsgreining			
Krabbamein, n (%)	79 (34)	69 (58)	10 (9)
Lungu	28 (12)	27 (23)	1 (1)
Melting	22 (9)	17(14)	5 (4)
Blöðruháls	8 (3)	8 (7)	0
Brjóst	4 (2)	4 (3)	0
Annað	17 (7)	13 (11)	4 (4)
Aðrir sjúkdómar	152 (66)	50 (42)	102 (91)
Hjarta- og æðasjúkdómar	53 (23)	22 (18)	31 (27)
Lungnasjúkdómar	23 (10)	10 (8)	13 (12)
Heilabilun	48 (21)	4 (3)	44 (39)
Annað	23 (10)	14 (12)	14 (12)

*p<0,001.

umönnunarteyminu. Áherslur eiga því að breytast, bæði læknisfræðileg meðferð og hjúkrun með höfuðáherslu á vellíðan sjúklings. Mikilvægt er að ræða þessa áherslubreytingu við sjúkling, ef hægt er, og aðstandendur. Meðferðina þarf að endurskoða reglulega eins og aðrar meðferðaráætlanir í sjúkdómsferli sjúklings.

Meðferðarferlið er byggt upp af 18 markmiðum og skiptist í þrjá þætti:

a) *Upphafsmat* þar sem farið er yfir núverandi einkenni sjúklings, læknir endurskoðar lyfjagjöf og íkomuleið lyfja og tryggir að fyrirmæli um lyf eftir þörfum séu fyrir hendi þannig að hægt sé að bregðast fljótt við einkennum og tekur afstöðu til inngripa svo sem sýklalyfja og vökva- og næringargjafar í æð. Innsæi sjúklings og fjölskyldu á aðstæður er einnig metið.

b) *Reglulegt mat* með áherslu á mat og skráningu 5 algengra einkenna, líðan og þarfir. Mat er gert að lágmarki á fjögurra klukkustunda fresti og skráð hvort ákveðnum markmiðum sé náð eða ekki (til dæmis hvort sjúklingur sé verkjalaus). Ef markmiði er ekki náð er það skráð sem frávik og jafnframt viðbrögð við því (til dæmis tegund og magn verkjalyfs gefin). Í hjúkrun er enn frekari áhersla lögð á vellíðan sjúklings, sálrænan stuðning og upplýsingagjöf til sjúklings og aðstandenda.

c) Í kaflanum *umönnun eftir andlát* er lögð áhersla á að verklagsreglum varðandi umbúnað sé fylgt og að aðstandendur fái viðeigandi upplýsingar varðandi næstu skref.

Markmiðið með þessari rannsókn var að kanna tíðni og meðferð algengra einkenna á síðasta sólarhring lífs. Gagna var aflað úr skráningu í Meðferðarferli fyrir deyjandi sjúklinga í sjúkraskrá sjúklings og skráningu í lyfjablöð og lyfjafyrirmælakerfið Therapy.

Efniviður og aðferðir

Rannsóknin var afturskyggn og lýsandi og tók til mats á skráningu einkenna og meðferðar á síðasta sólarhring lífs á árinu 2012 á 11 deildum Landspítala og 7 hjúkrunarheimilum (HjH) sem nota Meðferðarferli fyrir deyjandi sjúklinga. Eftir að tilskilin leyfi fengust frá Persónuvernd (VSNb2012040009/03.11), vísindasiðanefnd (Tilv.2012050618AT) og yfirmönnum viðeigandi stofnana hófst gagnasöfnun. Upphaflega var ætlunin að kanna skráningu hjá 20 látnum einstaklingum á öllum deildum og hjúkrunarheimilum þar sem meðferðarferlið hafði verið notað (n=360). Á nokkrum stöðum létust færri einstaklingar og á öðrum stöðum fundust ekki sjúkraskrár (n=232). Gögnum varðandi tíðni fimm algengra einkenna (verkir, óróleiki, hrygla, ógleði/uppköst og andþyngsli/mæði) var safnað úr sjúkraskrám hjá HjH og úr Sögukerfi eða skjalasafni Landspítala. Regluleg skráning á fjögurra klukkustunda fresti og skráning þar fyrir utan var skoðuð. Gögnum um lyfjafyrirmæli og lyfjagjafir við einkennunum 5 var safnað fyrir sama tímabil. Öll verkjalyf voru umreiknuð í morfín gefið undir húð til að auðvelda samanburð.[13] Tölfræðiforritið SPSS (útgáfa 22) var notað við úrvinnslu gagna. Lýsandi tölfræði, meðaltal, tíðni, staðalfrávik og hlutföll voru notuð til að lýsa lýðfræðilegum breytum, t-próf og one-way-ANOVA til að kanna mun milli hópa. Marktæknimörk voru sett $p<0,05$.

Niðurstöður

Yfirfarnar voru 232 sjúkraskrár látinna einstaklinga. Meðalaldur var 81,6 ár og konur voru 59,5%. Þriðjungur (n=79) hafði krabbamein sem aðalsjúkdómsgreiningu en tveir þriðju (n=152) aðra sjúkdóma. Algengi sjúkdómsgreininga var mismunandi milli stofnana (tafla I). Um helmingur sjúklinga lést á Landspítala og var hlutfall kynja þar svipað en hlutfall kvenna var tæp 70% á HjH. Meðalaldur sjúklinga á HjH var marktækt hærri en meðalaldur sjúklinga á Landspítala.

Meðferðarferlið var tekið í notkun fyrir um 58% allra deyjandi sjúklinga á HjH en um 50% á Landspítala. Tími á Meðferðarferlinu var að meðaltali 47 klukkustundir (tafla I). Miðgildi var 27 klukkustundir (spönn 0-352 klst.). Ferlið var tekið í notkun hjá 45% sjúklinga sólarhring eða skemur fyrir andlát þeirra.

Tafla II. *Meðalaldur, staðalfrávik og hlutfall sjúklinga með einkenni í síðasta reglulega mati fyrir andlát á Landspítala/HjH, eftir sjúkdómsgreiningu krabbamein/aðrir sjúkdómar og hjá 80 ára og eldri.*

	Allir	LSH	HjH	Með krabbamein	Með aðra sjúkdóma	80 ára og eldri
Meðalaldur (ár)	81,6 ± 11,2	76,5 ± 11,7*	87 ± 7,5*	75 ± 10,9*	85 ± 9,8*	87,8 ± 5,1
Hlutfall sjúklinga með einkenni í síðasta reglulega mati (%)	25,4	26.1	24,7	30,4	23,0	22,0

*p<0,001

Tafla III. *Skráð fyrirmæli um fastar lyfjagjafir, eftir þörfum og gefin lyf við verkjum á síðasta sólarhring lífs hjá deyjandi sjúklingum á Landspítala (LSH) og á hjúkrunarheimilum (HjH), sjúklingum með krabbamein og aðra sjúkdóma og 80 ára og eldri. n (%).*

	Samtals n=232	LSH n=119	HjH n=113	Með krabbamein n=79	Með aðra sjúkdóma n=152	80 ára og eldri n=158
Sjúklingar með reglulega lyfjagjöf morfíns undir húð (sc)	155 (66,8)	82 (68,9)	73 (64,6)	56 (70,9)	99 (65,1)	101 (63,9)
Meðalskammtur morfíns (mg)	56,8	75,5*	35,9*	88,7**	38,8**	41,8
Sjúklingar með föst ópíóíðaverkjalyf umreiknuð í morfín sc/24 klst.	187 (80,6)	105 (88,2)	82 (72,6)	76 (96,2)	110 (72,4)	119 (75,3)
Meðalskammtur ópíóíðaverkjalyfja umreiknuð í morfín sc (mg)	76,1	107,5***	35,9***	108,4	54,2	40,2
Sjúklingar með morfín eftir þörfum fyrirmæli	198 (85,3)	105 (88,2)	93 (82,3)	74 (93,7)	132 (86,8)	133 (84,2)
Morfín fyrirmæli skráð eftir þörfum í mg	21,4	12,9***	4,7***	16,4***	4,8***	5,4
Sjúklingar sem fengu morfín gefið eftir þörfum	134 (67,7)	75 (71,4)	59 (63,4)	54 (73)	79 (59,8)	88 (66,2)
Morfín gefið eftir þörfum í mg	21,4	24,3	17,8	34****	12,9****	16,6

*p<0,0001, **p<0,001, ***p<0,01, ****p<0,05

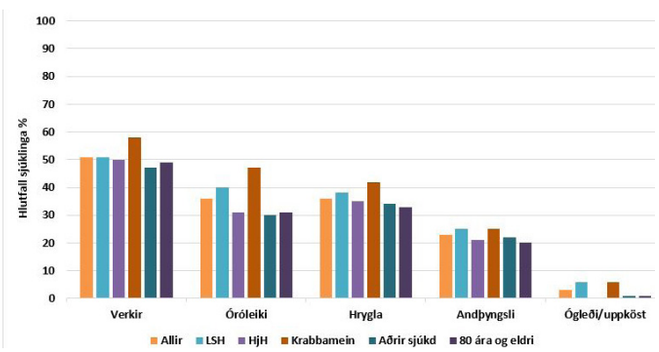
Nærri 70% allra sjúklinga voru við byrjun notkunar Meðferðarferlis metnir ófærir um að kyngja og helmingur hafði vanlíðan, voru taldir skynja umhverfi sitt og vera með meðvitund. Verki höfðu 46%, mæði/andþyngsli 44%, hryglu 39% og óróleiki var skráður hjá 26%. Sjúklingar sem metnir voru áttaðir voru 28% á Landspítala en 11% á HjH.

Einkenni sjúklinga á síðasta sólarhring lífs

Verkir, óróleiki og hrygla voru algengustu einkennin af þeim 5 sem metin voru. Um helmingur (n=118) sjúklinga var metinn með verki, tæp 36% (n=83) órólegir og 36% (n=84) með hryglu. Rúm 20% sjúklinga (n=54) voru metin með andþyngsli og 3% (n=7) með ógleði (mynd 1). Alls voru 59 sjúklingar (25,4%) með eitt eða fleiri einkenni skráð fjórum klukkustundum eða skemur fyrir andlát. Flestir voru metnir með verki (59,3%), hryglu (49,1%) og óróleika (28,8%). Hærra hlutfall sjúklinga með krabbamein var með skráð einkenni fjórum klukkustundum eða skemur fyrir andlát borið saman við sjúklinga með aðra sjúkdóma (tafla II).

Samanburður

Einkenni sjúklinga á Landspítala og á HjH: Sjúklingar á Landspítala voru marktækt yngri en sjúklingar á hjúkrunarheimilunum (p<0,001). Um helmingur sjúklinga var með verki á síðasta sólarhring lífs. Fleiri sjúklingar voru metnir órólegir á Landspítala (40%) en á HjH (31%). Um þriðjungur var með skráð frávik varðandi hryglu þó að tíðni væri hærri á Landspítala. Hlutfall sjúklinga með andþyngsli var svipað milli hópa.



Mynd 1. *Hlutfall sjúklinga með einkenni á síðasta sólarhring lífs á Landspítala (LSH), hjúkrunarheimilum (HjH), eftir sjúkdómsgreiningu og hjá 80 ára og eldri.*

Einkenni sjúklinga með krabbamein og sjúklinga með aðra sjúkdóma: Sjúklingar með krabbamein voru marktækt yngri en sjúklingar með aðra sjúkdóma (p<0,001). Hlutfallslega fleiri sjúklingar með krabbamein voru með verki (58%), órólegir (50%) og með hryglu (42%) en sjúklingar með aðra sjúkdóma (47/30/34%). Eini marktæki munurinn varðaði óróleika (p<0,01) (mynd 1).

Einkenni sjúklinga 80 ára og eldri miðað við yngri: Um helmingur sjúklinga í báðum hópum var með skráð frávik varðandi verki (52% HjH/43% Landspítala) en fleiri í yngri hópnum með skráð frávik tengt óróleika (44 %) og hryglu (42%) miðað við eldri hópinn (31/33%).

Lyfjafyrirmæli og lyfjagjafir við einkennum á síðasta sólarhring lífs

Í *upphafsmati* var merkt við endurskoðun fastra lyfjagjafa og breytinga á íkomuleið lyfja hjá 213 (91,8%) sjúklingum og að fyrirmæli um lyfjagjöf eftir þörfum væru skráð við verkjum (97,7%), óróleika (93,9%), hryglu (84,5%), ógleði/uppköstum (73,1%) og andþyngslum/mæði (92,8%). Þriðjungur sjúklinga (n=76) var skráður með lyfjadælu, fleiri á Landspítala (47,1%) en á HjH (19,5%).

Verkir: Algengustu verkjalyfin voru ópíóíðar, einkum morfín. Um 67% sjúklinga höfðu morfín skráð sem reglulega lyfjagjöf undir húð. Meðalskammtur á sólarhring var 56,8 mg (spönn 9-400). Marktækur munur var á föstum morfínskömmtum sjúklinga á Landspítala og HjH sem og hjá sjúklingum með krabbamein og sjúklingum með aðra sjúkdóma (tafla III). Þegar litið var á aldur og fasta morfínskammta voru 79 ára og yngri með marktækt stærri morfínskammta en 80 ára og eldri (p<0,003). Marktækur munur var einnig milli sjúklinga á Landspítala og HjH þegar öll föst ópíóíðaverkjalyf gefin á síðasta sólarhring lífs voru umreiknuð í magn morfíns undir húð (tafla III). Var meðalskammtur 76,1 mg (spönn: 1,2-1800). Rúm 13% allra sjúklinga voru með verkjaplástur.

Þegar litið er á skráð lyfjafyrirmæli um verkjalyf eftir þörfum, voru fyrirmæli skráð hjá 90% sjúklinga, flestir með morfín (85%) og fengu nærri 70% þeirra lyfið gefið eftir þörfum á síðasta sólarhring lífs. Ósamræmi var á milli skráninga verkjalyfja eftir þörf í upphafsmati (97,7%) og skráðra fyrirmæla læknis í lyfjafyrirmælum

Tafla IV. *Skráð fyrirmæli um fastar lyfjagjafir, eftir þörfum og gefin lyf við óróleika á síðasta sólarhring lífs hjá deyjandi sjúklingum á Landspítala (LSH) og á hjúkrunarheimilum (HjH), sjúklingum með krabbamein og aðra sjúkdóma og 80 ára og eldri.*

	Samtals n=232 (%)	LSH n=119 (%)	HjH n=113 (%)	Með krabbamein n=79 (%)	Með aðra sjúkdóma n=152 (%)	80 ára og eldri n=158 (%)
Sjúklingar með fasta lyfjagjöf halóperidól undir húð (sc)	103 (44,4)	79 (66,4)	24 (21,2)	56 (70,9)	47 (30,9)	60 (38,0)
Meðalskammtur halóperidól gefinn fast (mg)	2,3	2,1	2,6	2,2	2,3	2,2
Sjúklingar með reglulega lyfjagjöf díazepam	86 (37,1)	36 (30,3)	50 (44,2)	23 (29,1)	62 (40,8)	67 (42,4)
Meðalskammtur díazepam gefinn fast (mg)	16,4	17,8	15,4	17,6	16,0	15,2
Sjúklingar sem fengu díazepam eftir þörfum	87 (50,1)	33 (40,2)	54 (60,0)	26 (48,1)	61 (51,7)	60 (52,6)
Meðalskammtur díazepam gefinneftir þörfum (mg)	10,7	10,0	11,1	11,4	10,4	10,7
Sjúklingar með reglulega lyfjagjöf mídazólam	12 (5,2)	5 (4,2)	7 (6,2)	2 (2,5)	10 (6,6)	8 (5,1)
Meðalskammtur mídazólam gefinn fast (mg)	34,3	54,6	19,8	27,5	35,7	19,2
Mídazólam fyrirmæli eftir þörfum (mg)	4,5	4,6	4,0	5,1*	3,9*	4,1
Sjúklingar sem fengu mídazólam eftir þörfum	31 (46,3)	23 (51,1)	8 (36,4)	21 (65,6)	10 (28,6)	15 (37,5)
Meðalskammtur mídazólam eftir þörfum gefið (mg)	8,9	10,3	4,9	10,3	6,0	5,9

*p<0,005

(90%). Marktækur munur var á skráðum skömmtum verkjalyfja milli hópa sem og gefnum skömmtum (tafla III). Hærra hlutfall sjúklinga á HjH en Landspítala var fast á parasetamóli (34/14%) og fengu lyfið oftar gefið og í stærri skömmtum (p<0,005).

Óróleiki: Algeng lyf sem notuð voru við óróleika við lok lífs voru halóperidól (Haldol), díasepam (Stesolid) og mídazólam (Dormicum).

Um 45% sjúklinga voru með halóperídól skráð fast undir húð, að meðaltali 2,3 mg/sólarhring, 37% voru skráðir á díasepam fast, að meðaltali 16,4 mg /sólarhring og 5% voru skráðir með mídasólam fast (tafla IV).

Hrygla: Um 80% sjúklinga (n=187) voru með skráð lyfjafyrirmæli við hryglu og oftast Scopoderm-plástur (skópólamín) á húð. Um 70% sjúklinga með skráð fyrirmæli fengu plástur, flestir með einn plástur.

Andþyngsli: Um 6% (n=7) sjúklinga á Landspítala voru skráðir fast á Atrovent og Ventolin og 9% (n=11) á þvagræsilyfið fúrósemíð (Furix) í æð. Fleiri sjúklingar á Landspítala höfðu skráð fyrirmæli um gjöf fúrósemíðs eftir þörfum. Morfíngjöf eftir þörfum við andþyngslum var skráð hjá fáum.

Ógleði/uppköst Um 7% sjúklinga (n=16) voru með föst lyf skráð við ógleði, fleiri á Landspítala en á HjH (n=13/3) og allir með metóklópramíð (Afipran). Ósamræmi var á milli skráninga ógleðilyfja eftir þörfum í upphafsmati (73,1%) og skráðra fyrirmæla læknis í lyfjafyrirmælum (40,5%).

Umræða

Niðurstöður rannsóknarinnar gefa vísbendingar um tíðni nokkurra einkenna hjá sjúklingum á síðasta sólarhring lífs og fela í sér samanburð á einkennum milli deyjandi sjúklinga á Landspítala og hjúkrunarheimilum, sjúklingum með krabbamein og sjúklingum með aðra sjúkdóma. Auk þess veita þær upplýsingar um lyf og lyfjamagn sem skráð eru og gefin við þessum einkennum.

Ákveðin skilmerki eru fyrir því að hefja notkun Meðferðarferlis fyrir deyjandi og er notkun þess staðfesting á því að þverfaglegt teymi umönnunaraðila hafi metið að sjúklingur sé deyjandi á næstu dögum/klukkustundum. Sjúklingar voru seint metnir deyjandi þar sem Meðferðarferlið var tekið í notkun hjá tæplega helmingi sjúklinga 24 klukkustundum eða skemur fyrir andlátið. Þetta er í samræmi við niðurstöður rannsóknar Gibbins (49%).[14]

Meðferðarferlið var notað fyrir um helming allra deyjandi sjúklinga og er það svipað og kom fram í úttekt í Bretlandi 2014, á rúmlega 6500 andlátum á spítölum.[15] Meðaltími á ferlinu var hér 47 klukkustundir, sem er lengra en kom fram í landsúttekt frá Bretlandi (31 klukkustundir)[15] en styttra en sjá mátti varðandi greiningu yfirvofandi andláta á spítölum á Írlandi (5-6 dagar).[16] Yfirvofandi andlát virðast því almennt greind seint, þrátt fyrir langt gengna langvinna sjúkdóma og að stór hluti andláta hafi einhvern aðdraganda.[16]

Verkir, óróleiki og hrygla voru algengustu einkennin af þeim 5 sem metin voru reglulega. Hlutfall sjúklinga með einkenni var sambærilegt milli sjúklingahópa og stofnana og rennir það stoðum undir að einkennamynstur deyjandi sjúklinga sé einsleitt nærri andláti.

Helmingur allra deyjandi sjúklinga voru með verki einu sinni eða oftar á síðasta sólarhring lífs en svipuð niðurstaða (56%) fékkst í úttekt á skráningu í óbirtri úttekt höfunda á þremur deildum Landspítala. Í núverandi úttekt voru tæp 15% sjúklinga með verki síðustu fjórar klukkustundir fyrir andlátið, sem er hærra hlutfall en í rannsókn Ellershaw og félaga[3] þar sem tæp 40% sjúklinga voru með verki á síðustu 24 tímum lífs og enginn sjúklingur með verki í síðasta reglulega mati fyrir andlát. Fleiri sjúklingar með krabbamein (58%) höfðu verki en sjúklingar með aðra sjúkdóma (47%) sem samræmist öðrum heimildum en náði ekki marktækni.[6,16]

Einkenni hjá deyjandi sjúklingum ber að meðhöndla með föstum lyfjagjöfum og alltaf ættu að vera skráð lyfjafyrirmæli fyrir lyfjum sem gefa má eftir þörfum.[2,12] Úttektin sýnir að þessari ábendingu var ekki fylgt nægilega vel. Færri sjúklingar hafa skráð fyrirmæli um lyf eftir þörfum en stefnt var að í upphafsmati læknisins. Breskar rannsóknir sem skoðuðu verki, hryglu og óróleika á síðustu 48 klukkustundir lífs lýsa góðum árangri meðferðar í 85-95% tilvika.[3,4]

Algengasta lyfið við verkjum var morfín en mælt er með morfíni sem fyrsta lyfi við meðal og miklum krabbameinsverkjum[17] og það er talið öruggt og áhrifaríkt við verkjum hjá eldri einstaklingum.[18] Í þessari rannsókn fengu um 96% sjúklinga með krabbamein reglulega gjöf ópíóíða en 72% sjúklinga með aðra sjúkdóma og jafnframt fengu sjúklingar með krabbamein marktækt hærri fasta skammta morfíns sambærilegt við það sem áður hefur birst.[19] Styrkur verkja var ekki metinn í þessari rannsókn en styrkur verkja hjá sjúklingum með krabbamein er almennt meiri en hjá öðrum sjúklingahópum.[6] Líklegt má telja að sjúkingar með krabbamein hafi verið lengur á morfínskyldum lyfjum til verkjastillingar en sjúklingar með aðra sjúkdóma, fengið stærri skammta vegna vaxandi útbreiðslu sjúkdóms og þolmyndunar gagnvart lyfjum. Með það í huga og að 60% sjúklinga á Landspítala voru með krabbamein en 10% á HjH, má eðlilegt teljast að marktækur munur sé á skömmtum morfínlyfja milli þessara hópa. Niðurstöður sýna að um helmingur sjúklinga var metinn með verki, óháð stofnun, sjúkdómsgreiningu eða skammtastærð lyfja, sem bendir til þess að huga þurfi enn betur að verkjameðferð hjá öllum hópum deyjandi sjúklinga.[6,20]

Oft getur reynst erfitt að greina á milli óróleika og verkja hjá sjúklingum á síðasta sólarhring lífs.[5,6,9,21] Óróleiki, stunur og svipbrigði geta bæði verið merki um verki en einnig fylgt því að vera ekki áttaður.[20] Þeir sjúklingar sem hafa verki eru líklegri til að vera órólegir.[22] Í þessari rannsókn var óróleiki greindur hjá 36% sjúklinga, en sjúklingar með krabbamein voru marktækt órólegri en sjúklingar með aðra sjúkdóma og hefur því verið lýst áður.[23] Fleiri sjúklingar með krabbamein voru með verki, sem gæti valdið auknum óróleika. Mælt er með notkun bensódíasepínlyfja (díasepam, mídazólam og lórazepam) við kvíða og óróleika og halóperidóli við óráði og morfíntengdri ógleði.[2,12] Á Landspítala voru fleiri sjúklingar með fasta skammta halóperidóls en á HjH (66,4/21%), en fleiri á HjH með fasta skammta díasepams (44/30%). Tryggja þarf að gefin séu reglulega lyf við óróleika, ekki síður en við verkjum, sérstaklega hjá sjúklingum með krabbamein.

Hrygla er talin ein vísbending um yfirvofandi andlát en skráð tíðni er breytileg, að meðaltali 35%, sambærileg við niðurstöður þessarar úttektar.[10,24] Oftast verður vart við hryglu á bilinu 16-57 klukkustundum fyrir andlát þegar sjúklingur er orðinn meðvitundarlaus og því talið að hann finni ekki fyrir hryglunni.[24] Meðferð við hryglu beinist bæði að umönnun sjúklings og lyfjagjöf. Í nýlegum leiðbeiningum er mælt með notkun lyfja einungis ef hryglan virðist valda sjúklingi vanlíðan.[25] Mælt er með notkun andkólínvirkra lyfja við hryglu en rannsóknum ber ekki saman um ágæti eins lyfs fram yfir annað.[10,26] Í klínískum leiðbeiningum National Comprehensive Cancer Network[26] er mælt með að nota eitt lyf í einu, til dæmis skópólamín í plástri og/eða undir húð, glykópyrról (Rubinol) í æð eða undir húð á fjögurra klukkustunda fresti eða atrópín-augndropa undir tungu á fjögurra klukkustunda fresti. Einnig er mælt með notkun hyscósín butýlbrómíðs (Buscopan). Skópólamín-plástur var meira notaður hér en sjá mátti í rannsókn[27] á hjúkrunarheimilum í Noregi þar sem 26% sjúklinga fékk skópólamín en nærri 50% fengu glykópyrról (Rubinol) við hryglu.

Takmarkanir rannsóknarinnar felast í því að um afturskyggna rannsókn var að ræða með skráðu mati heilbrigðisstarfsfólk á ákveðnum einkennum. Hins vegar felst styrkleiki rannsóknarinnar í reglulegu mati á einkennum, sem hvatt er til í Meðferðarferlinu, og um leið á þeirri skráningu sem því fylgir. Í úttektinni er einungis tekið mið af þeim sjúklingum sem voru skráðir á Meðferðarferlið og er því ekki hægt að alhæfa um niðurstöður með tilliti til einkenna hjá öllum deyjandi sjúklingum. Sama á við um lyfjameðferð við einkennunum 5. Það verður þó að teljast ólíklegt miðað við fyrri erlendar rannsóknir á þessu sviði að aðrir deyjandi sjúklingar hafi önnur eða minni einkenni eða að meðferð þeirra sé að einhverju leyti markvissari. Meðferðarferlið var ekki tekið upp fyrir um helming sjúklinga. Ástæður geta meðal annars verið að hjá hluta sjúklinganna var lítill sem enginn aðdragandi að andláti eða að teymið var ekki sammála um að sjúklingur væri deyjandi.

Þess verður að geta að notkun Meðferðarferlisins í núverandi mynd hefur verið hætt í Bretlandi, þar sem upp komu tilfelli þar sem ferlið var ekki rétt notað. Skýringa var meðal annars leitað í skorti á samskiptum við aðstandendur um stöðu mála, ónógri þekkingu starfsfólks varðandi umönnun deyjandi sjúklinga og skorti á fræðslu um Meðferðarferlið sjálft.[28] Áhersla á fræðslu til starfsfólks við innleiðingu ferlisins, bæði um umönnun og meðferð deyjandi og meðferðarferlið sjálft, hefur frá upphafi verið mikilvægur hluti innleiðingar hér á landi.[29] Starfsfólk verður alltaf að beita þekkingu sinni, innsæi og færni við mat á aðstæðum og ákvarðanatöku og hefur það alltaf forgang við notkun leiðbeinandi verkferla. Notkun ferlisins verður því aldrei betri en þekking og færni þess sem notar það.

Notkun ferlisins hefur haldið áfram í ýmsum löndum með nokkrum breytingum. Unnið er að endurskoðun og rafrænni útgáfu Meðferðarferlisins á Íslandi sem heitir nú Meðferðaráætlun fyrir deyjandi sjúklinga (MÁD). Höfundar greinarinnar telja að Meðferðaráætlun fyrir deyjandi sjúklinga sé góður leiðbeinandi grunnur sem stuðlar að samhæfðu verklagi til að mæta sem best þörfum deyjandi sjúklinga og fjölskyldna þeirra. Þeir eru ábyrgðarmenn fyrir hönd Landspítala og vinna áfram að endurskoðun meðferðarferla fyrir deyjandi sjúklinga í samvinnu við alþjóðleg samtök, International Collaborative for Best Care of the Dying Person.[30]

Læknar gegna alltaf lykilhlutverki í greiningu á yfirvofandi andláti og gefa fyrirmæli um meðferð og lyfjagjöf.

Þakkir eru færðar Vísindasjóði Landspítala og Vísindasjóði Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga sem styrktu rannsóknina.

Heimildir

1. Embætti Landlæknis. Dánarmeinaskrá. 2016.
2. Landspítali. Líknarmeðferð – leiðbeiningar um ákvörðun meðferðar og meðferðarúrræði hjá sjúklingum með lífshættulega og/eða versnandi langvinna sjúkdóma. Klínískar leiðbeiningar. 1. útgáfa desember 2009. landspitali.is/library/Sameiginlegar-skrar/Gagnasafn/BRUNNURINN/Kliniskar-leidbeiningar/Liknarmedferd/klin_leid_liknarmedferd_1109.pdf - febrúar 2017.
3. Ellershaw J, Wilkinson S (Eds.). Care for the Dying: A Pathway to Excellence. 2. ed. Oxford University Press, Oxford 2011.
4. Marie Curie Palliative Care Institute. National Care of the dying audit-hospitals (NCDAH). Round 3. Generic report 2011/2012. Liverpool 2012.
5. Gestsdottir B, Hjaltadottir I, Gudmannsdottir GD, Jonsson PV, Gunnarsdottir S, Sigurdardottir V. Symptoms and functional status of palliative care patients in Iceland. Br J Nurs 2015; 24: 478-83.
6. Steindal SA, Bredal IS, Sørbye LW, Lerdal A. Pain control at the end of life: a comparative study of hospitalized cancer and noncancer patients. Scand J Caring Sci 2011; 25: 771-9.
7. Drageset J, Corbett A, Selbaek G, Husebo BS. Cancer-related pain and symptoms among nursing home residents: a systematic review. J Pain Symptom Manage 2014; 48: 699-710.
8. Solano JP, Gomes B, Higginson IJ. A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, AIDS, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease. J Pain Symptom Manage 2006; 31: 58-69.
9. Hendriks SA, Smalbrugge M, Hertogh CMPM, van der Steen JT. Dying with dementia: symptoms, treatment, and quality of life in the last week of life. J Pain Symptom Manage 2014; 47: 710-20.
10. Lokker ME, van Zuylen L, van der Rijt CCD, van der Heide A. Prevalence, impact, and treatment of death rattle: a systematic review. J Pain Symptom Manage 2014; 47: 105-22.
11. Hui D, dos Santos R, Chisholm G, Bansal S, Souza Crovador C, Bruera E. Bedside clinical signs associated with impending death in patients with advanced cancer: Preliminary findings of a prospective, longitudinal cohort study. Cancer 2015; 121: 960-7.
12. World Health Organization. Essential Medicines in Palliative Care 2013. who.int/selection_medicines/committees/expert/19/applications/PalliativeCare_8_A_R.pdf - febrúar 2017.
13. Klepstad P, Fladvad T, Skorpen F, Bjordal K, Caraceni A, Dale O, et al. Influence from genetic variability on opioid use for cancer pain: a European genetic association study of 2294 cancer pain patients. Pain 2011; 152: 1139-45.
14. Gibbins J, McCoubrie R, Alexander N, Kinzel C, Forbes K. Diagnosing dying in the acute hospital setting – are we too late? Clin Med 2009; 9: 116-9.
15. Royal College of Physicians. National care of the dying audit for hospitals. National report. England, 2014.
16. McKeown K, Haase T, Pratschke J, Twomey S, Donovan H, Engling F. Dying in hospital in Ireland: an assessment of the quality of care in the last week of life, report 5, final synthesis report. Irish Hospice Foundation, Dublin 2010.
17. Caraceni A, Hanks G, Kaasa S, Bennett MI, Brunelli C, Cherny N, et al. Use of opioid analgesics in the treatment of cancer pain: evidence-based recommendations from the EAPC. Lancet Oncol 2012; 13: e58-e68.
18. American Geriatrics Society Panel on the Pharmacological Management of Persistent Pain in Older P. Pharmacological Management of Persistent Pain in Older Persons. J Am Geriatr Soc 2009; 57: 1331-46.
19. Brown W. Opioid use in dying patients in hospice and hospital, with and without specialist palliative care team involvement. Eur J Cancer Care 2008; 17: 65-71.
20. Steindal SA, Bredal IS, Ranhoff AH, Sørbye LW, Lerdal A. The last three days of life: a comparison of pain management in the young old and the oldest old hospitalised patients using the Resident Assessment Instrument for Palliative Care. Int J Older People Nurs 2015; 10: 263-72.
21. Kehl Kehl KA. Caring for the patient and the family in the last hours of life. Home Health Care Manag Pract 2008; 20: 408-13.
22. Lee F-P, Leppa C, Schepp K. Using the minimum data set to determine predictors of terminal restlessness among nursing home residents. J Nurs Res 2006; 14: 286-96.
23. Lau KS, Tse DMW, Tsan Chen TW, Lam PT, Lam WM, Chan KS. Comparing noncancer and cancer deaths in Hong Kong: a retrospective review. J Pain Symptom Manage 2010; 40: 704-14.
24. National Cancer Institute (NCI). Last days of life - for health professionals. Symptoms during the final months, weeks, and days of life. 2015. https://www.cancer.gov/about-cancer/advanced-cancer/caregivers/planning/last-days-hp-pdq - febrúar 2017.
25. National Institute for Health and Care Excellence. NICE guideline. Care of dying adults in the last days of life. https://www.nice.org.uk/guidance/ng31 - febrúar 2017.
26. National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical guidelines in oncology. Palliative care. 2016. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/palliative.pdf - febrúar 2017.
27. Jansen K, Schaufel MA, Ruths S. Drug treatment at the end of life: An epidemiologic study in nursing homes. Scand J Prim Health Care 2014; 32: 187-92.
28. Department of Health. More care, less pathway. A review of the Liverpool Care Pathway. 2013. https://www.gov.uk/government/publications/review-of-liverpool-care-pathway-for-dying-patients - febrúar 2017.
29. Hálfdánardóttir SÍ, Sigurðardóttir V. Gæðaverkefni á Landspítala 2006-2009: Meðferðarferli fyrir deyjandi – Liverpool Care Pathway. Líknardeild í Kópavogi. 2009.
30. The International Collaborative for the Best Care of the Dying Person. Supporting Care in the Last Hours or Days of Life. mcpcil.org.uk/media/33890/international%20model%20documentation.pdf – febrúar 2017.

ENGLISH SUMMARY

Frequency of symptoms and drug treatment among dying patients in the last 24 hours of life at Landspitali – The National University Hospital of Iceland and in nursing homes

Svandís Íris Hálfdánardóttir[1], Kristín Lára Ólafsdóttir[2], Valgerður Sigurðardóttir[1,2,3]

Introduction: The purpose of this study was to evaluate the frequency of 5 common symptoms and drug treatments prescribed and given in the last 24 hours of life in 11 medical units at Landspitali National University Hospital of Iceland (LUH) and in 7 nursing homes (NH).
Material and methods: Data was collected retrospectively from 232 charts of patients who died in 2012, using documentation in the Liverpool Care Pathway (LCP) and the medication management system.
Results: About half of the patients died at LUH with similar gender ratio but 70% of patients in NH were women. The LCP was used for 50% of all deaths at LUH and 58% in NH. In 45% of all deaths LCP was used for 24 hours or less. The most common symptoms were pain (51%), agitation (36%) and respiratory tract secretions (36%). Frequency of symptoms was similar between institutions and age groups. Cancer patients had significantly higher incidence of agitation and were prescribed and given higher doses of morphine compared to other groups. Regular medication for agitation was haloperidol (45%), diazepam (40%) and midazolam (5%). Close to 70% of the patients were treated with a scopolamin patch for death rattle.
Conclusion: A large number of patients have symptoms in the last 24 hours of life both in hospital and in nursing homes. Symptom control can be improved by adjusting morphine doses to patients need, using regular doses of benzodiazepine for agitation and better use of anticholinergic medication for death rattle.

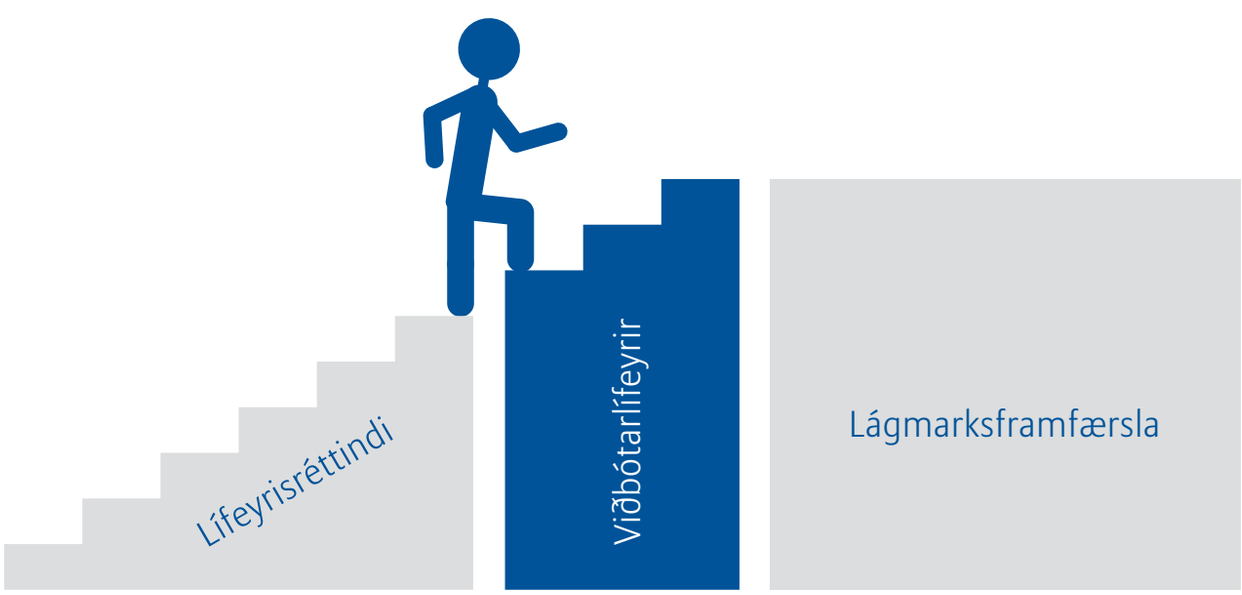
[1]Palliative Care Unit, [2]Hospital based Palliative Care Consulting Team, [3]Palliative Home Care Team.

Key words: *symptoms, medication, dying patients, last 24 hours of life, hospital, nursing homes.*

Correspondence: *Svandís Íris Hálfdánardóttir, svaniris@landspitali.is*

Þetta er engin spurning

Viðbótarlífeyrir er nauðsyn



Tryggir þína framtíð

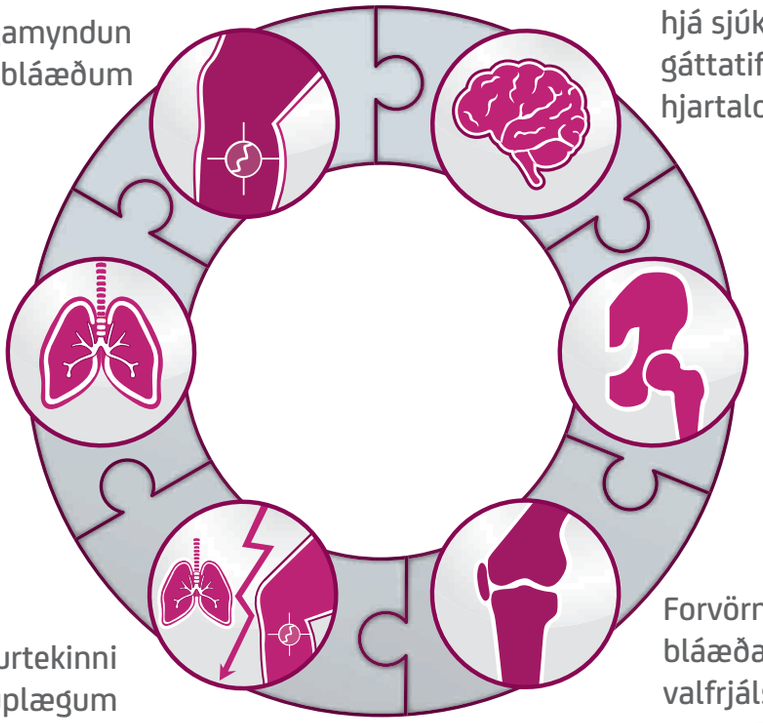
Allianz

Allianz Ísland hf. | Dalshrauni 3 | 220 Hafnarfirði | 595 3400 | allianz@allianz.is | allianz.is

Eliquis®

Forvörn gegn heilaslagi og segareki í slagæð hjá sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum

Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum



Meðferð við lungnasegareki

Forvörn gegn bláæðasegareki eftir valfrjáls mjaðmarliðskipti

Forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki

Forvörn gegn bláæðasegareki eftir valfrjáls hnéliðskipti



Eliquis®

sýnt hefur verið fram á verkun og öryggi lyfsins í notkun við nokkrum ábendingum*[1]

* Eliquis®: Hemill með beina verkun á storkuþátt Xa, sem er ætlaður til:
- Forvarnar gegn heilaslagi og segareki í slagæð hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, svo sem sögu um heilaslag eða tímabundna blóðþurrð í heila (transient ischaemic attack, TIA), aldur ≥ 75 ára, háþrýstingi, sykursýki eða hjartabilun með einkennum (NYHA flokkur ≥ II).[1]
- Meðferðar við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE) og forvarnar gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki hjá fullorðnum (báðir styrkleikar).[1]
- Forvarnar gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti (eingöngu fyrir Eliquis® 2,5 mg).[1]

Heimild: 1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Eliquis.®

Sérlyfjatexti á bls. 260

PFI-17-03-01 EUAPI759

Bristol-Myers Squibb Pfizer

Auka ópíóíðar, róandi lyf, svefnlyf og prótónupumpuhemlar hættu á beinbrotum?

Guðlaug Þórsdóttir[1] læknir, **Elísabet Benedikz**[2] læknir, **Sigríður Á . Þorgeirsdóttir**[3] læknir, **Magnús Jóhannsson**[3] læknir

ÁGRIP

Tilgangur: Um er að ræða lyfjafaraldsfræðilega rannsókn sem var gerð til að kanna hugsanleg tengsl milli töku nokkurra lyfja og beinbrota.
Efniviður/aðferðir: Rannsóknarþýðið var einstaklingar 40 ára og eldri sem greindust með beinbrot á bráðamóttöku Landspítala á 10 ára tímabili (2002-2011). Einnig voru rannsakaðir einstaklingar sem samkvæmt Lyfjagagnagrunni landlæknis höfðu leyst út 90 dagsskammta eða meira af þeim lyfjum sem rannsóknin beindist að á höfuðborgarsvæðinu á rannsóknartímabilinu. Ópíöt og bensódíazepín (svefn- og róandi lyf) voru borin saman við HMG-CoA redúktasa-hemla (statín), gigtarlyf (NSAID) og beta-blokka. Prótónupumpu-hemlar (PPI) og H2-andhistamín voru einnig skoðuð. Tengsl lyfjanna við beinbrot voru könnuð með því að samkeyra upplýsingar úr Sögu, rafrænni sjúkraskrá, við Lyfjagagnagrunn landlæknis.
Niðurstöður: Alls greindust 29.056 brot hjá 22.891 einstaklingum. Konur með beinbrot voru bæði marktækt eldri og fleiri en karlar í öllum lyfjaflokkum nema fyrir statín. Ekki var marktækur munur á hlutfallslegri áhættu gigtarlyfja, statína eða beta-blokka við beinbrot. Beta-blokkarnir höfðu hlutfallslega áhættu á milli gigtarlyfja og statína og því valdir til viðmiðunar fyrir ópíöt, svefn- og róandi lyf, PPI og H2-andhistamín. Hlutfallsleg áhætta á beinbrotum var næstum tvöfalt meiri eftir töku ópíata, 40% meiri eftir töku svefn- og róandi lyfja og 30% meiri eftir töku PPI. Notkun H2-andhistamína tengdist ekki hættu á beinbrotum.
Ályktun: Þessi rannsókn sýndi að tengsl eru milli töku ópíata eða svefn- og róandi lyfja og beinbrota. Einnig var aukin tíðni beinbrota hjá einstaklinga á PPI-meðferð sem er athyglisvert í ljósi mikillar notkunar þessara lyfja í samfélaginu.

Inngangur

Tvo toppa má sjá í tíðni beinbrota hjá Vesturlandabúum, annars vegar hjá börnum og hins vegar hjá eldri einstaklingum. Tíðni beinbrota hjá fullorðnum fer hækkandi eftir 35 ára aldur, hækkar áfram með vaxandi aldri og tengist beingisnun og aukinni byltuhættu. Beinbrot valda miklum heilbrigðiskostnaði og hafa veruleg hafa áhrif á lífsgæði og lifun aldraða einstaklinga. Þannig eru mjaðmarbrot talin minnka lífslíkur um 10-20%, einnig hefur verið sýnt fram á að samfallsbrot í hrygg geta aukið dánarlíkur um 19%.[1] Í ljósi þess hve alvarlegar afleiðingar beinbrota geta verið fyrir einstaklinginn og samfélagið, er mikilvægt að greina áhættuþætti fyrir byltur og beinbrot svo forvarnir verði markvissari.

Lyfjanotkun eykst með hækkandi aldri. Margar rannsóknir hafa sýnt að fjöllyfjanotkun er sjálfstæður áhættuþáttur fyrir byltur, einkum þegar um ræðir lyf með andkólvirka og/eða slævandi verkun.[2,3]

Undanfarin ár hefur notkun á ópíötum farið vaxandi í heiminum og margar rannsóknir hafa sýnt fram á aukna hættu á beinbrotum í tengslum við notkun þeirra.[4] Slæving og óstöðugleiki eru þekktar aukaverkanir af ópíötum og auka líkur á byltum. Einnig hefur langtímanotkun ópíata verið tengd við beinþynningu sem enn eykur hættuna á beinbrotum.[5] Benzódíazepín (svefn- og róandi lyf) auka hættu á byltum og beinbrotum vegna slævandi áhrifa, en áhrif þeirra á efnaskipti beina eru lítið rannsökuð.[6,7]

Í þessari rannsókn höfum við skoðað hættuna á beinbrotum hjá sjúklingum sem tekið hafa ópítöt eða svefn- og róandi lyf í samanburði við ýmis önnur algeng lyf. Lyfin sem skoðuð voru til samanburðar voru H2-andhistamín, prótónupumpu-hemlar (PPI), HMG-CoA redúktasa-hemlar (statín), beta-blokkar og gigtarlyf (NSAID). Samanburðarlyfin hafa öll áður verið rannsökuð með tilliti til efnaskipta beina og/eða beinbrota. Hafa niðurstöður verið ósamhljóða en ekkert þeirra er þekkt að því að hafa slævandi áhrif líkt og ópíöt eða svefn- og róandi lyf.[8-11]

Rannsóknir og umræða um aukaverkanir ópíata og svefn- og róandi lyfja á erindi til íslenskra lækna þar sem notkun á þessum lyfjum er mun meiri hér á landi en á hinum norðurlöndunum sem við miðum okkur gjarnan við.[12]

Aðferðir og efniviður

Í þessari lyfjafaraldsfræðilegu rannsókn voru tengsl milli beinbrota og notkunar á nokkrum algengum lyfjum skoðuð. Rannsóknarþýðið er allir sjúklingar, 40 ára og eldri, sem greindust með beinbrot á bráðadeild Landspítala á tímabilinu frá 1. janúar 2002 til og með 31. desember 2011. Til viðbótar voru skoðaðir allir einstaklingar, 40 ára og eldri, á höfuðborgarrsvæðinu sem leystu út 90 dagsskammta (defined daily dose = DDD) eða meira af lyfjunum sem rannsóknin náði til.

[1]Öldrunardeild flæðisviðs, [2]skrifstofa framkvæmdastjóra hjúkrunar og lækninga Landspítala, [3]læknadeild Háskóla Íslands.
Fyrirspurnum svarar Magnús Jóhannsson, *magjoh@hi.is*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.05.136

Greinin barst blaðinu 14. júlí 2016, samþykkt til birtingar 27. mars 2017.

Tafla I. *Fjöldi og tegund brota miðað við aldur og kyn sjúklinganna.*

ICD-10	Fjöldi brota	Aldur (meðaltal)	Karlar	Konur
S02.0-S02.9: Brot á höfuðkúpu og andlitsbeinum	1610	59	1003	607
S12.0-S12.9: Hálsbrot	165	61	110	55
S22.0-S22.9: Brot á rifi/rifjum, bringubeini og brjósthrygg	4939	61	3020	1919
S32.0-S32.9: Brot á lendahrygg og mjaðmargrind	1626	72	546	1080
S42.0-S42.9: Brot á öxl og upphandlegg	2860	66	1034	1826
S52.0-S52.9: Brot á framhandlegg	5784	64	1524	4260
S62.0-S62.9: Brot við úlnlið og hönd	3496	57	2083	1413
S72.0-S72.9: Brot á lærlegg	2994	79	968	2026
S82.0-S82.9: Brot á fótlegg, ökkli meðtalinn	3524	59	1376	2148
S92.0-S92.0: Brot á fæti, nema ökkla	2011	57	825	1186
T02.0-T02.9: Brot sem ná til margra líkamssvæða	10	69	4	6
T08: Hryggbrot, hæð ótilgreind	17	60	10	7
T10: Brot á efri útlim, hæð ótilgreind	7	71	2	5
T12: Brot á neðri útlim, hæð ótilgreind	9	70	5	4
T14.2: Brot á ótilgreindu líkamssvæði	4	85	0	4
Samtals:	29.056	62	12510	16546

Leitað var í rafrænni sjúkraskrá Landspítalans (Sögu) að einstaklingum með ICD-10 greiningum brota (tafla I). Á tímabilinu var 7,7% sjúkraskráa ólokið og því ekki með í rannsókninni. Upplýsingar um lyfjanotkun voru fengnar úr Lyfjagagnagrunni landlæknis en þar má finna upplýsingar um allar lyfjaávísanir sem leystar eru út utan sjúkrahúsa og hjúkrunarheimila frá 1. janúar 2002. Upplýsingar úr Sögu og Lyfjagagnagrunni voru samkeyrðar til að ná fram upplýsingum um tengsl beinbrota og lyfjanotkunar.

Framkvæmd rannsóknarinnar

Skoðað var hvort þeir sjúklingar, 40 ára og eldri, sem greindust með beinbrot á tímabilinu á bráðadeild Landspítala, hefðu leyst út 90 dagsskammta eða meira af ópíötum (ATC: N02A), PPI (ATC: A02BC), H2-andhistamínum (ATC: A02BA), gigtarlyfjum (ATC: M01A), beta-blokkum (ATC: C07A), statínum (ATC: C10AA) eða svefn- og róandi lyfjum (ATC: N05B eða N05C), allt að 12 mánuðum fyrir beinbrot. Jafnframt voru skoðaðir allir einstaklingar (með eða án beinbrota) sem höfðu leyst út lyfjaávísanir fyrir 90 dagskammta á einu ári af sömu lyfjum á höfuðborgarsvæðinu á rannsóknartímabilinu. Hópurinn var flokkaður eftir aldri og kyni. Beta-blokkar, gigtarlyf og statín voru notuð sem viðmiðunarlyf (kontról). Ástæðan fyrir að miðað var við 90 dagsskammta var að meðferð sem stendur lengur en þrjá mánuði telst ekki vera tilfallandi lyfjanotkun. Gera má ráð fyrir að meðferðin hafi áhrif á heilsufar og standi oft á tíðum lengur en þrjá mánuði.

Með því að keyra saman ofangreind gagnasöfn var hægt að reikna sjúklingaár fyrir hvert lyf fyrir sig, með eða án beinbrota. Fyrir kom að sjúklingur brotnaði oftar en einu sinni á sama ári en þá var aðeins talið fyrsta brot. Ef lengri tími en eitt ár leið á milli brota, taldist það sitt hvort sjúklingaárið.

Tafla II. *Fjöldi einstaklinga (n) með beinbrot.*

	n	Aldur (meðaltal ± sd*)	t-próf (aldur)
Karlar	9820	58,44 ± 13,93	
Konur	13.071	66,80 ± 14,77	p<0,0005
Samtals	22.891	63,22 ± 15,00	

*sd=standard deviation eða staðalfrávik

Tölfræðilegar aðferðir

Grunneining rannsóknarinnar er sjúklingaár. Að grunni til er um að ræða sjúklingaviðmiðarannsókn þar sem sjúklingar eru notendur lyfja með beinbrot og viðmið eru notendur lyfja sem ekki brotnuðu. Við samanburð á aldri hópanna var notað t-próf fyrir óháð úrtök. Notað var Kí-kvaðrat próf til greiningar á hlutfallslegri áhættu á beinbrotum (*Odds Ratio*=OR) með 95% vikmörkum (*Confidence Intervals*=CI). Þetta var gert í pörum til að skoða muninn á milli tveggja lyfja í senn. Eftir hreinsun gagna var gerð lógistísk aðhvarfsgreining (*logistic regression analysis*) þar sem háða breytan var beinbrot. Hreinsun gagna fólst í því að þeir einstaklingar sem tóku ýmist ekkert eða fleiri en eitt af lyfjunum voru teknir út úr rannsókninni Áhrif aldurs og kyns voru höfð með í lógistísku aðhvarfsgreiningunni. Marktæknimörk voru alfa=0,05. Útreikningar voru gerðir með tölfræðiforritinu SPSS v.20.

Siðfræði

Rannsóknin var samþykkt af vísindasiðanefnd (VSN 12-012), Persónuvernd (PV 2012030442) og Embætti landlæknis.

Tafla III. *Sjúklingaár (n) án brota.*

	n	Aldur (meðaltal ± sd*)	t-próf (aldur)
Karlar	21.8463	59,97 ± 12,64	
Konur	26.7170	60,77 ± 13,40	p<0,0005
Samtals	48.5633	60,41 ± 13,04	

*sd=standard deviation eða staðalfrávik

Niðurstöður

Á 10 ára tímabili, frá 2002 til og með 2011, greindust 29.056 beinbrot hjá 22.891 einstaklingum samkvæmt gögnum úr Sögu. Aldur, kyn, tegund og fjöldi brota er sýndur í töflu I. Í töflu II má sjá að konur eru fleiri en karlar og að þær eru marktækt eldri. Hópnum sem tók lyfin án beinbrota er lýst í töflu III. Þar eru konur einnig í meirihluta og marktækt eldri þótt munurinn sé minni en í brotahópnum. Hópurinn sem brotnaði var marktækt eldri (63 ± 15 ár) en þeir sem ekki brotnuðu (60 ± 13 ár). Tafla IV sýnir fjölda brota og hvernig þau flokkast miðað við hvert lyf og kyn sjúklinganna. Konur eru í flestum tilfellum mun fleiri en karlar, nema hvað varðar statín. Flest brotin tengjast töku svefn- og róandi lyfja. Fáir virðast brotna eftir töku H2-andhistamína en það gæti endurspeglað að notkun þeirra er lítil í samfélaginu.

Þrír lyfjahópar voru, sem fyrr segir, valdir til viðmiðunar við ópíöt, svefn- og róandi lyf, PPI og H2-andhistamín en það voru gigtarlyf, beta-blokkar og statín. Ekki var tölfræðilega marktækur munur á hættu á brotum milli lyfjaflokkanna en beta-blokkar voru á milli statína og gigtarlyfja með tilliti til beinbrota og var því talið heppilegasta lyfið til viðmiðunar (tafla V). Í töflu V er sýnt OR fyrir beinbrot við töku lyfjanna sem eru til rannsóknar miðað við beta-blokka og kemur þá í ljós að ópíöt tvöfalda um það bil hættu á beinbrotum (100%) samanborið við beta-blokka. Svefn- og róandi lyf auka hættuna um 40% og PPI-lyf um 35%. Athygli vekur að H2-andhistamín auka hættuna lítillega en munurinn þó ekki marktækur nema borinn saman við statín.

Með því að beita aðhvarfsgreiningu fannst að hækkandi aldur tengist aukinni brotatíðni með Exp (B) nálægt 1,03 og karlar miðað við konur höfðu Exp (B) á bilinu 1,4-1,6. Báðar athuganirnar voru marktækar með p<0,0005. Exp (B) má hér túlka á sama hátt og OR (hlutfallsleg áhætta).

Þegar niðurstöður útreikninganna voru bornar saman með Kí-kvaðrati í töflu V við niðurstöður aðhvarfsgreininganna sem sýndar eru í töflu VI sést að niðurstöður eru samhljóða nema hvað aðhvarfsgreiningin sýnir heldur meiri hættu á beinbrotum fyrir umrædd lyf. Aðferðirnar styðja því við hvor aðra þegar horft er til niðurstaðnanna.

Tafla IV. *Fjöldi beinbrota hjá körlum og konum í hverjum lyfjaflokki.*

	Karlar	Konur	Alls
Ópíöt	395	829	1224
Róandi lyf	1706	4144	5850
PPI	1064	2263	3327
H2-andhistamín	60	122	182
Beta-blokkar	1227	2330	3557
NSAID	787	1748	2535
Statín	1353	1574	2927

Lyfjaflokkar (ATC codes): Ópíöt (N02A); Róandi lyf (N05B og/eða N05C); PPI (A02BC); H2-andhistamín (A02BA); NSAID (M01A); Beta blokki (C07A); Statín (C10AA).

Tafla VI. *Aðhvarfsgreining gerð til að skoða tengsl brota við aldur, kyn og lyfjatöku.*

	Exp (B)	95% CI fyrir Exp (B)	P
Ópíöt og beta-blokkar	2,217	2,053 – 2,398	<0,0005
Róandi lyf og beta-blokkar	1,653	1,565 – 1,745	<0,0005
PPI og beta blokker	1,575	1,486 – 1,667	<0,0005
H2-andhistamín og beta-blokkar	1,114	0,930 – 1,335	0,241

Lyfjaflokkar (ATC codes): Ópíöt (N02A); Róandi lyf (N05B og/eða N05C); PPI (A02BC); H2-andhistamín (A02BA); NSAID (M01A); Beta-blokkar (C07A); Statín (C10AA).
Exp (B) er lesið sem hlutfallsleg áhætta (odds ratio=OR).Í aðhvarfsgreiningunni voru aldur og kyn höfð með.

Niðurstöðurnar benda því til þess að miðað við töku beta-blokka, veldur taka ópíata 96-120% aukinni áhættu á beinbrotum. Við töku svefn- og róandi lyfja eykst áhættan um 40-65% og 36-57% við töku PPI-lyfja.

Umræður

Þessi rannsókn styður niðurstöður fyrri rannsókna á einstaklingum sem taka ópíöt eða svefn- og róandi lyf og bendir til þess að þessum hópi sé hættara við beinbrotum en þeim sem ekki taka þessi lyf.[4,6] Hér er ekki fullyrt að um orsakasamband sé að ræða en flest bendir til að svo sé. Athyglisvert er að fjöldi einstaklinga sem leitaði á bráðamóttöku Landspítala á rannsóknartímabilinu vegna beinbrota og tók PPI, er svipaður og fjöldi þeirra sem koma vegna beinbrota og tóku svefn- og róandi lyf. Aukinni tíðni beinbrota

Tafla V. *Taflan sýnir hlutfallslega áhættu (odds ratio=OR) á beinbrotum þegar lóðréttir og láréttir dálkar eru bornir saman. Kí-kvaðrat er notað til að áætla OR (vikmörk (CI)=95%).*

	Ópíöt	Róandi lyf	PPI	H2-andhistamín
H2-andhistamín	1,71 (1,46-2,00)	1,22 (1,05-1,42)	1,18 (1,02-1,38)	
NSAID	1,92 (1,79-2,06)	1,38 (1,31-1,44)	1,33 (1,26-1,409	1,12 (0,96-1,31)a
Beta-blokkar	1,96 (1,84-2,10)	1,41 (1,35-1,47)	1,36 (1,30-1,43)	1,15 (0,99-1,34)a
Statín	2,06 (1,92-2,20)	1,48 (1,41-1,54)	1,43 (1,36-1,50)	1,21 (1,04-1,40)

Lyfjaflokkar (ATC codes): Ópíöt (N02A); Róandi lyf (N05B og/eða N05C); PPI (A02BC); H2-andhistamín (A02BA); NSAID (M01A); Beta-blokkar (C07A); Statín (C10AA).
Marktækur munur er á hlutfallslegri áhættu (OR) nema fyrir H2-andhistamín borið saman við NSAID eða beta-blokka (a). Samanburður á NSAID, beta-blokkum og statínum sýna mun á lyfjunum en sá munur er þó ekki marktækur.

eftir töku PPI hefur áður verið lýst, en ekki í samanburði við töku á svefn- og róandi lyfjum eða ópíötum.[9]

Rannsóknarþýðið í þessari rannsókn eru einstaklingar á höfuðborgarsvæðinu, 40 ára og eldri, sem greindust með beinbrot á rannsóknartímabilinu. Einstaklingarnir sem notuðu umrædd lyf og brotnuðu eru að meðaltali eldri en þeir sem notuðu umrædd lyf en brotnuðu ekki sem bendir til aukins hrumleika í eldri hópnum (tafla II og III). Þetta skiptir miklu máli því á meðan á rannsókninni stóð fjölgaði þeim einstaklingum í samfélaginu sem voru 40 ára og eldri um 16,8%. Í hópnum sem var 75 ára og eldri var fjölgunin enn meiri, eða 19,6%. Einstaklingum 80 ára og eldri fjölgaði þó hlutfallslega mest, eða um 25,9%.[10] Í yngri aldurshópunum eru karlar líklegri til að brotna sem endurspeglar ef til vill meiri áhættusækni í hegðun og/eða aðstæðum tengdum vinnuumhverfi karla. Brot á lærleggshálsi eru algengustu brotin hjá báðum kynjum eldri en 75 ára og helmingi algengari hjá konum en körlum (tafla I). Kemur það ekki á óvart og er í samræmi við það sem hefur fundist í öðrum löndum.[11]

Allmörg lyf hafa verið rannsökuð vegna hættu á beinbrotum. Lyf með slævandi verkun hafa verið í brennidepli að þessu leyti.[4,9] Tilgangur þessarar rannsóknar var einmitt sá að greina áhættu beinbrota hjá einstaklingum sem taka ópíöt eða svefn- og róandi lyf. Einnig voru skoðuð PPI og H2-andhistamín þar sem í nýlegum rannsóknum hafa verið vísbendingar um að sýruhamlandi lyf geti aukið hættu á beinbrotum (tafla III).

Þegar viðmiðunarlyfin eru borin saman kemur í ljós að taka gigtarlyfja virðist auka lítillega hættu á beinbrotum. Minnst er hættan við töku statína (tafla V) en munurinn á lyfjaflokkunum er þó ekki marktækur.

Menn hafa samt haft áhyggjur af aukinni tíðni beinbrota við notkun gigtarlyfja. Þekkt er að þau hamla nýmyndun beins og tefja gróanda auk þess sem rannsóknir hafa bent til aukinnar tíðni beinbrota hjá einstaklingum sem taka gigtarlyf. Safngreining sýndi hins vegar engan mun á gróanda hjá einstaklingum hvort sem þeir fengu gigtarlyf eða ekki. Höfundar ályktuðu þó að þörf væri á fleiri tvíblindum samanburðarrannsóknum til að skera úr um málið.[12,13]

Talið er að statín geti haft þrenns konar áhrif á efnaskipti beina: örva nýmyndun beina, hamla stýrðum frumudauða (*apoptosis*) beinmyndunarfrumna og bæla myndun beinátufrumna eftir ýmsum leiðum.[11] Áhrifin virðast þó vera væg og rannsóknir á skömmtum statína sem hæfilegir eru til að lækka blóðfitur virðast hvorki vera verndandi gegn beinbrotum né bæta beingróanda eftir brot.[14,15]

Nýlegar rannsóknir benda til að einstaklingar með háþrýsting séu almennt í aukinni brotahættu og að lyf sem lækka blóðþrýsting hafi áhrif á efnaskipti beina og dragi úr hættu á beinbrotum. Beinmyndunarfrumur hafa beta2-viðtaka í frumuhimnum og beta-blokkar hafa sýnt sig að auka beinmassa í músum. Menn hafa því sett fram þá tilgátu að beta-blokkar geti hamlað beinþynningu.[16] Við rannsókn komu í ljós svipuð áhrif á beinbrot af þremur mismunandi hjartalyfjum (beta-blokka, kalkgangaloka og ACE hemli) sem vekur upp þá spurningu hvort áhrifin á efnaskipti beina væru ef til vill ekki sértæk með tiliti til lyfjanna heldur óbein vegna áhrifa á blóðþrýsting, hjarta og æðakerfi.[17] Í þessari rannsókn hefur notkun beta-blokka ekki marktæk áhrif á brotatíðni, miðað við gigtarlyf eða statín (tafla V).

Tengsl milli sýrustigs í maga og frásogs kalks eru ekki að fullu þekkt en lengri tíma notkun sýrubælandi lyfja virðist stuðla að lakara frásogi kalks með afleiddu kalkvakaóhófi og beinþynningu.[18] Í stórri tilfellaviðmiðaðri rannsókn kom í ljós að notkun á PPI í sjö ár eða meira er tengd marktækri aukningu á brotum vegna beinþynningar (OR=1,92). Einnig sást aukin tíðni mjaðmarbrota eftir 5 ára notkun eða meira (OR=1,62) sem jókst með tímanum og eftir 7 ára notkun var OR=4,55.[19] Aukinni hættu á beinbrotum hefur einnig verið lýst við notkun H2-andhistamína en þau áhrif virðast vera veikari en við notkun PPI.[20] Áhrif H2-andhistamína á efnaskipti beina eru óþekkt en vitað er að PPI hamla prótónpumpu á yfirborði beinátufrumna. Í nýlegri rannsókn kom í ljós að pantoprazol tafði gróanda á beinbrotum í músum. Drógu höfundar þá ályktun að bæling á ýmsum beinvaxtarþáttum og starfsemi beinátufrumna hamlaði niðurbroti og endurnýjun beina.[21]

Eins og sjá má í töflu V er hlutfallsleg hætta (OR) á beinbroti eftir töku PPI nálægt því sem sést eftir töku slævandi lyfja (ópíata og svefn- og róandi lyfja) sem kemur á óvart þar sem PPI er ekki talið hafa slævandi áhrif á miðtaugakerfi. Þetta veldur áhyggjum þegar haft er í huga hve mikil notkun þessara lyfja er í samfélaginu. Það að ekki var marktækur munur á hættu á beinbrotum milli þeirra sem tóku H2-andhistamín og þeirra sem tóku beta-blokka gæti bent til þess að H2-andhistamín séu öruggari lyf en PPI með tilliti til beinverndar.

Ópíöt hafa verið tengd við beinþynningu en slík tengsl hafa ekki fundist við svefn- og róandi lyf. Allnokkrar rannsóknir hafa sýnt að ópíöt hafa bælandi áhrif á framleiðslu kynhormóna og minnka beinþéttni hjá bæði körlum og konum.[5,7,10] Bæði ópíöt og svefn- og róandi lyf auka hins vegar hættu á byltum sem er alvarlegt vandamál, einkum hjá eldri einstaklingum.[22,23] Þó ópíöt auki hættu á beinbrotum er ekki vist að allir flokkar ópíata séu jafnslæmir að þessu leyti og getur verið mismunandi hversu slævandi lyfin eru og hver áhrif þeirra eru á framleiðslu kynhormóna.

Notendur benzodíazepína eru í aukinni hættu á beinbrotum. Rannsóknum ber ekki saman um hvort meiri hætta stafi af lyfjum með stuttan eða langan helmingunartíma. Hugsanlegar skýringar kunna að vera þær að meiri hætta sé á fráhvarfseinkennum eftir skammvirk lyf en á hinn bóginn er meiri hætta á uppsöfnun lyfja í líkamsvefi eftir töku langvirkra lyfja.[6,24] Hins vegar benda rannsóknir til þess að dagleg inntaka í lengri tíma auki hættu á beinbrotum óháð því hvaða tegund af benzódíazepínum er verið að taka.[25]

Af þeim lyfjum sem voru skoðuð í þessri rannsókn var hætta á beinbrotum (OR) mest eftir töku ópíata. Var sá munur marktækur miðað við einstaklinga sem tóku beta-blokka. Einstaklingar sem tóku svefn- og róandi lyf voru einnig í marktækt aukinni hættu á beinbrotum miðað við töku beta-blokka. Þar sem þýðið í þessari rannsókn hafði tekið að lágmarki 90 dagsskammta á 12 mánuðum á rannsóknartímabilinu, má telja að um langtímaneytendur sé að ræða. Þetta sýnir að þó að þol myndist gegn slævandi áhrifum ópíata og svefn- og róandi lyfja, er áfram aukin hætta á beinbrotum. Þetta gildir einnig um svefn- og róandi lyf þó ekki liggi fyrir rannsóknir sem benda til áhrifa svefn- og róandi lyfja á efnaskipti beina. Má því ætla að byltur séu meginástæða beinbrota í þessum lyfjaflokkum. Efniviður rannsóknarinnar var ekki nægjanlega stór til að hægt væri að skoða undirflokka ópíata sem þó væri áhuga-

vert þar sem áhrif mismunandi flokka ópíata á efnaskipti beina og jafnvægi getur verið breytileg.[27]

Samantekið sýnir þessi rannsókn að einstaklingar sem taka ópíöt eða svefn- og róandi lyf eru í marktækt meiri hættu fyrir beinbrot en einstaklingar sem taka gigtarlyf, beta-blokka, statín eða H2-andhistamín. Einstaklingar sem taka PPI eru í marktækt meiri hættu á beinbrotum en einstaklingar sem taka beta-blokka. Líkleg skýring á aukinni brotatíðni hjá einstaklingum sem taka ópíöt eða svefn- og róandi lyf er aukin byltuhætta vegna áhrifa á miðtaugakerfi. Að auki hafa ópíöt áhrif á efnaskipti beina sem sennilega á einnig við um PPI.

Heimildir

1. O'Neill TW, Roy DK. How many people develop fractures with what outcome? Best Pract Res Clin Rheumatol 2005; 19: 879-95.
2. Kojima T, Akishita M, Nakamura T, Ogawa S, Iijima K, Eto M, et al. Polypharmacy as a risk for fall occurrence in geriatric outpatients. Geriatr Gerontol Int 2012; 12: 425-30.
3. Wilson NM, Hilmer SN, March LM, Cameron ID, Lord SR, Siebel MJ et al. Associations between drug burden index and falls in older people in residential aged care. J Am Geriatr Soc 2011; 59: 875-80.
4. Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Fracture risk associated with the use of morphine and opiates. J Intern Med 2006; 60: 76-87.
5. Rhodin A, Stridsberg M, Gordh T. Opioid endocrinopathy: a clinical problem in patients with chronic pain and long-term oral opioid treatment. Clin J Pain 2010; 26: 374-80.
6. Khong TP, de Vries F, Goldenberg JSB, Klungel OH, Robinson NJ, Ibàñez L, et al. Potential impact of benzodiazepine use on the rate of hip fractures in five large European countries and the United States. Calcif Tissue Int 2012; 91: 24-31.
7. Kinjo M, Setoguchi S, Schneeweiss S, Solomon DH. Bone mineral density in subjects using central nervous system-active medications. Am J Med 2005; 118: e7-1414.
8. Yu EW, Blackwell T, Ensrud KE, Hillier TA, Lane NE, Orwoll E et al Acid-suppressive medications and risk of bone loss and fracture in older adults. Calcif Tissue Int 2008; 83: 251-9.
9. Eom CS, Park SM, Myung SK, Yun JM, Ahn JS. Use of acidsuppressive drugs and risk of fracture: a meta-analysis of observational studies. Ann Fam Med 2011; 9: 257-67.
10. Hagstofa Íslands. px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__mannfjoldi__1_yfirlit__Yfirlit_mannfjolda/MAN00101.px/ - febrúar 2017.
11. Donaldson LJ, Reckless IP, Scholes S, Mindell JS, Shelton NJ. The epidemiology of fractures in England. J Epidemiol Community Health 2008; 62: 174-80.
12. Huang KC1, Huang TW, Yang TY, Lee MS. Chronic NSAIDs use increases the risk of a second hip fracture in patients after hip fracture surgery: evidence from a STROBE-compliant population-based study. Medicine (Baltimore). 2015; 94: e1566.
13. Dodwell ER, Latorre JG, Parisini E, Zwettler E, Chandra D, Mulpuri K, et al. NSAID exposure and risk of nonunion: a meta-analysis of case-control and cohort studies. Calcif Tissue Int 2010; 87: 193-202.
14. Yue J, Zhang X, Dong B, Yang M. Statins and bone health in postmenopausal women: a systematic review of randomized controlled trials. Menopause 2010; 17: 1071-9.
15. Peña JM, Aspberg S, MacFadyen J, Glynn RJ, Solomon DH, Ridker PM. Statin Therapy and Risk of Fracture. Results From the JUPITER Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med 2015; 175: 171-7.
16. Takeda S, Elefteriou F, Levasseur R, Liu X, Zhao L, Parker et al. Leptin regulates bone formation via the sympathetic nervous system. Cell 2002; 111: 305-17.
17. Rejnmark L, Vestergaard P, Mosekilde L. Treatment with beta-blockers, ACE inhibitors, and calcium channel blockers is associated with a reduced fracture risk: a nationwide case–control study. J Hypertens 2006; 24: 581-9.
18. Sipponen P, Härkonen M. Hypochlorhydric stomach: a risk condition for calcium malabsorption and osteoporosis? Scand J Gastroenterol 2010; 45: 133-8.
19. Targownik LE, Lix LM, Metge CJ, Prior HJ, Leung S, Leslie WD. Use of proton pump inhibitors and risk of osteoporosis-related fractures. CMAJ 2008; 179: 319-26.
20. Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Proton pump inhibitors, histamine H2 receptor antagonists, and other antacid medications and the risk of fracture. Calcif Tissue Int 2006; 79: 76-83.
21. Histing T, Stenger D, Scheuer C, Metzger W, Garcia P, Holstein JH, et al. Pantoprazole, a proton pump inhibitor, delays fracture healing in mice. Calcif Tissue Int 2012; 90: 507-14.
22. Mets MA, Volkerts ER, Olivier B, Verster JC. Effect of hypnotic drugs on body balance and standing steadiness. Sleep Med Rev 2010; 14: 259-6.7
23. Söderberg KC, Laflamme L, Möller J. Newly initiated opioid treatment and the risk of fall-related injuries. CNS Drugs 2013; 27:155-61.
24. Berdot S, Bertrand M, Dartigues JF, Fourrier A, Tavernier B, Ritchi K et al. Inappropriate medication use and risk of falls - a prospective study in a large community-dwelling elderly cohort. BMC Geriatrics 2009; 9: 30,
25. van der Hooft CS, Jong GW, Dieleman JP, Verhamme KM, van der Kammen TJ, Stricker BH et al. Inappropriate benzodiazepine use in older adults and the risk of fracture: the updated 2002 Beers criteria - a population-based cohort study. Br J Clin Pharmacol 2005; 66:137- 44.

ENGLISH SUMMARY

Do opioids, sedatives and proton-pump inhibitors increase the risk of fractures?

Guðlaug Þórsdóttir[1], Elísabet Benedikz[2], Sigríður A. Þorgeirsdóttir[3], Magnús Jóhannsson[3]

Introduction: A pharmacoepidemiological study was conducted to analyse the relationship between bone fracture and the use of certain drugs.
Material/methods: The study includes patients 40 years and older, diagnosed with bone fractures in the Emergency Department of Landspitali University Hospital in Reykjavik, Iceland, during a 10-year period (2002-2011). Also were included those who picked up from a pharmacy 90 DDD or more per year of the drugs included in the study in the capital region of Iceland during same period. Opiates, benzodiazepines/hypnotics (sedatives) were compared with HMG-CoA reductase inhibitors (statins), non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAID) and beta blockers. Proton-pump inhibitors (PPI) and histamine H2-antagonists were also examined. To examine the association between above drugs and fractures the data from electronic hospital database were matched to the prescription database run by the Directorate of Health.
Results: A total of 29,056 fractures in 22,891 individuals were identified. The females with fractures were significantly older and twice as many, compared to males. The odds ratio (OR) for fractures was not significantly different between the NSAID, statins and beta blockers. OR for opiates showed almost double increased risk of fractures, 40% increased risk for sedatives and 30% increased risk for PPIs compared to beta blockers. No increased fracture-risk was noted in patients taking H2 antagonists.
Conclusion: This study shows a relationship between the use of opiates, sedatives and bone fractures. The incidence of fractures was also increased in patients taking PPIs which is interesting in the light of the wide-spread use of PPIs in the community.

[1]Geriatric Clinic, [2]Department of Quality and Patient Safety, Landspitali University Hospital, Reykjavik, Iceland, [3]Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of medicine, University of Iceland, Reykjavik, Iceland

Key words: *Opiates, sedatives, proton- pump inhibitors, fractures.*

Correspondence: *Magnús Jóhannsson, magjoh@hi.is*

Colrefuz®
colchicine

Lyf gegn þvagsýrugigt

- **Meðferð** við bráðum þvagsýrugigtarköstum
- **Fyrirbyggjandi meðferð** gegn þvagsýrugigtarkasti í upphafi meðferðar með þvagsýrulosandi lyfjum



Actavis / 619021



Sérlyfjatexti á bls. 260

Colrefuz (Colchicin) – 500 míkrógramma töflur / 100 stykkja pakkningar

Actavis

Hverfandi lungu – sjúkratilfelli

Þórunn Halldóra Þórðardóttir[1] læknir, **Árni Jón Geirsson**[2] læknir, **Sif Hansdóttir**[3] læknir

ÁGRIP

55 ára kona með iktsýki var endurtekið lögð inn á Landspítalann vegna hita, mæði og takverks. Blóðprufur sýndu eðlileg hvít blóðkorn en hækkað CRP og sökk. Ræktanir reyndust neikvæðar. Myndrannsóknir af lungum sýndu þindarhástöðu, lungnavanþenslu (*atelectasis*) og fleiðruvökva beggja vegna en eðlilegan lungnavef. Öndunarpróf sýndu herpumynd. Anti-dsDNA og anti-Ro/SSA mótefni mældust hækkuð. Vaknaði grunur um heilkenni hverfandi lungna og lyfjaorsakaða rauða úlfa í kjölfar infliximabs. Sjúklingur fékk sterameðferð með góðum árangri, en versnaði jafnharðan aftur. Sjúklingur sýndi mikil batamerki eftir rituximab meðferð. Hér er tilfellinu lýst og greint frá sjaldgæfu birtingarformi rauðra úlfa sem ekki hefur verið lýst á Íslandi áður.

Inngangur

Bandvefssjúkdómar eru oft erfiðir í greiningu og flokkun enda eru einkenni þeirra margbreytileg. Meðferð samanstendur gjarnan af ónæmisbælandi lyfjum sem hafa ýmsar aukaverkanir en vegna ónæmisbælingar eru þessir sjúklingar útsettir fyrir sýkingum. Bandvefssjúkdómarnir sjálfir geta valdið hita og almennum slappleika og erfitt getur reynst að greina á milli versnunar á sjúkdómnum sjálfum, sýkinga og mögulegra aukaverkana lyfja. Við lýsum hér tilfelli með sjaldgæfu birtingarformi af lyfjaorsökuðum rauðum úlfum (*drug induced lupus*) sem reyndist erfitt að greina en svaraði vel meðferð þegar greining lá fyrir.

Tilfelli

55 ára gömul kona sem greindist með iktsýki með jákvæðan gigtarþátt (*rheumatoid factor*/RF) og *anti-cyclic citrullinated peptide* (CCP) mótefni sumarið 2014 (T0). Hún var í upphafi meðhöndluð með methotrexati og sterum, svaraði þeirri meðferð vel í byrjun en versnaði síðan um hálfu ári síðar með útbreiddari og verri liðbólgum. Í lok ársins 2014 var því hafin meðferð með infliximab (Remicade) auk methotrexats og prednisólóns (T0 + 6 mán.). Eftir hleðslugjöf eða þrjá skammta af infliximab sem gefnir voru á 6 vikum veiktist hún skyndilega. Hún leitaði til gigtlæknis á göngudeild (T0 + 8 mánuðir) með nokkurra daga sögu um hita, hálssærindi, mæði við útaflegu og áreynslu og takverk vinstra megin. Enginn hósti eða uppgangur. Það var engin fyrri saga um lungnasjúkdóma og hún hafði aldrei reykt. Við skoðun var hiti 38°C, púls 106 slög/mín og súrefnismettun 95% á andrúmslofti. Ekki roði eða skánir í koki. Lungnahlustun hrein. Blóðprufur sýndu eðlilegan heildarfjölda hvítra blóðkorna en hækkað CRP og sökk (tafla I). Lungnamynd sýndi lungnavanþenslu neðarlega hægra megin (mynd 1a). Í ljósi undirliggjandi ónæmisbælingar var gefin meðferð með stakri gjöf af ceftriaxone í æð og í framhaldinu amoxicillin og oseltamivir um munn. Gigtarpróf voru send og sýndu hækkun á RF og anti-CCP mótefnum, eins og dæmigert er hjá sjúklingum með iktsýki. Hins vegar reyndist einnig vera hækkun á kjarnamótefnum (*anti-nuclear antibody*/ANA), anti-dsDNA og anti-Ro sem gjarnan hækka í rauðum úlfum (tafla I). Tíu dögum eftir komu á göngudeild leitaði konan á bráðamóttöku Landspítalans með versnandi einkenni. Lífsmörk við komu voru hiti 39,9°C, púls 111 slög/mín, blóðþrýstingur 101/48mmHg, öndunartíðni 24/mín og súrefnismettun 88% á andrúmslofti. Við skoðun var hún mjög slöpp að sjá. Ekkert athugavert var að sjá í munni og koki og ekki þreifuðust eitlastækkanir. Við lungnaskoðun var bankdeyfa neðarlega vinstra megin, grunn innöndun og minnkuð öndunarhljóð beggja vegna ásamt vægu brakhljóði neðan til vinstra megin. Tekin var röntgenmynd af lungum (mynd 1b) sem sýndi vaxandi lungnavanþenslu og nú einnig fleiðruvökva beggja vegna. Blóðprufur sýndu áfram eðlilegan fjölda hvítra blóðkorna en hækkandi CRP (tafla I). Hún lagðist inn á sjúkrahús þar sem gefin var meðferð með súrefni í nös, ceftriaxone í æð og azithromycin um munn vegna gruns um lungnabólgu og mögulega sýklasótt. Methotrexat var stöðvað tímabundið en gefinn streituskammtur af sterum með hydrocortisone í æð og í framhaldi af því prednisólón. Næstu daga var sjúklingurinn áfram með háan hita, mikla mæði, takverk og öndunarbilun sem þarfnaðist súrefnisgjafar. Hún var með auknar liðbólgur í höndum, hnjám og vinstri ökkla. Blóðprufur á meðferð sýndu lækkandi CRP og sökk. Allar ræktanir voru neikvæðar (blóð, hráki, háls- og nefkoksstrok, þvag). Gerð var tölvusneiðmynd af lungum sem sýndi fleiðruvökva beggja vegna, lungnavanþenslu en eðlilega útlítandi lungnavef (mynd 2). Í framhaldi var gerð fleiðruástunga vinstra megin og fjarlægðir um 50 ml af ljósgulum og tærum fleiðruvökva sem reyndist vera útvessi (*transudate*) skv. skilmerkjum Lights (fleiðru/sermi próteinhlutfall var 0,42 og LDH hlutfall 0,41). Sýrustig (pH) vökvans var 7,6. Ræktanir á fleiðruvökva voru neikvæðar fyrir bakteríum, sveppum og sýruföstum stöfum. Hjartaómun sýndi væga hlébilsbilun en NT-proBNP var innan eðlilegra marka. Sjúklingur fékk meðferð með sýklalyfjum í samtals 12 daga. Þegar ljóst þótti að ekki var um að ræða sýkingu voru einkenni talin stafa af versnun á iktsýki og steraskammtar hækkaðir. Gigtarpróf voru endurtekin í legu (tafla I) og voru svipuð og við komu á göngudeild fyrir innlögn. Sjúklingurinn fékk greininguna fleiðrubólga af óljósri orsök. Hún jafnaði sig smám saman í 6 vikna legu á háum skömmtum af sterum

[1]Lyflækningadeild, [2]gigtardeild, [3]lungnadeild Landspítala.
Fyrirspurnum svarar Þórunn Halldóra Þórðardóttir, *thorhtho@landspitali.is*

https://doi.org/10.17992/lbl.2017.05.137

Grein barst blaðinu 6. febrúar 2017, samþykkt til birtingar 21. apríl 2017.

Tafla I. *Blóðprufur; hvít blóðkorn, bólgumiðlar og gigtarpróf.*

Blóðrannsóknir (eðlileg viðmið)	Koma á göngudeild (T0 + 8 mán.)	Innlögn #1 (T0 + 8,5 mán.)	Innlögn #3 (T0 + 14 mán.)	Eftirlit (T0 + 31 mán.)
Hbk (4,0-10,5 x10E9/L)	7,5	5,7	5,7	6,9
Sökk (<23 mm/klst)	38	…	64	22
CRP (<10 mg/L)	43	104	62	10
RF (<1:40)	1:160	…	…	
RF ELÍSA (<4 U/mL)	30	…	21	
Anti-CCP (<25 U/mL)	36	…	<25	
ANA (<1:40)	>1:300	>1:300	>1:300	
ENA (<1,0 ein)	6,1	6,2	6,5	
Anti-dsDNA (<10 IU/mL)	43	13	55	
Anti-Ro/SSA (<1,0 ein)	3,9	3,1	4,2	
CH50 (60-124%)	…	60	50	
C3 (0,74-1,38 g/L)	…	1,11	0,93	
C4 (0,14-0,37 g/L)	…	0,16	0,13	

Hbk = hvít blóðkorn. CRP = C-reactive protein. RF = rheumatoid factor/ gigtarþáttur. Anti-CCP = anti-citrullinated protein antibody. ANA = anti-nuclear antibody/ kjarnamótefni. ENA = extractable nuclear antigen antibody. Anti-dsDNA = anti-double stranded DNA. CH50 = heildar komplement-virkni. C3 = complement component 3/ komplement 3. C4 = complement component 4/ komplement 4.
T0 = fyrsta skoðun, tími núll.

Tafla II. *Öndunarpróf.*

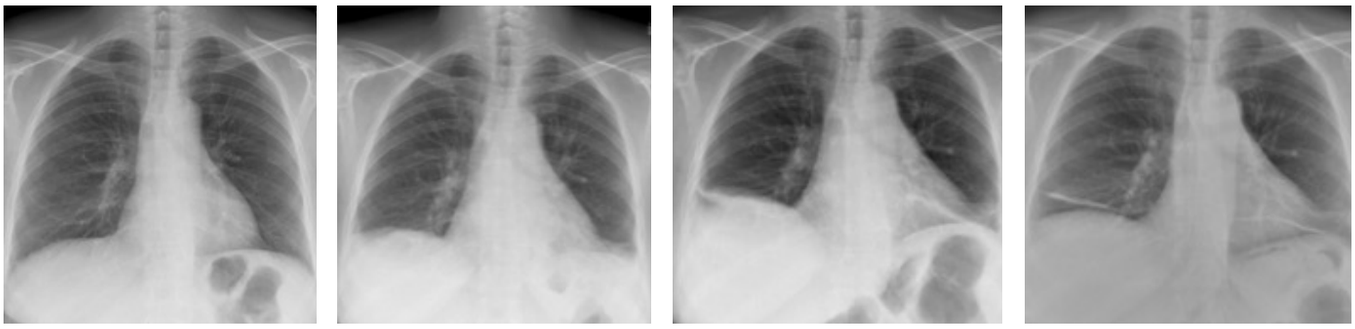
Öndunarpróf	Innlögn #2 (T0 + 10 mán.)	Innlögn #3 (T0 + 14 mán.)	Eftirlit (T0 + 31 mán.)
FVC, L (% af áætluðu)	1,19 (36)	1,33 (40)	2,03 (62)
FEV1, L (% af áætluðu)	0,99 (38)	1,09 (42)	1,54 (60)
FEV1/FVC	0,83	0,82	0,76
TLC, L (% af áætluðu)	2,18 (46)		
RV, L (% af áætluðu)	1,0 (57)		
DLCOc, % af áætluðu	44	45	58

FVC = forced vital capacity (heildarfrámál). FEV1= forced expiratory volume in one second (fráblástur á fyrstu sekúndu útöndunar). TLC = total lung capacity (heildarþangeta lungna). RV = residual volume (loftleif). DLCO = diffusing capacity for carbon monoxide (loftdreifiprófi).

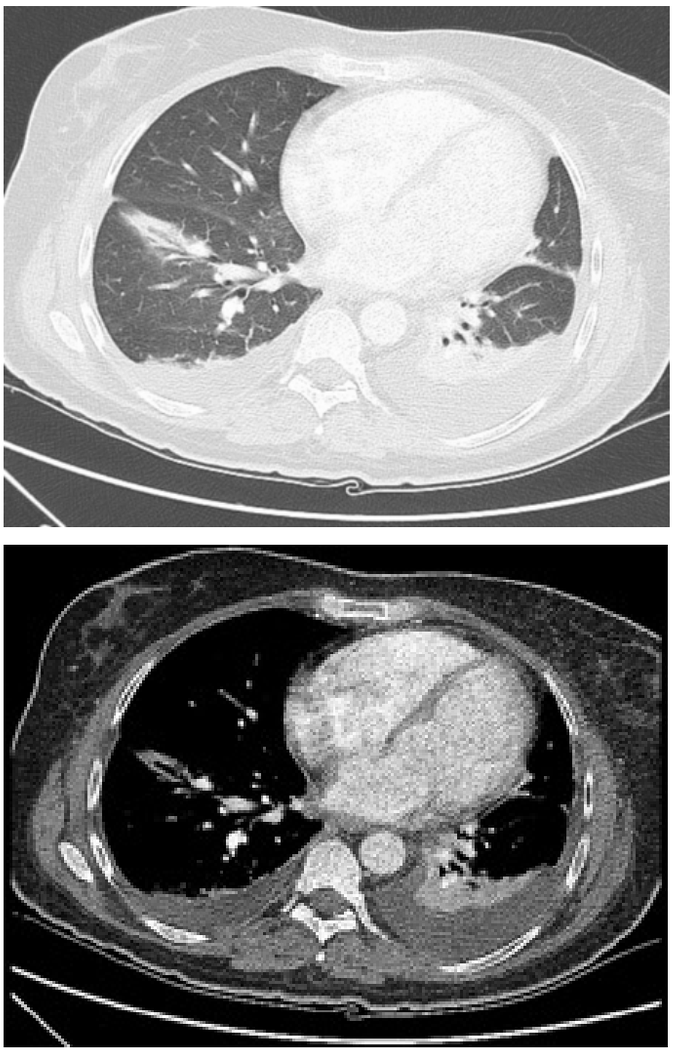
sem trappaðir voru niður og útskrifaðist heim á methotrexat og prednisólón.

Sjúklingur lagðist inn í þrígang næstu mánuði með sömu einkenni, það er hita, mæði og takverk. Einkenni versnuðu í hvert skipti sem steraskammtar voru minnkaðir. Endurteknar blóðprufur sýndu eðlileg hvít blóðkorn en hækkun á sökki og CRP (tafla I). Myndrannsóknir af lungum sýndu grunna innöndun, fleiðruvökva beggja vegna og lungnavanþenslu neðan til í báðum lungum (mynd 1c). Öndunarpróf voru gerð og sýndu herpumynd með minnkuðum lungnarúmmálum og lækkun á loftdreifiprófi (tafla II). Framkvæmd var berkjuspeglun sem sýndi að stóru berkjurnar voru vel opnar, eðlilega slímhúð og enga slímtappa. Allar ræktanir voru neikvæðar. Gigtarpróf voru endurtekin í þriðju legu (tafla I) og var þá anti-CCP innan marka en RF, ANA, anti-dsDNA og anti-Ro áfram hækkuð. Sjúklingur fékk í þessum legum meðferð með háum skömmtum af sterum og á þeirri meðferð lagaðist mæðin og hún varð hitalaus en takverkurinn var áfram til staðar.

Við eftirfylgd á göngudeild hjá gigtlækni og lungnalækni eftir þriðju sjúkrahúslegu voru sjúkdómsgangur og rannsóknarniðurstöður endurskoðaðar. Sjúklingur hafði upphaflega veikst með illvígri fjölliðabólgu í smáum og stórum útlimaliðum, dæmigert fyrir iktsýki. Hún reyndist hafa jákvæðan gigtarþátt af IgM gerð og væga hækkun á CCP mótefnum en kjarnamótefni höfðu ekki verið mæld í byrjun sjúkdómsins. Sjúklingur svaraði upphaflega vel meðferð með methotrexat og sterum en versnaði hálfu ári síðar og þá var hafin meðferð með infliximab. Eftir þrjá lyfjaskammta þegar búast hefði mátt við bata breyttist sjúkdómsmyndin og sjúklingi versnaði skyndilega með svæsnum lungnaeinkennum eins og lýst er að ofan. Hún fékk lungnavanþenslu og fleiðruvökva beggja vegna, lungnarúmmál voru smækkuð og öndunarpróf staðfestu herpu en lungnavefur var eðlilegur og engin merki um trefjavefslungnabólgu (*interstitial lung disease*). Starfsemi þindarinnar var metin með skyggningu á þind, Sniff-rannsókn (*diaphragm fluoroscopy*), hún hreyfðist samhverft og ekki sáust nein merki um þindarlömun. Þá var framkvæmt svonefnt MIP-próf (*maximal inspiratory pressure*) sem endurspeglar styrk þindarinnar og annarra innöndunarvöðva og reyndist sú rannsókn vera eðlileg. Endurtekin gigtarpróf bentu frekar til rauðra úlfa en iktsýki með háum títer af ANA, jákvæðu anti-dsDNA, jákvæðu anti-SSA og minnkaða virkni komplement-kerfisins (lækkað CH50 og C4) (tafla 1). Anti-CCP fór aftur á móti úr því að vera jákvætt yfir í að vera neikvætt. Anti-histón mótefni voru neikvæð. Sjúklingi batn-



Mynd 1. *Röntgenmyndir af lungum. a) Koma á göngudeild (T0 + 8 mánuðir): Lungnavanþensla* (atelectasis) *neðarlega hægra megin en að öðru leyti hrein lungnamynd. b) Fyrsta-innlögn (10 dögum eftir komu á göngudeild): Grynnri innöndun. Fleiðruvökvi beggja vegna og íferð neðan til vinstra megin. c) Þriðja innlögn (T0 + 14 mánuðir): Grunn innöndun, afmarkað vökvasafn í hægra lunga og vægur fleiðruvökvi vinstra megin. Á myndum b) og c) sést glögglega hve smækkuð lungun eru í samanburði við fyrstu myndina. d) Eftirlit (T0 + 31 mánuðir). Grunn innöndun en batnandi. Minni lungnavanþensla og enginn fleiðruvökvi.*



Mynd 2. *Tölvusneiðmynd af lungum tekin snemma í fyrstu legu: Samfall á lungum neðan til og fleiðruvökvi beggja vegna, 2 cm hægra megin og 3 cm vinstra megin. Ekki sáust eitlastækkanir né æxlisgrunsamlegar breytingar og lungnavefur var að öðru leyti eðlilega útlítandi.*

aði við sterameðferð en versnaði jafnóðum þegar steraskammtar voru minnkaðir. Í ljósi ofangreinds var talið líklegast sjúklingur hefði fengið lyfjaorsakaða rauða úlfa af völdum infliximab eða svokallaða anti-TNF framkallaða rauða úlfa og í ljósi þeirrar greiningar og þess að áberandi var hve lungun höfðu smækkað vaknaði grunur um „hverfandi lungu“ eða svokallað „shrinking lung syndrome“ (SLS).

Í kjölfarið var ákveðið var að hefja meðferð með rituximab (T0 + 21 mánuðir), lyfi sem er sérhæft líftæknilyf og einstofna mótefni gegn CD20 jákvæðum B-eitilfrumum. Lyfið fækkar B-eitilfrumum og afleiðum þeirra, plasmafrumum sem eru taldar meinvaldurinn í rauðum úlfum, og hefur einnig verið notað við „hverfandi lungum“. Rituximab var gefið í tvígang næstu vikurnar með mjög góðri svörun. Við eftirlit fjórum mánuðum síðar (T0 + 25 mánuðir) var líðan sjúklings almennt mjög góð, hún var orðin vinnufær á ný eftir margra mánaða fjarveru frá vinnu, liðbólgur höfðu gengið niður og lungnaeinkenni voru verulega batnandi. Mæði var ekki lengur til staðar í hvíld en kom fram við áreynslu, af og til fann hún fyrir takverk hægra megin en var hitalaus og súrefnismettun var 98% á andrúmslofti. Innöndun var dýpri en áður og lungnahlustun hrein. Hún sýndi enn frekari batamerki á næstu mánuðum. Við síðasta endurmat (T0 + 31 mánuður) voru bólgupróf (sökk og CRP) eðlileg (tafla I), röntgenmynd af lungum batnandi (mynd 1d) og öndunarpróf sýndu umtalsvert minni herpu og heildarfrámál (*forced vital capacity*/ FVC) hafði nánast tvöfaldast (tafla II). Yfirlit yfir tímalínu veikinda má sjá í töflu III.

Tafla III. *Tímalína veikinda.*

Tímasetning	Veikindi	Meðferð
T0	Greining iktsýki	Methotrexat og prednisólón
T0 + 6 mán.	Versnun liðeinkenna	Infliximab (Remicade) bætt við
T0 + 8-20 mán.	Bráð veikindi - hiti og lungnaeinkenni auk liðeinkenna	Endurteknar innlagnir á einu ári, ítarleg uppvinnsla og meðferð með sýklalyfjum og sterum
T0 + 21 mán.	Greining á lyfjaorsökuðum rauðum úlfum og hverfandi lungum	Hafin meðferð með rituximab (Rituxan)
T0 + 25 mán.	Eftirlit, mun betri líðan, komin til vinnu	Óbreytt meðferð
T0 + 31 mán.	Síðasta eftirlit, áfram batnandi, engar frekari innlagnir	Óbreytt meðferð

Umræða

Heilkenni „hverfandi lungna“ var fyrst lýst árið 1965 þar sem skýrt var frá 8 tilfellum sjúklinga með rauða úlfa sem höfðu vaxandi óútskýrða mæði og herpumynd á fráblástursprófi ásamt smækkandi lungnarúmmálum á lungnamynd. Þar sem lungun virtust beinlínis vera að hverfa fyrir augum þeirra leiddi það til þessarar lýsandi nafngiftar.[1] Lungnasjúkdómar eru ekki óalgengir í rauðum úlfum og sjást hjá um 40-80% sjúklinga. Lungnavandamálin eru mjög fjölbreytt og geta verið allt frá bólgu í fleiðru og/eða lungnavef yfir í trefjavefslungnabólgu og lungnaháþrýsting.[2,4] Hverfandi lungu eru sjaldgæft birtingarform og algengi verið talið um 0,5-6% hjá sjúklingum með rauða úlfa.[1] Meðalaldur við greiningu er um 35-40 ár og hlutfall kvenna á móti körlum er talið 6:1.[2] Þrátt fyrir að sjást fyrst og fremst í rauðum úlfum hefur einstaka tilfellum verið lýst í öðrum bandvefs- og gigtsjúkdómum, svo sem Sjögrens, iktsýki, herslismeini (*scleroderma*) og fjölvöðvabólgu (*polymyositis*).[3,4] Í nýrri yfirlitsgrein voru tekin saman þau tilfelli sem birt hafa verið og eru þau 155 að tölu.[4] Ekki er vitað til þess að sjúkdómsmyndin hafi áður greinst á Íslandi og ekki er vitað til þess að hún hafi sést í lyfjaorsökuðum rauðum úlfum áður.

Formleg skilmerki hafa ekki verið sett fram en grunsemdir um sjúkdóminn ættu að vakna hjá meðferðaraðilum ef sjúklingur með gigtsjúkdóm fær óútskýrða vaxandi mæði ásamt takverk og rannsóknir leiða í ljós herpumynd á fráblástursprófi og smækkuð lungnarúmmál en alveg eðlilegan lungnavef og fleiðrur á tölvusneiðmynd. Myndrannsóknir af lungum geta jafnframt sýnt þindarhástöðu, samfall á lungnavef og fleiðruvökva.[3,4] Jákvætt ANA mótefni er alltaf til staðar ásamt hækkuðu sökki.[2] Önnur gigtarpróf geta stutt við greiningu en lýst hefur verið sambandi milli hækkaðs anti-Ro/SSA mótefnis og hverfandi lungna en mótefnið reyndist einmitt hækkað í umræddu tilfelli.[2-4] Orsakir

eru ekki með fullu þekktar og meinalífeðlisfræðin á bakvið sjúkdómsmyndina er ekki nákvæmlega skilgreind. Ýmsum vangaveltum hefur verið varpað fram, þá helst um einhvers konar bólgu í þindarvöðvum (*myositis, myopathy*) sem leiðir til þindarhástöðu og vanstarfsemi, eða langvarandi bólgu í fleiðru sem virkjar verkjareflexa og truflar djúpa innöndun. Smám saman minnkar þan lungna og vítahringur myndast. Aðrar kenningar hafa verið settar fram um mögulegan skort á lungnablöðruseyti (*surfactant*) með meðfylgjandi samfalli í lungnablöðrum (upphafleg kenning Hoffbrand og Beck), taugamein í *n. phrenicus*, almennt máttleysi í innöndunarvöðvum eða einhvers konar óútskýrða truflun í brjóstveggnum.[3-6] Í þeim tilfellum sem lýst hefur verið hefur sterameðferð reynst gagnleg (prednisólón 20-80 mg/dag) en nýlegri rannsóknir sýna fram á gagnsemi rituximab (anti-CD20 mótefni). Ýmis önnur lyf notuð við rauðum úlfum, svo sem hydroxychloroqín, cyclofosfamíð og azathioprín hafa gefið misgóðan árangur.[3,4,5,8] Samfara sterameðferð hafa verið reynd bæði theofyllín, sem talið er auka styrk þindarinnar, og β-2-örvandi lyf, sem minnka þreytu í þind í gegnum jákvæð samdráttarhvetjandi (jónótróp) áhrif, og hvort tveggja gefið ágætis árangur.[4] Tilfelli þetta sýnir glögglega hve mikilvægt er að þekkja þessa sjúkdómsmynd þó sjaldgæf sé og kunna að beita réttri meðferð, ella er hætta á áframhaldandi framgangi sjúkdómsins með umtalsverðri skerðingu á lífsgæðum. Svo framarlega sem réttri meðferð er beitt eru horfur þessa heilkennis að öllu jöfnu góðar, lungnarúmmál geta orðið eðlileg og skerðing í fráblæstri getur gengið að mestu leyti til baka.[3,4,7]

Infliximab er vel þekkt fyrir að leiða til myndunar á ANA og anti-dsDNA mótefnum hjá sjúklingum með iktsýki en afar sjaldan veldur það einkennum og klárir lyfjaorsakaðir rauðir úlfar eru sjaldséðir.[9-11] Orsökin fyrir þessu er ekki þekkt. Lyfjaorsakaðir rauðir úlfar af völdum anti-TNF-alpha hemja (*anti-TNF-induced lupus*/ ATIL) á borð við infliximab eru frábrugðnir lyfjaorsökuðum rauðum úlfum af öðrum toga (*drug-induced lupus*/ DIL) að því leytinu til að í DIL eru ANA og anti-histón mótefni mjög oft jákvæð (í annars vegar >99% og hins vegar >95% tilfella) en anti-dsDNA mótefni hins vegar yfirleitt neikvæð (<1% jákv). Í ATIL hins vegar sjást anti-histón mótefni yfirleitt ekki en anti-dsDNA mótefni eru jákvæð í >90% tilfella. Jákvætt ENA og lækkun á komplementum sjást einnig oftar í ATIL, rétt eins og í ofanlýstu tilfelli.[12] Skilmerki sem þarf að uppfylla fyrir greiningu á lyfja-lupus eru fjögur af þeim 11 skilmerkjum sem sett hafa verið fram af *American College of Rheumatology* ásamt því að sjúklingur sé samhliða útsettur fyrir lyfi sem þekkt er fyrir að valda sjúkdómnum.[12,13] ATIL er yfirleitt sjálftakmarkandi og gengur yfir þegar framkallandi þáttur er fjarlægður en þekkt dæmi eru um meira langvarandi einkenni og yfirleitt er þörf á einkennameðferð með sterum eða öðrum ónæmisbælandi lyfjum á borð við rituximab.[12,14]

Heimildir

1. Munoz ML, Gelber AC, Houston BA. Into Thin Air: Shrinking Lung Syndrome. Am J Med 2014; 127: 711-3.
2. Singh R, Huang W, Menon Y, Espinoza LR. Shrinking lung syndrome in systemic lupus erythematosus and Sjogren's syndrome. J Clin Rheumatol 2002; 8: 340-5.
3. Hemmati I, Blocka K. Shrinking lung syndrome masked by pleuropericarditis: a case report and review of the literature. Clin Rheumatol 2012; 31: 1741-4.
4. Duron L, Cohen-Aubart F, Diot E, Borie R, Abad S, Richez C, et al. Shrinking lung syndrome associated with systemic lupus erythematosus: A multicenter collaborative study of 15 new cases and a review of the 155 cases in the literature focusing on treatment response and long-term outcomes. Autoimmun Rev 2016; 15: 994-1000.
5. Toya SP, Tzelepis GE. Association of the shrinking lung syndrome in systemic lupus erythematosus with pleurisy: a systematic review. Semin Arthristis Rheum 2009; 39: 30-7.
6. Henderson LA, Loring SH, Gill RR, Liao KP, Ishizawar R, Kim S, et al. Shrinking lung syndrome as a manifestation of pleuritis: a new model based on pulmonary physiological studies. Rheumatol 2013; 40: 273-81.
7. Pillai S, Mehta J, Levin T, Muzumdar H, Nandalike K. Shrinking lung syndrome presenting as an initial pulmonary manifestation of SLE. Lupus 2014; 23: 1201-3.
8. Langenskjöld E, Bonetti A, Fitting JW, Heinzer R, Dudler J, Spertini F, et al. Shrinking lung syndrome successfully treated with rituximab and cyclophosphamide. Respiration 2012; 84: 144-9.
9. Benucci M, Li Gobbi F, Fossi F, Manfredi M, Del Rosso A. Drug-induced lupus after treatment with infliximab in rheumatoid arthritis. J Clin Rheumatol 2005; 11: 47-9.
10. Louis M, Rauch J, Armstrong M, Fitzcharles MA. Induction of autoantibodies during prolonged treatment with infliximab. J Rheumatol 2003; 30: 2557-62.
11. pneumotox.com/effect/view/454/infliximab/V.d/pleural-pericardial-effusion-ana-positive-di-lupus/ - apríl 2017.
12. Williams EL, Gadola S, Edwards CJ. Anti-TNF-induced lupus. Rheumatology 2009; 48: 716-20.
13. rheumatology.org/Practice-Quality/Clinical-Support/Criteria/ACR-Endorsed-Criteria – janúar 2017.
14. De Bandt M, Sibilia J, Le Loet X, Prouzeau S, Fautrel B, Marcelli C, et al. Systemic lupus erythematosus induced by anti-tumor necrosis factor alpha therapy: a French national survey. Arthritis Res Ther 2005; 7: R545-51.

ENGLISH SUMMARY

Vanishing lungs - a case report

Þórunn Halldóra Þórðardóttir[1], Árni Jón Geirsson[2], Sif Hansdóttir[3]

A 55 year old female with rheumatoid arthritis who was repeatedly admitted to internal medicine for fever, shortness of breath and pleuritic chest pain. Laboratory work up showed normal WBC but elevated CRP and sedimentatation rate. Cultures were negative. Imaging studies revealed elevated diaphragms, bilateral atelectasis and pleural fluid but normal lung parenchyma. Lung function testing showed restriction. Anti-dsDNA and anti-Ro/SSA were elevated. A clinical diagnosis of anti-TNF-induced lupus secondary to infliximab and shrinking lung syndrome was made. The patient showed improvement on steroids but subsequent worsening when tapered. Rituximab was then initiated with good results.

[1]*Department of Internal Medicine,* [2]*Department of Rheumatology,* [3]*Department of Respiratory Medicine, Landspitali University Hospital.*

Key words: *rheumatoid arthritis, infliximab, restrictive lung disease, shrinking lung syndrome, anti-TNF induced lupus.*

Correspondence: Þórunn Halldóra Þórðardóttir, *thorhtho@landspitali.is*

NÝ STJÓRN LÍ KOSIN Í RAFRÆNNI ALLSHERJARATKVÆÐAGREIÐSLU

Þrjú sækjast eftir embætti formanns

Þröstur Haraldsson

Á aðalfundi Læknafélags Íslands síðasta haust var samþykkt að gera þá breytingu á fyrirkomulagi stjórnarkjörs að í stað þess að það fari fram á aðalfundi verði stjórnin hér eftir kjörin í allsherjaratkvæðagreiðslu allra félagsmanna sem haldin skuli með rafrænum hætti. Nú er komið að því að þessi kosning eigi sér stað á næstu vikum. Ljóst er að nýr formaður tekur við að stjórnarkjöri loknu því Þorbjörn Jónsson gefur ekki kost á sér til endurkjörs.

Þegar *Læknablaðið* fór í prentun hafði framboðsfrestur verið framlengdur um viku svo ekki var endanlega ljóst hverjir yrðu í kjöri. Kosið er til stjórnar í þrennu lagi: formaður er kjörinn sérstaklega og sömuleiðis gjaldkeri, báðir til tveggja ára. Svo eru kjörnir fjórir meðstjórnendur til eins árs.

Þegar blaðið fór í prentun höfðu þrír gefið kost á sér í embætti formanns: Arna Guðmundsdóttir, Orri Þór Ormarsson og Reynir Arngrímsson. Björn Gunnarsson býður sig fram í embætti gjaldkera en 5 framboð höfðu borist í störf meðstjórnenda: Hjalti Már Þórisson, Jóhanna Ósk Jensdóttir, María Ólafsdóttir, Ólafur Ó. Guðmundsson og Pétur Heimisson.

Þar sem þetta er í fyrsta sinn sem kjörið er samkvæmt nýjum lögum er ekki ljóst hvenær kjörið fer fram en búist er við að því verði lokið í maímánuði. Eftir að kjörið hefst hafa menn 5 daga til þess að greiða atkvæði. Nái enginn frambjóðandi 50% atkvæða í formannskjörinu skal kosið aftur milli þeirra tveggja sem flest atkvæði fá. Ný stjórn tekur svo við á aðalfundi sem haldinn verður í október.

Eins og áður segir fer kosningin fram með rafrænum hætti og öll samskipti milli kjörnefndar og félagsmanna verða með tölvupósti. Þess vegna er áríðandi að allir félagsmenn gangi úr skugga um að félagið hafi nýjasta netfang þeirra í skrám sínum áður en kjörið hefst.

Í kjörnefnd eiga sæti Sveinn Kjartansson formaður, Guðrún Jóhanna Georgsdóttir og Valgerður Rúnarsdóttir.

Viðhorf formannskandídata

Til þess að auðvelda læknum að gera upp hug sinn í stjórnarkjörinu ákvað ritstjórn *Læknablaðsins* að leggja nokkrar spurningar fyrir frambjóðendur til embættis formanns. Þær voru á þessa lund:

1. **Umræður um breytt skipulag læknasamtakanna hafa staðið yfir um langt skeið en nú hillir undir að þær breytingar verði að veruleika. Hverju vilt þú helst breyta í starfi félagsins?**

2. **Hafði breytt fyrirkomulag stjórnarkjörs áhrif á þá ákvörðun þína að bjóða þig fram til formanns LÍ?**

3. **Framundan er aldarafmæli LÍ. Hvað finnst þér standa upp úr í þeirri sögu?**

4. **Á afmælisárinu verða tvö stór þing á vegum alþjóðasamtaka lækna hér á landi. Hefur LÍ burði til þess að gera sig gildandi á alþjóðavettvangi?**

Frambjóðendurnir brugðust vel við og fara svör þeirra hér á eftir í stafrófsröð frambjóðenda.

24
töflur í pakka

Nú er hver tafla af sildenafili **enn ódýrari**



Sildenafil LYFIS
sildenafil 50 mg og 100 mg

Notkunarsvið: Ristruflanir hjá karlmönnum. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Samhliðanotkun efna sem gefa frá sér köfnunarefnisoxíð (s.s. amýlnítrít) og hvers konar nítrata. Karlmönnum sem ráðið er frá því að stunda kynlíf skal ekki gefa lyfið. Sjúklingar sem tapað hafa sjón á öðru auga vegna framlægs sjóntaugarkvilla vegna blóðþurrðar án slagæðabólgu eiga ekki að nota lyfið. Sjúklingar með alvarlega skerta lifrarstarfsemi, lágþrýsting, sjúklingar sem nýlega hafa fengið heilablóðfall eða kransæðastíflu eða hafa þekktan arfgengan hrörnunarsjúkdóm í sjónhimnu mega ekki nota lyfið. ***Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.*** Markaðsleyfishafi er LYFIS ehf. Sími: 534-3500, netfang: lyfis@lyfis.is. SmPC: Janúar 2015.

LYFIS
Traust í lyfjum

Arna Guðmunds-dóttir

1.

Ég hef á síðustu mánuðum leitt starf stýrihóps um breytingar á núverandi skipulagi. Umfangsmesti þátturinn í þeirri vinnu fólst í því að hlusta gaumgæfilega á raddir félagsmanna, bæði forystumanna þeirra í einstökum félögum og svo grasrótarinnar. Það er engum blöðum um það að fletta að eftir 100 ár í samstarfi íslenskra lækna þykir tímabært að endurskoða félagsskipulagið. Það er augljós vilji til breytinga í þá átt að leggja niður svæðafélög eftir landshlutum, efla lýðræðisleg áhrif félagsmanna, styrkja stjórn félagsins með skýru umboði og síðast en ekki síst að einfalda skipulagið til þess að unnt sé að efla samstöðu og samheldni félagsmanna eins og frekast er kostur.

Ég mun kynna tillögur stýrihópsins fyrir félagsmönnum á næstu dögum og er vongóð um að í haust muni aðalfundur LÍ samþykkja tímabærar breytingar á núverandi fyrirkomulagi. Þar ber hæst að svæðafélög lækna verði lögð niður og að aðildarfélög Læknafélags Íslands verði einungis fjögur: Félag almennra lækna, félag stofulækna, félag heimilislækna og félag sjúkrahúslækna.

2.

Nei

3.

Mér finnst íslenskir læknar á margan hátt hafa verið brautryðjendur alla tíð og ekki síst í árdaga læknisþjónustu fyrir þjóð í fjötrum fátæktar og þekkingarskorts. Sagan ber glöggt vitni um gífurlegan dugnað og harðfylgi læknanna okkar, ekki endilega vegna þess að þeir væru að finna upp hjólið í læknavísindunum heldur vegna þess hvernig þeim tókst að flytja þekkingu heim til þessa fámenna lands og sinna köllun sinni og hugsjónum við fádæma erfiðar aðstæður af mikilli elju. Við höfum borið gæfu til að byggja af vandvirkni ofan á þennan grunn og sú samstaða og sameiginlegi metnaður sem t.d. speglast í starfi Fræðslustofnunar og hinum einstöku Læknadögum sem haldnir eru á hverju ári er aflvaki ýmissa framfara í þjónustu okkar. Þarna kemur öll stéttin saman, skiptist á skoðunum um læknisfræðileg og önnur fagleg efni auk þess að ræða félags- og hagsmunamál sín, Þarna hittast læknar á öllum aldri og úr öllum greinum læknisþjónustunnar og setja svo punktinn yfir i-ið með árshátíð sinni í lokin. Þetta er viðburður sem ég hef fengið að taka drjúgan þátt í að efla á undanförnum árum og á vonandi eftir að leika stórt hlutverk í samstarfi lækna um langa framtíð.



4.

Já, tvímælalaust. Mannauður íslenskrar læknastéttar er magnaður. Atgervi námsmanna okkar er aðdáunarvert, kennslan á háskólastigi er vönduð, aðgengi að sérmenntun íslenskra læknanema við bestu háskóla beggja vegna Atlantsála er orðið afar gott og framlag okkar til rannsókna og vísindastarfa er viðurkennt. Við viljum í senn vera gefendur og þiggjendur þegar alþjóðlegt vísindastarf er annars vegar og það er í mínum huga enginn vafi á því að við erum að leggja okkar af mörkum til alþjóðlegra framfara á sviði heilbrigðisþjónustu.

Eitt af vopnum okkar til þess að ná aukinni athygli á þeim vettvangi er styrkur kvenna í læknastéttinni hér á landi. Íslensk þjóð er á margan hátt í fremstu röð þegar jafnrétti kynjanna er annars vegar og sem betur fer eru íslenskir læknar þar engin undantekning. Við eigum frábærar konur á öllum vígstöðvum heilbrigðisþjónustunnar og ekki síst í röðum ungra lækna þar sem hæfileikar kvenna hafa í senn fengið að njóta sín og vakið mikla athygli. Ég er ekki í vafa um að íslenskir læknar muni geta gert sig mjög gildandi í alþjóðlegu samstarfi lækna um langa framtíð.

Orri Þór Ormarsson

1.

Ég vil auka lýðræði í LÍ. Ég hef eindregið stutt þá breytingu að leyfa öllun læknum sem eru félagar í LÍ að kjósa stjórn félagsins. Þessi breyting er mjög til bóta og mikilvægt skref í átt að frekari lýðræðisvæðingu LÍ. Það er ljóst að á tímum netvæðingar er mun auðveldara að leita eftir skoðunum allra félagsmanna í gegnum kannanir á netinu. Svoleiðis könnunum á að fjölga en með því vinnst tvennt. Í fyrsta lagi auðveldar þetta stjórn LÍ að kanna hug félagsmanna og þannig getur hún verið betur í takt við vilja þeirra í ákvörðanatöku sinni. Í öðru lagi færir þetta félagsmenn nær stjórn LÍ og getur þannig aukið samstöðu lækna.

2.

Eftir að hafa verið varaformaður LÍ í um 5 ára skeið þá lá það alltaf fyrir í huga mínum að fara fram sem formannsefni. Þannig hefði ég einnig farið fram í gamla fyrirkomulaginu. Það er hins vegar vissulega mun skemmtilegra að vera í framboði þegar öllum félagsmönnum gefst tækifæri til þess að kjósa um forystu LÍ. Ég er mjög spenntur að sjá hvernig kosningaþátttakan verður og veit að stjórn LÍ er öll mjög áfram um að vel takist til í þessum fyrstu opnu kosningum til stjórnar LÍ. Ég hvet eindregið alla félagsmenn til að kynna sér áherslur frambjóðenda og taka þátt í kostningunni.

3.

Það sem mér finnst standa upp úr er að á þessum liðlega 100 árum hefur félagið stöðugt eflst og er í dag öflugasta fagfélag á Íslandi. Einnig stendur það upp úr að í félagi sem áður var nánast eingöngu skipað körlum, stefnir í að konur verði helmingur félagsmanna og rúmlega það.



4.

Þetta er athyglisverð spurning og henni er ekki auðsvarað. Þátttaka í alþjóðasamstarfi með það í huga að gera sig gildandi til jafns við önnur erlend félög lækna getur verið erfið fyrir LÍ, hreinlega vegna þess að það kostar okkur hlutfallslega meira í ljósi fjölda félagsmanna LÍ. Á móti kemur að alþjóðasamstarf er mikilvægt til að viðhalda víðsýni og hingað til hefur okkur tekist bærilega að taka þátt, kannski ekki síst fyrir áorkan og áhuga einstakra fulltrúa okkar.

Reynir Arngrímsson

1.

Ég tel mikilvægt að uppbygging Læknafélags Íslands endurspegli faglega og atvinnutengda hagsmuni þeirra hópa sem mynda félagið. Til dæmis er hópur lækna sem eru fyrst og fremst launþegar og annar sem starfar að meginhluta við eigin atvinnurekstur. Félög til dæmis sjúkrahúslækna, almennra lækna, heimilislækna og lækna með sjálfstæðan rekstur móti kjaramálastefnu LÍ og standi vörð um hagsmuni hvers hóps og kjósi fulltrúa úr sínum röðum á aðalfundinn. Sérgreinafélögin starfi áfram með svipuðu sniði og hingað til og sæju um fagleg málefni. Ég get séð fyrir mér að þau kæmu til dæmis meira að útgáfu *Læknablaðsins* og uppbyggingu fræðslustofnunar. Þannig flétti LÍ saman alla þessa þræði og myndi sterka faglega og stéttarlega hagsmunaheild allra lækna.

2.

Nei. Ég hef unnið að hagsmunamálum lækna um árabil og var reiðubúinn til að láta á það reyna hversu víðtækan stuðning sjónarmið og málflutningur minn hefur. Það er tímabært að læknar hittist á stefnumótunarþingi um heilbrigðismál og verði virkir þátttakendur í mótun heilbrigðisþjónustunnar. Skoðanir lækna, reynsla og rödd þeirra á að koma skýrt fram í þjóðfélagsumræðunni. Hún á að hafa áhrif innan stjórnsýslunnar og á kjörna fulltrúa á löggjafarsamkomu þjóðarinnar.

Ábyrgðarsvið og sérþekking sérfræðilækna eiga að endurspeglast undanbragðalaust í starfsbundnum launaþáttum og okkur ber einnig að leggja áherslu á bætt kjör almennra lækna. Nýliðun í hópi lækna og menntunarmál læknastéttarinnar eru áhyggjuefni og málefni sem læknasamtökin eiga að beita sér fyrir bæði út á við og innan fagfélaga lækna. Framhaldsmenntun hérlendis, fjölgun læknanema og tækifæri til starfsþróunar sérfræðilækna verði efld. Efling klínískrar kennslu og klínískt rannsóknarsetur allra sérgreina þarf að komast á dagskrá.



3.

Ég held að það eitt að stofna LÍ og efla það sem stéttarfélag og fagfélag lækna standi upp úr. Gerð var tilraun til að stofna „Hið fyrsta íslenska læknafélag“ árið 1898 en það varð ekki langlíft. Útgáfa *Læknablaðsins* er annað afrek sem vert er að minnast, en það geymir sögu okkar. Samstaðan þegar á reynir er stærsta afrekið. Það er verkefni okkar kynslóðar á þessum tímamótum að móta stefnu um hvernig við viljum varðveita læknareynsluna til næstu 100 ára.

4.

Já tvímælalaust. Læknafélag Íslands hefur lengi tekið þátt í margvíslegu erlendu samstarfi í gegnum aðild að norrænum, evrópskum og alþjóðlegum félögum lækna. Til dæmis hafa fulltrúar okkar þau Katrín Fjeldsted og Jón Snædal bæði orðið forsetar sinna samtaka, Evrópsku læknasamtakanna (CPME) og Alþjóðafélags lækna (WMA). Ég sat um árabil fyrir hönd Lyfjastofnunar í aðalnefnd Lyfjastofnunar Evrópu og kom að vísindaráðgjöf og fékk þá góða innsýn inn í hverju slík þátttaka getur skilað. Öll alþjóðatengsl lækna eru okkur afar mikilvæg og mikilvægi tengslanna fyrir Ísland er að mínu mati ótvírætt og ég tel að við eigum að vera áfram virk í alþjóðlegu samstarfi kollega okkar.

Erum regnhlíf fyrir margar undirsérgreinar

– segir Kristín Huld Haraldsdóttir nýr formaður Skurðlæknafélags Íslands sem verður sextugt á þessu ári

Þröstur Haraldsson

Það gengur á með stórafmælum læknafélaga. Í síðasta tölublaði var rætt við Davíð O. Arnar formann Félags lyflækna sem átti sjötugsafmæli í fyrra og nú komur í ljós að annað fjölmennt sérgreinafélag á stórafmæli á þessu ári. Skurðlæknafélag Íslands heldur sem sé upp á sextugsafmæli síðar á þessu ári. *Læknablaðið* tók forskot á afmælisveislluna og hitti að máli formann félagsins, Kristínu Huld Haraldsdóttur.

– Já, við erum gamalgróið félag og ætlum að fagna afmælinu í haust, segir Kristín Huld. – Lengst af hefur félagið verið fagfélag skurðlækna og verið einskonar regnhlífarsamtök skurðlæknagreina en þeim hefur fjölgað mikið vegna aukinnar sérhæfingar. Félagsmenn eru núna rúmlega 100, þar af eru nokkrir heiðursfélagar sem ekki eru starfandi lengur, en eru enn í félaginu. En þrátt fyrir að við skiptumst í margar undirsérgreinar og vinnum á mismunandi stöðum og í ólíku umhverfi eigum við margt sameiginlegt, bætir hún við.

Kjaramálin eru stærsta verkefnið

Fyrir rúmum áratug varð þó sú breyting á starfi félagsins að það tók til sín samningagerð um kjör félagsmanna sinna en hún hafði fram að því verið í höndum Læknafélags Íslands.

– Það varð nokkur órói meðal félagsmanna vegna óánægju með kjaramálin sem lauk með því árið 2006 að félagið dró sig út og tók að sér kjarasamningsgerð fyrir skurðlækna. Þannig er staðan enn og í rauninni er eitt helsta verkefni félagsins að vera stéttarfélag. Samningar okkar eru lausir núna í lok ágúst. Sjálfstæðið hefur gefið góða raun. Við teljum okkur hafa ákveðna sérstöðu, sérnám okkar er lengra en flestra annarra og starfsævin þar af leiðandi styttri.

Skurðlæknafélagið er líka fagfélag og við höldum vísindaþing í samstarfi við aðrar sérgreinar, svæfinga- og gjörgæslulækna, fæðinga- og kvensjúkdómalækna og hjúkrunarfræðinga í þessum greinum. Þingin eru haldin árlega og standa í tvo daga. Þau eru metnaðarfull með þátttöku erlendra fyrirlesara og góður vettvangur fyrir fólk úr þessum fagstéttum til að kynna rannsóknir sínar. Þarna stíga ungir vísindamenn á stokk í fyrsta sinn og þetta er mikil hátíð sem lyftir huga þeirra sem taka þátt. Þingin gegna stóru hlutverki í því að auka samheldni hópsins á tímum aukinnar sérhæfingar. En vissulega eru undirsérgreinarnar misvirkar frá ári til árs, segir Kristín Huld.

Mikil sérhæfing

Skurðlæknar starfa fyrst og fremst á sjúkrahúsunum og á einkastofum. – Mörg okkar eru með blandað stöðugildi, vinna að hluta til á stofu og að hluta á spítala, en einnig eru margir sem vinna eingöngu á stofu eða spítala. Þetta gerir regnhlífina enn mikilvægari. Félagið hugsar um okkur sem faghóp.

Það er vandamál hjá okkur að meðalaldur stéttarinnar hefur verið að hækka og er orðinn nokkuð hár. Nú er nokkuð stór hópur að komast á aldur og það gæti því reynst erfitt að fylla í skörðin. Sérhæfingin gerir það ekki auðveldara því sumar undirsérgreinanna eru svo fámennar að þær eru mjög viðkvæmar. Ísland er svo lítið land að við berum ekki mjög marga í hverri undirsérgrein. Annars vegar þarf að vera til staðar krítískur massi til að manna móttökur og vaktalínur á sama tíma og mikilvægt er að viðhalda breiddinni innan stéttarinnar. Ég er bjartsýn á að þetta vandamál leysist. Margt ungt og efnilegt fólk er á leið í sérnám og það skilar sér vonandi til baka, en til þess þurfum við að gera störfin hér aðlaðandi.

Reyndar er starfsheitið „almennur skurðlæknir“ nánast að hverfa samkvæmt nýlegri reglugerð. Þar erum við flokkuð niður í brjósthols-, bæklunar-, lýta-, kviðarholsskurðlækna og svo framvegis. Það heyrir eiginlega sögunni til að skurðlæknar starfi eins og almennir skurðlæknar gerðu áður, það er að sinna starfi mismunandi undirsérgreina. Þetta þurfum við að horfast í augu við varðandi uppbyggingu og heildarsýn á heilbrigðiskerfið.

Tæknin breytir starfinu

Talið berst að þeim umræðum sem orðið hafa um breytingar á skipulagi LÍ. Hvað finnst skurðlæknum um þær hugmyndir sem þar eru viðraðar?

– Þetta hefur að sjálfsögðu verið rætt í félaginu en við bíðum átekta og höfum engar ákvarðanir tekið um framhaldið. Við eigum aðild að LÍ og teljum þá aðild mikilvæga. LÍ er stóra regnhlífin okkar og við verðum að sjá til hvernig aðkomu okkar að því verður háttað eftir breytingarnar. Staða félagsins í kjarasamningum er svipuð og LÍ að því leyti að innan okkar raða eru tveir hópar, sjálfstætt starfandi og sjúkrahúslæknar, og þeir eiga kannski



Formaðurinn nýi fyrir skurðlækna, Kristín Huld Haraldsdóttir, búin til alls á skurðdeildinni í aðalbyggingu Landspítala við Hringbraut.

ekki alltaf samleið. Skipulagsbreytingin á að styrkja hvorn hóp fyrir sig en við þurfum að hafa hag heildarinnar í huga. Félagið hefur unnið fyrir báða hópana og mikilvægt er að stuðla að víðtækri sátt, þannig verðum við sterk sem heild, segir Kristín Huld.

Það eru víða breytingar og skurðlæknar hafa ekki farið varhluta af þeirri miklu tæknivæðingu sem orðið hefur á starfssviði þeirra. Nú er æ stærri hluti aðgerða gerður í gegnum kviðsjá eða þjarka. Í mörgum tilvikum situr skurðlæknirinn úti í horni á skurðstofunni og hvergi blóð að sjá nema á skjánum fyrir framan hann. Hvernig líst skurðlæknum á þessar breytingar?

– Já, nú sitja menn bara við skjá án þess að vera með hendur á sjúklingum. Skurðlæknar hafa tekið þessu vel. Auðvitað er þetta mikil breyting á mörgum sviðum. Áður voru gerðir stórir holskurðir en nú er málið leyst með þjarka eða kviðsjáraðgerðum. Þetta, ásamt flýtibataferlum, hefur haft veruleg áhrif á legutíma fyrir sjúklinga sem hefur styst mikið. Þessi nýju tæki opna marga nýja möguleika fyrir skurðlækna, með þeim er til dæmis hægt að útiloka áhrif handskjálfta og draga úr hreyfingum, öll fínhreyfing getur orðið mun betri. Þetta ásamt öðru hefur dregið úr hættu á ákveðnum fylgikvillum. Tækniþróunin mun halda áfram og það eru spennandi tímar framundan, ef til vill getur skurðlæknirinn verið á einum stað en sjúklingurinn á allt öðrum stað. Svo er enginn hætta á að skærin gleymist inni í sjúklingnum. Skurðirnir eftir kviðsjána eru of litlir!

Að öllu gamni slepptu þarf að fylgjast vel með tæknivæðingunni á spítölunum. Á mörgum vígstöðvum hefur verið gert vel. Það er átak í gangi á Landspítalanum í að endurnýja tækjakostinn en slíkt þarf sífellt að vera í gangi, þetta er eilífðarverkefni.

Kristín Huld er bjartsýn á framtíð stéttarinnar. – Þetta er spennandi starf og margt ungt og efnilegt fólk sem er að fara utan til framhaldsnáms eða er erlendis. Við tökum þeim fagnandi sem vilja koma og vinna hjá okkur. Starfið á auðvitað ekki við alla, en þá er bara að prófa sig áfram og sjá hvort þetta eigi við þá, segir Kristín Huld Haraldsdóttir formaður Skurðlæknafélags Íslands.

Betra kandídatsár með nýrri reglugerð

– segir Inga Sif Ólafsdóttir lungnalæknir og kennslustjóri kandídata á Landspítala

Þröstur Haraldsson

Enginn verður óbarinn biskup er oft sagt og það á við um fleiri stéttir en þá geistlegu. Þótt beinar líkamsmeiðingar séu kannski ekki lengur á námskrám gildir það um lækna að nám þeirra er bæði langt og strangt. Eftir 6 ára almennt læknanám tekur við eins árs starfsnám – kandídatsár er það kallað – og að því loknu hlýtur viðkomandi almennt lækningaleyfi. Þá er sérnámið eftir og það tekur mismörg ár, en sjaldan færri en fimm, oft talsvert fleiri.

En hvers vegna er verið að telja upp þessa sjálfsögðu hluti sem allir lesendur blaðsins þekkja út í þaula? Jú, það er gert vegna þess að eftir almennt læknanám er framhaldið komið undir eigi færri en þremur nefndum sem skipaðar eru af opinberum aðilum. Í nýrri reglugerð frá 2015 voru þessar nefndir skilgreindar og síðan hafa þær verið að endurskipuleggja og yfirfara þetta nám. *Læknablaðið* ætlar að kynna starf þeirra í þessu tölublaði og tveim næstu og við byrjum á byrjuninni.

Kennum þeim að vera læknar

Inga Sif Ólafsdóttir lungnalæknir er formaður þeirrar nefndar sem heldur utan um starfsnám læknakandídata. Í spjalli við *Læknablaðið* sagði hún að nefndin hefði verið skipuð sumarið 2015 en þá hefði verið búið að ganga frá öllu varðandi starfsnám kandídata á komandi vetri. Nefndarmenn hófust þá handa við að undirbúa kandídatsárið 2016-2017 samkvæmt tilmælum reglugerðarinnar.

– Reglugerðin lagði okkur í fyrsta lagi til það verkefni að búa til nýja marklýsingu fyrir starfsnámið. Við á Landspítala kynntum okkur hvernig farið er að í löndunum í kringum okkur og ákváðum að taka marklýsingu frá Bretlandi til fyrirmyndar. Við völdum hana frekar en norrænar marklýsingar vegna þess að okkur fannst hún nær þeim hugmyndum sem við höfðum um námið. Marklýsing okkar leggur áherslu á að kenna kandidötunum að starfa sem læknar, hefur fagmennsku og öryggi sjúklingsins að leiðarljósi og er með vel skilgreindar hæfnikröfur og lokamarkmið. Áherslan er á að læknirinn starfi með öðrum fagstéttum og eigi góð samskipti við sjúklingana, jafnframt því að kenna honum það sem þarf til að sinna daglegum læknastörfum, segir Inga Sif. Nefndin lagði til að þessi marklýsing gilti á landsvísu og heimilislæknar skrifuðu sérkafla. Reynir Tómas Geirsson aðstoðaði Ingu Sif við þýðingu marklýsingarinnar og var þetta fyrsta marklýsingin sem mats- og hæfisnefnd samþykkti.

Í öðru lagi felur reglugerðin nefndinni að skipuleggja starfsnámið sem „námsblokkakerfi í eitt ár í senn frá 15. júní ár hvert“ eins og þar segir. Hún á að auglýsa stöður námslækna og stýra ráðningarferli kandídatanna í samvinnu við þær heilbrigðisstofnanir sem viðurkenndar eru til að veita starfsnám. Nefndin hefur gert það sem henni er falið í reglugerðinni og ýmislegt fleira sem ekki er kveðið á um þar.

Mikil breyting frá fyrri tíð

– Breytingin á starfsnáminu er mjög mikil. Þegar við komum að verki var ekkert sameiginlegt skipulag á milli stofnanna þegar kom að kandídatsárinu. Hver stofnun skipulagði námið hjá sér svo kandídatinn varð að púsla náminu saman sjálfur ef hann var á fleiri en einum stað. Það var heldur engin marklýsing til sem heitið gat, engar skilgreindar hæfniskröfur og matsblöð fá og ekki samræmd. Kerfið sem við höfum komið á er miklu heildstæðara og betra fyrir kandídatinn. Það er mikilvægt því þarna eiga í hlut ungir læknar sem við þurfum að hjálpa svo fyrstu skrefin í starfi verði jákvæð, segir Inga Sif.

Reglurnar kveða á um að klínískt starfsnám séu 12 mánuðir sem skiptast þannig: fjórir mánuðir á lyflækningadeild, tveir mánuðir á skurðdeild eða bráðamóttöku, fjórir mánuðir á heilsugæslu og tveggja mánaða klínísk vinna til viðbótar, má vera á fyrri deild eða einhverri annarri sem samþykktar hafa verið af mats- og hæfisnefnd.

– Við ákváðum að koma á kynningardögum fyrir verðandi kandídata sem standa yfir í fjóra daga, heldur Inga Sif



Inga Sif gerir allt til reiðu fyrir læknakandídata og leggur þeim lífsreglurnar.

áfram. – Fyrsta daginn eru allir saman og það er farið í gegnum marklýsinguna og hvers er krafist af kandídatinum. Svo er fjallað um atvikaskráningar, stigun sjúklinga og forgangsröðun, erindi frá Félagi almennra lækna, kynning á Heilsugáttinni, Hreyfiseðlinum og Hvað er heilbrigt starfsumhverfi. Við látum þau ræða sín á milli í minni hópum um hvernig sé rétt að bregðast við óviðeigandi hegðun kandídats, ef það koma upp veikindi eða fíknivandamál hjá kandídat, ef tímastjórnun og mæting er í ólagi og hvert maður á að snúa sér ef það kemur kvörtun frá sjúklingi.

Annar dagurinn er skipulagður af heilsugæslunni og þá er rætt um hvað er að vera heilbrigður, áverkaskoðun, sýklalyfjaval, vottorðagerð, samtal við erfiða sjúklinginn, aukaverkanir lyfja og tilkynningar til Lyfjastofnanir.

Þriðja daginn er hluti hópsins hálfan daginn í tölvuveri og kynnir sér það fræðsluefni sem nefndin hefur útbúið og rafrænu kerfin sem þau þurfa að nota: Sögu, Heilsugáttina, Tímalínuna, Therapy, Vinnustundina og fleira. Þau kynna sér sýkingarvarnir, hvað er góður handþvottur, hvernig á að bregðast við einangrun og þess háttar.

Lokadaginn eru þau með nýbyrjuðum hjúkrunarfræðingum og stunda með þeim ýmsar stöðvaþjálfanir og æfingar. Þar er hermikennsla, SBAR-samskiptaleiðin er kynnt, vinnubrögð GÁT-teymisins á Landspítala, STREYMA stofugangur, sem og inngrip á borð við blóðprufur og blóðræktun, blóðgös, erfið þvagleggsuppsetning, ísetning á magassondu, uppsetning á æðaleggjum, örugga lyfjaávísun og fleira. Þarna hefst strax þverfaglegt samstarf með hjúkrunarfræðingum.

Fræðslufundir og rafræn skráning

– Auk þessara kynningardaga skipuleggur menntadeild Landspítalans fræðslufundi sem haldnir eru vikulega meðan á kandídatsárinu stendur. Það er sent út í fjarvarpi svo það geta allir fylgst með því, hvar sem þeir eru í námi. Þessir fundir eru á vinnutíma, oftast hálfur annar tími í lok vinnudags, og þeim er skylt að taka þátt í að minnsta kosti 10 fundum sem eru í boði á námstímanum. Þá hefur nefndin einnig sett saman vinnuskjal um kandídat í vanda og hvernig á að hjálpa honum, segir Inga Sif.

Þegar blaðamaður spyr hvort hún sé ánægð með árangurinn af starfi nefndarinnar svarar hún því játandi.

– Við erum komin með gott kandídatsár og það hefur batnað með tilkomu reglugerðarinnar og nefndarinnar sem heldur utan um það. Það eru miklir eldhugar með mér í nefndinni sem hafa unnið ötullega að úrbótum á kandídatsárinu. Ég er ánægð með það sem við erum búin að gera en auðvitað má alltaf bæta allt. Kandídatarnir tala um það í viðtölum

að árið sé vel skipulagt. Svona nám verður aldrei fullmótað. Núna þurfum við að innleiða marklýsinguna betur í daglega vinnu kandídatanna. Í júní tökum við upp rafrænt skráningarkerfi sem mun gera okkur kleift að tengja matsblöðin við marklýsinguna sem vafalaust verður framfaraskref.

Í dag geta kandídatar verið að starfa á fjórum til 6 starfsstöðum á kandídatsárinu og þá getur verið erfitt að hafa yfirsýn yfir hvað þau eru að sýsla. Við erum að taka í gagnið skráningarkerfi sem nefnist ePortFolio, til að fylgjast með framgangi. Þar verða öll matsblöð færð inn og aðgengileg fyrir handleiðara.

Ef það koma upp vafamál sem varða hæfi kandídatanna á framkvæmdastjóri lækninga að koma með tillögur að úrlausnum en það er hann sem vottar að kandídat hafi lokið starfsnámi á fullnægjandi hátt á þeirri starfsstöð. Ef upp koma vafaatriði tekur nefndin afstöðu til þess. Að öðru leyti eru það kennslustjórarnir á starfsstöðvunum og handleiðarar kandídatanna sem og þeir sérfræðingar sem kandídatar vinna með sem hafa afskipti af þeim frá degi til dags. Á Landspítala eru tekin starfsmannaviðtöl við þau þegar árið er hálfnað og svo hitta þau handleiðara reglulega allt árið.

Kynnisferðir til útlanda

Starfsnámið er töluvert að umfangi því 60-90 kandídatar stunda nám á hverjum tíma. Inga Sif segir að þeim kunni að fjölga þar sem margir íslenskir læknanemar eru í námi erlendis. Okkur í nefndinni um kandídatsárið þykir fengur að fá þessa læknanema til Íslands á kandídatsár og fór hluti nefndarinnar eins og greint var frá í júníblaði *Læknablaðsins* í fyrra til Debrechen í Ungverjalandi. Við stefnum á að fara á næsta ári aftur til Debrechen en einnig til Martin í Slóvakíu en á báðum þessum stöðum eru íslenskir læknanemar við nám.

– Ég held líka kynningarfundi bæði í janúar og í ágúst á hverju ári fyrir þá læknanema sem eru í verknámi hér á Íslandi. Við erum með flott kandídatsár og reynslan sem þau fá er ómetanleg fyrir unga lækna sem eru að stíga sín fyrstu spor. Þarna er hópur sem þarf að vita að við viljum fá þau á kandídatsárið, þau eru framtíðarstarfskraftar fyrir Ísland og við þurfum að sinna þeim til jafns við aðra. Við urðum þess líka vör að kollegar okkar á Norðurlöndunum voru að róa í þeim að koma til Danmerkur og Noregs. Við getum ekki setið afskiptalaus því það eru miklu meiri líkur á að læknir sem kemur hingað á kandídatsár komi aftur sem sérfræðingur, segir Inga Sif Ólafsdóttir að lokum.

Styrkir til rannsókna vegna vandamála er tengjast eyrum

Liljusjóðurinn

Rannsóknar- og styrktarsjóður Lilju Guðrúnar Hannesdóttur auglýsir til umsóknar styrki til rannsóknar á vandamálum er tengjast eyrum með sérstöku tilliti til vandamála í mið- og innra eyra svo sem eyrnasuðs, svima og heyrnartruflana

Tilgangur sjóðsins er að styrkja rannsóknir á vandamálum er tengjast eyrum með sérstöku tilliti til vandamála í mið- og innra eyra svo sem eyrnasuðs, svima og heyrnartruflana.
Tilgangur rannsókna skal vera sá, að afla hverrar vitneskju, sem hægt er, til að komast að uppsprettu vandamála er tengjast eyrum og/eða hvernig leysa megi þau.

Umsóknarfrestur er til 11. maí 2017.
Úthlutað verður úr sjóðnum á afmælisdegi Lilju, þann 24. maí 2017.

Umsóknareyðublöð má nálgast á heimasíðu sjóðsins *liljusjodurinn.is* eða hjá undirrituðum.

Arnar Guðjónsson, yfirlæknir
Háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala; *arnarg@landspitali.is*
Ingibjörg Hinriksdóttir, yfirlæknir
Heyrnar- og talmeinastöð Íslands; *ingibjorg@hti.is*



Besta vísindaerindi unglæknis eða læknanema 2017

Sameiginlegt vísindaþing lækna og hjúkrunarfræðinga á skurð-, fæðinga- og gjörgæsludeildum var haldið helgina 31. mars - 1. apríl síðastliðna. Þingið þótti takast sérlega vel, en hátt í 300 læknar, hjúkrunarfræðingar og læknanemar tóku þátt í þinginu sem haldið var í Hörpu. Hápunkturinn var að venju keppni um besta vísindaerindi unglæknis eða læknanema og er keppt um verðlaun sem kennd eru við Jónas Magnússon fyrrverandi prófessor. Keppnin var hnífjöfn að þessu sinni og öll erindin sérlega vel flutt. Hlutskörpust í ár var Klara Guðmundsdóttir læknanemi á 6. ári en verkefni hennar fjallar um miðþekjuæxli (*mesothelioma*) í fleiðru og lungum.

Á myndinni má sjá keppendur ásamt Engilbert Sigurðssyni prófessor og deildarforseta læknadeildar HÍ sem var formaður dómnefndar. Frá vinstri: Elva Dögg Brynjarsdóttir deildarlæknir, læknanemarnir Hilda Hrönn Guðmundsdóttir, Klara Guðmundsdóttir og Þórður Páll Pálsson og deildarlæknirinn Guðrún María Jónsdottir.



Hætt að reykja: Bentu sjúklingum þínum á árangur meðferðar með CHAMPIX®

- *Marktækt betri árangur við að hætta að reykja en með notkun búprópíons, nikótínplástra (21 mg) eða lyfleysu í vikum 9-12 og vikum 9-24*[1]
- *Ekki marktækt aukin áhætta á taugageðrænum aukaverkunum* samanborið við notkun lyfleysu við að hætta að reykja, óháð sögu um geðraskanir*[1]
- *Hjálpar til við að hætta að reykja með því að hindra verkun nikótíns og draga úr þörf fyrir reykingar*[2,3,4]
- *Þolist vel og hentar flestum fullorðnum reykingamönnum sem vilja hætta að reykja*[1,3]

PFI-16-12-01 PP-CHM-DNK-0062

Tóbaksfíkn er ástand sem hægt er að líkja við langvinnan sjúkdóm. Yfirleitt er ávanabinding mikil, sambærileg við áfengissýki eða misnotkun vímuefna.[5]

Fylgstu með reynslu sjúklinga þinna, svo þú sjáir árangurinn

Nikótínlaus leið til að hætta að reykja [3]

CHAMPIX® VARENICLIN

Ábending: Notað hjá fullorðnum til að hætta reykingum[3].

Upplýsingar um CHAMPIX® (vareniclin) er að finna í blaðinu.

Sérlyfjatexti á bls. 261

Heimildir:
1. Anthenelli RM, et al. Lancet 2016, 22. apr. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30272-0 [Rafræn útgáfa áður en prentuð útgáfa kom út]. **2.** Jorenby DE, et al. JAMA 2006;296:56-63. **3.** CHAMPIX Samantekt á eiginleikum lyfs, júlí 2016. **4.** West R, et al. Psychopharmacology 2008;197:371-377. **5.** Pisinger CH. Behandling af tobaksafhængighed - Anbefalingar til en styrket klinisk praksis. 2011 Sundhedsstyrelsen.
*16 meðalalvarlegar og alvarlegar taugageðrænar aukaverkanir, þ.m.t.: kvíði, þunglyndi, óeðlileg líðan, fjandsamleg hegðun (teljast mjög alvarlegar aukaverkanir), æsingur, árásargirni, ranghugmyndir, ofskynjanir, manndrápshugsanir, oflæti, ofsahræðsla, vænisýki, geðrof, sjálfsmorðshugsanir, sjálfsmorðshegðun og sjálfsvíg (teljast meðalalvarlegar eða alvarlegar aukaverkanir).

Upphaf og þróun heila- og taugaskurðlækninga á Íslandi 1971-2017 – Afmælisgrein

Kristinn R. G. Guðmundsson
yfirlæknir

kristann@mmedia.is

Upphaf og umfjöllun fjölmiðla

Haustið 2016 voru liðin 45 ár frá því heila- og taugaskurðlækningar hófust fyrir alvöru hér á landi. Þær byrjuðu með því að tveimur íslenskum sérfræðingum í greininni var veitt aðstaða á Borgarspítalanum.

Það má með sanni segja að við félagarnir höfum vakið talsverða athygli fyrst eftir upphaf starfsemi okkar. Um það bera vitni bæði fréttir og viðtöl í dagblöðum. Umfjöllunin hefði þó sjálfsagt mátt vera meiri því vissulega var þetta einstakur viðburður, en eins og fleiri slíkir í læknisfræði, fara þeir gjarnan lágt.

Í *Morgunblaðinu* haustið 1971 segir að nú séu fyrstu sérfræðingar í heilaskurðlækningum komnir heim til Íslands eftir sex ára nám og störf í Bandaríkjunum. Það séu Bjarni Hannesson og Kristinn Guðmundsson. Síðan hafi þeir leyst af hendi 18 höfuðuppskurði, þar af 9 vegna heilaæxla og 10 aðrar skyldar aðgerðir. Þá liggi inni á þeirra vegum 14 sjúklingar og fari sú tala vaxandi. Leggðu læknarnir áherslu á að nauðsynlegt væri að þeir störfuðu tveir saman. Þeir væru hvor um sig annan hvern sólarhring á bakvakt. Ekki vildu þeir þó kalla það of mikið álag. Væru ekki óvanir því frá Bandaríkjunum þar sem þeir hefðu stundum verið alla daga á bakvakt. Hins vegar væri lágmark að tveir læknar væru fyrir hendi til að svona starfsemi gæti hafist. Læknarnir virtust hinir ánægðustu og kváðust vonast til að vera komnir alkomnir heim til starfa á Íslandi.

Í *Vísi* sumar 1975 segir svo: „Þeir sem óttuðust, að verkefni fyrir tvo sérfræðinga í heilaskurðlækningum yrðu ekki nóg hér á landi reyndust ekki sannspáir. Frá því deildin tók til starfa rétt fyrir áramótin 1971 og 1972 hafa 1400 sjúklingar verið lagðir inn og tæplega 600 aðgerðir verið gerðar. Það sem af er árinu hafa rúmlega 100 aðgerðir verið gerðar.“ Þetta var sem sagt á rúmlega þremur og hálfu ári. Þá segir og að mörg þessara tilfella hafi verið hin alvarlegustu. Aðgerðir heilaskurðlæknanna séu með þeim vandasamari sem hægt sé að framkvæma og séu þeir því ávallt báðir viðstaddir.

Sumarið 1975 var það fyrsta þar sem við gátum tekið sumarfrí án þess að leggja tvöfalda vinnu á þann sem eftir varð hverju sinni, og byggðist á því að við fengum afleysara frá Sahlgrenska-sjúkrahúsinu í Gautaborg, Odd Árnason, en hann var þar aðstoðaryfirlæknir. Það var mikill léttir að fá hann til liðs við okkur og mikil ánægja. Hann var fæddur árið 1921, fékk sérfræðingsleyfi í Svíþjóð 1975 og lést þar 2013, á tíræðisaldri. Síðar fengum við aðra sérfræðinga til afleysinga hér, Claus Mosdal og Svend Børgesen frá Danmörku og Jörgen Boetius frá Svíþjóð. Allir reyndust þeir okkur ágætlega en það vakti athygli okkar hvað Danirnir virtust fjölhæfari en Svíinn, sem aftur var kannski sérhæfðari.

Og svo fengum við „Rós í hnappagatið!“ Það var í *Alþýðublaðinu* í ágúst 1975. Í umsögn um þann skemmtilega virðingarvott stóð að það væri mikið ánægjuefni þegar ungir og vel lærðir sérfræðingar í læknavísindum og öðrum vísindagreinum kysu heldur að koma til starfa hér á landi, stundum við erfiðar aðstæður, en að ganga til starfa sinna erlendis. Eigi þeir Bjarni og Kristinn ekki hvað síst rós (eða hrós) skilið fyrir þá ákvörðun sína.

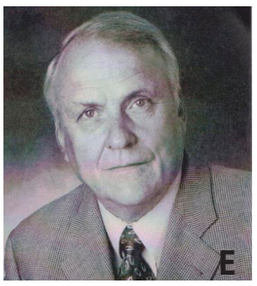
Árin fyrir 1971. Rannsóknir og aðgerðir á Íslendingum erlendis

Það var kannski ekki að furða þótt við vektum athygli. Íslendingar höfðu í langan tíma þurft að fara til Danmerkur til rannsókna og aðgerða á heila og miðtaugakerfi, og vafalaust orðnir þreyttir á því.

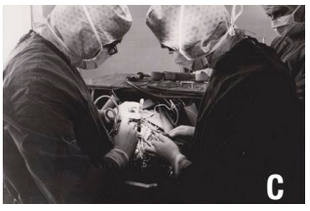
Með tilkomu sérfræðinga í heilaskurðaðgerðum reyndist ekki lengur nauðsynlegt að leggja sjúklinga með höfuðáverka eða heilaskemmdir í þá hættu að flytja þá við misjafnar aðstæður til aðgerða erlendis. Friðrik Einarsson, yfirlæknir skurðlækningadeildar Borgarspítalans, hafði þetta um það að segja: „Þörfin fyrir heilaskurðlækningar á Íslandi var orðin mjög brýn. Bjarni Oddsson og síðar Bjarni Jónsson unnu giftudrjúgt starf við aðgerðir á höfuðslysum, en allar aðgerðir vegna æxla og annarra sjúkdóma í höfði varð að gera utan landsteinanna. Það er mikið andlegt álag fyrir sjúklinga og aðstandendur að fara til annarra landa í hættulegar aðgerðir. Við erum ekki að segja að læknismeðferð hafi á nokkurn hátt verið ábótavant þegar sjúklingurinn var kominn á spítala í Danmörku en mikilvægast tel ég að hægt skuli hafa verið að leggja niður hin mörgu og erfiðu ferðalög. Sum tilfelli eru líka það bráð og alvarleg að flutningur kemur ekki til greina.“

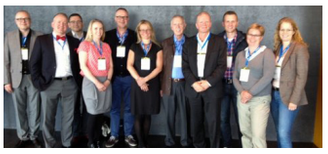
Lækningaferðir utan höfðu auk þess mikinn kostnað í för með sér og má geta þess sem dæmi að á sínum tíma leigði íslenska ríkið íbúð í Kaupmannahöfn fyrir sjúklinga og aðstandendur sem urðu að fara utan með þeim. Þegar við Bjarni hófum hér störf var talið að um 60-70 sjúk-





















lingar af þessu tagi væru sendir utan á hverju ári, flestir til Danmerkur en einnig til Svíþjóðar, Bretlandseyja og Bandaríkjanna. Er þá ótalinn allur sá fjöldi aðstandenda sem varð að fara með. Var þetta gert á kostnað Tryggingastofnunar og sótt til hennar um leyfi. Mig minnir að á einhverju tímabili hafi slík ferð sjúklings og meðferð kostað um eina milljón íslenskra króna.

Hér hefur verið getið um þá Bjarna Oddsson (1907-1953), Bjarna Jónsson (1909-1999) og Odd Árnason (1921-). En til viðbótar má nefna að Guðmundur Hannesson hafði gert aðgerðir vegna „heilaæxla“ um aldamótin 1900. Eina slíka aðgerð framkvæmdi hann árið 1903 vegna sulls í heila og tvo aðra heilaskurði áður. Einnig starfaði í Bandaríkjunum íslenskur heilaskurðlæknir, Friðrik Kristófersson (1912-1956), meðal annars við Duke háskólann.

Bjarni Oddsson var fæddur í Reykjavík 19. júní 1907. Hann var sérfræðingur

Nokkrar myndir úr starfi félagsins.

A. *Mynd frá árshátíð HTFÍ: Aron Björnsson, Hjálmar Bjartmarz, Elfar Úlfarsson, Kristinn R. Guðmundsson og Ingvar H. Ólafsson.*

B. *Tveir heilaskurðlæknar að störfum.*

C. *Heilaaðgerð*

D. *Stofugangur: Kristinn R. Guðmundsson, Ragnar Jónsson, Bjarni Hannesson, sjúkraþjálfarar og hjúkrunarfræðingar árið 1983.*

E. *Bjarni Hannesson.*

F. *Kristinn R. Guðmundsson og Bjarni Hannesson.*

G. *Íslenskir heila- og taugaskurðlæknar: Elfar Úlfarsson, Guðrún Guðmundsdóttir, Hulda Brá Magnadóttir og Garðar Guðmundsson. Aftari röð: Arnar Ástráðsson, Ólafur Guðjónsson, Ingvar H. Ólafsson, Þorsteinn Gunnarsson, Þórir S. Ragnarsson, Bjarni Hannesson, Steen Friðriksson, Kristinn R. Guðmundsson, Hannes Stephensen, Hjálmar Bjartmarz og Aron Björnsson.*

í handlækningum, kvensjúkdómum og fæðingarhjálp. Doktorsritgerð hans fjallaði hins vegar um *Spinal meningioma* (góðkynja mænuæxli) enda hafði hann árin 1942-1944 starfað á taugahandlækningadeild Ríkisspítalans í Kaupmannahöfn og þar er nafn hans greypt í borðbrún.

Bjarni Jónsson átti einnig sitt nafn greypt í borðbrún fundarsalar taugahandlækningadeildarinnar því þangað fór hann eftir andlát nafna síns og kollega Oddssonar til að kynna sér meðferð höfuðslysa. Hann var ásamt Friðriki Einarssyni kjörinn heiðursfélagi Heila- og taugaskurðlæknafélags Íslands árið 1998.

Ríkisspítalinn í Kaupmannahöfn og Professor Eduard Busch

Við taugahandlækningadeild Ríkisspítalans höfðu Íslendingar alltaf mætt einstakri vinsemd og fengið þar rannsóknir og meðferð, oft með stuttum sem engum fyrir-

vara, að fullyrða má. Þar fór tvímælalaust fremstur í flokki prófessor Eduard Busch yfirlæknir sem allir Íslendingar þess tíma þekktu af orðspori.

Busch (1899-1982) var sérfræðingur í almennum skurðlækningum en kynnti sér heilaskurðlækningar í Stokkhólmi og síðan í Bandaríkjunum. Hann var einn af stofnendum Nordisk Neurokirurgisk Forening, ritstjóri vísindatímarita og hlaut alþjóðlegar viðurkenningar, þar á meðal frá Íslandi. Ég varð ekki svo heppinn að kynnast honum persónulega en sá hann eitt sinn á stofugangi á Militær Hospitalet í Kaupmannahöfn. Hann var sannarlega goðsögn hér á landi.

Úr sögu heilaskurðlækninga

Árið 1974 stóðu heila- og taugaskurðlækningar í miklum blóma víðast hvar og hafði svo verið allt sem af var þeirri öld, en þó sérstaklega um og eftir seinna stríð. Um aldamótin 1900 voru enn á lífi margir almennir skurðlæknar sem rutt höfðu brautina á þessu sviði, áður en sérfræðingar í greininni komu til.

Á Norðurlöndunum bar prófessor H. Olivekrona í Stokkhólmi (1891-1980) höfuð og herðar yfir samtímamenn sína af elstu kynslóð heilaskurðlækna á Norðurlöndum og þótt víðar væri leitað. Á hæla honum komu þeir Busch í Kaupmannahöfn, Snellman í Helsinki, Magnus og Thorkildsen í Oslo. Í framhaldi af því komu þeir Leksell í Stokkhólmi, Gösta Norlén í Gautaborg, Riishede í Kaupmannahöfn og Gunnar Björkesten í Helsinki. Við Íslendingar höfðum mest lítið af flestum þessara heiðursmanna að segja heldur aðeins þeim Dönunum Busch og Riishede sem var eftirmaður hans.

Í Bretlandi hafði þá borið hæst þá MacEwen og Horsley sem telja má einn af upphafsmönnum nútímaheilaskurðlækninga. En á meginlandi Evrópu ber að nefna Freizer og DeMartel í Frakklandi. Í Bandaríkjunum varð með tímanum Mekka heila- og taugaskurðlækninga með tilkomu þeirra Cushing og Dandy í Baltimore og Boston. Fleiri mætti til telja og þá einnig forvera allra þessara manna eins og Larry og Paré.

Framhaldsnám og undirbúningur

Það er eftirtektarvert að við Bjarni fórum utan með sömu flugvélinni í júní 1965 og komum til baka í sömu vikunni í júlí 1971. Það var ekkert samráð um þetta né heldur hitt að leggja fyrir sig heila- og taugaskurðlækningar. Í raun þekktumst við harla lítið. Ekkert samráð var haft fyrr en fór að líða að heimkomu. Við byrjuðum báðir framhaldsnám í almennum skurðlækningum. Það var ekki auðvelt að ákveða að fara í framhaldsnám í heila- og taugaskurðlækningum. Ég hafði alltaf haft mikinn áhuga á þessari sérgrein, ef til vill meðal annars frá því ég fór með föður mínum á Militær hospitalet í Kaupmannahöfn um 1960 þar sem hann sótti sér lækningar. Ég setti ekki fyrir mig hugsanlegt erfiði og taldi víst að ég gæti þetta. Vandamálið var hins vegar að þótt ég vildi fara í þessa sérgrein vildi ég skilyrðislaust einnig fá að starfa hér heima. Ég geri ráð fyrir að svipað hafi verið með Bjarna félaga minn. Ég varð að sannfæra sjálfan mig um að þetta væri hvorttveggja mögulegt. Það tók mig á annað ár að komast að niðurstöðu en þá kom það líka yfir mig á svipstundu.

Bjarni sótti sitt sérfræðinám til Stamford, Hartford og Dartmouth í Hanover, New Hampshire en ég til Baltimore, Cleveland og Mayo Clinic í Minnesota.

Ég sagði að það hefði ekki verið auðvelt að komast að raun um hvort þörf væri fyrir sérgrein sem þessa á Íslandi á þessum tíma. Það hafði áður verið reynt. Oddur Árnason nefnir í viðtali að hann hafi spurst fyrir um þetta mál hér á landi en ekki fengið undirtektir og að það hafi ekki verið gerlegt fyrr en með komu Borgarspítalans. Þarna komu kannski kostir samkeppninnar í ljós! Erlendis hafði ég reynt að kanna hvað þyrfti til. Eftir upplýsingum frá Íslandi taldi yfirlæknir minn í Rochester að það ætti að vera góður möguleiki eða grundvöllur fyrir heila- og taugaskurðlækningar á Íslandi. Hafa ber í huga að þá voru Íslendingar einungis um 200.000 manns. Danskir sérfræðingar sem spurðir voru álits voru, að mér skildist, ekki eins bjartsýnir. Þetta hafði þó engin áhrif á ákvörðun mína því hún var tekin löngu fyrr en þessi álit bárust. Hún var eingöngu innra með sjálfum mér.

Varðandi það hvort við fengjum stöðu hér heima að framhaldsnámi loknu var það svo að augu okkar beindust mjög að Landspítalanum við Hringbraut og bæði Snorri Hallgrímsson, yfirlæknir handlækningadeildar og Kjartan Guðmundsson, yfirlæknir taugasjúkdómadeildar, voru mjög jákvæðir í okkar garð. En það gekk ekki að ákveða neitt og þannig stóðu málin við komu okkar hingað til lands og eftir þriggja og hálfs mánaðar dvöl í héraði (Patreksfirði og Blönduósi) að Landspítalinn virtist ekki hafa möguleika á að taka við okkur.

Við afréðum því að koma í bæinn og vinna sem aðstoðarlæknar og fengum í sjálfu sér stöður sem slíkir, hvor á sínum spítala, en áður en til þess kom varð sú breyting á stöðu mála að við fengum tilboð frá Friðriki Einarssyni, yfirlækni skurðlækningadeildar Borgarspítalans, um að verða báðir ráðnir sem aðstoðarlæknar á þá deild en með það í huga að verða ráðnir þar sérfræðingar innan tíðar og var þetta fastmælum bundið. Um þetta heyrði maður síðar nefnt að Friðrik hafi haft visst samráð við Snorra en hitt er eins víst að þeir Landspítalamenn, þó ekki Snorri og Kjartan, sem vildu okkur vel, sátu eftir með sárt ennið. Það heyrðum við oft síðar meir.

Fyrstu árin á Íslandi

Það var stórkostlegt að byrja að vinna með heilaskurðlækningar hér á landi fyrstir manna. En það var einnig erfitt. Samt mættum við hinu besta viðmóti og allir voru boðnir og búnir að gera það sem þurfti að gera.

Eftir nokkurn tíma sem aðstoðarlæknar vorum við báðir ráðnir sem sérfræðingar á skurðlækningadeild í nóvember 1972 og jafnframt ráðgefandi sérfræðingar á Landspítalann og Landakotsspítala frá sama tíma. Sérstök heila- og taugaskurðlækningadeild var svo stofnuð á Borgarspítala árið 1982 og við báðir jafnframt yfirlæknar þar. Til gamans má geta þess að við ráðninguna kom stjórnarformaður spítalans að máli við okkur og spurði hvort við héldum að þetta gæti gengið og tókum við vel í það. En þessi spurning mun hafa verið vegna fyrri reynslu af öðrum deildum! Við reyndumst sannspáir því samstarfið reyndist með ágætum.

Fyrst hefur orðið að fá fjárveitingu og leyfi fyrir stöðum okkar. Svo legu- og

skrifstofupláss. Þarna voru þegar mikil þrengsli en okkur var holað einhvern veginn niður. Það varð ekki gert nema með því að taka pláss af öðrum. Það var ekki eins og að okkar biði uppbúin deild með öllu. Aðstaða vegna skrifstofu var fengin með því að taka helming af skrifstofu Sverris Haraldssonar, en allir skurðlæknarnir voru þá staðsettir á skurðstofugangi, nema ef til vill Jón Níelsson. Inn í þetta hálfa herbergi voru svo sett tvö skrifborð, tveir stólar og sími. Það var enginn sérstakur aðstoðarlæknir til að byrja með. Legupláss fengust hér og þar inni á deildum, stundum á þremur hæðum. Á skurðstofu var pláss tvo daga í viku. Þessi þrengsli stóðu mjög lengi, hrjáðu alla skurðlæknana og voru helsta undirrót óánægju og deilna sem stundum brutust út. Þetta ástand kom líka niður á hjúkrunarfræðingum og öðru starfsfólki á skurðstofugangi og á legudeild og deildarstjórarnir þurftu efalaust oft að taka á honum stóra sínum við að úthluta plássum og miðla málum og fá þær kærar þakkir fyrir það. Símatími var ein klukkustund tvisvar í viku. Það gat verið mjög erfitt og tók á taugarnar að svara sjúklingum sem lágu heima illa haldnir af verkjum vegna brjóskloss í baki að enn væri ekki komið að þeim, jafnvel eftir langa bið svo vikum skipti. Eitt sinn fréttist af langþreyttum sjúklingi sem hótaði að fyrirfara sér ef hann fengi ekki pláss. Auðvitað var hann þá lagður inn hið snarasta! Þessi vandræði löguðust ekki fyrr en löngu seinna, um 1987-1988 þegar ný tækni gerði kleift að stytta legutíma brjósklossjúklinga úr 5 dögum í 1-2 daga. Jafnframt komu til yngri sérfræðingar með ný sjónarmið í þessum efnum. Það var mikill léttir. Síðar var skrifstofa okkar flutt niður á 4. hæð og enn síðar út í B-álmu og nú heyrir maður að hún verði flutt út í „gáma“ aftan við hús! Legudeildin var einnig alltaf að flytja. Það gerðu árlegar sumarlokanir og síðar bygging B-álmunnar.

Starfsfólk

Allt starfsfólk stóð sig með afbrigðum vel að okkur fannst. Hvað okkur snerti mæddi mest á legudeild, skurðstofugangi, gjörgæsludeild og bráðamóttöku. Til að byrja með átti samt slysa- og bráðamóttakan hvað erfiðast því við vorum mjög kröfuharðir og kannski tillitslausir. Þetta skapaði í upphafi nokkuð óöryggi á þeirri deild á meðan starfsfólkið var að átta sig á okkur. Þess vegna var kallað í okkur í tíma og ótíma, sem var bæði skiljanlegt og eðlilegt, og við því oft þarna á ferðinni.

En allt kom þetta smám saman. Og auðvitað var mikil hjálp í öllu þessu vel menntaða og góða starfsfólki. Gjörgæsludeildin lék sömuleiðis og stórt og þýðingarmikið hlutverk og allt starfsfólkið þar á miklar þakkir skilið. Þar var Ólafur Þ. Jónsson yfirlæknir.

Vaktir og vaktabyrði

Við Bjarni vorum á stanslausum tvískiptum vöktum í samfellt 16 ár, frá 1971 til 1987, eða næstum helminginn af minni starfstíð sem sérfræðingur þar. Vaktirnar voru mjög bindandi og krefjandi, tíð útköll alla daga og nætur og að sjálfsögðu um allar helgar. Mikið var að gera varðandi slysa- og bráðavakt spítalans. Við sinntum einnig ráðgjöf fyrir allar deildir spítalans, fyrir Landspítala við Hringbraut og Landskotsspítala og svo fyrir alla spítala, einstaka héraðslækna og heilsugæslustöðvar út um allt land. Einnig kom fyrir að íslenskir læknar á ferðalagi erlendis hringdu ef eitthvað kom fyrir í þeirra ferðahópi. Slík ráðgjöf gat tekið meiri partinn af nóttinni. Hingað komu grænlenskir sjúklingar, oft eftir skotáverka á höfði, og sjómenn af fiskiskipaflotanum. Svo það var í mörgu að snúast. Aldrei var neitað um innlögn ef héraðslæknir eða annar spítalalæknir taldi það nauðsynlegt eða hafði áhyggjur. Það var stefna okkar. Og það var gert samstundis. Við höfðum mjög góða reynslu af því að flytja til okkar slasað fólk utan af landi, oftast með sjúkraflugi vegna vegalengdarinnar. Í eina skiptið sem ég man eftir að það mistækist eða færi illa kom þyrla við sögu. Þetta atvik átti sér stað utan Reykjavíkur og hefði sjúklingurinn betur verið fluttur með sjúkrabifreið auk þess sem skilaboð og upplýsingar bárust ekki nógu hratt á milli.

Fyrstu 10-12 árin, fyrir daga tölvusneiðmyndarannsóknanna, reyndi líka mjög mikið á greiningu og eftirlit sem hvorttveggja gat dregist á langinn og tekið lengri tíma en nú er og jók með því áhættuna. Þannig var að í bráðatilfellum var aðeins hægt að beita æðamyndatökum en þær voru ekki hættulausar og tóku auk þess talsverðan tíma, um hálfa til eina klukkustund, þótt fólk flýtti sér, og þetta gat komið sér mjög illa. Því var beðið með slíka rannsókn uns nauðsyn hennar var augljós með versnandi einkennum sjúklings en þá þurfti líka að hafa hröð handtök við rannsóknina og svo auðvitað aðgerðina ef þurfti. En það verður að teljast aðdáunarvert hversu hratt og fumlaust var unnið og til þess tekið af starfsfólki annarra spítala. Gilti þetta bæði um starfsfólk röntgendeildar og skurðstofugangs, svæfingarlækna, svæfingarhjúkrunarfræðinga og skurðstofuhjúkrunarfræðinga sem kalla þurfti út oftast fyrirvaralaust og var komið á staðinn áður en við varð litið. En það er nú svo gagnstætt því sem margir hyggja, að þar sem mikið er að gera er unnið best og hraðast enda liggur mikið við. En mörg máltíðin fór fyrir lítið á þessum tíma, oft var staðið skyndilega upp frá borðum og leigubílstjórar hvattir áfram, ef maður ekki ók sjálfur. Síminn hringdi bara og það varð að hlaupa af stað. Margoft var einnig komið of seint í kvöldmatinn.

Áætlanir komu oft fyrir lítið. Auðvitað varð að reyna að lifa lífinu þrátt fyrir tíðar vaktir, jafnvel samfelldar í til dæmis hálfan mánuð ef annar okkar var í fríi. Erfitt gat verið og ógerlegt að sækja leikhús eða tónleika, verandi á vakt og eins að gera yfirleitt nokkrar áætlanir. Auðvitað hafði þetta sín áhrif á fjölskyldulífið, fjölskylduna og mann sjálfan. Þetta er ýkjulaust. Eiginkonum og fjölskyldum verður seint þakkað þeirra umburðarlyndi og þolgæði og eru þeim færðar kærar þakkir fyrir.

Innlagnir og aðgerðir

Það hefur alla tíð verið mikið að gera og lítill tími gefist frá klínísku starfi. Innlagnir og ráðgjöf vegna höfuðáverka hafa alltaf verið miklar en slíkt samt ekki verið nema hluti af okkar aðgerðum. Við höfum gegnum tíðina gert allar hugsanlega aðgerðir á höfði, vegna heilaæxla, heilablæðinga, hydrocephalus, aneurysma, AVA og colloidcystu. Mjög mikið af aðgerðum hafa einnig verið gerðar vegna brjóskloss eða stenosis í hálshrygg eða í mjóbaki og mörg mænuæxli.

Til að gefa nokkra hugmynd um afköst deildarinnar má geta þess að frá og með

árinu 1971 til 2016 voru gerðar um 23.000 aðgerðir á höfði, hálshrygg og bakhrygg. Fjöldi innlagna var auðvitað eftir því.

Það var margs að gæta í byrjun og margt sem þurfti. Skurðstofuborð og verkfæraborð þurfti að fá og allskonar arma, slár og festingar. Fyrstu árin notuðum við mikið uppisitjandi stellingar fyrir aðgerðir á afturhluta höfuðs og hálshryggjar. Dýr tæki varð að fá fjárveitingu fyrir, til dæmis loftbora, stóra sem smáa, CUSA-sogtæki, skurðsmásjár, staðsetningartæki (*navigation*) og fleira. Skurðsmásjár voru til að byrja með frumstæðar miðað við það sem nú er og voru í umsjá/eigu HNE-deildar. Á kvikmyndum í sjónvarpi má sjá að margir skurðlæknar nota mikið sérstök gleraugu til stækkunar en við höfum alltaf notað skurðsmásjár og hafa þær reynst vel. Eitt sinn þurfti að endurnýja eina þeirra upp á um það bil 14 milljónir króna og þá söfnuðum við sjálfir fyrir helmingi verðsins með framlagi frá ýmsum líknarfélögum og fyrirtækjum!

Við fylgdumst vel með þróun þessara tækja og tókst að endurnýja þau. Við fórum samt varlega í þetta vegna kostnaðar. Meginmarkmið okkar var að kaupa ekki annað en það sem væri örugglega notað og það tókst oftast vel. Öll þessi tæki hafa verið mjög mikið notuð og til dæmis skurðsmásjárnar nær alla daga og það jafnvel oft á dag. Ég hygg að segja megi að nú til dags sé vel séð fyrir tækjabúnaði deildarinnar.

Á legudeildum var þetta öðruvísi en þó þurfti margt, til dæmis „Stryker"-rúm, svokölluð veltirúm, fyrir lamaða háls- eða hryggbrotna sjúklinga og „Circelectric"-rúm.

Rannsóknartæki voru fyrst og fremst á vegum röntgendeildar. Þar tókst vel til. Þar starfaði afburðafólk sem reyndi eins og það gat að endurnýja og bæta búnaðinn en oft vissi ég að þar var við ramman reip að draga, fyrst og fremst vegna kostnaðar. Frægt var til dæmis þegar Borgarspítalinn fékk fyrsta CT-tækið sem var reyndar gamalt/notað frá Osló en Landspítali fékk svo nýtt tæki. Undarleg ráðstöfun þar sem við vorum með svo mikið af akút-sjúklingum. Þangað til fyrsta tækið kom til landsins var hyllst til þess af brýnni nauðsyn að senda stöku sjúklinga til nágrannalandanna í myndatökur, til dæmis Kaupmannahafnar eða Oslóar, oft mjög veika, en auðvitað var þetta aðeins neyðarráðstöfun. Man ég dæmi þess. Svo var beðið milli vonar og ótta að sjúklingurinn kæmi til baka eftir rannsókn. Víst voru aðrar röntgenrannsóknir mögulegar en þá fyrst og fremst á „electivum" sjúklingum. Þetta voru aðallega „Loftencephalografiur" og „Ventriculografiur", hvorttveggja seinlegar og áhættusamar rannsóknir sem kröfðust töluverðs inngrips og voru mjög óþægilegar og áhættusamar fyrir sjúklinginn. Einkennilegt var líka að það mátti byggja upp nýtísku röntgendeild í Domus Medica en Borgarspítalinn látinn sitja á hakanum, með allri virðingu. Málið var líka það að í fyrstu var álitið að eitt CT-tæki dygði fyrir allt landið! Þessi hugsun var svo einnig meðal annars rótin að sameiningu spítalanna. Samt voru tækjakaup ekki nema brot af rekstrarkostnaði spítalanna. Fullyrða má að af öllum tækjabúnaði síðari ára hafi tölvusneiðmyndatækin (CT og MRI) valdið mestri byltingu, gert greiningu sjúkdóma fljótari, sársaukaminni, nákvæmari og öruggari í alla staði.

Annað sem hafði umtalsverð áhrif var þegar við tókum upp smásjáraðgerðir á brjósklosi í baki og hálsi en ég hafði kynnst þeim á heimsþinginu í Munchen í júlí 1981. Ég tel víst að við höfum orðið til þess fyrstir á Norðurlöndum. Þessi aðgerð hefur reynst mjög vel og staðist tímans tönn, hún er nákvæmari, þarf minni skurð, skapar léttari endurhæfingu og hefur ágætan árangur. Svo styttir hún legutíma svo um munar. Bæði skurðsmásjár og tölvusneiðmyndatækin gerðu þetta mögulegt og knúðu á um þessa breytingu.

Félagsmálastörf

Það var margt að gera auk vinnu á deildinni. Við vorum báðir félagar og stjórnarmenn í Sambandi norrænna heila- og taugaskurðlækna (NNF) og forsetar sambandsins á tímabili. Við sóttum fundi þess auk þess sem við tveir einir skipulögðum og héldum ársþing sambandsins hér á landi oftar en einu sinni.

Í fyrsta skiptið var það mjög óvænt og með sáralitlum fyrirvara. Þannig var að halda átti þingið í Finnlandi en vegna deilna um veitingu prófessorsembættis í Helsinki gat ekki orðið af því. Þess vegna var leitað til okkar. Við tókum þetta orðalaust að okkur og það tókst mjög vel eins og ég held öll okkar þing. Í gegnum þetta samstarf kynntumst við ýmsum mætum mönnum sem mætti lengi upp telja.

Undirritaður var formaður læknaráðs Borgarspítala í nokkur ár og formaður undirbúningsnefndar sjúkraflutninganámskeiða og í skyndihjálparnefnd RKÍ.

Einnig formaður sjúkraflutningaráðs landlæknis.

Þjálfun

Það fór ekki hjá því að við Bjarni fengjum mikla og góða þjálfun erlendis í okkar námi en skurðlækninganám hefur þá sérstöðu að verkleg þjálfun hefur sérstaklega mikla þýðingu. Meðfæddir hæfileikar og lestur hefur takmarkaðri þýðingu svo og vísindaleg skrif. Þessu sjónarmiði höfum við haldið á lofti þó síst skuli gert lítið úr áðurnefndum atriðum. Sjálfur hefði ég viljað fá enn meiri þjálfun erlendis. Og vísindavinna var ekki gerð okkur auðveld eftir að við komum heim. Það var enginn tími og engin aðstaða. Það var ekki heldur nein hjálp frá reyndari heilaskurðlæknum, því þeir voru engir. Við gátum því aðeins treyst á sjálfa okkur og hvorn annan. Við höfðum fund með röntgenlæknum hvern morgun og ræddum þar málin, bæði greiningu, frekari rannsóknir og meðferð. Þeir röntgenlæknar sem ég man sérstaklega eftir að sinntu þessari sérgrein voru Örn Smári Arnaldsson, Kristján Sigurjónsson, Jón Guðmundsson, Kristján Robertsson og fleiri og einnig þeir Jón Sigurðsson og Ásmundur Brekkan. Það var alltaf hægt að leita til þeirra og það kom sér mjög vel. Einnig var farið yfir myndir í annan tíma og aðgerðir skipulagðar. Margar kvöldstundir fóru í að skoða myndir ýtarlega með aðgerðir í huga. En stundum fannst röntgenlæknum við kannski vera full aðgangsharðir og afskiptasamir, við biðum ekki eftir svari heldur fylgdumst með og þóttumst hafa töluvert vit á úrlestri röntgenmynda! Eins leituðum við Bjarni álits hvor annars. Sérhæfing var ekki mikil milli okkar, við áttum að geta gert allt. Þó kom fljótt í ljós að Bjarni var frábær

æðaskurðlæknir, hafði fengið góða þjálfun í því, og tók því flest aneurysmatilfelli (æðagúlar) að sér nema ef hann var í löngu fríi. Þetta gekk mjög vel og kom sér mjög vel. Hér þurftum við að vera færir í flestan sjó og því hefði enn frekari þjálfun komið að miklum notum. Eitt sem vantaði tilfinnanlega hér, í ljósi aðstæðna, var einhvers konar aðstaða til að kynna sér betur fyrirfram fyrirhugaðar aðgerðir og meiri samvinna við meinafræðideild. Í heilaaðgerðum er ekkert svigrúm svo aðgerðin verður frá upphafi að vera hnitmiðuð upp á millimeter. Þetta hefur auðvitað mikið lagast með nútímaþjálfun og breyttri tækni og tilkomu ýmissa tækja bæði til greiningar og á skurðstofu. Eins var með aðstöðu og tíma fyrir vísindalegar rannsóknir. Hún var engin. Samt tókst að skrifa greinar um klínísk málefni en hefði þurft að vera miklu meira. Í þessu sambandi verð ég þó því miður að nefna að mér fannst, með allri virðingu, að læknadeild HÍ hafi ekki sýnt okkur nægilegan áhuga og látið hjá líða að hvetja okkur til dáða eða styðja við okkur innan háskóladeildarinnar. Skal engum getum að því leitt hvers vegna þetta var svona en við fundum stundum til þess! Hér bættist þó við heill kafli í sögu læknisfræði á Íslandi! Við fengum samt að kenna læknastúdentum öðru hverju en það stóð jafnan stutt. Gott hefði einnig verið að fá hingað árlega einhvern klíníska ráðgjafa eða umsjónarmann, reyndan mann sem hefði farið yfir starfsemina og í okkar tilfelli gefið umsögn og góð ráð. Það varð aldrei en því má bæta við í þessu sambandi að eftir því sem við heyrðum fengum við alltaf hina bestu umsögn bæði sjúklinga og kollega okkar erlendra sem til okkar þekktu.

Það var mikið gæfuspor fyrir okkur Bjarna, fyrir deildina og fyrir þjóðina alla þegar tókst 1987 og 1988 að ráða á deildina tvo nýja sérfræðinga, Aron Björnsson og Þóri S. Ragnarsson. Þeir höfðu báðir verið aðstoðarlæknar hjá okkur og voru báðir hálærðir sérfræðingar í heilaskurðlækningum, annar frá Karolinska sjúkrahúsinu í Stokkhólmi, hinn frá Bandaríkjunum. Þetta létti mikið á okkur félögunum því auk þess að vera frábærir skurðlæknar bættu þeir við nýjum hugmyndum og aðferðum, til dæmis styttum legutíma. Aðrir sérfræðingar bættust síðan við, svo sem Garðar Guðmundsson og Hulda Brá Magnadóttir, sem bæði fluttu sig svo um set, og nú allra síðast Halldór Skúlason. Nær allir hafa þessir einstaklingar unnið og verið í námi hjá okkur og eru þeir og aðrir sem bæst hafa við nú orðnir nær 20 talsins. Þar af vinna nú fjórir sérfræðingar á deildinni. Um stefnu deildarinnar almennt í læknavísindum er svo gaman að hugsa til þess að þegar við Bjarni komum til Íslands og eftir það lengi vel mátti segja að „andi Cushings“ svifi yfir vötnunum en nú er það andi „Olivekrona“ sem það gerir.

Yfirlæknir heila- og taugaskurðdeildar nú er Aron Björnsson og aðrir sérfræðingar eru Ingvar Hákon Ólafsson, Elfar Úlfarsson og Halldór Skúlason.

Það væri freistandi að bæta hér við nöfnum þeirra deildarstjóra, hjúkrunarfólks, aðstoðarlækna og fleira ágæts fólks, sem með okkur hafa starfað en það verður að bíða betri tíma.

Þessi greinargerð sem er sögulegs eðlis, gerð á gamals aldri og eftir erfið veikindi um tíma, til að vekja athygli á þessari sögu og til að halda til haga þessum þætti lækninga hér áður en allir væru fallnir frá borði sem komu við sögu eða áttu hlut að máli og gætu eitthvað sagt frá en þeir týna nú ört tölunni. Ef einhvers staðar er ekki farið rétt með bið ég forláts á því.

Málþing um stöðu súrefnisþega á Íslandi

Grand hótel, Sigtúni 38, Reykjavík þann 17. maí kl. 12:00 -16:00

Fagdeild lungnahjúkrunarfræðinga efnir til málþings um stöðu súrefnisþega á Íslandi, í samvinnu við Samtök lungnasjúklinga og Félag íslenskra lungnalækna.

Tilefnið er 20 ára afmæli Samtaka lungnasjúklinga.

Markmið málþingsins er að hvetja til umræðu um lífsgæði súrefnisþega, stuðla að bættum aðbúnaði þeirra og að efla samvinnu fagaðila sem koma að ákvörðunum, þjónustu, meðferð, fræðslu og eftirliti.

Skráning á lunga@hjukrun.is fyrir 15. maí

Aðgangur ókeypis

Félag íslenskra hjúkrunarfræðinga

Samtök lungnasjúklinga

efpia DISCLOSURE CODE

Gegnsæi og ábyrgð

Í lok júní munu aðildarfyrirtæki Frumtaka og EFPIA birta ársskýrslu með upplýsingum um tilteknar greiðslur vegna samstarfs við heilbrigðisstarfsfólk og heilbrigðisstofnanir sem inntar voru af hendi á síðasta ári. En hvers vegna?

Samstarf heilbrigðisstarfsfólks og lyfjafyrirtækja hefur haft jákvæð áhrif á þróun meðferða og lyfja. Þessir aðilar taka iðulega höndum saman við rannsóknir og fræðslu, til hagsbóta fyrir sjúklinga.

Með innleiðingu siðareglna hafa lyfjafyrirtækin og heilbrigðisstarfsfólk unnið að því að efla þær reglur sem samstarf þeirra byggist á. Almenningur á að geta treyst því að slíkt samstarf hafi ekki áhrif á klínískar ákvarðanir og að heilbrigðisstarfsfólk **ráðleggi, veiti eða kaupi viðeigandi meðferð og þjónustu sem byggist eingöngu á klínískum niðurstöðum og reynslu**.

Framkvæmdastjórn ESB hefur gefið út reglur um eflingu góðra stjórnunarhátta í lyfjaiðnaðinum sem allir hagsmunaaðilar samþykktu árið 2013. Þessar reglur gera ráð fyrir að **upplýsingar um tilteknar greiðslur verði gerðar opinberar**.

EFPIA, Frumtök og öll okkar aðildarfyrirtæki styðja þessar reglur um birtingu upplýsinga. Reglurnar kveða á um að öll aðildarfyrirtæki birti upplýsingar um greiðslur til heilbrigðisstarfsfólks og -stofnana. Þær greiðslur sem reglurnar ná til eru t.d. styrkir til heilbrigðisstofnana, ráðgjafagreiðslur fyrir fyrirlestra, ferða- og dvalarkostnaður og skráningargjöld á ráðstefnur. Þessar upplýsingar verða birtar á heimasíðu Frumtaka, www.frumtok.is

Markmiðið er að efla samstarf lyfjafyrirtækja og heilbrigðisstarfsfólks með því að gera það gegnsærra fyrir sjúklinga og aðra þá sem hagsmuna eiga að gæta. Við hlökkum til að vinna áfram að því að auka gæði meðferða, rannsókna og almennrar umönnunar sjúklinga.

Frekari upplýsingar og kynningarefni:
transparency.efpia.eu | pharmadisclosure.eu

FRUMTÖK
Samtök framleiðenda frumlyfja

Frumtök – samtök framleiðenda frumlyfja

Húsi atvinnulífsins,
Borgartúni 35, 105 Reykjavík
Sími 588 8955
www.frumtok.is
frumtok@frumtok.is

Embætti landlæknis
Directorate of Health

Magnús Jóhannsson læknir *magjoh@hi.is*, **Anna Björg Aradóttir** sviðsstjóri,
Jón Pétur Einarsson lyfjafræðingur, **Ólafur B. Einarsson** sérfræðingur

Milliverkanir og frábendingar lyfja

Útilokað er að læknar geti munað allar milliverkanir og frábendingar lyfja nema hugsanlega fyrir örfá lyf sem þeir ávísa að staðaldri. Þar að auki geta fæðubótarefni og vissar matvörur milliverkað við lyf og áfengi milliverkar vissulega við fjölda lyfja. Ef leitarorðin „drug interactions“ eru slegin inn í Google Scholar koma upp 1,6 milljónir vefsíðna þannig að úr vöndu er að ráða. Einfaldast er oftast að fletta þessu upp í Sérlyfjaskrá þar sem allt það helsta er að finna en einnig eru á netinu sérhæfðar síður og hjálpartæki; sjá til dæmis *medicine.iupui.edu/clinpharm/ddis/* eða *medicinkombination.dk/*

Frábendingar eru tvenns konar, algerar og afstæðar en langflestar eru afstæðar. Milliverkanir eru tvenns eðlis, áhrif á lyfjahvörf eða lyfhrif. Þegar um er að ræða fjöllyfjanotkun geta milliverkanir skapað verulega hættu fyrir sjúklinginn eða hindrað að tilætlaður árangur náist af meðferðinni. Til að tryggja hámarksöryggi fyrir sjúklinginn verður að gefa sér tíma til að kanna hugsanlegar frábendingar og milliverkanir hverju sinni. Hér eru dæmi.

Örvandi lyf

Lyfin sem hér um ræðir eru aðallega metýlfenídat og amfetamín. Þessi lyf hækka blóðþrýsting og auka hjartsláttartíðni sem stundum getur skapað hættu. Samtímis meðferð með MAO-hemlum geta þau valdið háþrýstingskreppu og ber að forðast slíkar lyfjablöndur. Almennt séð þarf að gæta sérstakrar varúðar við meðferð með örvandi lyfjum hjá sjúklingum með hjarta- og æðasjúkdóma. Sama gildir um sjúklinga með geðsjúkdóma eins og geðrof, oflæti, geðhvörf, kvíða og fleira. Helst ætti ekki að gefa sjúklingum með fíkn eða fíknisögu örvandi lyf en ef það er talið nauðsynlegt þurfa þeir að vera undir sérstöku eftirliti.

Metýlfenídat getur hamlað umbrotum kúmarín-segavarnalyfja sem getur leitt til blæðinga. Lyfið getur sennilega líka hamlað umbrotum flogaveikilyfja og þunglyndislyfja. Lyf með slævandi verkun eins og svefnlyf, róandi lyf, kvíðastillandi lyf og ópíóíðar draga úr verkunum örvandi lyfja og örvandi lyf geta valdið svefntruflunum og kvíða sem aftur kallar á lyf með slævandi verkun; örvandi lyf og slævandi ætti þess vegna helst ekki að gefa saman. Ef sjúklingur á örvandi lyfi á erfitt með svefn er oft besta leiðin að minnka skammta eða gefa lyfið fyrr að deginum.

Áfengi getur aukið hættu á aukaverkunum og sjúklingar á örvandi lyfjum ættu að forðast áfengi. Talsverður fjöldi einstaklinga er að fá ávísað ýmsum lyfjum sem milliverka við örvandi lyf, sjá töflu I.

Tafla I. *Fjöldi einstaklinga sem fékk örvandi lyf og önnur tiltekin lyf í marsmánuði 2017.*

	svefn- og róandi lyf	róandi og kvíða-stillandi	ópíóíðar	pregabalín	samtals á örvandi lyfjum
örvandi lyf	468	303	208	47	4114

Eins og taflan sýnir fengu yfir 10% þeirra sem voru á örvandi lyfjum jafnfram svefn- og róandi lyf en samhliða notkun þessara lyfja er óheppileg.

Sterk verkjalyf (ópíóíðar)

Ópíóíðar koma við sögu í stórum hluta lyfjadauðsfalla hér á landi eins og í nágrannalöndunum. Í mörgum þessara dauðsfalla koma einnig við sögu áfengi, svefnlyf og róandi lyf. Ein hættulegasta aukaverkun ópíóíða er öndunarbæling og svefnlyf og róandi lyf auka þá hættu og áfengi eykur verkanir ópíóíða, svefnlyfja og róandi lyfja. Þess vegna má segja að þessi blanda, það er ópíóíðar, svefnlyf, róandi lyf og áfengi sé einhver hættulegasta blanda lyfja og áfengis sem um getur. Forðast ber að gefa þessi lyf saman og vara ætti sjúklinga sem taka stóra lyfjaskammta við áfengi. Hugtakið ópíóíðar nær til allra lyfja sem tengjast sömu viðtökum og morfín og öll þessi lyf hafa svipaðar verkanir og aukaverkanir. Því er enginn teljandi munur á þessum lyfjum að því er varðar hætturnar sem hér hafa verið raktar. Rétt er samt að nefna að munur er á verkunarlengd mismunandi ópíóíða sem getur þurft að taka tillit til; til dæmis þarf að gefa oftar lyf með stuttan verkunartíma sem getur flýtt fyrir myndun þols og fíknar. Stundum vill gleymast að lyf eins og kódein, tramadól og oxýkódon eru eins og hverjir aðrir ópíóíðar með svipaðar aukaverkanir. Almennt er talið óæskilegt að sami einstaklingur taki mismunandi ópíóíða á sama tíma.

Minningar um kynþáttamisrétti

Tryggvi Ásmundsson
lungnalæknir

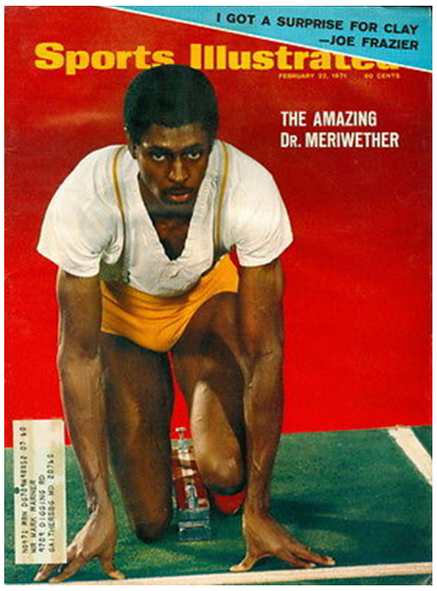


Ég var nýlega að skoða gamlar ljósmyndir og rakst þá á mynd af unglæknum á lyflækningadeild Duke-háskólasjúkrahúsinu sem tekin var fyrir nákvæmlega 50 árum. Á myndinni eru 57 læknar. Ein kona, enginn blökkumaður og enginn af asískum uppruna. Allt hvítir karlmenn og langflestir í þeim hópi sem ameríkumenn nefna WASP (*white anglo-saxon protestant*). Í læknaskólanum var þó einn blökkumaður sem hafði innritast haustið 1963. Var hann fyrstur svertingja til að stunda þar nám. Ég kynntist þessum strák ágætlega í starfi á spítalanum. Hann heitir Delano Meriwether, kallaður Del af vinum og vandamönnum. Hann var, og er vonandi enn, fágað glæsimenni. Prýðilegur námsmaður. Hann kom frá Suður-Karólínu þar sem faðir hans var skólastjóri. Fram að útskrift úr high school var hann í skólum eingöngu fyrir svarta. Að vísu hafði gengið hæstaréttardómur árið 1954 sem bannaði aðskilnað í skólum, en sá dómur var algjörlega hundsaður víða í Suðurríkjunum. Lögin sem bönnuðu aðskilnað hvítra og svartra í Bandaríkjunum tóku ekki gildi fyrr en 1964.

Del kynntist fyrst hvítum skólafélögum þegar hann fékk styrk til náms við Michigan State University. Hann kláraði college á þremur árum og sótti þá um vist í læknaskólum í Norðurríkjunum og fékk hvarvetna jákvæð svör. Faðir hans vildi hins vegar að hann færi í nám við Duke-háskólann. Svertingjar yrðu að komast til náms í skólum Suðurríkjanna. Hann kom til Durham seint á sunnudegi til að kynna sér aðstæður við skólann og það var búið að loka matsal háskólans. Hann var snyrtilega klæddur, í jakkafötum með bindi, og gekk inn á veitingastað í nágrenninu. Þar tók á móti honum kona sem tjáði honum strax að hér fengi hann enga þjónustu. Hann ætlaði að fara að hreyfa mótmælum, en eigandi staðarins var þar nærstaddur. Hann var fyrrum fótboltaþjálfari á Duke og tilkynnti honum að ef hann yfirgæfi ekki staðinn tafarlaust yrði honum hjálpað út! Hann fór svangur að sofa, en fór þó næsta dag að kynna sér skólann. Eitt það fyrsta sem hann sá var að þar voru aðskilin klósett, sér fyrir svarta og fyrir hvíta. Eftir að hann hóf nám voru þessar merkingar þó fjarlægðar. Svo var hins vegar ekki á spítalanum. Þar varð hann að fara á snyrtingu fyrir svarta. Aldrei varð ég var við að honum væri sýnd ókurteisi. En ég sá vitanlega ekki allt, og hann ræddi þetta ekki. Einu sinni sagði hann mér þó að ég væri eini maðurinn á staðnum sem virtist algjörlega afslappaður í návist hans.

Þegar ég hóf störf á Duke í mars 1965 var búið að fjarlægja merkingar af klósettum og þau heimil jafnt svörtum sem hvítum. En hvítir og svartir sjúklingar voru alveg aðskildir, sér deildir fyrir svarta og hvíta. Þetta var lögbrot og háskólanum mun hafa verið tilkynnt að yrði þessu ekki kippt í lag tafarlaust myndi skólinn missa alla styrki frá Washington. Uppstokkun fór fram á einum degi og ekki getið um nein átök í því sambandi.

Del útskrifaðist frá Duke með góðum vitnisburði vorið 1967 og ég spurði hann hvort hann kæmi ekki í framhaldsnám á spítalann. Hann horfði á mig furðu lostinn. Sagðist þó ekki ætla að reiðast yfir svona vitlausri spurningu, ég væri Íslendingur og ekki von að ég botnaði neitt í neinu. Fyrsti svarti unglæknir hóf ekki störf á Duke fyrr en 1969. Ég hef ekki hitt Del eða haft samband við hann síðan vorið 1967. En 1971 sá ég í *Time* grein um 28



Delano Meriwether

ára gamlan blóðsjúkdómasérfræðing sem væri nýfarinn að stunda spretthlaup með mjög góðum árangri og reyndist vera Del. Hann starfaði við rannsóknir í Baltimore og var eitt sinn að horfa á spretthlaupara í sjónvarpinu með konu sinni. „Ég get alveg hlaupið svona hratt," sagði hann við konuna. Og hann lét ekki sitja við orðin tóm, en fór að æfa hlaup. Hann var ekki í neinu íþróttafélagi og stalst til að æfa á hlaupabraut Johns Hopkins-háskólans eftir að orðið var dimmt. Hann keppti á móti 1971 og af því hann var ekki í neinu félagi var hann klæddur í spítalaskyrtu og gula sundskýlu og með axlabönd! Hann hljóp 100 yarda á 9 sekúndum og var annar maður í Bandaríkjunum til að ná þeim tíma. Að vísu var meðvindur svo það var ekki viðurkennt. Engu að síður var hann valinn í Ólympíulið Bandaríkjamanna 1972 og 1976 en gat í hvorugt skiptið keppt vegna meiðsla. Hann mun enn eiga Bandaríkjamet í 200 m hlaupi í aldursflokki 35-39 ára, 20,8 sekúndur.

Starfsferill hans var óvenjulegur. Eftir sérnám í blóðsjúkdómum og rannsóknar-

Öldungadeild Læknafélags Íslands

Stjórn Öldungadeildar
Kristófer Þorleifsson formaður, Jóhannes Gunnarsson ritari, Guðmundur Viggósson gjaldkeri, Guðrún Agnarsdóttir, Kristrún Benediktsdóttir.

Öldungaráð
Bergþóra Ragnarsdóttir, Jón Hilmar Alfreðsson, Sigurður E. Þorvaldsson, Snorri Ingimarsson, Tryggvi Ásmundsson.

Umsjón síðu
Páll Ásmundsson
Vefsíða: http://innri.lis.is/oldungadeild-li

störf tók hann meistaragráðu í Public Health við Johns Hopkins-háskólann. Síðan fékk hann stöðu hjá U.S. Public Health Service og var 1976 falið að sjá um fjöldabólusetningu gegn svínaflensu í Bandaríkjunum. 1983 fluttist hann til Suður-Afríku og gerðist trúboðslæknir. Voru þeir 6 og sinntu saman ríflega hálfri milljón íbúa. Hann starfaði einnig í Soweto, en flutti aftur heim til Bandaríkjanna 1990, skömmu áður en apartheid var aflétt í Suður-Afríku. Hann lét þess getið við heimkomuna að uppeldi í Suðurríkjunum hefði hjálpað sér að lifa við slíkt stjórnarfar. Eftir það sneri hann sér að bráðalækningum og býr í Potomac, rétt utan við Washington. Þess var minnst á Duke þegar 50 ár voru liðin frá innritun hans og mikið hóf haldið af því tilefni. Væntanlega hefur hann þá þurft að skreppa á snyrtingu og getað minnst þeirra tíma þegar það var ekki einfalt mál!



Ný íbúð orlofssjóðs í höfuðborginni

Orlofssjóður lætur ekki deigan síga og hefur nú selt íbúð sína í Sólheimum og keypt nýja í Sóltúni 7. Íbúðin er þegar farin í útleigu til félagsmanna LÍ á bókunarsíðu orlofsvefs félagsins. Íbúðin er 90 fm á þriðju hæð, íbúð 303, tvö svefnherbergi, eldhús og stofa.



Eliquis (apixaban) 2,5 mg og 5 mg filmuhúðaðar töflur.

Ábendingar: Eliquis 2,5 mg: Forvörn gegn bláæðasegareki (VTE) hjá fullorðnum sjúklingum sem hafa gengist undir valfrjáls mjaðmarliðskipti eða hnéliðskipti. **Eliquis 2,5 mg og 5 mg**: Forvörn gegn heilaslagi og segareki í slagæð hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif sem ekki tengist hjartalokusjúkdómum (non-valvular atrial fibrillation, NVAF) ásamt einum eða fleiri áhættuþáttum, svo sem sögu um heilaslag eða tímabundna blóðþurrð í heila (transient ischaemic attack, TIA), aldur ≥ 75 ára, háþrýstingi, sykursýki eða hjartabilun með einkennum (NYHA flokkur ≥ II). Meðferð við segamyndun í djúplægum bláæðum (DVT) og lungnasegareki (PE), og forvörn gegn endurtekinni segamyndun í djúplægum bláæðum og lungnasegareki hjá fullorðnum**. Frábendingar**: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. Lifrarsjúkdómar sem fylgir blóðstorkukvilli og blæðingarhætta sem hefur klíníska þýðingu. Vefjaskemmdir eða kvillar ef það er talið vera áhættuþáttur fyrir verulegri blæðingarhættu. Þar með talið nýlegur eða virkur sárasjúkdómur í meltingarvegi, illkynja æxli með mikilli blæðingarhættu, nýlegir áverkar á heila eða mænu, nýleg skurðaðgerð á heila, mænu eða auga, nýleg innankúpublæðing, æðahnútar í vélinda eða grunur um slíkt, slagæða- og bláæðatenging, æðagúlar eða meiriháttar óeðlilegar æðar í mænu eða heila. Samhliða meðferð með öðru segavarnarlyfi, t.d. ósundurgreint (unfractionated) heparín, létt (low molecular weight) heparín (enoxaparin, dalteparin, o.s.frv.), heparín afleiður (fondaparinux, o.s.frv.), segavarnarlyf til inntöku (warfarín, rivaroxaban, dabigatran, o.s.frv.), nema í þeim sérstöku tilvikum þegar skipt er um meðferð með segavarnarlyfjum eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð.

Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Markaðsleyfishafi: Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG.

Pakkningastærðir og verð 1. mars 2017: 2,5 mg 60 stk.: 10.821 kr., 2,5 mg 168 stk.: 29.964 kr., 5 mg 14 stk.: 3.709 kr., 5 mg 100 stk.: 17.858 kr., 5 mg 168 stk.: 29.964 kr. Afgreiðslutilhögun: R. Greiðsluþátttaka: G.

Stytt samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) byggð á SmPC dags. 6. febrúar 2017. Stytt SmPC tekið saman 19. apríl 2017.

Sá sem ávísar lyfinu þarf að hafa kynnt sér fræðsluefni (RMP) fyrir lyfið og afhent sjúklingi tiltekið fræðsluefni ætlað sjúklingum (öryggisspjald fyrir sjúklinga) áður en notkun lyfsins hefst. Ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum má hafa samband við umboðsaðila: Icepharma hf., Lynghálsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000.

Colrefuz®
colchicine

Colrefuz 500 míkróg töflur. Virkt innihaldsefni: Hver tafla inniheldur 500 míkróg af colchicini. **Ábendingar:** ***Fullorðnir:*** Meðferð við bráðri þvagsýrugigt. Fyrirbyggjandi meðferð gegn þvagsýrugigtarköstum í upphafi meðferðar með allópúrínóli og þvagsýrulosandi lyfjum. **Skammtar og lyfjagjöf:** ***Fullorðnir:*** *Meðferð við bráðum þvagsýrugigtarköstum:* Taka á 1 mg (2 töflur) í upphafi, fylgt eftir með 500 míkróg (1 tafla) 1 klst. síðar. Ekki skal taka fleiri töflur næstu 12 klst. Eftir 12 klst. má halda meðferðinni áfram, ef þörf krefur með að hámarki 500 míkróg (1 töflu) á 8 klst. fresti þar til einkenni eru horfin. Meðferðarlotu á að ljúka þegar einkenni eru gengin til baka eða þegar tekin hafa verið samtals 6 mg (12 töflur). Ekki skal taka meira en 6 mg (12 töflur) í meðferðarlotu. Þegar meðferðarlotu er lokið skal ekki hefja aðra lotu fyrr en eftir a.m.k. þrjá sólahringa (72 klst.). *Fyrirbyggjandi meðferð gegn þvagsýrugigtarkasti í upphafi meðferðar með allópúrínóli og þvagsýrulosandi lyfjum:* 500 míkróg tvisvar á dag. Lengd meðferðar skal ákveðin eftir að þættir svo sem tíðni kasta, hve lengi þvagsýrugigt hefur verið til staðar og tilvist og stærð þvagsýrugigtarhnúts (tophi) hafa verið metnir. ***Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:*** Gæta skal varúðar við notkun hjá sjúklingum með væga skerðingu á nýrnastarfsemi. Hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi skal minnka skammta eða lengja tíma á milli skammta. Hafa skal nákvæmt eftirlit með aukaverkunum colchicins hjá slíkum sjúklingum. Sjá nánar í Samantekt á eiginleikum Colrefuz varðandi sjúklinga með alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi. ***Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:*** Gæta skal varúðar við notkun hjá sjúklingum með væga/miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi. Hafa skal nákvæmt eftirlit með aukaverkunum colchicins hjá slíkum sjúklingum. Sjá nánar í Samantekt á eiginleikum Colrefuz varðandi sjúklinga með alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. ***Aldraðir:*** Gæta skal varúðar við notkun. ***Lyfjagjöf:*** Til inntöku. Töflurnar skal gleypa heilar með glasi af vatni. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. Sjúklingar með blóðmein. Meðganga. Brjóstagjöf. Konur á barneignaraldri nema notaðar séu öruggar getnaðarvarnir. Sjúklingar með alvarlega skerta nýrnastarfsemi. Sjúklingar með alvarlega skerta lifrarstarfsemi. Ekki skal nota colchicin hjá sjúklingum í blóðskilun vegna þess að ekki er hægt að fjarlægja það með skilun eða blóðskiptum. Ekki má nota colchicin hjá sjúklingum með skerta nýrna- eða lifrarstarfsemi sem taka P glýkópróteinhemil (P gp) eða öflugan CYP3A4 hemil. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og hámarksverð í smásölu** (september 2016): 500 míkróg, 100 stk. 9.879 kr. **Afgreiðsluflokkur:** R. **Greiðsluþátttaka:** G. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC ehf. **Frekari upplýsingar:** www.actavis.is, s: 550 3300. **Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins:** 29. júní 2016. *September 2016.*

Actavis / 619021

Actavis

Xarelto 15 mg/20 mg filmuhúðaðar töflur – Stytt samantekt á eiginleikum lyfs
▼ Þetta lyf er undir sérstöku eftirliti til að nýjar upplýsingar um öryggi lyfsins komist fljótt og örugglega til skila. Heilbrigðisstarfsmenn eru hvattir til að tilkynna allar aukaverkanir sem grunur er um að tengist lyfinu til Lyfjastofnunar, www.lyfjastofnun.is. **Virkt efni:** Rivaroxaban. **Ábendingar:** Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki hjá fullorðnum sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms og einn eða fleiri áhættuþætti, svo sem hjartabilun, háþrýsting, aldur ≥ 75 ára, sykursýki, sögu um heilablóðfall eða skammvinnt blóðþurrðarkast. Meðferð við segamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúpbláæðum og segarek í lungum hjá fullorðnum. **Frábendingar:** • Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. • Virk blæðing sem hefur klíníska þýðingu. • Áverki eða ástand þar sem talið er að hætta geti verið á mikilli blæðingu. Um getur verið að ræða sár sem er eða hefur nýlega verið í meltingarvegi, illkynja æxli þar sem mikil hætta er á blæðingu, nýlegan áverka á heila eða mænu, nýlega aðgerð á heila, mænu eða auga, nýlega innankúpublæðingu, þekkta æðahnúta í vélinda eða grun um slíkt, missmíði slag- og bláæðatenginga, æðagúlp, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila. • Samhliða meðferð með öðrum segavarnarlyfjum, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (t.d. fondaparinux), segavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, dabigatran etexilat, apixaban o.s.frv.), nema við þær sérstöku aðstæður að verið sé að skipta um blóðþynningarmeðferð eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem duga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. • Lifrarsjúkdómur með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá sjúklingum með skorpulifur af flokki Child Pugh B og C. • Meðganga og brjóstagjöf. **Heimild:** Unnið í mars 2017 úr Samantekt á eiginleikum lyfs (janúar 2017). **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Vinsamlegast kynnið ykkur fræðsluefni ætlað læknum og sjúklingum áður en meðferð lyfsins hefst. Afhenda skal öllum sjúklingum öryggiskort áður en meðferð er hafin. Markaðsleyfishafi:** Bayer Pharma AG. **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf. Vinsamlegast hafið samband í síma 8218046 ef óskað er eftir fræðsluefni eða frekari upplýsingum um lyfið. **Afgreiðslumáti og greiðsluþátttaka:** R, G. **Hámarkssmásöluverð þynnupakkninga (mars 2017):** 11.447 kr. (28 stk.), 16.520 kr. (42 stk. – 15 mg eingöngu), 35.085 kr. (98 stk.), 36.180 kr. (100 stk.).

CHAMPIX (vareniclin) 0,5 mg og 1 mg filmuhúðaðar töflur

Ábendingar: CHAMPIX er notað hjá fullorðnum til að hætta reykingum. **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.

Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.

Markaðsleyfishafi: Pfizer Limited.

Pakkningar og verð 1. apríl 2017: Upphafspakkning (0,5 mg 11 stk+1 mg 42 stk): 12.613 kr. 8 vikna framhaldspakkning (1 mg, 112 stk): 21.821 kr. Afgreiðslutilhögun: R. Greiðsluþátttaka: 0. Stytt samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC) byggð á SmPC dags. 28. júlí 2016. Stytt SmPC endurskoðað: 19. apríl 2017.

Ef óskað er eftir frekari upplýsingum má hafa samband við umboðsaðila: Icepharma hf., Lynghálsi 13, 110 Reykjavík, sími 540 8000.



Kristján Erlendsson

formaður vísindasiðanefndar, sérfræðilæknir á Landspítala, dósent og kennslustjóri læknadeildar HÍ

krerlend@landspitali.is

Frá vísindasiðanefnd

Ný lög um vísindarannsóknir á heilbrigðissviði tóku gildi 1. janúar 2015 (nr.44/2014). Þar var sett í einn ramma ákvæði laga er varða viðfangsefni siðanefnda. Ein mikilvægasta breytingin er þó samstilling vísindasiðanefndar (VSN) og Persónuverndar (PV). Nú leggur umsækjandi fram eina umsókn til VSN sem áframsendir erindið til PV. PV tilkynnir VSN innan 10 daga hvort stofnunin muni taka lengri tíma til umfjöllunar, en VSN gefur ekki út endanlegt leyfi fyrr en afgreiðsla PV liggur fyrir. Þetta fyrirkomulag hefur gefist vel og þegar við bætist að með stöðluðu umsóknareyðublaði liggja strax fyrir flestar nauðsynlegar upplýsingar um fyrirhugað verkefni, hefur tekist að stytta afgreiðslutíma umsókna og er hann nú um 27 dagar að meðaltali, jafnvel þótt þurfi í um það bil þriðjungi tilfella að óska eftir frekari upplýsingum frá umsækjanda.

Umsóknir eru yfirleitt vandaðar en nefndin hefur leiðbeiningaskyldu skv. stjórnsýslulögum og fer því nokkur tími í það að gera sértækar athugasemdir sem (oftast) eru til bóta fyrir umsóknina og verkefnið í heild. Hins vegar mætti nefndin almennt beita sér frekar þegar kemur að mati á vísindalegu gildi verkefna; uppbyggingu rannsókna, viðmiðunarhópa, og þess háttar, enda væri hún þá komin inn á hlutverk ábyrgðarmanna eða leiðbeinenda, til dæmis í nemaverkefnum. Þó þarf nefndin að gæta þess að ekki sé verið að kalla fólk til þátttöku í rannsóknum sem augljóslega munu ekki skila neinum niðurstöðum, enda er markmið umræddra laga að stuðla að vönduðum vísindarannsóknum á heilbrigðissviði og tryggja hagsmuni þátttakenda.

VSN hefur verið að máta verkefni sín við nýju lögin og hafa ákveðnir þættir komið fram sem þarf að ræða, leysa með reglum eða reglugerðum eða skerpa á með lagabreytingum. Sú vinna er hafin innan nefndarinnar með dyggum stuðningi skrifstofunnar, sem býr yfir reynslu og yfirsýn yfir hefðir og venjur. Þá eimir enn eftir af ákvæðum í gömlum lögum sem getur þurft að túlka á nýjan máta við breyttar aðstæður og lagaumhverfi, eða jafnvel breyta.

Siðfræðileg viðhorf taka sífellt breytingum, svo sem vegna nýrrar þekkingar, breyttra þjóðfélagsaðstæðna eða tækniframfara. Þekking sem ekki var til fyrir 10-15 árum, svo sem um mikilvægi og forspárgildi ákveðinna erfðaupplýsinga, er nú orðin mikilvæg fyrir lífsgæði og lífslengd þeirra sem hafa tilteknar

VÍSINDASIÐANEFND

breytingar í sínu genamengi. VSN hefur fjallað um mörg þessara atriða í drögum að reglum um „Hvernig velja má og nálgast fólk til þátttöku í vísindarannsóknum á heilbrigðissviði og hvaða fræðslu skuli veita því áður en samþykkis þeirra er leitað" sem væntanlega verða birtar fljótlega.

Sú afstaða *að ekki megi fara til baka* (rekja niðurstöður til baka til einstaklinga) í vísindarannsóknum er víða á útleið og gengur gegn Evrópusamþykktum, þar sem beinlínis er kveðið á um að þátttakendur í vísindarannsóknum skulu upplýstir um mikilvæga heilsufarsþætti sem kunna að koma í ljós, en taka skuli tillit til óska þeirra sem ekki vilja slíkar upplýsingar (Oviedo-sáttmálinn með áorðnum breytingum). Þar getur verið um að ræða, auk erfðafræðiupplýsinga, ýmis konar rannsóknarniðurstöður: hár blóðsykur, hátt kólesteról, hjartagallar, óvænt æxli en líka merki andlegrar vanlíðunar, sjálfsvígshugsana og svo framvegis. Þarna er oft á tíðum um að ræða atriði sem hægt er að meðhöndla eða hafa áhrif á með forvörnum og auka þannig lífsgæði þeirra sem eiga í hlut.

Þá hefur nefndin fjallað um hver sé ábyrgð og hlutverk skráarhaldara, þegar kemur að afhendingu upplýsinga úr tilteknum skrám, upplýsinga sem VSN hefur samþykkt að séu eðlilegur þáttur í ákveðinni vísindarannsókn. Eins skortir óyggjandi ákvæði um mat á tilraunameðferð, hvort sem er í lyf- eða skurðlækningum. Ákvæði um tryggingar til dæmis í lyfjarannsóknum annarra en lyfjafyrirtækja þarfnast endurskoðunar og ákvæði um frumkvæði VSN eru ófullnægjandi. Ekkert af þessu er vandamál en þarfnast skýringar.

VSN ásamt siðanefndum heilbrigðisstofnana (Landspítali, Sjúkrahúsið á Akureyri) annast siðfræðiumfjöllun vegna allra vísindarannsókna á heilbrigðissviði. Það er í sjálfu sér einfalt og skilvirkt kerfi. Á Norðurlöndum og raunar í Evrópu allri er áhugi á því að samræma umfjöllun og að umsækjendur geti sótt um á einum stað vegna rannsókna þar sem mörg Evrópulönd vinna saman að rannsókn. Á síðasta ári kom út skýrsla um norrænt samstarf sem finna má á vefsíðu NordForsk/Nordic Trial Alliance sem vísindasiðanefnd hefur átt aðild að. Á árinu 2018 er stefnt að því að taki gildi evrópsk reglugerð um lyfjarannsóknir.

Umsóknum fjölgar. Árið 2016 voru nýjar umsóknir alls 204 og hafði fjölgað nokkuð frá árinu áður. Viðbætur voru samþykktar við 235 áður samþykkt verkefni og nefndin fjallaði alls um 631 erindi á fundum sínum. Á þessu ári í lok apríl hefur þegar verið fjallað um 120 nýjar umsóknir. Verkefni nefndarinnar og skrifstofu hennar eru því ærin. Tekist hefur mjög gott samstarf skrifstofunnar við umsækjendur og málin því vel undirbúin þegar þau koma á fund nefndarinnar. Án þess gæti VSN ekki sinnt sínu hlutverki.



Veriset™ Haemostatic Patch

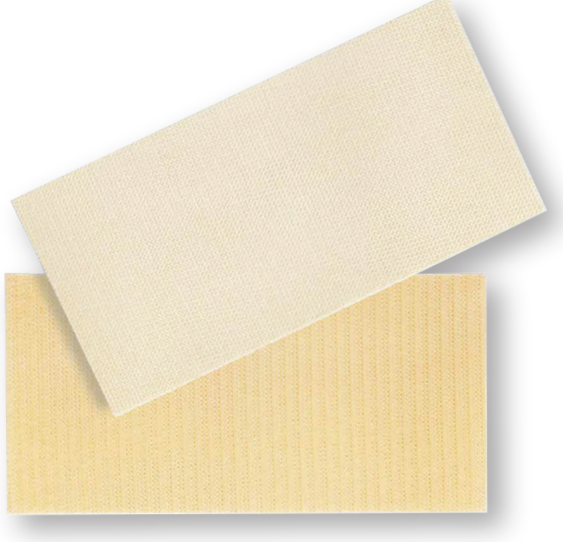
ÞÚ GETUR TREYST ÞVÍ AÐ BLÆÐINGIN STÖÐVIST

Blóðstöðvunarbætur sem stöðva blæðingu á u.þ.b. mínútu

FLJÓTVIRKAR OG ÁRÆÐANLEGAR
- Þrýstið í aðeins 30 sekúndur
- Hafa sýnt yfirburðaárangur í samanburði við TachoSil™
- Eitt skipti nægir til að stöðva flestar blæðingar

ÁRANGURSRÍKAR
- Ef storknun er léleg
- Í bæði opnum aðgerðum og kögunaraðgerðum
- Hannað til að standast þrýsting allt að 200 mmHg

AUKIÐ ÖRYGGI SJÚKLINGA
- Engir hita- eða ofnæmisvaldar
- 100% laust við dýra- og mannaafurðir
- Sýnt fram á bakteríudrepandi eiginleika í prófunum



Verið velkomin í verslun okkar
Opið virka daga kl. 8:30–17:00
Síðumúli 16 | 108 Reykjavík | Sími 580 3900 | fastus.is

FASTUS
Veit á vandaða lausn

Incruse® – langverkandi múskarínblokki (LAMA) í Ellipta innöndunartæki[1]

Handa fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu (LLT) sem þurfa berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum[1]



* Upplýsingar úr slembiraðaðri, blindaðri samanburðarrannsókn með tvílyfleysu sem stóð í 12 vikur. Aðalendapunktur: lággildi FEV_1 á degi 85 hjá rannsóknarþýðinu (Incruse Ellipta n = 489, Spiriva Handihaler n = 487).

Incruse Ellipta jók lággildi FEV1 frá grunnlínu um 59 ml meira en Spiriva Handihaler (154 ml vs. 95 ml; p<0,001 á degi 85)[2]

Algengustu aukaverkanir Incruse Ellipta sem tilkynnt var um voru nefkoksbólga og efri öndunarfærasýkingar. Eftir gjöf múskarínblokka geta komið fram áhrif á hjarta, svo sem hjartsláttartruflanir, t.d. gáttatif og hraðtaktur, einnig hjá umeclidiniumbrómíði. Því skal gæta varúðar við notkun umeclidiniumbrómíðs hjá sjúklingum með alvarlega hjarta- og æðasjúkdóma, einkum hjartsláttartruflanir.[1]

Heimildir
1 Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Incruse Ellipta, 2015. **2** Feldman G *et al*. *International Journal of COPD* 2016:11;719–730.

INCRUSE® ELLIPTA®
(umeclidinium)

IS/INC/0001/17a apríl 2017

Incruse 55 míkróg innöndunarduft, afmældir skammtar

Heiti virkra efna
Hver stök innöndun gefur skammt (skammt sem fer í gegnum munnstykkið) sem er 55 míkróg af umeclidinium (jafngildir 65 míkróg af umeclidiniumbrómíði). Þetta samsvarar afmældum skammti sem er 62,5 míkróg af umeclidiniumi sem jafngildir 74,2 míkróg af umeclidiniumbrómíði.

Ábendingar
Incruse er ætlað til notkunar sem berkjuvíkkandi viðhaldsmeðferð gegn einkennum hjá fullorðnum sjúklingum með langvinna lungnateppu.

Frábendingar
Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.

Markaðsleyfishafi
Glaxo Group Limited

Nálgast má upplýsingar um lyfið, fylgiseðil þess og gildandi samantekt á eiginleikum lyfs á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is.

INNOVIVA
Incruse Ellipta er þróað í samvinnu við Innoviva Inc.

vistor