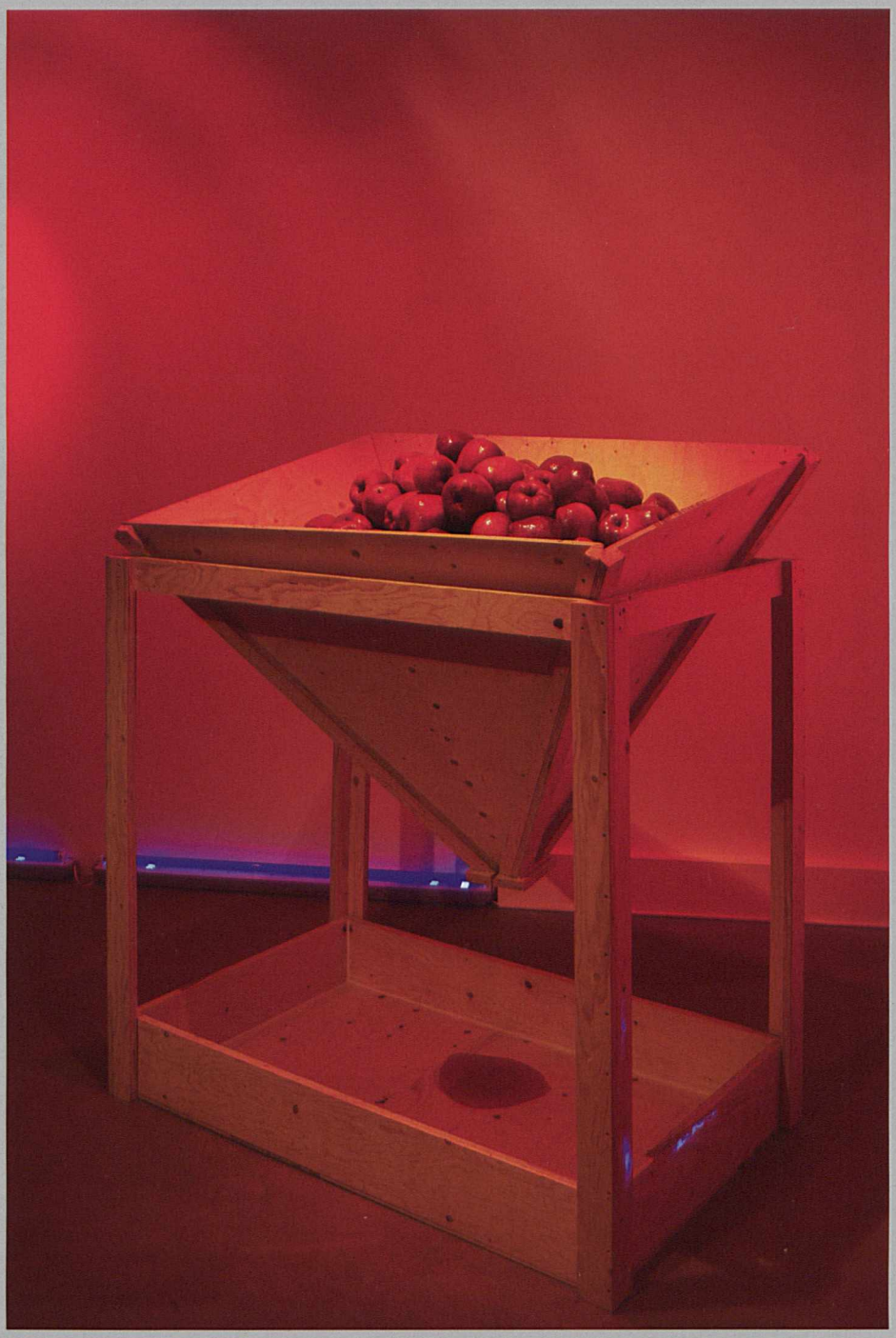
# Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



www.laeknabladid.is

3/2013

99. árgangur: 113-172

# Gjörbreytt hugsun í astmameðferð!

**Nú þurfa sjúklingar með astma aðeins eitt lyf - bæði sem viðhaldsmeðferð og við bráðaeinkennum*)**

*) **Á aðeins við ef lyfið heitir Symbicort**

AstraZeneca

Umboðsaðili: Vistor.hf. Hörgatúni 2, 210 Garðabæ
www.astrazeneca.is

SMART

**Symbicort SMART®** = **S**ymbicort **M**aintenance **A**nd **R**eliever **T**herapy



**Symbicort®**
**budesonide/formoterol**

Sérlyfjatexti á bls. 169



*Helgafellsspítali við gatnamót Vesturlandsvegar og Þingvallavegar árið 1942.*

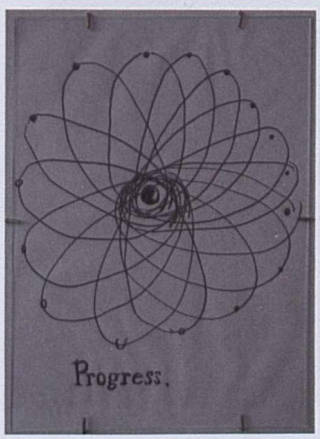
# Hvar á nýr Landspítali að rísa?

Þessi mynd er tekin vorið 1942 af Helgafellsspítala sem breski og ameríski herinn reisti við gatnamót Vesturlandsvegar og Þingvallaafleggjara við Köldukvísl, og var starfræktur þar til í júní 1944. Þar má enn sjá nokkur ummerki um starfsemi og sagan segir að reimleikar séu þarna í holtinu, bresk hjúkrunarkona með kappa og hitamæli lætur víst stundum á sér kræla. Spítalinn var vel búinn af lækningatækjum og 660 manna starfsliði, og þar voru um 1000 sjúkrarými í stórum sjúkrastofum með 40 til 40 rúmum. Spítalinn var í 160 bröggum sem voru tengdir með göngum svo fólk kæmist á milli bragganna hratt og örugglega án tillits til veðurs og færðar. Heitt vatn var leitt frá Suður-Reykjum og þótti mikill munaður að hafa óþrjótandi sjóðheitt baðvatn fyrir sjúklinga og starfsmenn.

Helgafellsspítali var einskonar landspítali ameríska hersins hér á landi og veitti fullkomnustu spítalaþjónustuna. Ekki er annað hægt að segja en að staðsetningin sé miðsvæðis á Stór-Reykjavíkursvæðinu. Í blaðinu núna er viðtal við Friðþór Eydal um herspítalana á Íslandi á stríðsárunum, bls. 150-4.

## LISTAMAÐUR MÁNAÐARINS

Verk **Daníels Karls Björnssonar** (f. 1974) ber ekki sérstakt heiti en það var kynnt á sýningu sem var kölluð *Endurskin frá garði* í febrúar 2013. Það samanstendur af ýmsum þáttum en burðarrásinn er stór og mikil trekt smíðuð úr timbri. Hún er full af stórum rauðum eplum sem glampar á því þau eru sykurhúðuð eins og þau sem maður getur stundum keypt á mörkuðum eða götuhátíðum. Undir trektinni er bakki þar sem rauðleitur vökvi rennur saman eftir því sem eplin hrörna og gerjast á meðan á sýningunni stendur. Verkið tekur sem sagt breytingum frá opnunardegi og til lokunar, frá því að vera aðlaðandi yfir í eitthvað síður girnilegt. Aðrir þættir verksins felast í gerðarlegri krukku sem er full af vökva; maður getur sér þess til að þar sé á ferð síróp frá fyrri sambærilegum tilraunum listamannsins með sama efni. Þá er lítil teikning nálægt sem sýnir sporbaug jarðar í kringum sólu undir yfirskriftinni *Progress*. Teikningin gerir grein fyrir því þegar jörð og sól eru næst og fjærst hvort öðru. Loks leikur lýsing stórt hlutverk, en verkinu er komið fyrir við glugga þar sem dagsbirtan flæðir inn. Í kring er síðan komið fyrir rafljósum sem varpa annars vegar útfjólublárau ljósi á verkið og hins vegar innrauðu. Þegar degi hallar sést verkið að utan í gegnum rúðuna, baðað hinu sérstaka ljósi. Daníel Karl endurspeglar í verki sínu áhuga á óstöðugleika efnis og aðstæðna. Verkið felur í sér ýmsar andstæður, eða gagnstæðar hliðar á sama peningi. Hann bendir á hina viðvarandi undiröldu breytinga og ummyndana allt í kringum okkur þar sem efnisheimurinn er ýmist í vexti eða niðurbroti, tekur stöðugt á sig nýja mynd í mislangvinnu ferli og verður að einhverju allt öðru. Eins sjáum við hlutina sífellt í nýju ljósi, allt eftir sjónarhól, stund og stað þar sem ótal þættir hafa áhrif á upplifun okkar og skilning. Raflýsingin í kringum verkið er á öndverðum mörkum sýnilegs ljóss og undirstrikar loks þá staðreynd að skynjun okkar eru takmörk sett og að ekki er allt sem sýnist.




**Markús Þór Andrésson**


Læknablaðið
THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL

*www.laeknabladid.is*

Hlíðasmára 8,
201 Kópavogi
564 4104 – 564 4106

**Útgefandi**
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

**Ritstjórn**
Engilbert Sigurðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Anna Gunnarsdóttir
Gylfi Óskarsson
Hannes Hrafnkelsson
Sigurbergur Kárason
Tómas Guðbjartsson
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir
Þórunn Jónsdóttir

**Tölfræðilegur ráðgjafi**
Thor Aspelund

**Ritstjórnarfulltrúi**
Védís Skarphéðinsdóttir
*vedis@lis.is*

**Blaðamaður og ljósmyndari**
Hávar Sigurjónsson
*havar@lis.is*

**Auglýsingastjóri og ritari**
Dögg Árnadóttir
*dogg@lis.is*

**Umbrot**
Sævar Guðbjörnsson
*saevar@lis.is*

**Upplag**
1700

**Áskrift**
12.400,- m. vsk.
Lausasala
1240,- m. vsk.

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



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



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

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

ISSN: 0023-7213

## LEIÐARAR




**119**

*Hannes Hrafnkelsson*

**Langvinnir lífsstílssjúkdómar – mesta ógn nútímans við heilbrigði**

Í raun er undarlegt að foreldrar og yfirvöld leggi ekki meiri áherslu á að leiðbeiningum Embætti landlæknis sé fylgt.





**121**

*Ómar Sigurvin Gunnarsson*

**Landspítalinn – tifandi tímasprengja?**

Eru ráðamenn landsins virkilega tilbúnir að horfa aðgerðarlausir á heilbrigðiskerfið molna og mygla innan frá, líkt og byggingarnar við Hringbraut?


## FRÆÐIGREINAR


**123**

*Elín Gunnlaugsdóttir, Ársæll Már Arnarsson, Friðbert Jónasson*

**Sjónskerðing og blinda Reykvíkinga 50 ára og eldri - Reykjavíkuraugnrannsóknin**

Algengi og 5 ára nýgengi sjónskerðingar og blindu eykst með aldri. Samkvæmt okkar niðurstöðum eru bæði algengi og 5 ára nýgengi sjónskerðingar meðal 50 ára og eldri Reykvíkinga um 1%.

**129**

*Karl Andersen, Vilmundur Guðnason*

**Stefnumörkun í heilbrigðismálum: leiðin til lýðheilsu**

Langvinnir sjúkdómar eru algengasta orsök ótímabærra dauðsfalla í heiminum og helsta ógn samtímans við efnahagslega og félagslega framþróun á þessari öld. Þessir sjúkdómar eiga allir rót í óheilbrigðum lífsstíl.

**137**

*Halla Viðarsdóttir, Páll Helgi Möller, Tómas Guðbjartsson*

**Skurðmeðferð lungnameinvarpa – yfirlitsgrein um ábendingar og árangur meðferðar**

Þriðji hver Íslendingur greinist með krabbamein á lífsleiðinni og eru illkynja sjúkdómar um fjórðungur dánarmeina hér, en hjarta- og æðasjúkdómar eru algengari dánarorsök. Um þriðjungur krabbameinssjúklinga greinist með meinvörp í lungum sem er algengasta staðsetning meinvarpa.




UMFJÖLLUN OG GREINAR




**146**

## Framtíð fornminja og lifandi saga

*Anna Björnsson*

Rætt við Sigurbjörn Sveinsson, Önnu Þorbjörgu Þorgrímsdóttur, Ásgerði Sverrisdóttur og Þorbjörn Jónsson um örlög lækningaminjasafns Jóns Steffensen á Seltjarnarnesi




**154**

## Nýjungar í læknisfræði: Með gangráð í segulómun?

*Gunnþóra Gunnarsdóttir*

Maríanna Garðarsdóttir sérfræðingur á röntgendeild Landspítala talar um öryggi fólks með gangráða og bjargráða

**150**

## Merkileg saga herspítalanna á Íslandi

rætt við Friðþór Eydal

*Hávar Sigurjónsson*

Friðþór hefur rannsakað skjalasöfn breska og ameríska hersins til þess að rekja þess sögu



**160**

## Siðfræðitilfelli og hugleiðingar

*Rún Halldórsdóttir*

Lýst er heimsókn svæfingalæknis til sjúklings vegna fyrirhugaðrar aðgerðar daginn eftir.

**161**

## Þankar eftir lestur siðfræðipistils

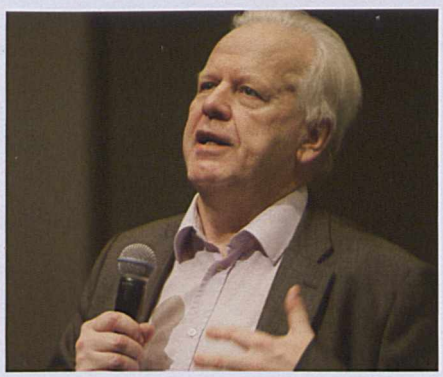
*Sigurbergur Kárason*

**156**

## Skrifaði læknir Fóstbræðrasögu?

*Óttar Guðmundsson*

Það vekur athygli hversu vel höfundur Fóstbræðrasögu er heima í læknisfræði



**163**

## Réttlæti er það sem hver og einn á skilið

*Lúðvík Ólafsson, Þorsteinn Blöndal*

Vegna athugasemdar um tóbaksvarnalög í febrúarblaðinu

ÚR PENNA STJÓRNARMANNA LÍ



**145**

## Hversu mikið er fullt starf?

*Magnús Baldvinsson*

LÖGFRÆÐI 3.PISTILL



**158**

## Ýmislegt gagnlegt um börn og lækna

*Dögg Pálsdóttir*

1. janúar urðu breytingar á barnalögum nr. 76/2003 sem snerta samþykki foreldra fyrir heilbrigðisþjónustu barns

FRÁ ÖLDUNGADEILD

**164**

## 800 ár frá vígi Hrafns Sveinbjarnarsonar

*Páll Ásmundsson*

Hrafn var atgervismaður, völundur að hagleik, skáld, læknir vel lærður, lögspakur, vel máli farinn og að öllu fróður.

FRÁ SÉRGREIN



**170**

Frá Félagi íslenskra nýrnalækna

## Í tilefni af alþjóðlega nýrnadeginum 2013

Viðar Örn Eðvarðsson

Síðustu áratugi hafa fleiri Íslendingar þurft meðferð vegna nýrnabilunar á lokastigi.

# Framfaraskref í meðferð við góðkynja stækkun á blöðruhálskirtli (BPH)



- Duodart, eitt hylki á dag býður upp á skjótan, afburðagóðan og viðvarandi bata einkenna*, þar sem marktækt dregur úr líkum á bráðri þvagteppu og skurðaðgerðum tengdum BPH samanborið við tamsúlósín† [1,2]

**DUODART®**
*(dútasteríð/tamsúlósín HCl) hylki*
***Finndu muninn***

IS/DUTT/0001/12

**Styttur Sérlyfjaskrártexti:** Duodart 0,5 mg/0,4 mg hörð hylki. Hvert hart hylki inniheldur 0,5 mg dútasteríð og 0,4 mg tamsúlósínhýdróklóríð. **Ábendingar:** Meðferð við miðlungsmiklum eða verulegum einkennum af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli (benign prostatic hyperplasia, BPH). Draga úr hættu á bráðri þvagteppu (acute urinary retention, AUR) og þörf fyrir skurðaðgerð hjá sjúklingum með miðlungsmikil eða veruleg einkenni af völdum góðkynja stækkunar á blöðruhálskirtli. **Skammtar og lyfjagjöf:** Ráðlagður skammtur af Duodart er eitt hylki (0,5 mg/0,4 mg) til inntöku u.þ.b. 30 mínútum eftir sömu máltíðina á hverjum degi. Hylkin skal gleypa heil og hvorki tyggja þau né opna. **Frábendingar:** Ekki má nota Duodart hjá: konum, börnum eða unglingum, sjúklingum með ofnæmi fyrir dútasteríði, öðrum 5-alfa-redúktasahemlum, tamsúlósíni, soja, jarðhnetum eða einhverju öðru hjálparefnanna, sjúklingum með sögu um réttstöðulágþrýsting. sjúklingum með verulega skerta lifrarstarfsemi. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá –www.serlyfjaskra.is, Markaðsleyfishafi:** GlaxoSmithKline ehf. Þverholti 14, 105 Reykjavík, Ísland, Sími 530 3700, **Dagsetning endurskoðunar textans:** 28. mars 2012. Pakkningar og verð (nóvember 2012) Duodart 0,5 mg/0,4 mg hörð hylki. 30stk. R, E 6.430 kr

**Tilkynning um aukaverkanir: Aukaverkanir má tilkynna á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is/Aukaverkanir/tilkynna eða til GlaxoSmithKline í síma 530 3700.**

Ráðlagður skammtur af Duodart er eitt hylki (0,5 mg/0,4 mg) til inntöku u.þ.b. 30 mínútum eftir sömu máltíðina á hverjum degi.
Hylkin skal gleypa heil og hvorki tyggja þau né opna.

* Samanborið við einlyfjameðferð með dútasteríði eða tamsúlósíni
† Enginn marktækur munur var milli samsettrar meðferðar og dútasteríð einlyfjameðferðar (RRR 19.6%, p=0.18)

References:

1. Duodart, samantekt á eiginleikum lyfs.
2. Roehrborn CG *et al. Eur Urol* 2010; **57**: 123-131.


GlaxoSmithKline

# Langvinnir lífsstílssjúkdómar – mesta ógn nútímans við heilbrigði

**Hannes Hrafnkelsson**

heilsugæslulæknir á Seltjarnarnesi, situr í ritstjórn *Læknablaðsins* - og tók doktorspróf í læknisfræði í desember síðastliðnum frá HÍ



*Hannes.Hrafnkelsson@heilsugaeslan.is*

Langvinnir lífsstílssjúkdómar valda nú þegar 86% af öllum dauðsföllum í Evrópu, eins og fram kemur í ágætum yfirlitsgreinum í nóvemberblaði og í þessu blaði. Beinþynning er þó ekki talin meðal þessara langvinnu lífsstílssjúkdóma en 40% einstaklinga geta búist við að beinbrotna vegna beinþynningar á lífsleiðinni og verulega áhrif má hafa á sjúkdóminn með lífsstíl. Þessir sjúkdómar valda því að stór hluti lífeyrisþega mun ekki lifa við heilbrigði síðustu áratugi lífsins, heldur lifa með einum eða fleiri langvinnum sjúkdómi. Þetta veldur gífurlegri skerðingu á lífsgæðum ásamt miklum kostnaði, bæði fyrir einstaklingana og samfélagið. En einnig kemur fram að þessari þróun má snúa við og að 80% lækkun á dánartíðni hjartasjúkdóma á síðustu 25 árum hjá körlum og konum yngri en 75 ára má að langmestu leyti rekja til breytinga á lífsstíl, þar sem minnkandi reykingar og breytt mataræði vega mest en lyfjameðferð og tækniframfarir útskýra einungis lítinn hluta. Það er því ljóst að þótt við fáum nýjan spítala, betri greiningartæki og lyf sem virka betur og hafa færri aukaverkanir, mun það hafa lítil áhrif á tíðni og nýgengi langvinnra sjúkdóma. Ef fækka á langvinnum sjúkdómum og bæta lífsgæði verður að ráðast að orsökunum. Þannig er hægt að vinna stóru sigrana. Nú þegar hefur mikill árangur náðst á vissum sviðum og má þar nefna að stöðugt færri reykja og í dag sjáum við jafnvel fram á að Ísland verði reyklaust innan 20 ára. Einnig hefur matar- og nestismenning í grunnskólum batnað. Það er engin önnur leið til að verjast langvinnum sjúkdómum en að breyta um lífsstíl þar sem reykleysi, bætt mataræði, hæfileg hreyfing og aukið þol skipta mestu máli. Enginn skyldi treysta á að lyf og tækni geti komið í stað hollra lífshátta.

Langvinnir lífsstílssjúkdómar eiga það sameiginlegt að þeir eru oft áratugi að þróast. Rannsóknir sýna að börn og ungt fólk er oft á tíðum komið með breytingar á kransæðum og að líkurnar á breytingum aukast eftir því sem áhættuþáttum fjölgar.[1] Rannsóknir á íslenskum 9 ára börnum sýna að þau sem hafa betra þol hafa að meðaltali marktækt hærra HDL, lægri þríglýseríða og lægra fastandi insúlín – allt þetta getur mögulega dregið úr áhættu á langvinnum sjúkdómum í framtíðinni. Auk þess hafa þau börn sem hafa betra þol marktækt hærri beinþéttni.[2]

Á heimasíðu Embættis landlæknis koma fram ráðleggingar um heilsu og líðan allt frá meðgöngu til elli. Þar koma meðal annars fram bestu ráðleggingar byggðar á vitneskju nútímans um hreyfingu og fæðu barna. Meginráðleggingin er að börn hreyfi sig rösklega í minnst 60 mínútur daglega. Enn er langt í land að meirihluti 9 ára barna nái þeirri ráðleggingu samkvæmt íslenskri rannsókn.[3] Einnig tekur lítill hluti 9 ára barna lýsi og D-vítamínskortur er algengur meðal íslenskra barna svo eitthvað sé nefnt. Í raun er undarlegt að foreldrar og yfirvöld leggi ekki meiri áherslu á að leiðbeiningum frá Embætti landlæknis sé fylgt. Allt bendir til að ef það væri gert, bætti það líðan og minnkaði verulega líkur á sjúkdómum, bæði til skemmri og lengri tíma. Því miður kemur það hins vegar ekki á óvart að á meðan 800 milljónir eru lagðar í að skipta út úreltum tækjum á Landspítalanum, minnist enginn á að það þurfi meira fjármagn til að bæta lífsstíl barna. Með sömu upphæð mætti sennilega bæta líðan og minnka líkur á langvinnum sjúkdómum hjá mun fleirum en ný tæki geta gert.

Eins og fram kemur í greininni um langvinna lífsstílssjúkdóma hefur European Chronic Diease Alliance sett sér mælanleg markmið um fækkun langvinnra sjúkdóma. Íslendingar ættu að eiga auðvelt með að ná öllum þeim markmiðum sem nefnd eru, sé rétt á málum haldið. Einnig ætti að stefna að fleiri markmiðum sem auðvelt væri að ná, svo sem að fækka í þeim hópi sem hreyfir sig minnst og er með lélegast þol og bæta D-vítamíninntöku hjá þeim mikla fjölda sem fær minna en ráðlagðan skammt af D-vítamíni, svo eitthvað sé nefnt.

Öll viljum við eiga gott sjúkrahús með góðum tækjabúnaði og miklum mannauði. Það má hins vegar ekki gleymast að ekki er síður mikilvægt að fjárfesta í hollu líferni þeirra sem nú vaxa úr grasi, með áherslu á reykleysi, ráðlagða hreyfingu, hollan mat, umhyggju og samveru. Takist okkur vel á þeirri leið minnkum við líkurnar á að sú kynslóð þurfi að þjást af langvinnum sjúkdómum og aukum líkur á að hún lifi heilbrigð fram eftir aldri. Er hægt að hugsa sér betri gjöf fyrir börnin okkar?

## Heimildir

1. Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman WP 3rd, Tracy RE, Wattigney WA. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. The Bogalusa Heart Study. N Engl J Med 1998; 338: 1650-6.
2. Hrafnkelsson H, Sigurdsson G, Magnusson KT, Sigurdsson EL, Johannsson E. Fat mass increase in 7-year-old children: More Bone Area but lower Bone Mineral Density. J Bone Miner Metab 2013. [Epub ahead of print]
3. Magnusson KTh, Arngrimsson SA, Sveinsson Th, Johannsson E. Líkamshreyfing 9 og 15 ára íslenskra barna í ljósi lýðheilsumarkmiða. Læknablaðið 2011; 97: 75-81.

**Chronic non-communicable diseases: - The greatest threat to modern health**

Hannes Hrafnkelsson MD, PhD
General Practitioner
Seltjarnarnes Health Care Center, Seltjarnarnes, Iceland

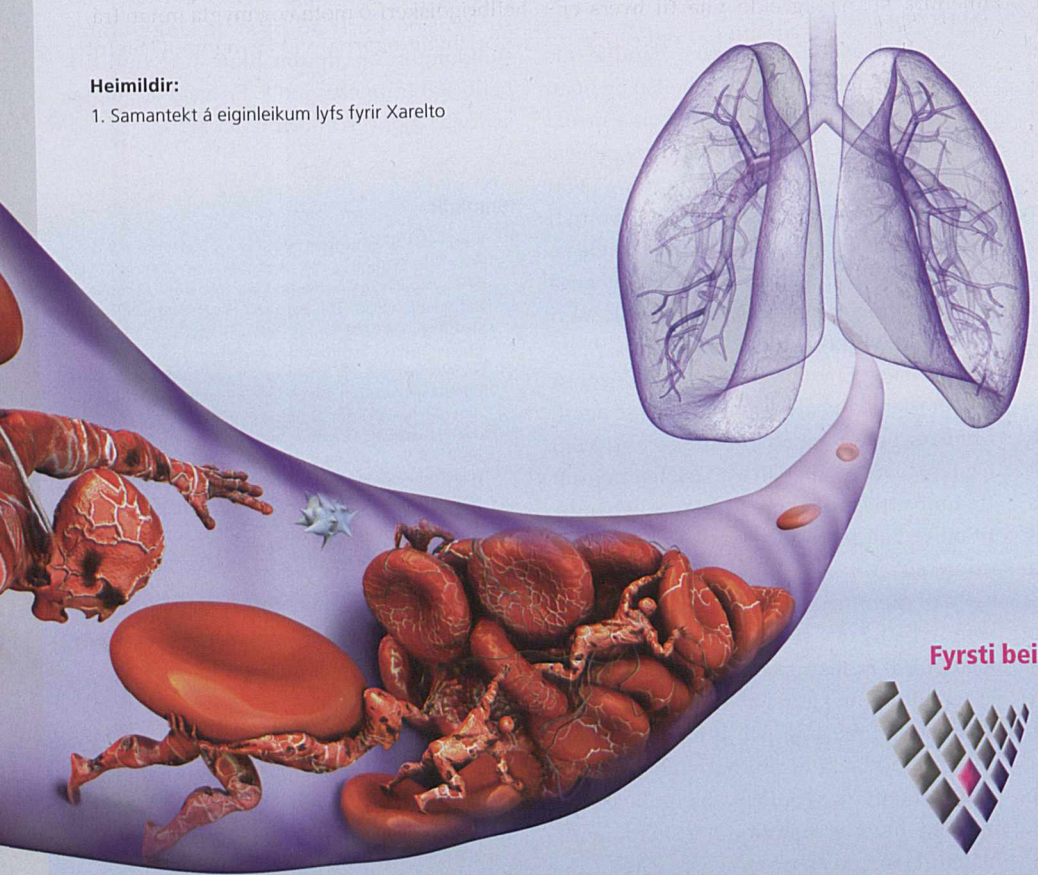
# Xarelto® (rivaroxaban) - nú einnig til meðferðar við lungnasegareki[1]

Meðferð við lungnasegareki er ný ábending fyrir Xarelto:
„Meðferð við segamyndun í djúpbláæðum **og segareki í lungum** og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúpbláæðum og segarek í lungum hjá fullorðnum“[1]

**Ný ábending!**

- **Meðferð með einu lyfi til inntöku sem er jafn virk og meðferð með enoxaparíni/K-vítamín hemlum[1]**
- **Sambærileg blæðingarhætta og við meðferð með enoxaparíni/K-vítamín hemlum, en helmingi minni hætta á meiriháttar blæðingum[1]**
- **Einföld meðferð við lungnasegareki frá fyrsta degi[1]**


**Heimildir:**
1. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto

**Fyrsti beini hemillinn á storkuþátt Xa til inntöku**

Xarelto®
rivaroxaban


LIS.02.2013.0029


Bayer HealthCare


Sérlyfjatexti á bls. 167

# Landspítalinn – tifandi tímasprengja?

**Ómar Sigurvin Gunnarsson**

læknir á Landspítala og formaður Félags almennra lækna



*omarsg@landspitali.is*

Langvarandi niðurskurður, aukið álag, stöðug undirmönnun, léleg starfsaðstaða, bágur húsa- og tækjakostur: Allt þetta hefur leitt til þess að ástandið á Landspítala, stærsta vinnustað landsins, er líkt og tifandi tímasprengja. Með elju starfsfólks og dugnaði hefur verið haldið stöðugt áfram; hlaupið hraðar, unnið lengur, fleirum sinnt af færri höndum. Lítið hefur þurft til að raska viðkvæmu jafnvæginu, af litlum neista verður oft mikið bál. Sú hefur verið raunin innan stofnunarinnar; neistinn frá haustmánuðum hefur leitt af sér mikið bál sem ekki sér fyrir endann á.

Mitt í þessu óvissuástandi hefur lítið heyrst í læknum. Hverju sætir það? Eru læknar ánægðari með ástandið en aðrar stéttir? Er læknum umbunað umfram aðra?

Síður en svo! Almennir læknar hafa frá árinu 2010 verið ein óánægðasta stétt Landspítala, ásamt geislafræðingum og vaktmönnum, samkvæmt mælingum vinnuveitanda.[1] Árið 2012 bættust svo sérfræðingar í þennan hóp.[2] Stofnunin hefur ekki gripið til neinna úrræða til að reyna að bæta starfsskilyrði eða starfsánægju þessa hóps. Þetta hefur leitt til þess að sífellt erfiðara reynist að fá lækna til að manna stöður sem losna og stöðugt fleiri læknar halda utan til starfa, að hluta til eða alveg. Nýleg könnun bendir til þess að stór hluti íslenskra lækna erlendis ætli sér ekki að snúa aftur til starfa hérlendis í óbreytt ástand.[3] Stjórnvöld og yfirstjórn spítalans hafa skellt skollaeyrum við aðvörunarorðum lækna og ekki brugðist við þeim vanda sem landflótti lækna er, og ef ekki verður gripið inn í blasir ófremdarástand við.

En hvers vegna eru læknarnir óánægðir?

Stöðug undirmönnun hefur leitt til þess að teymi stækka og hver læknir ber ábyrgð á alltof mörgum sjúklingum, en einungis þriðjungur lækna telur sig geta klárað verkefni sín svo fullnægjandi sé, samkvæmt áðurnefndri könnun. Það ógnar öryggi sjúklinga, auk þess að draga úr starfsánægju og valda líkamlegum og andlegum álagseinkennum, en allt að 89% lækna lýsa slíkum einkennum í tengslum við störf sín. Engar starfslýsingar eru til fyrir lækna til að styðjast við, sem auðveldað gætu þeim að afmarka störf sín, enda telja 25-50% almennra lækna sig ekki vita til hvers er ætlast af þeim í starfi. Slíkt er ekki líklegt til að auka skilvirkni né starfsánægju. Engar álagsmælingar eru gerðar fyrir lækna og mönnunarþörf ekki reiknuð og getur spítalinn því stöðugt leyft sér að bæta verkefnum og sjúklingum á lækna, og vonað að ekkert alvarlegt komi upp á.

Við þessi vandamál bætist svo óviðunandi starfsaðstaða, en ekki er gert ráð fyrir læknum við skipulag búnings- eða vinnuaðstöðu. Tækjakostur stofnunarinnar er bágur, enda hafa fjármunir til tækjakaupa verið af skornum skammti. Læknar hafa bent á að úr sér gengin tæki og ódýrari tæki sem keypt hafa verið, geti ógnað öryggi sjúklinga, auk þess sem þau geta tafið greiningu og meðferð.[4] Læknum á Íslandi er ekki launað fyrir störf sín í samræmi við lengd náms, ábyrgð og álag í starfi. Stjórnmálamenn, nú síðast hæstvirtur velferðarráðherra í Kastljósi 20. september síðastliðinn, hafa dregið upp þá tálsýn að læknar hérlendis hafi það svo gott; séu sannkölluð hálaunastétt. Ef staðreyndir málsins eru skoðaðar sést að læknar hafa dregist aftur úr í launaþróun síðustu ára. Frá 2007 hafa meðaldagvinnulaun ýmissa háskólastétta hækkað um 28-43%, en læknar hafa hækkað mun minna.[5] Grunnlaun lækna eftir 6 ára háskólanám eru nú 340.734 krónur eftir hækkunina 1. mars. Það er því ljóst að laun lækna eru hvorki samkeppnishæf innanlands né utan, þar sem þau eru yfirleitt tvisvar til þrisvar sinnum hærri.

Landspítalinn er staddur á krossgötum. Einungis þriðjungur lækna mælir með stofnuninni sem góðum vinnustað. Síaukin óánægja og flótti lækna ógna stöðu stofnunarinnar. Stjórnvöld og yfirstjórn spítalans verða að leggja allt kapp á að snúa þessari þróun við, ef við ætlum áfram að halda hér uppi heilbrigðiskerfi á heimsmælikvarða. Eru ráðamenn landsins virkilega tilbúnir að horfa aðgerðalausir á heilbrigðiskerfið molna og mygla innan frá, líkt og byggingarnar við Hringbraut? Stefnt hefur verið að því að byggja þar öflugt háskólasjúkrahús, til framtíðar. En er hægt að reka öflugt háskólasjúkrahús án lækna?

Ég vona svo sannarlega að við þurfum ekki að láta á það reyna!

## Heimildir

1. Starfsumhverfiskönnun LSH 2010. Mannauðssvið Landspítala - háskólasjúkrahúss, Reykjavík 2010.
2. Sigurjónsson H. Vaxandi óánægja meðal sérfræðinga Landspítala. Læknablaðið 2012; 98: 600-2.
3. Fáa lækna langar aftur heim. Fréttablaðið 2013; 5: 1/66.
4. Jónsdóttir Þ. Tækjabúnaður Landspítala: umhyggja - fagmennska - öryggi - framþróun? Læknablaðið 2012; 98: 447.
5. Meðallaun starfsmanna ríkisins. Fjármálaráðuneytið 2012. fjarmalaraduneyti.is/verkefni/starfsmenn_rikisins/kjarasamningar/medallaun/- febrúar 2013.

**Landspítali – a ticking time bomb?**

Ómar Sigurvin Gunnarsson
Resident at Landspítali
Chairman of The Icelandic association of junior doctors



*Sýklabaninn*




# Azithromycin Actavis

*– Vinnur gegn bakteríusýkingum*

**Filmuhúðaðar töflur, 500 mg, 3 stk.**

Sérlyfjatexti á bls. 168

actavis

# Sjónskerðing og blinda Reykvíkinga 50 ára og eldri

## Reykjavíkuraugnrannsóknin

**Elín Gunnlaugsdóttir**[1,2], læknir, **Ársæll Már Arnarsson**[1,3], lífeðlisfræðingur, **Friðbert Jónasson**[1,2], læknir


## ÁGRIP

**Inngangur**: Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna algengi, 5 ára nýgengi og orsakir sjónskerðingar og blindu miðaldra og eldri Reykvíkinga.

**Efniviður og aðferðir:** Þátt tóku 1045 einstaklingar sem allir voru 50 ára eða eldri og valdir með slembiúrtaki úr Þjóðskrá. Þátttakendur gengust undir nákvæma augnskoðun árið 1996 og 5 árum síðar var hún endurtekin hjá 846 sem þá voru á lífi. Sjónskerðing var skilgreind samkvæmt flokkun Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) sem besta-sjónskerpa (með sjónglerjum ef þörf var á) á bilinu 3/60 til <6/18 eða sjónsvið sem nemur ≥5° en <10° umhverfis miðjupunkt. Sjónskerpa sem nemur minna en 3/60 telst til blindu. Könnuð var orsök sjóntapsins í öllum augum sem reyndust vera sjónskert eða blind.

**Niðurstöður:** Algengi sjónskerðingar var 1,0% (95% öryggismörk 0,4-1,6) og blindu 0,6% (95% öryggismörk 0,1-1,0). Fimm ára nýgengi sjónskerðingar var 1,1% (95% öryggismörk 0,4-1,8) og blindu 0,4% (95% öryggismörk 0,0-0,8). Algengi sjónskerðingar meðal 60-69 ára þátttakenda var 0,6% en jókst upp í 7,9% þegar skoðaðir voru þátttakendur sem voru orðnir áttræðir eða eldri. Aldursbundin hrörnun í augnbotnum var helsta orsök sjóntaps, bæði við upphafs- og eftirfylgdarskoðun. Skýmyndun á augasteini var aðalorsök vægari sjónskerðingar. Helstu orsakir sjóntaps sem einskorðaðist við aðeins eitt auga voru latt auga og skýmyndun á augasteini.

**Ályktun:** Algengi og 5 ára nýgengi sjónskerðingar og blindu eykst með aldri. Aldursbundin hrörnun í augnbotnum var helsta orsök alvarlegs sjóntaps en skýmyndun á augasteini var algeng orsök vægari sjónskerðingar.


Tímaritið *Acta Ophthalmologica* hefur gefið leyfi sitt fyrir tvíbirtingu þessa efnis. Það var birt áður í tveimur greinum:

Gunnlaugsdottir E, Arnarsson A, Jonasson F. Prevalence and causes of visual impairment and blindness in Icelanders aged 50 years and older: the Reykjavík Eye Study. Acta Ophthalmol 2008; 86: 778-85.

Gunnlaugsdottir E, Arnarsson A, Jonasson F. Five-year incidence of visual impairment and blindness in older Icelanders: the Reykjavík Eye Study. Acta Ophthalmol 2010; 88; 358-66.

### Inngangur

[1]Augndeild Landspítala, [2]læknadeild Háskóla Íslands, [3]tilraunastofu í taugavísindum, Háskólanum á Akureyri.

Fyrirspurnir: Elín Gunnlaugsdóttir *elingun@gmail.com*

Um 1950 áætlaði Guðmundur Björnsson augnlæknir að um tíundi hver einstaklingur á aldrinum 80-85 ára og að minnsta kosti fjórði hver maður yfir níræðu væri blindur.[1] Samkvæmt því var algengi blindu á Íslandi mun hærra en tíðkaðist í Evrópu og Norður-Ameríku. Á seinni hluta áttunda áratugar síðustu aldar og fyrri hluta þess níunda fóru fram tvær rannsóknir á augnhag Íslendinga. Í Augnrannsókn Borgarness[2] sem fór fram 1976-1978 rannsakaði Guðmundur Björnsson augnlæknir um 60% bæjarbúa 40 ára og eldri og á árunum 1980 til 1984 ferðaðist Friðbert Jónasson augnlæknir um Austfirði og skoðaði yfir 80% íbúa 43 ára og eldri á Eskifirði, Reyðarfirði og í Neskaupstað.[3] Algengi blindu í þessum hópum var áætlað 2% í báðum rannsóknunum. Næsta faraldsfræðilega rannsókn á augnhag Íslendinga var Reykjavíkuraugnrannsóknin sem hófst árið 1996.

Íslendingar eru langlífir og meðallífslíkur okkar við fæðingu eru 81,5 ár.[4] Samkvæmt mannfjöldatölum Hagstofu Íslands[5] fjölgaði Íslendingum, 50 ára og eldri, um 50% frá 1996 til 2012 og vitað er að með hækkandi aldri eykst algengi augnsjúkdóma.[6-8] Blinda er lokastig margra augnsjúkdóma og ætla má að sjónskertum og blindum Íslendingum fari fjölgandi og þörfin fyrir augnþjónustu og almenna aðhlynningu muni aukast í samræmi við það. Alvarlegt sjóntap eykur hættuna á beinbrotum[9] og kostnaður sjúkratrygginga vegna sjónskertra einstaklinga er hærri en vegna þeirra sem ekki eru sjónskertir. Áætlað hefur verið að um 90% sjúkratryggingakostnaðar sjónskertra sé ekki vegna augnþjónustu heldur annarra vandamála.[10]

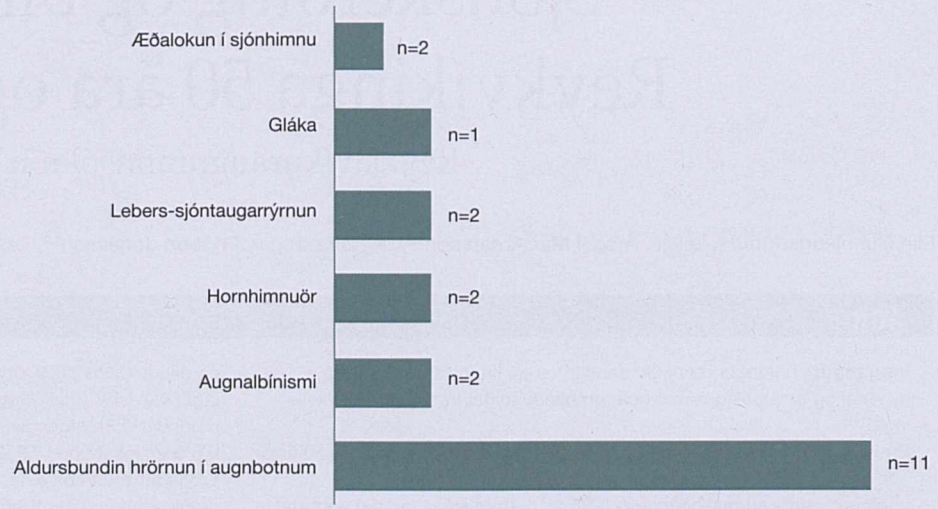
Tilgangur þessa hluta Reykjavíkuraugnrannsóknarinnar var að afla upplýsinga um sjónskerpu miðaldra og eldri Íslendinga og kanna hvaða sjúkdómar liggja að baki alvarlegri sjónskerðingu og blindu. Hlutar af niðurstöðum rannsóknarinnar hafa birst áður.[12,13] Meginniðurstöðurnar úr þeim greinum eru dregnar fram hér því upplýsingar af þessu tagi eru mikilvægar þegar skipuleggja skal forvarnir og áætla hversu umfangsmikla heilbrigðisþjónustu þessir einstaklingar koma til með að þurfa.

Greinin barst 26. nóvember 2012, samþykkt til birtingar 30. janúar 2013.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

### Efniviður og aðferðir

Reykjavíkuraugnrannsóknin fór fram í september og október 1996. Fimm árum síðar, í september og október árið 2001, voru þátttakendur sem enn voru á lífi kallaðir í eftirfylgdarskoðun. Þátttakendur voru valdir með slembiúrtaki úr Þjóðskrá yfir Reykvíkinga 50 ára og eldri og samanstóð úrtakið af 6,4% þýðisins fyrir hvert fæðingarár og bæði kyn. Af þeim 1635 sem safnað var, náðist til 1379 og völdu 1045 að taka þátt í rannsókninni árið 1996. Við eftirfylgd árið 2001 höfðu 86 einstaklingar látist (8,2%) og 846 (88,2%) eftirlifendur kusu að taka þátt. Allir þátttakendur gengust undir augnskoðun




**Mynd 1.** *Orsakir sjónskerðingar. Úrvinnsla byggð á fjölda einstaklinga með sjónskerðingu í báðum augum (10 einstaklingar, 20 augu).*

auk þess að svara spurningalista um almennt heilsufar, lífsvenjur, augnheilsu, lyfjanotkun og fyrri augnskurðaðgerðir.

Fengið var samþykki Tölvunefndar og Siðanefndar fyrir rannsókninni.

Augnskoðunin fólst meðal annars í mati á sjónskerpu í hvoru auga fyrir sig með Snellen-sjónmælingatöflu í 6 metra fjarlægð. Ef þátttakendur sáu ekki neðstu línu á kortinu (samsvarandi 6/6 í sjónskerpu) var besta-sjónskerpa metin með aðstoð sjónglerja. Ef einstaklingur gat ekki greint neinn bókstaf á Snellen-töflunni, það er ef sjónskerpa var verri en 6/60, var fjarlægðin minnkuð í þrjá metra, síðan tvo og að lokum einn metra. Ef enn var ekki hægt að meta sjónskerpu var kannað hvort þátttakandi gæti talið fingur, metið handarhreyfingu eða skynjað ljós í eins eða hálfs metra fjarlægð. Aðrir þættir augnskoðunarinnar fólust meðal annars í rauflampaskoðun sem gerð var af augnlækni, Scheimpflug-sneiðmyndatöku (Nidek EAS 1000; Nidek Co. Ltd, Gamagori, Japan) af augasteini og fremri hluta augans, ásamt þrívíddarmyndatöku af sjóntaug og augnbotni (Nidek 3Dx/NM; Nidek Co. Ltd, Gamagori, Japan). Sjónsviðsmæling var gerð (Octopus G1X; Interzeag AG, Schilieren, Sviss) ef þátttakandi hafði sögu um gláku eða ef útlit sjóntaugar vakti grun um sjúkdóminn.

**Tafla I.** *Algengi (%) og 5 ára nýgengi sjónskerðingar og blindu samkvæmt skilgreiningu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar. Fjöldi = fjöldi þátttakenda; n = fjöldi einstaklinga með sjónskerðingu eða blindu; 95% CI = 95% öryggismörk.*

| | Sjónskerðing – algengi | | | | Sjónskerðing - 5 ára nýgengi | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aldur | Fjöldi | n | % | 95% CI | Fjöldi | n | % | 95% CI |
| 50-59 | 360 | 0 | 0 | - | 303 | 0 | 0 | - |
| 60-69 | 355 | 2 | 0,6 | 0,0-1,4 | 301 | 2 | 0,7 | 0,0-1,6 |
| 70-79 | 254 | 2 | 0,8 | 0,0-1,9 | 203 | 5 | 2,5 | 0,3-4,6 |
| 80+ | 76 | 6 | 7,9 | 1,7-14,1 | 35 | 2 | 5,7 | 0,0-13,8 |
| Alls | 1045 | 10 | 1,0 | 0,4-1,6 | 842 | 9 | 1,1 | 0,4-1,8 |
| | Blinda – algengi | | | | Blinda - 5 ára nýgengi | | | |
| Aldur | Fjöldi | n | % | 95% CI | Fjöldi | n | % | 95% CI |
| 50-59 | 360 | 0 | 0 | - | 303 | 0 | 0 | - |
| 60-69 | 355 | 0 | 0 | - | 303 | 1 | 0,3 | 0,0-1,0 |
| 70-79 | 254 | 1 | 0,4 | 0,0-1,2 | 204 | 1 | 0,5 | 0,0-1,5 |
| 80+ | 76 | 5 | 6,6 | 0,9-12,3 | 36 | 1 | 2,8 | 0,0-8,4 |
| Alls | 1045 | 6 | 0,6 | 0,1-1,0 | 846 | 3 | 0,4 | 0,0-0,8 |

Stuðst er við skilgreiningar Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar (WHO) við mat á sjóntapi.[11] Sjónskerðing er skilgreind sem besta-sjónskerpa (með sjónglerjum ef þörf er á) <6/18, en þó ekki verri en 3/60, eða sjónsvið sem er eingöngu 5° til <10° frá miðjupunkti. Besta-sjónskerpa sem er <3/60, eða sjónsvið minna en 5° frá miðjupunkti flokkast sem blinda. Á Íslandi er lögblinda skilgreind sem besta-sjónskerpa ≤6/60.

Orsök sjóntaps var metin út frá rannsóknargögnum[12,13] og hefur greiningarskilmerkjum aldursbundinnar augnbotnahrörnunar[14,15], gláku[16], skýmyndunar á augasteini[17,18] og sjónlagskvillum[19-21] í Reykjavíkuraugnrannsókninni verið lýst áður. Ef þátttakandi hafði tvo eða fleiri sjúkdóma sem valdið geta sjónskerðingu mátu höfundar út frá sjúkraskrám og augnbotnamyndum hvaða sjúkdómur var líklegasta orsök sjóntapsins.

Algengi og 5 ára nýgengi var metið í 10 ára aldurshópum og notuð var lýsandi tölfræði við útreikning á 95% öryggismörkum. Stuðst var við kí-kvaðrat próf og lógístíska aðhvarfsgreiningu við samanburð milli hópa.

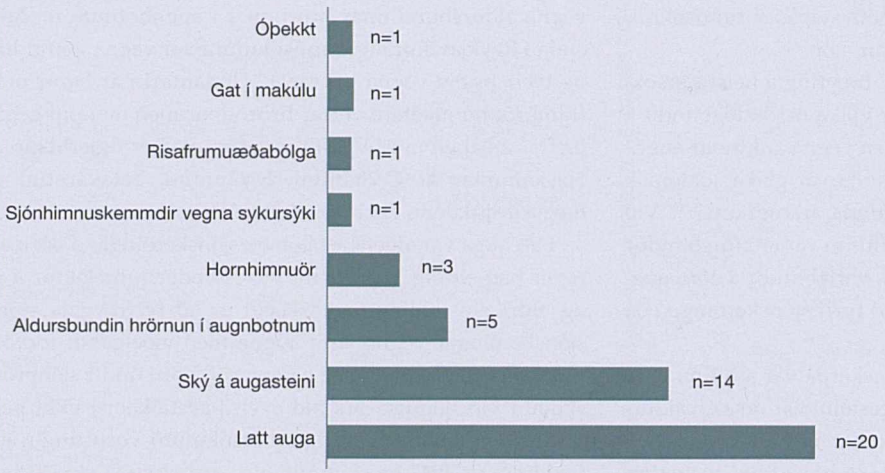
## Niðurstöður

Í töflu I er algengi og 5 ára nýgengi sjónskerðingar og blindu lýst í 10 ára aldurshópum.

Árið 1996 var algengi sjónskerðingar 1,0% og blindu 0,6%. Fimm ára nýgengi sjónskerðingar var 1,1% og blindunýgengið var 0,4%. Algengi lögblindu (sjónskerpa ≤6/60) var 0,8%. Eins og sjá má í töflunni eykst algengi sjóntaps gríðarlega í elstu aldurshópunum og sem dæmi má nefna að engin sjónskerðing er til staðar hjá þeim sem eru 50-59 ára við upphafsskoðun en í elsta aldurshópnum hefur algengið stigið í tæp 8%. Allir þeir sem voru blindir við skoðunina 1996 voru eldri en 75 ára.

Fyrir hvert ár yfir 50 ára jukust líkur á sjónskerðingu við upphafsskoðun árið 1996 um 18% (95% öryggismörk 9-28%; p<0,001) og blindulíkur um 28% (95% öryggismörk 13-45%; p<0,001). Svipað mátti sjá við 5 ára eftirfylgdarskoðun þar sem líkurnar á sjónskerðingu jukust um tæplega 15% á ári eftir fimmtugt (95% öryggismörk 6-24%; p<0,001).

Eftir leiðréttingu fyrir aldri voru meiri líkur á að einstaklingur með verri sjónskerpu en 6/12 árið 1996 hefði látist á 5 ára tímabilinu en þeir sem sáu betur (hlufallslíkur-hlutfall 3,8; 95% öryggismörk




**Mynd 2.** *Orsakir sjónskerðingar sem er einskorðuð við annað augað (46 einstaklingar, 46 augu).*

1,7-8,3; p=0,001). Tæp 80% (eða 7 af 9) þeirra sem höfðu þróað með sér sjónskerðingu árið 2001 höfðu betri sjónskerpu en 6/12 árið 1996.

Árið 1996 voru alls 46 einstaklingar með sjónskerðingu sem einskorðaðist við eitt auga (4,4% algengi; 19 hægri augu og 27 vinstri augu) og 18 manns voru blindir á aðeins öðru auganu (1,7% algengi; 5 hægri augu og 13 vinstri augu). Fimm árum síðar höfðu 28 einstaklingar (3,5% algengi; 17 hægri augu og 11 vinstri augu) hlotið sjónskerðingu sem bundin var við eitt auga og 10 orðið blindir (1,2% algengi; fjögur hægri augu og 6 vinstri augu ). Við augnskoðun árið 2001 hafði sjónskerpa batnað um tvær eða fleiri Snellen-línur í báðum augum hjá 12,9% og í öðru auganu hjá 26% þátttakenda. Um þriðjungur þeirra sem hlaut bætta sjón á 5 ára tímabilinu hafði farið í augasteinaskipti.

Þegar kannað var sjóntap sem var bundið við bæði augu, var aldursbundin hrörnun í augnbotnum helsta orsök bæði sjónskerðingar og blindu. Af 10 sjónskertum einstaklingum orsakaði aldursbundin augnbotnahrörnun sjónskerðinguna í báðum augum hjá 5 manns en í einu tilviki var aldursbundin augnbotnahrörnun aðalorsökin í öðru auganu en bláæðalokun í sjónhimnu í hinu auganu. Aðrar orsakir má sjá á mynd 1. Þegar einnig voru skoðaðir þeir þátttakendur sem höfðu sjónskerpu á bilinu 6/18 til <6/12 mátti sjá að 38,1% (8 einstaklingar, 16 augu) af þessu vægara formi sjónskerðingar stöfuðu af skýmyndun á augasteini. Af þeim sem voru blindir á báðum augum árið 1996 olli aldursbundin augnbotnahrörnun blindunni í 5 af 6 tilvikum (83,4%) og einn var blindur vegna bólgusjúkdóms í æða- og sjónhimnu (*chorioretinitis*).

Fimm árum síðar höfðu 5 einstaklingar (55,6%) hlotið sjónskerðingu vegna aldursbundinnar augnbotnahrörnunar, þrír vegna skýmyndunar á augasteini (33,3%) og einn af völdum sjónhimnuskemmda vegna sykursýki (11,1%). Aðeins þrír einstaklingar höfðu orðið blindir, einn vegna aldursbundinnar augnbotnahrörnunar, einn vegna örs á hornhimnu og einn vegna Lebers-sjóntaugarrýrnunar.

Mynd 2 sýnir orsakir sjónskerðingar sem er aðeins bundin við annað augað. Latt auga var orsök sjónskerðingar í 43,5% tilvika (20 augu af 46) og skýmyndun á augasteini í 30,4% (14 augu af 46). Aldursbundin augnbotnahrörnun var sjaldgæfari orsök og olli 10,9% (5 augu af 46) af sjónskerðingu sem aðeins var til staðar í öðru auganu. Við eftirfylgdarskoðun 5 árum síðar var skýmyndun á augasteini orsök sjóntaps í 50,0% tilfella (14 augu) og aldursbundin augnbotnahrörnun í 32,1% tilfella (9 augu). Aðrar sjaldgæfari orsakir sjónskerðingar í einu auga voru hornhimnusjúkdómur (*bullous keratopathy*; tvö augu), æðalokun í sjónhimnu (eitt auga), sjónhimnulos (eitt auga) og áverki (eitt auga).

Þegar könnuð var blinda sem var eingöngu bundin við annað augað árið 1996 var latt auga orsökin í þriðjungi tilfella (6 augu af 18), gláka í 5 augum og aldursbundin augnbotnahrörnun í fjórum augum. Aðeins einn einstaklingur var blindur á öðru auga vegna áverka.

## Umræða

Algengi og 5 ára nýgengi sjónskerðingar og blindu eykst með aldri. Samkvæmt okkar niðurstöðum eru bæði algengi og 5 ára nýgengi sjónskerðingar meðal 50 ára og eldri Reykvíkinga um 1%. Algengi blindu er 0,6% og 5 ára nýgengi 0,4%. Þegar tekið er tillit til mismunar í skilgreiningum sjóntaps og augnsjúkdóma milli rannsókna eru niðurstöður Reykjavíkuraugnrannsóknarinnar svipaðar og sjá má í evrópskum,[8] bandarískum[6,22,23] og áströlskum[7,24,25] rannsóknum á hvítum miðaldra og eldri einstaklingum. Þegar Reykjavíkuraugnrannsóknin hófst árið 1996 var algengi blindu 0,4% samkvæmt ársyfirliti Sjónstöðvar Íslands og algengi lögblindu (sjónskerpa ≤6/60) var 0,6%. Þetta er örlítið lægra algengi en í Reykjavíkuraugnrannsókninni, enda vel þekkt að blinduskrár vanmeti að einhverju leyti blindu sökum þess að erfitt getur verið að ná til þeirra sem búa á dvalarheimilum fyrir aldraða, lifa við hreyfihömlun eða vitsmunalega hrörnun. Klein og félagar sýndu fram á að þeir sem bjuggu á dvalarheimilum fyrir aldraða voru 5 sinnum líklegri til að vera lögblindir en þeir sem bjuggu á eigin heimili.[22] Þátttökuhlutfall í Reykjavíkuraugnrannsókninni var hátt í öllum aldurshópum, nema meðal þeirra sem voru 80 ára eða eldri árið 1996. Allir sem kusu að taka ekki þátt í augnskoðuninni samþykktu þó að svara spurningalista og sýndi sig að aðalástæða þess að þátttaka var afþökkuð var sú að margir í elsta aldurshópnum voru of veikir eða hreyfihamlaðir til þess að taka þátt en Reykjavíkuraugnrannsóknin var hátæknirannsókn og ekki mögulegt að ferðast með tækjabúnað milli staða. Þekkt er að

sjóntap er algengast í þessum aldurshópi og því er hugsanlegt að Reykjavíkuraugnrannsóknin, sem og aðrar svipaðar rannsóknir, vanmeti að einhverju leyti áhrifin í þessum hóp.

Undanfarna áratugi hefur orðið mikil breyting á helstu orsökum sjóntaps á Íslandi. Til að mynda var gláka orsök lögblindu á Íslandi í helmingi allra tilfella um 1950[1] en vegna aukinnar augnlæknaþjónustu, nýrra lyfja og leysimeðferða var gláka aðalorsök minna en 10% af blindu á níunda og tíunda áratugnum.[2,3,26] Við grunnskoðun í Reykjavíkuraugnrannsóknninni var enginn blindur á báðum augum vegna gláku en 5 manns voru blindir á öðru auganu. Fimm árum síðar hafði enginn orðið fyrir sjónskerðingu eða blindu vegna gláku.

Við vægа sjónskerðingu, þar sem sjónskerpa var á bilinu 6/18 til <6/12, kom í ljós að skýmyndun á augasteini var orsakavaldurinn í tæplega 40% tilfella, en enginn reyndist með alvarlegri sjónskerðingu af völdum skýmyndunar. Þetta skýrist af því að enginn biðlisti var fyrir augasteinaskiptaaðgerðir á Íslandi á þessum tíma og staðfestir að gæði og aðgengi að þeim var gott. Skýmyndun á augasteini er einnig sjaldgæf orsök alvarlegrar sjónskerðingar og blindu í öðrum vestrænum þjóðfélögum.[8,22-25] Þegar skoðuð er sjónskerðing sem eingöngu er bundin við annað augað, má sjá að skýmyndun á augasteini er orsökin í tæplega þriðjungi tilfella. Í ljós kom að margir þessara einstaklinga höfðu farið í augasteinaskipti á öðru auganu og fengið svo góða sjón að þeir fundu ekki þörf fyrir að fara í aðgerð á hinu, og nú sjónskerta auganu. Þetta endurspeglar þá staðreynd að til þess að uppfylla sjónkröfu Umferðarstofu[27] um akstur bifreiða þarf einstaklingur að hafa sjónskerpu sem nemur að minnsta kosti 6/12 þegar horft er með báðum augum í einu og ef einstaklingur notar aðeins annað augað þarf sjónskerpa á því auga að vera að lágmarki 6/12.

Í samræmi við svipaðar rannsóknir[8,22-25] var aldursbundin augnbotnahrörnun langalgengasta orsök sjóntaps og til að mynda var sjúkdómurinn aðalástæða blindu í 83,4% tilfella árið 1996. Aldursbundinni augnbotnahrörnun má skipta upp í vota og þurra hrörnun. Áður hefur verið sýnt fram á að um þriðjungur blindu vegna aldursbundinnar hrörnunar í augnbotnum meðal þátttakenda í Reykjavíkuraugnrannsóknninni var vegna votrar hrörnunar og tveir þriðju vegna þurrar.[12,14] Undanfarin ár hefur orðið mikil framþróun í meðferð votrar hrörnunar með mótefni gegn vaxtarþætti í æðaþeli (anti-VEGF) sem sprautað er í glerhlaup augans.[28] Háskammtar af C-vítamíni, E-vítamíni, betakarótíni og zinki hægja á sjúkdómi við þurra formið.[29]

Latt auga var algengasta orsök sjónskerðingar á öðru auga 1996 og er það einnig í samræmi við erlendar rannsóknir á miðaldra og eldri einstaklingum.[8,24] Hægt er að fyrirbyggja stóran hluta sjónskerðingar vegna latra augna með viðeigandi forvörnum og meðferð í barnæsku. Í dag gangast öll börn undir sjónpróf í barnaskoðun við fjögurra ára aldur en það tíðkaðist ekki þegar þátttakendur í Reykjavíkuraugnrannsóknninni voru ungir, enda allir fæddir fyrir 1947 en sjónprófanir barna hófust ekki fyrr en á áttunda áratugnum.

Blindu af völdum sykursýki má í mörgum tilvikum fyrirbyggja með góðri sykurstjórn, reglubundum augnskoðunum og leysimeðferð. Á Íslandi var lögblinda meðal sykursjúkra einstaklinga 2,4% í upphafi níunda áratugarins en eftir að reglubundnar augnskoðanir og leysiaðgerðir hófust um 1980 féll algengið niður í einungis 0,5%.[30] Í samræmi við þetta var enginn blindur vegna sykursýki í Reykjavíkuraugnrannsóknninni. Sjóntap vegna áverka er einnig sjaldgæft í þessum aldurshópi.

Niðurstöðurnar sýna aukið sjóntap með hækkandi aldri. Stærsti hluti alvarlegs sjóntaps er af völdum aldursbundinnar augnbotnahrörnunar en ský á augasteini veldur oftast vægara sjóntapi. Verulega hefur dregið úr glákublindu á síðustu 50 árum og blinda vegna sykursýki er sjaldgæf. Þetta endurspeglar góðan árangur íslenskrar heilbrigðisþjónustu og forvarnastarfs.

Þessi rannsókn var styrkt af Sjónverndarsjóði Íslands, japönsku umhverfisstofnuninni, Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands og Vísindasjóði Landspítala.

## Heimildir


1. Björnsson G. Prevalence and causes of blindness in Iceland, with special reference to glaucoma simplex. Am J Ophthalmol 1955; 39: 202-8.
2. Björnsson G. The Borgarnes Eye Study. Nordic Council Arctic Medical Research Report 1980; 26: 34-9.
3. Jonasson F, Thordarson K. Prevalence of ocular disease and blindness in a rural area in the eastern region of Iceland during 1980 through1984. Acta Ophthalmol Suppl 1987; 182: 40-3.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development. 2012; oecd.org/iceland/Briefing NoteICELAND 2012.pdf - nóvember 2012.
5. Hagstofa Íslands 2012. hagstofa.is/Hagtolur/Mannfjoldi - nóvember 2012.
6. Klein R, Klein BE, Linton KL, De Mets DL. The Beaver Dam Eye Study: Visual acuity. Ophthalmology 1991; 98: 1310-5.
7. Attebo K, Mitchell P, Smith W. Visual acuity and the causes of visual loss in Australia. The Blue Mountains Eye Study. Ophthalmology 1996; 103: 357-64.
8. Buch H, Vinding T, La Cour M, Nielsen NV. The prevalence and causes of bilateral and unilateral blindness in an elderly urban Danish population. The Copenhagen City Eye Study. Acta Ophthalmol Scand 2001; 79: 441-9.
9. Ivers RQ, Cumming RG, Mitchell P, Attebo K. Visual impairment and falls in older adults: the Blue Mountains Eye Study. J Am Geriatr Soc 1998; 46: 58-64.
10. Javitt JC, Zhouz, Wilke RJ. Association between vision loss and higher medical care costs in Medicare beneficiaries. Ophthalmology 2007; 144: 238-45.
11. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems 10th revision (ICD-10) Version for 2010. who.int/classifications/icd/en - nóvember 2012.
12. Gunnlaugsdottir E, Arnarsson A, Jonasson F. Prevalence and causes of visual impairment and blindness in Icelanders aged 50 years and older: the Reykjavik Eye Study. Acta Ophthalmol 2008; 86: 778-85.
13. Gunnlaugsdottir E, Arnarsson A, Jonasson F. Five-year incidence of visual impairment and blindness in older Icelanders: the Reykjavik Eye Study. Acta Ophthalmol 2010; 88; 358-66.
14. Jonasson F, Arnarsson A, Sasaki H, Peto T, Sasaki K, Bird AC. The prevalence of age-related maculopathy in Iceland: Reykjavik Eye Study. Arch Ophthalmol 2003; 121: 379-85.
15. Jonasson F, Arnarsson A, Peto T, Sasaki H, Sasaki K, Bird AC. 5-year incidence of age-related maculopathy in the Reykjavik Eye Study. Ophthalmology 2005; 112: 132-8.
16. Jonasson F, Damji KF, Arnarsson A, Sverrisson T, Wang L, Sasaki H, et al. Prevalence of open-angle glaucoma in Iceland: Reykjavik Eye Study. Eye (Lond) 2003; 17: 747-53.
17. Arnarsson Á, Jónasson F, Katoh N, Sasaki H, Jónsson V, Kojima M, et al. Áhættuþættir skýmyndunar í berki og kjarna augasteins Reykvíkinga 50 ára og eldri. Reykjavíkuraugnrannsóknin. Læknablaðið 2002; 88: 727-31.
18. Katoh N, Jonasson F, Sasaki H, Kojima M, Ono M, Takahashi N, et al. Reykjavik Eye Study Group. Cortical lens opacification in Iceland. Risk factor analysis—Reykjavik Eye Study. Acta Ophthalmol Scand 2001; 79: 154-9.
19. Gudmundsdottir E, Jonasson F, Jonsson V, Stefánsson E, Sasaki H, Sasaki K. "With the rule" astigmatism is not the rule in the elderly. Reykjavik Eye Study: a population based study of refraction and visual acuity in citizens of Reykjavik 50 years and older. Iceland-Japan Co-Working Study Groups. Acta Ophthalmol Scand 2000; 78: 642-6.
20. Gudmundsdottir E, Arnarsson A, Jonasson F. Five-year refractive changes in an adult population: Reykjavik Eye Study. Ophthalmology 2005; 112: 672-7.
21. Olsen T, Arnarsson A, Sasaki H, Sasaki K, Jonasson F. On the ocular refractive components: the Reykjavik Eye Study. Acta Ophthalmol Scand 2007; 85: 361-6.
22. Klein R, Wang Q, Klein BE, Moss SE, Meuer SM. The relationship of age-related maculopathy, cataract, and glaucoma to visual acuity. Invest Ophthalmol Vis Sci 1995; 36: 182-91.
23. Munoz B, West SK, Rubin GS, Schein OD, Quigley HA, Bressler SB, et al. Causes of blindness and visual impairment in a population of older Americans: The Salisbury Eye Evaluation Study. Arch Ophthalmol 2000; 118: 819-25.
24. Wang JJ, Foran S, Mitchell P. Age-specific prevalence and causes of bilateral and unilateral visual impairment in older Australians: the Blue Mountains Eye Study. Clin Experiment Ophthalmol 2000; 28: 268-73.
25. Foran S, Mitchell P, Wang JJ. Five-year change in visual acuity and incidence of visual impairment: the Blue Mountains Eye Study. Ophthalmology 2003; 110: 41-50.
26. Sverrisson T. Visual impairment in patients with chronic open angle glaucoma. Acta Ophthalmol 1990: 68 (suppl 195): 71-3.
27. Umferðarstofa. Reglugerð um ökuskírteini nr. 830/2011. III. Viðauki, liður 6.1. Lágmarkskröfur um andlega og líkamlega hæfni til að stjórna vélknúnu ökutæki.
28. Geirsdottir A, Jonsson O, Thorisdottir S, Helgadottir G, Jonasson F, Stefansson E, et al. Population-based incidence of exudative age-related degeneration and ranibizumab treatment load. Br J Ophthalmol 2012; 96: 444-7.
29. Age-related eye disease study research group. Randomized placebo controlled clinical trial of high dose supplementation with vitamin C, E, betacarotin and zinc for age related macular degeneration and vision loss. AREDs Report no. 8. Arch Ophthalmol 2001; 119: 1417-36.
30. Stefánsson E, Bek T, Porta M, Larsen N, Kristinsson JK, Agardh E. Screening and prevention of diabetic blindness. Acta Ophthalmol Scand 2000; 78: 374-85.


## ENGLISH SUMMARY

### Visual impairment and blindness in Icelanders aged 50 years and older - The Reykjavík Eye Study

Gunnlaugsdóttir E, Arnarsson AM, Jónasson F


**Introduction:** The purpose of this study was to examine the cause-specific prevalence and 5-year incidence of visual impairment and blindness among middle-aged and older citizens of Reykjavík.

**Material and methods:** A random sample of 1045 persons aged 50 years or older underwent a detailed eye examination in 1996 and 846 of the survivors participated in a follow-up examination in 2001. Visual impairment was defined according to World Health Organization definitions as a best-corrected visual acuity of <6/18 but no worse than 3/60, or visual field of ≥5° and <10° around a fixation point in the better eye. Best-corrected visual acuity of <3/60 in the better eye was defined as blindness. The causes of visual impairment or blindness were determined for all eyes with visual loss.

**Results:** The prevalence of bilateral visual impairment and blindness was 1.0% (95% CI 0.4-1.6) and 0.6% (95% CI 0.1-1.0), respectively and the 5-year incidence was 1.1% (95% CI 0.4-1.8) and 0.4% (95% CI 0.0-0.8), respectively. The prevalence of visual impairment among 60-69 year old participants was 0.6%, but among those aged 80 years or older the prevalence was 7.9%. The major cause of bilateral visual impairment and blindness both at baseline and follow-up was age-related macular degeneration. Cataract accounted for less severe visual loss. The two most common causes of unilateral visual impairment at baseline were amblyopia and cataract. Cataract was the main cause of unilateral visual impairment at 5-year follow-up.

**Conclusion:** Prevalence and 5-year incidence of both uni- and bilateral visual impairment and blindness increases with age. Age-related macular degeneration was the leading cause of severe visual loss in this population of middle-aged and older Icelanders.


**Key words:** *Age-related macular degeneration, blindness, cataract, incidence, prevalence, visual impairment.*

**Correspondence:** *Elín Gunnlaugsdóttir elingun@gmail.com*

*[1]Department of Ophthalmology, Landspítali University Hospital, Reykjavík, Iceland, [2]Faculty of Medicine, University of Iceland, Reykjavík, [3]Neuroscience research, University of Akureyri, Akureyri.*

# Hér eru 56 áminningar um verkinn



# Hér er 1 möguleiki á að gleyma verknum




Margir sjúklingar með langvinna verki taka allt að 56 töflur á viku af stuttverkandi ópíóíðum og eru því reglulega minntir á að þeir eru með verki. **Norspan®** forðaplástur veitir jafna og stöðuga verkjastillingu í heila viku sem auðveldar sjúklingum að lifa með verkjunum og jafnvel gleyma að þeir eru til staðar.

**Ábending:** Meðferð við frekar miklum verkjum sem ekki eru vegna illkynja sjúkdóma þegar þörf er á ópíóíða til að ná fram fullnægjandi verkjastillingu. **Norspan®** hentar ekki til meðferðar á bráðaverkjum[1]

**Norspan® buprenorfin**

Sérlyfjatexti á bls. 167

norpharma

# Stefnumörkun í heilbrigðismálum: leiðin til lýðheilsu

**Karl Andersen**[1] læknir, **Vilmundur Guðnason**[2] læknir


## ÁGRIP

Langvinnir sjúkdómar eru algengasta orsök ótímabærra dauðsfalla í heiminum og helsta ógn samtímans við efnahagslega og félagslega framþróun á þessari öld.[1,2] Þessir sjúkdómar eiga rót í óheilbrigðum lífsstíl, svo sem reykingum, óhollu mataræði, hreyfingarleysi og ofneyslu áfengis.[3] Þetta leiðir til háþrýstings, offitu, sykursýki og langvinnrar lungnateppu svo dæmi séu tekin. Sýnt hefur verið fram á að með lýðgrunduðum inngripum má draga verulega úr helstu áhættuþáttum langvinnra sjúkdóma meðal þjóðarinnar.[4] Til þess þarf markvissa stefnumörkun sem tekur mið af þeim vísindalegu rökum sem fyrir liggja. Þannig má draga úr ótímabærum dauðsföllum og veikindum af völdum þessara sjúkdóma.

Í þessari grein er fjallað um pólitíska stefnumörkun í heilbrigðismálum og hvernig nýta má hugmyndafræði atferlismótunar til þess að bæta lýðheilsu.


[1]Læknadeild Háskóla Íslands, Hjartarannsókn og á Landspítala,[2] læknadeild HÍ og Rannsóknarstöð Hjartaverndar.

Fyrirspurnir: Karl Andersen *andersen@landspitali.is*

birtist í nóvemberblaðinu í haust: Andersen K, Guðnason V. Langvinnir sjúkdómar: heimsfaraldur 21. aldar. Læknablaðið 2012; 98: 591-5.

Greinin barst 14. febrúar 2013, samþykkt til birtingar 18. febrúar 2013.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

## Inngangur

Flestar þjóðir heims standa frammi fyrir mikilli aukningu langvinnra sjúkdóma (*Chronic Non-Communicable Diseases*) á komandi áratugum.[1,2] Sjúkdómar sem eiga rót í óheilbrigðum lífsstíl eru á góðri leið með að sliga heilbrigðiskerfi nútímans og verði ekkert að gert munu heilsufarslegar, félagslegar og efnahagslegar afleiðingar þessara sjúkdóma verða gríðarlegar.[5] Faraldsfræðilegar rannsóknir hafa sýnt fram á tengsl nokkurra vel skilgreindra áhættuþátta við langvinna sjúkdóma. Flestir eru þessir áhættuþættir tengdir við óheilsusamlegan lífsstíl og það má hafa áhrif á þá með aðgerðum sem móta lífsstílsákvarðanir fólks.[3]

Í flestum vestrænum löndum hefur dánartíðni vegna kransæðasjúkdóma lækkað á síðustu áratugum. Sýnt hefur verið fram á að stærsti hluti lækkunar dánartíðni skýrist af betri stöðu áhættuþátta en minnihluti skýrist af meðferð sjúkdómsins.[6-9]

Það skýtur því skökku við að heilbrigðiskerfið er stílað inn á að meðhöndla sjúkdóma og því að bregðast við bráðatilfellum. Lítill gaumur er gefinn að því að viðhalda heilbrigði og fyrirbyggja sjúkdóma. Í Evópu fara tæplega 3% útgjalda til heilbrigðismála í forvarnir. Á Íslandi er hlutfallið hálfu lægra eða 1,6% (mynd 1). En þrátt fyrir ágætan árangur í meðferð margra bráðasjúkdóma skilja þeir einstaklinginn eftir með skerta færni og langvinnt heilsutap. Sífellt fleiri ná því að komast á efri ár en lifa síðustu æviárin með mikla byrði langvinnra sjúkdóma. Kostnaður samfélagsins er gríðarlegur, milli 70 og 80% útgjalda til heilbrigðismála í Evrópu fara í umönnun langveikra og langvinnir sjúkdómar eru orsök 86% dauðsfalla í Evrópu.[1,10] Til þess að viðhalda heilbrigði sem flestra og stuðla að öldrun án langvinnra sjúkdóma þarf að beita forvarnaraðgerðum sem byggjast á lýðgrunduðum inngripum samhliða áhættuskimun.[11,12]

## Pólitísk úrræði

Forvarnir sem beinast að þjóðinni (lýðgrunduð inngrip) eru þess eðlis að þær krefjast almennt pólitískra aðgerða. Hér hafa læknar og annað fagfólk mikilvægu hlutverki að gegna í því að miðla vísindalegri þekkingu og ráðgjöf til þeirra sem hafa valist til þess að móta það umhverfi sem við búum í.[13] Stjórnmálamenn verða fyrir þrýstingi margra hagsmunahópa við ákvarðanatöku, til dæmis landbúnaðar, matvælaiðnaðar, tóbaksiðnaðar,




**Mynd 1.** *Hlutfall útgjalda til heilbrigðismála sem varið er í forvarnir. Heimild: OECD Health Data 2010; Eurostat Statistics Database.*

lyfjaiðnaðar, heilbrigðisstarfsfólks, sjúklingasamtaka, foreldra og almennings. Pólitísk inngrip eru nauðsynleg til þess að ná árangri en þau verða að vera byggð á upplýstri ákvarðanatöku fremur en hagsmunagæslu þrýstihópa. Hér geta hagsmunir augljóslega rekist á. Hagsmunir matvælaiðnaðar eru til dæmis ekki endilega í samræmi við manneldismarkmið sem byggja á því að draga úr neyslu mettaðrar fitu og sykurs. Um 75% af öllu því salti sem við neytum kemur úr tilbúnum matvælum en einungis fjórðungi er bætt í við matseld eða við matarborðið. Saltneysla á dag er um það bil tvöfalt til þrefalt það magn sem mælt er með (6-7 g/dag) og hefur mikil áhrif til hækkunar á meðaltalsblóðþrýstingi meðal þjóðarinnar.[14-17] Matvælaiðnaðurinn hefur því umtalsverð áhrif á það hvort við borðum heilnæma fæðu eða ekki. Nauðsynlegt er að stjórnvöld hafi eftirlit með og setji regluverk um framleiðslu tilbúinna matvæla. Á það bæði við um innihald salts, sykurs og mettaðrar fitu. Þó að neytandinn beri sjálfur ábyrgð á því hvaða matvöru hann velur í verslun eða veitingahúsi getur verið erfitt fyrir hann að gera sér grein fyrir því af merkingum eða matseðli hvort unnin matvæli stuðli að háum blóðþrýstingi eða hækkun á kólesteróli í hverju einstöku tilviki. Það sem skiptir þó meira máli eru áhrifin sem tilbúin matvæli hafa á stöðu áhættuþátta að meðaltali hjá þjóðinni allri. Hér er ábyrgðin ekki einstaklingsins, heldur verða stjórnvöld að hafa eftirlit með og setja reglugerð um innihald tilbúinna matvæla. Með neyslustýringu geta stjórnvöld dregið úr neyslu óhollra fæðutegunda en aukið í staðinn neyslu ávaxta og grænmetis.[18] Þetta hefur til dæmis verið gert með sérstökum sykurskatti með það að markmiði að draga úr heildarneyslu sykraðra gosdrykkja og annarrar matvöru með miklum viðbættum sykri. Óhófleg neysla sykurs stuðlar að þeim offitufaraldri sem flest lönd búa við í dag. Offita og afleidd sykursýki er ein helsta undirrót margra langvinnra sjúkdóma. Það er því lýðheilsumarkmið að draga úr sykurneyslu þjóðarinnar til að stemma stigu við þessari sjúkdómsþróun. Þessi sykurskattur hefur verið gagnrýndur, ekki síst af matvælaiðnaðinum, og er gott dæmi um það hvernig almannahagsmunir og hagsmunir einkageirans geta rekist á. Sýnt hefur verið fram á að við neyslustýringu er skattlagning óhollustu mun áhrifameiri aðferð en afslættir eða niðurgreiðsla á hollari matvöru þar sem fólk leitast almennt við að draga úr fjárhagslegu tjóni (*loss aversion*).[19]

Annað vel heppnað inngrip er takmörkun á notkun transfitusýra í matvælaiðnaði. Þessi tegund fitusýra sem verður til við hýdroxýleringu ómettaðrar fitu, til dæmis við upphitun mjúkrar ómettaðrar fitu, hefur reynst stuðla að æðakölkunarsjúkdómi.[20-22] Það er nokkurn veginn ómögulegt fyrir neytandann að gera sér grein fyrir því hvort hann er að neyta transfitusýruríkra matvæla því að þessi tegund fitu er bæði bragð- og lyktarlaus. Bann við notkun transfitusýra í matvælaiðnaði hefur nánast útrýmt þessari auknu hættu og er dæmi um vel heppnað inngrip stjórnvalda eftir ábendingar fagfólks í heilbrigðisstétt.[21] Inngripið kostar nánast ekkert en sparar nokkra tugi mannslífa á hverju ári á Íslandi. Ísland var fjórða landið í Evrópu til að taka upp slíka löggjöf, næst á eftir Dönum, Svisslendingum og Austurríkismönnum.[20,22]

Nærtækasta dæmi um pólitísk inngrip sem hafa skilað árangri er þó bann við reykingum á opinberum stöðum. Fyrsta þjóðin í Evrópu til að taka upp slíkt bann voru Írar árið 2004, en fljótlega eftir það fylgdu Englendingar, Íslendingar og fleiri í kjölfarið. Alls staðar þar sem slíkt bann hefur verið innleitt hefur tilfellum kransæðastíflu fækkað um 17-19% innan nokkurra vikna, bæði meðal reykingamanna og hinna sem ekki reykja.[23-25] Þessi löggjöf, sem í fyrstu var sett til að bæta vinnuumhverfi þeirra sem ekki reykja, varð þannig að mjög áhrifamiklu lýðheilsulegu inngripi.

Árangursríkasta leiðin til að stemma stigu við faraldri langvinnra sjúkdóma er að beita pólitískum inngripum sem miða að því að koma í veg fyrir þróun sjúkdóma, með því að móta það umhverfi sem við búum í. Slík inngrip eru bæði fljótvirk og hagkvæm og skila betri árangri í lýðheilsu en meðferð sjúkdóma.[12,26]

## Stefnumörkun á alþjóðavettvangi

Á leiðtogafundi allsherjarþings Sameinuðu þjóðanna í september 2011 var því beint til aðildarlanda að móta stefnu um forvarnir langvinnra sjúkdóma og skila árangursskýrslu fyrir næsta þing árið 2014.[27] Helstu áhersluþættir í þessari vinnu eru eftirfarandi:

*Tóbaksvarnir*

Að framfylgja rammaáætlun Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, WHO, um tóbaksvarnir frá 2003 (*Framework Convention on Tobacco Control*, FCTC).[28] Í þessu felst meðal annars að samræma og auka skatta og smásöluálagningu á tóbaki til þess að draga úr neyslu þess. Að takmarka aðgengi ungmenna að tóbaki og minnka sýnileika þess með því að banna tóbaksauglýsingar og kostun tóbaksfyrirtækja á íþróttakappleikjum. Að innleiða bann við sölu tóbaks á internetinu og í sjálfsölum. Rétt er að benda á að í rammaáætluninni er ekki gerður greinarmunur á reyktóbaki og reyklausu hvað þetta varðar. Mælt er með að aðildarlönd taki upp reglugerð sem bannar tóbaksreykingar á opinberum stöðum. Þetta hefur víðast leitt til þess að fækka tilfellum hjartaáfalla um 17-19%. Að gera skylt að merkja tóbak með upplýsingum og varnaðartexta um skaðsemi reykinga, að fjarlægja öll vörumerki af tóbakspökkum og selja þessar vörur í stöðluðum einsleitum brúnum pakkningum. Íslendingar hafa nú þegar uppfyllt flest ákvæði rammaáætlunar um tóbaksvarnir. Þannig hefur bann við tóbaksauglýsingum verið í gildi á Íslandi um margra ára skeið og hefur stuðlað að því að reykingamönnum hefur fækkað um meira en helming á síðasta aldarfjórðungi. Þessi fækkun reykingamanna skýrir um 22% af þeirri fækkun ótímabærra dauðsfalla vegna kransæðastíflu sem varð á Íslandi á árunum 1981-2006.[6] Það er þó full ástæða til að vera á varðbergi gagnvart þeirri markaðssetningu á reyklausu tóbaki sem beinist að ungu fólki í dag. Fullyrðingar um að munntóbak sé skaðlaust heilsunni minna óþægilega á andvaraleysið við markaðssetningu reyktóbaks um miðja síðustu öld.

*Mataræði*

Stefna ber að því að draga úr notkun salts í tilbúnum matvælum þannig að heildarneysla salts fari niður fyrir 5g á dag. Að taka upp merkingarkerfi á tilbúnum matvælum sem gerir neytendum kleift að lesa upplýsingar um innihald salts, fitu og næringarefna í tilbúnum matvælum. Að heildarinntaka mettaðrar fitu fari ekki yfir 10% af heildarorkuneyslu á dag. Að draga verulega úr eða koma í veg fyrir notkun transfitu í tilbúnum matvælum. Að tryggja að í lögum og reglugerðum um landbúnað og matvælaframleiðslu séu áhrif á hollustu og heilbrigði höfð að leiðarljósi. Takmarka ber auglýsingar á óhollum mat- og drykkjarvörum sem beinast að börnum, sérstaklega í sjónvarpi og netmiðlum. Í þessum efnum eigum

við Íslendingar enn nokkuð langt í land, sérstaklega við merkingar matvæla og takmörkun á notkun salts í matvælaframleiðslu.[18]

*Áfengi*

Að auka og samræma skattlagningu áfengis til að draga úr neyslu þess. Að takmarka aðgengi ungmenna að áfengi og banna áfengisauglýsingar. Að koma á framfæri upplýsingum um skaðleg áhrif af ofnotkun áfengis, sérstaklega á lifrarsjúkdóma, geðsjúkdóma og þau félagslegu vandamál sem af áfengisneyslu geta hlotist. Hér hafa Íslendingar löggjöf sem tryggir þessa þætti en engin rannsókn hefur farið fram á árangri þessarar lagasetningar.

*Umhverfi*

Auka ber möguleika á því að ferðast bíllaust til og frá vinnu, með því að skipuleggja borgir með þeim hætti að auðvelda hjólandi og gangandi umferð á kostnað einkabíla. Að tryggja opin svæði og möguleika almennings til hreyfingar og íþróttaiðkunar án þess að vera meðlimur í íþróttafélögum.[29,30] Dæmi um þetta eru opinberir sundstaðir og sparkvellir með frjálsu aðgengi fyrir almenning. Við skipulagningu opinberra bygginga, verslunar- og þjónustuhúsnæðis mætti gera ráð fyrir að notaðir séu stigar til að komast á milli hæða fremur en lyftur og rúllustigar.[29,30]

## Heilbrigði í allri stefnumörkun

Lýðheilsa og forvarnir gegn langvinnum sjúkdómum takmarkast ekki við íhlutanir á sviði heilbrigðismála eingöngu. Stefnumörkun á sviði menntamála, landbúnaðar, matvælaframleiðslu, efnahagsmála, verslunar og þjónustu hefur allt bein eða óbein áhrif á þróun langvinnra sjúkdóma í samfélaginu. Þess vegna er nauðsynlegt að við alla stefnumörkun sé gætt þeirrar grundvallarforsendu að hagsmunir heilbrigðis séu ekki fyrir borð bornir. Dæmi um þetta er til dæmis þegar niðurskurður til menntamála leiðir til þess að kennsla í íþróttum er skert í námsskrá grunnskóla. Skipulag borga með tilliti til gangandi og hjólandi umferðar og opinna útivistarsvæða er annað dæmi þar sem hagsmunir einkaaðila og samfélagsins geta rekist á. Framleiðsla og verðlagning landbúnaðarafurða tekur ekki nægjanlega mið af þeim markmiðum sem sett hafa verið í manneldismálum. Verðlagning hollra matvæla, ávaxta, grænmetis og fisks ætti að vera með þeim hætti að þessar matvörur væru bæði ódýrari og aðgengilegri en óhollur skyndibiti og sælgæti. Í flestum íþróttahúsum, skólum og sjúkrahúsum landsins má finna sjálfsala þar sem kaupa má gos og sælgæti en ávexti er þar hvergi að finna. Til þess að breyta þessu þarf þverfaglega nálgun þar sem lýðheilsa er ekki eingöngu á ábyrgð yfirvalda í heilbrigðismálum heldur samfélagsins í heild, bæði stjórnvalda, opinberra aðila, hagsmunasamtaka og einkageirans.

## Heilbrigði sem fyrsta val

Það sem ræður því hversu útsett við erum fyrir langvinnum sjúkdómum eru nokkrir vel skilgreindir áhættuþættir eins og rakið var í fyrri grein okkar. Að hluta til ákvarðast þessir áhættuþættir af því umhverfi sem við búum í og er utan við það sem við höfum sem einstaklingar stjórn á. Dæmi um þetta eru reykingar á opinberum stöðum, transfitusýrur í tilbúnum matvælum, loftmengun og fleira. Á hinn bóginn er lífsstíll eða frjálst val einstaklingsins sem ákvarðar til dæmis hvort hann byrjar að reykja, hreyfir sig reglulega eða borðar hollan mat. En val er ekki eins frjálst og margir halda. Flestir þeir sem reykja á fullorðinsárum byrjuðu til dæmis að reykja sem börn eða unglingar, langt fyrir sjálfræðisaldur og hafa síðar ánetjast fíkninni, þannig að þeir geta ekki hætt að reykja. Það er því í fæstum tilfellum frjálst val sjálfráða einstaklings sem ræður því hvort fólk reykir eða ekki. Margar af þeim ákvörðunum sem við tökum í daglega lífinu eru teknar í fljótfærni vegna þess að valið hefur á einn eða annan hátt verið tekið fyrir okkur (*default option*).[31] Dæmi um þetta er hvernig vörum er stillt upp í verslunum. Sælgætishillur við búðarkassann auka sölu sælgætis en ef ávextir væru í boði í staðinn mundi það hafa jákvæð áhrif á neyslu þeirra.[32] Sömu sögu er að segja um tóbak. Þar sem tóbak er sýnilegt bak við búðarborð er meira selt af tóbaki. Við teljum okkur trú um að við ákveðum sjálf hvaða vöru við veljum en í raun er það að miklu leyti háð úthugsaðri markaðssetningu og því hvernig vörum er raðað í hillur verslana. Aðgengi að vöru og þjónustu og öflug markaðssetning hefur þannig mun meiri áhrif á hegðunarmynstur okkar en við höldum. Börn eru sérstaklega útsett fyrir neyslustýringu af þessu tagi og þarf að vernda sérstaklega. Hjartavernd hefur tekið þátt í alþjóðlegu rannsóknarverkefni á vegum Evrópusamtaka hjartaverndarfélaga (*European Heart Network*) um markaðssetningu á matvælum frá árinu 2004 þar sem sérstaklega er kannað hvaða áhrif auglýsingar sem beinast að börnum hafa á offitu á meðal þeirra.

## Atferlishagfræði

Til þess að ná árangri með lýðgrunduðum inngripum er gagnlegt að taka mið af kenningum atferlishagfræði (*behavioral economics*). Þessi fræðigrein á rætur bæði í sálfræði og hagfræði og skilgreinir atferli fólks þegar það stendur frammi fyrir valkostum, meðal annars í sambandi við heilsu.[33] Hér á eftir verða rakin nokkur hugtök úr þessari fræðigrein og tekin dæmi um hvernig hún getur komið að gagni við lýðgrunduð inngrip í lýðheilsu. [33]

*Tvenns konar ákvarðanataka*

Samkvæmt Nóbelsverðlaunahafanum Daniel Kahneman stjórnast val okkar og hegðun af tveimur aðskildum kerfum.[34] Fyrra kerfið sem kalla má *innsæi* einkennist af hraðri ákvarðanatöku, óígrundaðri og ómeðvitaðri, sem byggir oft á tilfinningu frekar en rökhugsun. Í síðara kerfinu byggir ákvarðanataka á *rökhugsun*, meðvituðu mati á kostum og göllum, hún er hægvirkari og útheimtir meiri athygli. Þessi tvö kerfi koma bæði við sögu í daglegum ákvörðunum fólks, til dæmis varðandi val á neysluvöru. Flestar ákvarðanir sem teknar eru í flýti, undir álagi eða í streituvekjandi umhverfi fylgja fyrra kerfinu. Þetta á við um val á matvöru í verslunum til dæmis. Rannsóknir hafa sýnt að einföld skilaboð um næringarinnihald, til dæmis með umferðarljósakerfi, eru mun áhrifaríkari en nákvæmar töflur um innihald fjölmargra næringarefna. Tóbaksframleiðendur og skyndibitakeðjur notfæra sér þessa hugmyndafræði í markaðssetningu sinni. Höfðað er til huglægra þátta, svo sem gleði, hamingju og vellíðunar þegar þessar vörur eru auglýstar, og þær eru settar fram á þann hátt að „valið" að kaupa þær verði tekið í flýti, óígrundað og ómeðvitað. Dæmi um þetta eru tóbak og sælgæti við búðarkassann í matvöruverslunum, skyndibitastaðir við þjóðveginn og sælgætissjálfsalar

á sundstöðum og skólum. Inngrip lýðheilsunnar hafa fram til þessa byggt meira á seinna kerfinu, því sem byggist á rökhugsun, og eru þar af leiðandi ekki eins áhrifaríkt. Dæmi um þetta eru merkingar matvæla út frá innihaldi ýmissa næringarefna, reiknað út frá dagsþörf, sem þarf talsverða kunnáttu og tíma til að geta nýtt sér. Upplýsingar og áróður um skaðsemi reykinga er annað inngrip sem reynir að draga úr reykingum með því að höfða til rökhugsunar en sú aðferð kemur ekki að sama gagni og hin sem torveldar óígrundaða ákvörðunartöku með því að takmarka aðgengi að tóbaki (gera það minna sýnilegt í verslunum) eða tóbaksreyk (með því að banna reykingar á opinberum stöðum).

*Hugsunarlaust át*

Ytri aðstæður hafa sömuleiðis áhrif á neysluvenjur okkar. Sýnt hefur verið fram á að stærð matarílát hefur mikil áhrif á skammtastærðir og hversu mikið fólk borðar ómeðvitað. Ef matardiskar eru stórir borðar fólk ómeðvitað meira.[35] Þar sem ofurskammtar eru eðlilegur valkostur (*default*) er erfitt að gæta hófs í mataræði. Niðurstaðan verður ofneysla, offita og afleiddir sjúkdómar. Þetta hefur verið kallað „*mindless eating*" sem má útleggja sem hugsunarlaust át.[36,37] Rannsóknir hafa sýnt að draga má úr ofneyslu og beina henni í heilsusamlegri farveg með því að setja fram heilbrigðari valkosti sem fyrsta val (*default*), til dæmis í skemmtigörðum, á matseðlum veitingahúsa eða í mötuneytum.[37,38]

Hegðun okkar mótast meira af ávinningi í nútíð en tapi í framtíð. Til dæmis er ánægja af sælgæti eða sígarettu núna mun sterkari áhrifamáttur á hegðun en sú vitneskja að slík neysla leiði af sér skaða í framtíðinni.[39] Inn í þetta blandast einnig að fólk hefur tilhneigingu til að vanmeta kerfisbundið eigin áhættu í samanburði við aðra, sem kallað hefur verið „optimism bias" eða bjartsýnisbjögun.[40] Þó að það sé vel þekkt staðreynd að helmingur reykingamanna deyi af völdum reykingatengdra sjúkdóma (fyrst og fremst krabbameins, hjarta- og heilaáfalla) gera fæstir reykingamenn ráð fyrir að þetta eigi við um þá sjálfa.

## Boð og bönn

Í hugum margra Vesturlandabúa eru þau inngrip sem að ofan eru rakin talin vega að sjálfsákvörðunarrétti fólks og þeirra almennu mannréttinda að fá að ákveða sjálfur hvaða neyslumynstur og lífsstíl hver og einn velur sér. Í ljósi þess sem rakið er hér að ofan er þetta þó ekki alveg svona einfalt. Við treystum á opinbera eftirlitsaðila til að fylgjast með því að vörur og þjónusta sem við kaupum séu ekki skaðleg heilsu okkar. Við viljum geta gengið út frá því að vara hafi staðist alþjóðlegar gæðaprófanir áður en hún ratar í hillur verslana. Við viljum geta treyst því að iðnaðurinn losi ekki mengunarvaldandi efni út í umhverfi okkar þannig að við bíðum heilsutjón af. Á sama hátt þarf að vernda okkur og þá sérstaklega börn og unglinga fyrir harðsvíraðri markaðssetningu og auglýsingum sem miða að því að auka neyslu okkar á vörum sem valda okkur heilsutjóni. Það er til dæmis óhugsandi að hver og einn neytandi geti tileinkað sér nægilega þekkingu á næringarfræði til að meta sjálfur hvaða heilsufarsleg áhrif matvæli í neytendapakkningum hefur. Fæstir gera sér grein fyrir raunverulegum afleiðingum tóbaksreykinga á heilsu reykingamannsins og þeirra sem eru útsettir fyrir óbeinum reykingum. Kostnaður samfélagsins er sömuleiðis gríðarlegur. Að þessu athuguðu má færa rök fyrir því að boð og bönn, til dæmis við áfengis- og tóbaksauglýsingum, eigi rétt á sér. Þess vegna hefur því verið haldið fram að sú hugmyndafræði sem lítur á boð og bönn (*nanny state*) sem neikvæð afskipti af sjálfsákvörðunarrétti einstaklingsins eigi ekki við þegar kemur að hollustuvernd og lýðheilsu.[41]

## Ójöfnuður eykur óheilbrigði

Það er vel þekkt staðreynd að þeir sem standa höllum fæti í efnahagslegu eða félagslegu tilliti búa við lakari heilsu en hinir sem betur eru settir.[42,43] Þetta á jafnt við innan þjóða og milli landa. Þau lönd sem verja minnstu til félagslegs jöfnuðar búa við mestu gjá í heilbrigði milli ríkra og fátækra. Til þess að bjóða öllum sambærilega möguleika til heilbrigðs lífs þarf að vera til staðar félagslegt stuðningsnet sem býðst öllum, óháð efnahag eða stöðu í þjóðfélaginu. Aðgerðir sem bæta lýðheilsu og vinna gegn langvinnum sjúkdómum leiða til ávinnings fyrir samfélagið í heild þar sem þær draga úr fjarvistum frá vinnu, framleiðnitapi og auka skatttekjur um leið og þær létta á útgjöldum í heilbrigðiskerfinu. Nýleg íslensk rannsókn sýndi að um 22% fullorðinna frestuðu eða felldu niður læknisþjónustu á 6 mánaða tímabili og voru bágur efnahagur og langvinnir sjúkdómar meðal þeirra þátta sem réðu því að þeir frestuðu læknisheimsókn.[44]

## Mælingar og árangursmat

Samanburður á faraldsfræðilegum gögnum milli landa byggist á samræmdri skráningu. Áhrif inngripa verða ekki metin nema slík gagnavinnsla sé markviss og stöðug yfir tíma. Mikilvægt er að samræma skráningu lýðheilsufræðilegra gagna til að auðvelda þennan samanburð.[45] Íslendingar standa vel að vígi vegna framsýni manna sem lögðu grunn að faraldsfræðilegum rannsóknum eins og rannsóknum Hjartaverndar og Krabbameinsskrá Krabbameinsfélagsins. Í mörgum tilvikum er hins vegar ekki um slembiraðaða rannsóknaraðferð að ræða þegar áhrif inngripa eru metin, heldur treyst á afturskyggnt rannsóknarsnið. Til dæmis má nefna áhrif af falli kommúnismans á dauðsföll vegna hjarta- og æðasjúkdóma í Póllandi. Fyrir 1990 voru niðurgreiðslur á landbúnaðarafurðum með þeim hætti í Póllandi að bændur fengu greitt fyrir framleiðslu á feitu kjöti. Við fall kommúnismans 1991 hættu þessar niðurgreiðslur en landið opnaðist um leið fyrir innflutningi á grænmeti og ávöxtum. Dánartíðni vegna hjarta- og æðasjúkdóma sem hafði stigið hratt á tíma niðurgreiðslukerfisins snerist við og hefur síðan farið lækkandi.[46]

## Evrópusamtök gegn langvinnum sjúkdómum

Árið 2010 höfðu samtök evrópskra hjartalækna (*European Society of Cardiology*, ESC) forgöngu um að kalla saman félagasamtök sem vinna hvert á sínu sviði gegn langvinnum sjúkdómum í Evrópu. Mönnum varð fljótlega ljóst að til þess að ná árangri í baráttunni gegn langvinnum sjúkdómum var mun árangursríkara að bindast samtökum og tala einum rómi en að vinna hver í sínu horni. Með því móti má ná eyrum heilbrigðisyfirvalda á mun markvissari hátt. Þetta skýrist ekki síst af því að Evrópusambandið hefur ekki áhuga á að vinna gegn einstökum sjúkdómum, heldur líta þau á sjúkdómaflokka eða langvinna sjúkdóma sem eina heild. Þannig

**Tafla I.** *Mælanleg markmið sett fram af Evrópusamtökum gegn langvinnum sjúkdómum.*

- Fækkun dauðsfalla vegna langvinnra sjúkdóma um 25% fyrir árið 2025.
- Fækkun reykingamanna í minna en 5% fyrir 2040.
- Draga úr meðal saltneyslu í minna en 5 g/dag fyrir árið 2025.
- Draga úr neyslu mettaðrar fitu í minna en 10% af daglegri orkuneyslu fyrir 2025.
- Útrýma notkun transfitusýra í matvælaframleiðslu fyrir 2025.
- Minnka um helming neyslu sykurs í matvælum og drykkjarvöru fyrir 2025.
- Innleiða varnaðartexta á alla áfenga drykki.
- Draga úr sölu og neyslu áfengis um 10% og fækka lifrarsjúkdómum tengdum áfengi um 10% fyrir 2025.
- Veita þeim sem hafa langvinna sjúkdóma eða eru í aukinni áhættu að þróa slíka sjúkdóma ódýr, örugg, áhrifarík lyf, bóluefni og önnur meðferðarúrræði sem við eiga.
- Stöðva núverandi fjölgun tilfella af sykursýki.

er áherslan innan ESB á að viðhalda heilbrigði (*health promotion*) í víðum skilningi miklu fremur en á forvarnir einstakra sjúkdóma (*disease prevention*) en á þessu tvennu er gerður skýr greinarmunur. Læknar og aðrar heilbrigðisstéttir sem vinna á hinum pólitíska vettvangi verða að læra þennan hugsanagang og skilja hvernig ákvarðanir eru teknar innan Evrópusambandsins til þess að ná árangri. Fyrir okkur Íslendinga skiptir ekki máli hvort við erum innan eða utan Evrópusambandsins að þessu leyti. Sú samleið sem við eigum með þeim þjóðum sem þar eru er augljós og því tökum við þátt í þessari vinnu og þeirri baráttu sem þar fer fram. Frá stofnun Evrópusamtaka gegn langvinnum sjúkdómum (*European Chronic Disease Alliance*) árið 2010 hefur mikil vinna farið í að vekja athygli einstakra þingmanna Evrópuþingsins og leiðtogaráðs ESB (*European Council*) á vísindalegum rökum fyrir forvörnum langvinnra sjúkdóma. Megináherslan í þessu starfi hefur verið að byggja röksemdafærsluna á traustum vísindalegum grunni og sýna fram á að inngrip á grundvelli lýðheilsu eru ódýr, fljótvirk og mjög áhrifarík í því að draga úr sjúkdómum og viðhalda heilsu (tafla I). Með því að beita ódýrum inngripum sem hafa jákvæð áhrif á heilsufar alls almennings má draga verulega úr sjúkdómsbyrði, ójöfnuði og útgjöldum til heilbrigðismála. Þetta starf að lýðheilsu hefur oft og tíðum mætt mikilli andstöðu hagsmunaaðila, til dæmis tóbaksiðnaðar, matvælaiðnaðar og landbúnaðar, en einnig frá samtökum innan einkageirans, svo sem samtökum sjónvarpsstöðva, verslunar og þjónustu. Þrátt fyrir þetta hefur Evrópusamtökum gegn langvinnum sjúkdómum orðið verulega ágengt í málflutningi sínum og náð að koma sjónarmiðum sínum á framfæri við heilbrigðisyfirvöld í Evrópusambandinu og í einstökum aðildarríkjum þess.[47,48]

## Álitamál

Hugmyndafræði lýðheilsu og forvarnaraðgerðir mæta oft mikilli andstöðu meðal almennings. Margir líta á það sem forsjárhyggju og takmörkun á sjálfsákvörðunarrétti einstaklingsins þegar reynt er að stuðla að heilbrigði með þeim aðferðum sem hér hafa verið raktar. Þó er enginn ágreiningur um að setja lagaramma utan um mengun umhverfis, geislavarnir, verndun hreins drykkjarvatns og lofts. Mikil umræða verður um loftmengun vegna sorpbrennslustöðva og bálkasta um áramót. Áhrif þessara hluta á heilbrigði landsmanna er þó hverfandi í samanburði við þá áhættuþætti langvinnra sjúkdóma sem hér hafa verið til umfjöllunar. Ef áhrif óheilsusamlegs mataræðis, tóbaksnotkunar og hreyfingarleysis eru borin saman við áhættuna sem skapast til dæmis af geislavirkum úrgangi verður mönnum betur ljóst að um raunverulega og fyrirbyggjanlega áhættuþætti er að ræða sem sjálfsagt er að stemma stigu við með stjórnvaldsaðgerðum í samvinnu við fagfólk og hagsmunaaðila.

Faraldsfræðilegar rannsóknir sýna óumdeilanlega samband milli vissra áhættuþátta og þróunar langvinnra sjúkdóma. Það sem faraldsfræðilegar rannsóknir geta hins vegar ekki gert er að sanna að orsakasamband sé á milli áhættuþáttar og sjúkdóms. Til þess þarf slembiraðaða rannsókn (*randomized clinical trial*) með aðferðum gagnreyndrar læknisfræði (*evidence based medicine*). Það er oftast illframkvæmanlegt að beita slembiröðuðum rannsóknaraðferðum í lýðheilsurannsóknum. Annars vegar vegna þess að þá þarf að rannsaka gríðarlega stóran hóp fólks með ærnum tilkostnaði og sömuleiðis þarf að bíða í langan tíma eftir því að mælanlegur sjúkdómur komi fram. Mjög erfitt er að framkvæma slembiraðaðar rannsóknir á atferli fólks, til dæmis mataræði eða hreyfingu, því margir munu ekki fylgja mataræðisforskrift eða hreyfingarplani. Þess vegna er oft stuðst við athuganir aftur í tímann (*historical experiments*) sem er ekki eins sterk sönnun á orsakasambandi áhættuþáttar og sjúkdóms eins og slembiröðuð rannsókn. Þess vegna verða margir til að draga í efa niðurstöður rannsókna í lýðheilsuvísindum.[25,46,49] Framskyggnar rannsóknir, eins og Hóprannsókn Hjartaverndar á Reykjavíkursvæðinu, eru hins vegar taldar gefa mun sterkari vísbendingar um samband áhættuþátta við sjúkdóma en afturskyggnar rannsóknir. Margar sambærilegar rannsóknir eru til víða um heim og þegar flestar rannsóknir hafa komist að sömu niðurstöðu hefur það leitt til stjórnvaldsaðgerða sem hafa skilað miklum árangri. Áhrif reykinga á nýgengi hjartasjúkdóma og lungnakrabbameins eru kannski skýrustu dæmin um nýtingu slíkra rannsóknarniðurstaðna.

## Niðurlag

Langvinnir sjúkdómar eru stærsta ógn við heilbrigði, framfarir og hagvöxt um allan heim á komandi árum. Mestur hluti þessara sjúkdóma er áunninn vegna óheppilegra lifnaðarhátta sem við höfum tamið okkur á síðustu 50 árum. Miklum árangri má ná með einföldum og ódýrum stjórnvaldsaðgerðum sem takmarka nokkra vel þekkta áhættuþætti í umhverfi okkar. Auka þarf áherslu á það að viðhalda heilbrigði í stað þess að meðhöndla einungis sjúkdóma enda er það mun ódýrari og áhrifaríkari nálgun til bættrar lýðheilsu. Hér hafa læknar og annað heilbrigðisstarfsfólk mikilvægu hlutverki að gegna við að upplýsa heilbrigðisyfirvöld um orsakir sjúkdóma og ekki síður hvaða inngrip eru áhrifamest til þess að koma í veg fyrir þróun langvinnra sjúkdóma í samfélaginu. Með því að sameina krafta fagaðila, stjórnmálamanna og almennings sem láta sig málið varða munum við ná árangri í baráttunni við þá langvinnu sjúkdóma sem ógna heilsu komandi kynslóða.

## Heimildir


1. WHO. Gaining Health. The European Strategy for Prevention and Control of Non-communicable diseases. WHO, Genf 2006.
2. WHO. Mortality and burden of disease estimates for WHO Member States in 2004. World Health Organization, Genf 2009.
3. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004; 364: 937-52.
4. Rose G. Sick individuals and sick populations. Int J Epidemiol 2001; 30: 427-32.
5. World Economic Forum. Global risks 2011, 2011.
6. Aspelund T, Gudnason V, Magnusdottir BT, Andersen K, Sigurdsson G, Thorsson B, et al. Analysing the large decline in coronary heart disease mortality in the Icelandic population aged 25-74 between the years 1981 and 2006. PLoS One 2010; 5: e13957.
7. Björck L, Rosengren A, Bennett K, Lappas G, Capewell S. Modelling the Decreasing Coronary Heart Disease Mortality in Sweden between 1986-2002. Eur Heart J 2009; 30: 1046-9.
8. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE, et al. Explaining the decrease in US deaths from coronary disease, 1980-2000. N Engl J Med 2007; 356: 2388-98.
9. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Modelling the decline in coronary heart diesease deaths in England and Wales 1981-2000: comparing contributions from primary prevention and secondary prevention 2005. BMJ 2005; 331: 640.
10. OECD (2010). Health at a Glance: Europe 2010. OECD Publishing 2012.
11. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Adams C, Alleyne G, Asaria P, et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. Lancet 2011; 377: 1438-47.
12. Barton P, Anndronis L, Briggs A, Lindsay WR, McPherson K, Capewell S. Effectiveness and cost effectiveness of cardiovascular disease prevention in whole populations: modelling study. BMJ 2011; 343: d4044.
13. Orton L, Lloyd-Williams F, Taylor-Robinson, O´Flaherty M, Capewell S. The use of research evidence in public health decicion making processes: systematic review. PLoS One 2011; 6: e 21704.
14. Strazzullo P, D´Elia L, Kandala N-B, Cappuccio FP. Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective studies. BMJ 2009; 339: b45676.
15. Cappuccio FP CS, Lincoln P, McPherson K, Policy options to reduce population salt intake. BMJ 2011; 343: d4995.
16. He FJ, MacGregor G. Effect of modest salt reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials. Implications of public health. J Hum Hypert 2002; 16: 761-70.
17. Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MJ, et al. Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. N Engl J Med 2010; 362: 590-9.
18. O´Flaherty M, Flores-Maeo G, Nnoaham K, Lloyd-Williams F, Capewell S. Potential cardiovascular mortality reductions with stricter food policies in the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. Bull World Health Organ 2012; 90: 522-31.
19. Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrika 1979; 47: 263-91.
20. Mozaffarian D, Katan MB, Ascherio A, Stampfer MJ, Willett WC. Trans Fatty Acids and Cardiovascular Disease. N Engl J Med 2006; 354: 1601-13.
21. Stender S, Dyerberg J, Bysted A, Leth T, Astrup A. A trans world journey. Atheroscler Suppl 2006; 7: 47-52.
22. Mozaffarian D, Aro A, Willett WC. Health effects of trans-fatty acids: experimental and observational evidence. Eur J Clin Nutr 2009; 63 Suppl 2: S5-21.
23. Cesaroni G, Forastiere F, Agabiti N, Valente P, Zuccaro P, Perucci CA. Effect of the Italian smoking ban on population rates of acute coronary events. Circulation 2008; 117: 1183-8.
24. Lightwood JM, Glantz SA. Declines in acute myocardial infarction after smoke-free laws and individual risk attributable to secondhand smoke. Circulation 2009; 120: 1373-9.
25. Meyers DG, Neuberger JS, He J. Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis. J Am Coll Cardiol 2009; 54: 1249-55.
26. Mozaffarian D, Capewell S. United Nations´ dietary policies to prevent cardiovascular disease. Modest diet chances could halve the global burden. BMJ 2011; 343: d5747.
27. UN. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Disases United Nations General Assembly, sixty-sixth session. United Nations, New York 2011.
28. WHO. Framework Convention on Tobacco Control. In: Organization WHO, ed. Geneva, 2003: Resolution WHA56.1.
29. Hamer M, Chida Y. Active commuting and cardiovascular risk: a meta-analytic review. Prev Med 2008; 46: 9-13.
30. Sofi F, Capalbo A, Cesari F, Abbate R, Gensini G. Physical activity during leisure time and primary prevention of coronary heart disease: an updated meta-analysis of cohort studies. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2008; 3: 247-57.
31. Thaler R, Sunstein C. Nudge. Improving decisions about health, wealth and happiness. Penguin Books 2009.
32. Cohen DA, Babey SH. Candy at the Cash Register - A Risk Factor for Obesity and Chronic Disease. N Engl J Med 2012; 367: 1381-3.
33. Thorgeirsson T, Kawachi I. Behavioral Economics. Merging Psychology and Economics for Lifestyle Interventions. Am J Prev Med 2013; 44: 185-9.
34. Kahneman D. Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux 2011.
35. Wansink B, van Ittersum K, Painter JE. Ice Cream Illusions. Bowls, Spoons, and Self-Served Portion Sizes. Am J Prev Med 2006; 31: 240-3.
36. Wansink B, Just D, Payne CR. Mindless eating and healthy heuristics for the irrational. Am Econ Rev 2009; 99: 165-9.
37. Wansink B. From mindless eating to mindlessly eating better. Psychol Behav 2010; 100: 454-63.
38. Downs JS, Loewenstein G. Wisdom. Strategies for promoting healthier food choices. Am Econ Rev 2009; 99: 159-64.
39. Lowenstein G, Brennan T, Volpp KG. Asymmetric paternalism to improve health behaviours. JAMA 2007; 298: 2415-7.
40. Arnett JJ. Optimistic bias in adolescent and adult smokers and nonsmokers. Addict Behav 2000; 25: 625-32.
41. MacKay S. Legislative solutions to unhealthy eating and obesity in Australia. Public Health 2011; 125: 896-904.
42. Stuckler D. Population causes and consequences of leading chronic diseases: A comparative analysis of prevailing explanations. Milbank Q 2008; 86: 273-326.
43. Jha P, Peto R, Zatpmslo W, Boreham J, Jarvis MJ, Lopez AD. Social inequalities in male mortality, and in male mortality from smoking: indirect estimation from national death rates in England and Wales, Poland and North and North America. Lancet 2006; 368: 367-70.
44. Vilhjálmsson R. Frestun læknisþjónustu meðal Íslendinga: Umfang og skýringar. Læknablaðið 2011; 97: 529-34.
45. Alwan A, MacLean DR, Riley LM, d´Espaingnet ET, Mathers CD, Stevens GA, et al. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. Lancet 2010; 376: 1861-8.
46. Zatonski WA, Willet W. Changes in dietary fat and declininc coronary heart disease in Poland: population based study. BMJ 2005; 331: 187-8.
47. O´Kelly S, Andersen K, Capewell S, Rydén L. Bringing prevention to the population: an important role for cardiologists in policy-making. Eur Heart J 2011; 32: 1964-7.
48. Capewell S, Andersen K. The ESC goes global. Policies to prevent all chronic diseases. The alarming increase in global NCDs is stimulating efforts to tackle the burden on national levels. Eur Heart J 2011; 32: 2333-40.
49. Capewell S, O´Flaherty M. Can dietary changes rapidly decrease cardiovascular mortality rates? Eur Heart J 2011; 32: 1187-9.


## ENGLISH SUMMARY

### Health policy interventions: The pathway to public health

Andersen K[1], Gudnason V[2]

Chronic non-communicable diseases (NCDs) are currently the main cause of premature death and disability in the world. Most of these NCDs are due to unhealthy lifestyle choices i.e. tobacco, unhealthy diet, lack of physical exercise and alcohol consumption. Studies have shown that health policy interventions aiming at improving diet and physical activity and reducing tobacco consumption are inexpensive, effective and cost saving.

In this paper we address the political health policy interventions that have been shown to improve public health. We discuss some of the theories of behavioral economics which explain the processes involved in our every-day choices regarding lifestyle and diet.

**Correspondence:** *Karl Andersen, andersen@landspitali.is*

**Key words:** *lifestyle, policy intervention, behavioral economics.*

*[1]Cardiovascular Research Center Landspítali University Hospital Faculty of Medicine, University of Iceland IS-101 Reykjavík, Iceland. [2]Icelandic Heart Association Reseach Institute Faculty of Medicine, University of Iceland IS-200 Kópavogur, Iceland*

NÝJUNG!

# TARGIN®
OXÝKÓDON/NALOXÓN

## Eina sterka ópíóíð lyfið sem vinnur einnig gegn hægðatregðu af völdum ópíóíða[1]




## Takið aukaverkanir við meðhöndlun mikilla verkja alvarlega!

***TARGIN®*** ábending: Miklir verkir sem ekki næst nægileg stjórn á nema með ópíóíð verkjalyfjum. Ópíóíð mótlyfinu naloxóni er bætt í til að vinna gegn hægðatregðu af völdum ópíóíða með því að blokka verkun oxýkódons við ópíóíð viðtaka staðbundið í þörmum[2]

***TARGIN®*** er með skilyrta greiðsluþátttöku SÍ. Sækja má um lyfjaskírteini fyrir sjúklinga með alvarlega verki sem krefjast ópíóíðmeðferðar og hægðatregðu af völdum ópíóíða.

LD1121101

1. Clemens et al. Expert Opin. Pharmacother; 11(2): 1-14, 2010
2. Sérlyfjaskrá

Sérlyfjatexti á bls. 166

Norpharma a/s

*Sárabót*






# Esomeprazol Actavis

*- Öflugur prótónpumpuhemill*

**Sýruþolin hylki, hörð – 20 og 40 mg, 28 og 98 stk.**

actavis

Sérlyfjatexti á bls. 168

# Skurðmeðferð lungnameinvarpa
## – yfirlitsgrein um ábendingar og árangur meðferðar

Halla Viðarsdóttir[1] læknir, Páll Helgi Möller[2,4] læknir, Tómas Guðbjartsson[3,4] læknir


## ÁGRIP

Á Íslandi greinist þriðji hver einstaklingur með krabbamein á lífsleiðinni. Illkynja sjúkdómar um fjórðungur dánarmeina og eingöngu hjarta- og æðasjúkdómar eru algengari dánarorsök. Um þriðjungur krabbameinssjúklinga greinist með meinvörp í lungum sem er ein algengasta staðsetning meinvarpa. Hjá sumum þessara sjúklinga getur komið til greina að fjarlægja meinvörpin með skurðaðgerð í þeim tilgangi að bæta lifun. Í þessari yfirlitsgrein er farið yfir helstu ábendingar fyrir brottnámi lungnameinvarpa, rannsóknir fyrir aðgerð og árangur aðgerða. Greinin er ætluð breiðum hópi lækna og er byggt á nýjustu þekkingu og vísað til íslenskra rannsókna.


### Aðferðafræði

Leitað var að heimildum í PubMed-gagnagrunninum undir leitarorðunum *pulmonary metastasectomy, pulmonary resection* og *pulmonary metastases*. Einungis var stuðst við vísindagreinar á ensku. Engar framskyggnar slembivalsrannsóknir fundust en sérstaklega var stuðst við greinabálk um skurðmeðferð lungnameinvarpa sem birtist í *Journal of Thoracic Oncology* 2010 og var samstarfsverkefni á vegum European Society of Thoracic Surgeons.

### Ábendingar og val sjúklinga fyrir aðgerð

[1]Skurðdeild Sjúkrahússins í Helsingborg, Svíþjóð, [2]skurðlækningadeild, [3]hjarta- og lungnaskurðdeild Landspítala, [4]læknadeild Háskóla Íslands.

Brottnám lungnameinvarpa hefur verið reynt við ýmis krabbamein en þó aðallega við lungnameinvörp sarkmeina, ristil- og endaþarmskrabbameins, nýrnafrumukrabbameins og kímfrumuæxla (*germ cell tumours*). Framan af var árangur þessara aðgerða lítið rannsakaður en á síðustu árum hefur fjöldi rannsókna sýnt fram á góðan árangur, eða á bilinu 30 til 70% 5 ára lifun fyrir hinar ýmsu gerðir æxla.[1] Fyrsta rannsókn á árangri skurðmeðferðar við lungnameinvörpum birtist árið 1947, en þar var jafnframt getið um hvaða sjúklingar gætu hugsanlega haft gagn af henni.[2] Árið 1965 birtu Thomford og Clagett endurbættar ábendingar fyrir skurðmeðferð sem enn eru í fullu gildi með lítilsháttar breytingum.[3] Samkvæmt þeim á skurðaðgerð við þegar: a) frumæxli er skurðtækt, b) meinvörp eru ekki til staðar utan lungna (undantekning eru skurðtæk lifrarmeinvörp ristil- og endaþarmskrabbameins), c) það er tæknilega framkvæmanlegt að fjarlægja lungnameinvörpin, d) áhætta tengd aðgerð er ásættanleg fyrir sjúklinginn og e) önnur læknandi meðferð er ekki í boði.[3]

Fyrirspurnir: Halla Viðarsdóttir halla.vidarsdottir@skane.se

### Tíðni og greining

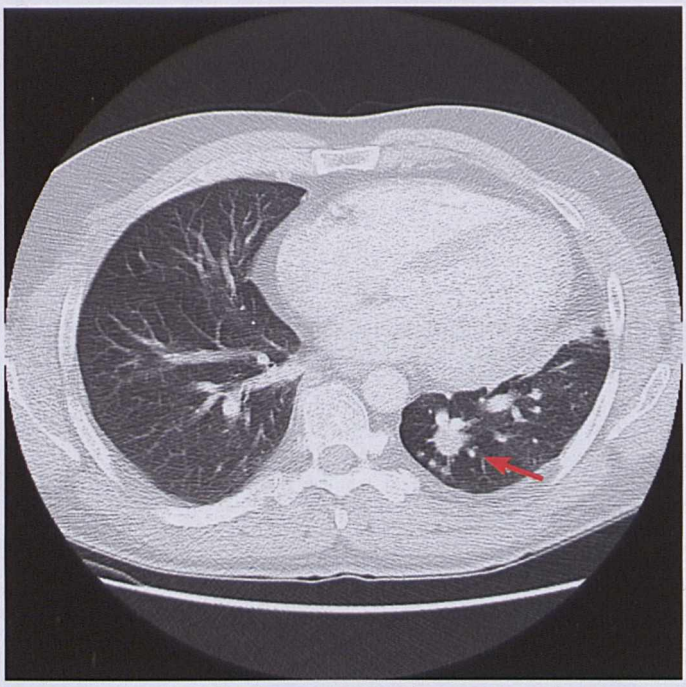
Greinin barst 28. september 2012, samþykkt til birtingar 20. febrúar 2013.

Engin hagsmunatengsl gefin upp.

Lungu eru ásamt lifur, beinum og heila þau líffæri sem krabbamein dreifa sér oftast til. Eins og sést í töflu I er tíðni lungnameinvarpa mismunandi eftir krabbameinum og er hún hæst fyrir sarkmein, eistnakrabbamein og sortuæxli.[4] Líkur á því að hnútur í lunga sé meinvarp fer eftir tegund frumæxlis. Ef upprunalega æxlið er sarkmein eða sortuæxli er tífalt líklegra að um sé að ræða meinvarp en lungnakrabbamein og um helmingslíkur ef frumæxlið er ristil- eða endaþarmskrabbamein.[5] Lungnameinvörp geta valdið einkennum eins og hósta og brjóstverk. Mun algengara er þó að sjúklingar séu án einkenna og greinist við eftirlit í kjölfar meðferðar á frumæxli eða þegar gerðar eru myndrannsóknir vegna óskyldra sjúkdóma. Í íslenskri rannsókn á 81 sjúklingi sem gekkst undir brottnám á lungnameinvörpum á árunum 1984 til 2008 voru 81,5% án einkenna, og greindust langflestir þeirra við krabbameinseftirlit þar sem gerðar voru tölvusneiðmyndir (TS) eða röntgenmyndir af lungum.[6]

**Tafla I.** *Tíðni (%) lungnameinvarpa fyrir helstu æxlistegundir.*[4]

| | |
|---|---|
| Beinsarkmein | 75 |
| Eistnakrabbamein | 70-80 |
| Sortuæxli | 60-80 |
| Brjóstakrabbamein | 60 |
| Nýrnakrabbamein | 50-75 |
| Ristil- og endaþarmskrabbamein | 20-43 |
| Þvagblöðrukrabbamein | 25-30 |
| Lungnakrabbamein | 20-30 |
| Höfuð- og hálskrabbamein | 13-40 |



**Mynd 1.** *Tölvusneiðmynd sem sýnir 3,5 cm meinvarp (ör) frá ristilkrabbameini. Sjúklingur gekkst undir blaðnám þar sem æxlið var of miðlægt í lunganu til þess að hægt væri að fjarlægja það með fleyg- eða geiraskurði.*

Almennt er litið svo á að fyrirferð eða hnútur í lunga hjá einstaklingi sem áður hefur greinst með krabbamein sé meinvarp uns annað sannast. Þessa sjúklinga verður því að rannsaka nánar til að staðfesta að um meinvarp sé að ræða en ekki góðkynja hnút eða lungnakrabbamein. TS af brjóstholi (mynd 1) er lykilrannsókn í þessu tilliti en næmi hennar er háð stærð hnúta og er allt að 95% fyrir hnúta sem eru stærri en 6 mm í þvermál.[7] Í nýlegri samantekt Detterbeck og félaga er mælt með tölvusneiðmyndum sem eru ekki eldri en fjögurra vikna gamlar áður en aðgerð er framkvæmd. Yfirleitt dugar hefðbundin TS-rannsókn en ávinningur af háskerpu TS-rannsókn þykir ekki sannaður við leit að meinvörpum.[8] Erlendis er víða gerð jáeindaskönnun (*positron-emission tomography*, PET) en hún bætir yfirleitt litlu við TS þegar kemur að greiningu lungnameinvarpa, enda næmi einungis 30% fyrir hnúta undir 1 cm að stærð. Jáeindaskönnun kemur því fyrst og fremst að gagni við að útiloka meinvörp utan lungna og í miðmæti.[9,10] Þannig reyndust 15% sjúklinga sem fóru í jáeindaskönnun fyrir fyrirhugaða aðgerð á lungnameinvörpum með sjúkdóm sem hafði dreift sér utan brjósthols og 2% höfðu meinvörp í miðmætiseitlum.[9] Í annarri rannsókn reyndust 9% sjúklinga sem höfðu lungnameinvörp frá sortuæxli vera með meinvörp utan brjósthols.[11] Jáeindaskanni er ekki til hér á landi en sjúklingar eru sendir erlendis í rannsóknina ef þörf er talin á.

**Tafla II.** *Helstu rannsóknir til mats og undirbúnings aðgerðar.*

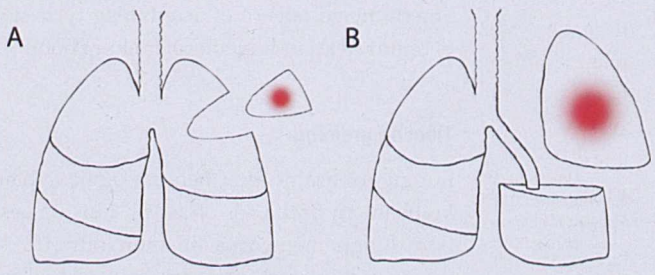
| Stigun sjúkdóms | Líkamlegt ástand |
|---|---|
| Tölvusneiðmynd, ómun, beinaskann, jáeindaskann | Blástursróf |
| Berkjuspeglun | Hjartalínurit |
| Sértækar rannsóknir eins og segulómun og ristilspeglun | Hjartaómun |

**Tafla III.** *Karnofsky-skali til að meta almennt ástand sjúklings.*

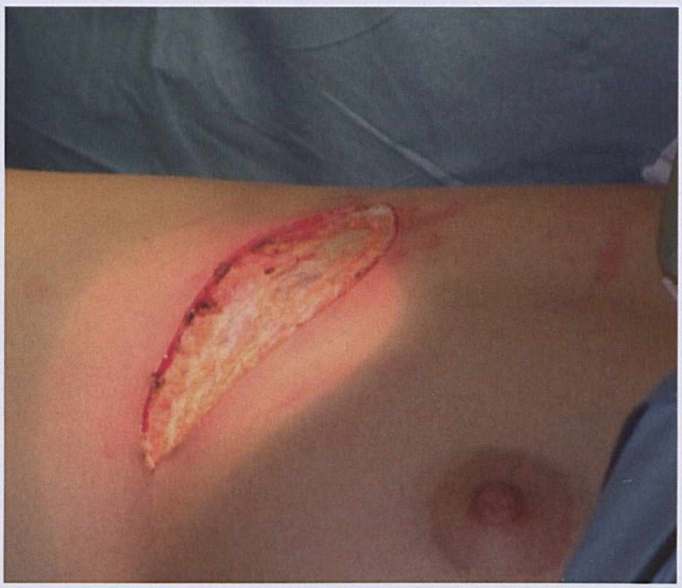
| | | |
|---|---|---|
| Eðlileg færni við athafnir og vinnu; engin þörf fyrir aðstoð | 100 | Eðlileg færni, engin einkenni sjúkdóms |
| | 90 | Eðlileg færni, minniháttar einkenni og teikn um sjúkdóm |
| | 80 | Eðlileg færni með áreynslu, nokkur einkenni og teikn um sjúkdóm |
| Ófær um að stunda vinnu; fær um að búa heima og sjá um persónulegar þarfir; mismikil þörf fyrir aðstoð | 70 | Sér um athafnir daglegs lífs, ófær um að stunda vinnu |
| | 60 | Þarfnast einstaka sinnum aðstoðar en annars fær um að sinna persónulegum þörfum |
| | 50 | Þarfnast töluverðar aðstoðar og tíðrar læknisþjónustu |
| Ófær um að sjá um sig; þarfnast sjúkrahús-umönnunar; sjúkdómur versnar hratt. | 40 | Óvirkur, þarf sérstaka umönnun og aðstoð |
| | 30 | Mjög óvirkur, þarfnast innlagnar á sjúkrahús en er ekki deyjandi |
| | 20 | Mjög veikur, sjúkrahúsinnlögn nauðsynleg, virk stuðningsmeðferð nauðsynleg |
| | 10 | Dauðvona |
| | 0 | Látinn |

## Undirbúningur fyrir skurðaðgerð

Áður en tekin er ákvörðun um brottnám lungnameinvarpa þarf fjölda rannsókna og eru þær helstu sýndar í töflu II. Myndrannsóknir eru notaðar til að meta hvort lungnameinvörpin séu skurðtæk en einnig verður að útiloka að sjúkdómurinn hafi dreift sér til annarra líffæra en lungna. Fengnar eru TS af kviðarholi, þar sem sérstaklega er litið á lifur og nýrnahettur, TS af heila og beinaskann eða segulómun af beinum. Berkjuspeglun er gjarnan framkvæmd, sérstaklega ef meinvörp eru staðsett nálægt miðju lungans. Sérhæfðari rannsóknir eins og ristilspeglun hjá sjúklingum með fyrri sögu um ristil- og endaþarmskrabbamein koma til greina til að meta hvort krabbameinið hafi tekið sig upp. Auk rannsókna til stigunar er mikilvægt að meta ástand hjarta og lungna fyrir hugsanlega aðgerð. Öndunarmæling (*spirometry*), og þá sérstaklega fráblástursgeta á sekúndu ($FEV_1$, *forced expiratory volume in 1 second*), veitir mikilvægar upplýsingar um ástand lungna og áhættu við aðgerð.[12] Einnig er fengið hjartalínurit og eftir atvikum hjartaómun og þolpróf með mælingu á hámarkssúrefnisupptöku ($VO_2$ max, *maximal oxygen uptake*) (tafla II). Einnig er hægt að meta almennt ástand sjúklings og má gera það með Karnofsky-skala sem metur færni sjúklingsins (100=eðlileg færni og 0=látinn) (tafla III).




**Mynd 2.** *Algengustu tegundir skurðaðgerða við lungnameinvörpum: A) fleygskurður og B) blaðnám. Mynd: Bjarni Þór Pétursson.*



**Mynd 3.** *Brjóstholsskurður. Mynd: Tómas Guðbjartsson.*



**Mynd 4.** *Brjóstholsspeglunaraðgerð. Mynd: Tómas Guðbjartsson.*

### Meinvörp í miðmætis- eða porteitlum

Meinvörp í miðmæti og lungnaporti (*hilus*) eru algeng hjá sjúklingum með lungnameinvörp en í nýlegum rannsóknum er tíðnin á bilinu 14-33%.[13] Eitlameinvörp eru slæmt teikn hvað varðar horfur en ekki hefur verið sýnt fram á að brottnám á eitlum bæti lifun sjúklinga.[14-16] Einnig er umdeilt hvort fjarlægja eigi lungnameinvörp hafi krabbameinið borist í miðmætiseitla.[13] Stigun fyrir aðgerð er oftast framkvæmd með miðmætisspeglun (*mediastinoscopy*) þar sem tekin eru sýni úr eitlum. Einnig er hægt að ná sýni með ómun í gegnum berkjuspeglun (*endoscopic bronchial ultrasound*, EBUS) eða vélindaspeglun (*endoscopic ultrasound*, EUS).[13] Í aðgerð er æskilegt að taka sýni úr eða fjarlægja eitla sem eru í sama lunga og meinvarpið, en einnig eitla sem er að finna í miðmæti þeim megin sem æxlið er. Sýnatöku úr eitlum er oft ábótavant, en einungis voru tekin sýni úr eitlum í 4,6% tilfella í gagnagrunni *International Registry of Lung Metastases* (IRLM) sem náði til 5206 sjúklinga.[17] Í íslensku rannsókninni voru eitlar fjarlægðir í aðgerð hjá þriðjungi sjúklinga en miðmætisspeglun var aðeins framkvæmd í einu tilfelli.[6]

### Tegundir skurðaðgerða

Lungnameinvörp eru oftast fjarlægð með fleygskurði (*wedge resection* ) (mynd 2) og er hlutfallið 56-82% í erlendum rannsóknum.[17-19] Hér á landi er hlutfall fleygskurða í kringum 60% en blaðnám (*lobectomy*) (mynd 2) er framkvæmt í tæplega þriðjungi tilfella, sem er frekar hátt hlutfall.[6] Blaðnám hentar vel þegar æxli liggur miðlægt í lunga eða þegar fleiri en eitt meinvarp er að finna í sama lungnablaði. Við miðlæg æxli má þó stundum framkvæma geiraskurð (*segmentectomy*). Einnig getur komið til greina að fjarlægja allt lungað (*pneumonectomy*) þegar meinvarp teygir sig á milli blaða í miðju lungans. Slík meðferð er þó umdeild.[20] Ástæður fyrir því að reynt er að forðast lungnabrottnám er há tíðni fylgikvilla og að langtímahorfur eru lakar. Þannig var 5 ára lifun þessara sjúklinga aðeins 20% í IRLM rannsókninni, en 3% sjúklinga höfðu gengist undir lungnabrottnám sem er svipað hlutfall og hér á landi.[6,21]

Aðgerðir á lungnameinvörpum eru oftast framkvæmdar með brjóstholsskurði þar sem farið er í gegnum 4. eða 5. rifjabil (mynd 3). Allt lungað er þreifað og hnútar sem taldir eru meinvörp fjarlægðir. Við fleyg- eða geiraskurð er notast við heftibyssu og meinvarpið fjarlægt ásamt umlykjandi lungnavef með 1-2 cm skurðbrúnum. Mikilvægt er að skurðbrúnir séu hreinar því annars eru horfur sjúklingsins mun lakari en ella.[17,22,23] Þegar meinvörp eru staðsett í báðum lungum og talin er ábending fyrir brottnámi er oftast gerður fleygskurður í gegnum brjóstholsskurð beggja vegna, oftast með 3-6 vikna millibili. Í þeim tilfellum er mælt með TS af lungum á milli aðgerða.[24] Stundum kemur þó til greina að gera fleygskurð beggja vegna í sömu aðgerð og þá í gegnum bringubeinsskurð. Aðgengi að aftari hlutum lungna er þá oft síðra en við brjóstholsskurð.[1]

Á síðustu árum hefur færst í vöxt að fjarlægja lungnameinvörp með brjóstholsspeglun (*video assisted thoracosocpic surgery*, VATS) (mynd 4). Við þessar aðgerðir eru skurðir minni en við brjóstholsskurð og sjúklingar því fljótari að jafna sig eftir aðgerðina.[25] Með þessari aðferð er auðvelt að fjarlægja meinvörp nálægt yfirborði lungans en erfiðara er að eiga við meinvörp sem staðsett eru dýpra í lunganu, enda ekki hægt að þreifa lungað eins og við opna aðgerð. Þetta takmarkar notagildi speglunaraðgerða en talið er að allt að þriðjungur sjúklinga hafi þreifanlega hnúta sem ekki sjást á TS, og að helmingur þeirra sé illkynja.[26,27] Þótt rannsóknir sýni sambærilega lifun og tíðni endurkomu krabbameins og við opna aðgerð,[25] eru margir sem telja að brjóstholsspeglunaraðgerð eigi aðeins að beita í undantekningartilfellum hjá sjúklingum með lungnameinvörp.[24,26,27] Hér á landi gengust aðeins fjórir sjúklingar af 81 undir slíka aðgerð á tímabiliinu 1984-2008.[6]

### Endurtekin lungnameinvörp

Sjúklingar sem greinast aftur með lungnameinvörp geta í völdum tilvikum komið til greina í enduraðgerð svo fremi sem viðmið Thomford og Clagett eru uppfyllt.[3] Rannsóknir á árangri end-

uraðgerðar eru af skornum skammti en í tveimur rannsóknum á lungnameinvörpum frá ristil- og endaþarmskrabbameini mældist 5 ára lifun 25% og 54%.[28,29] Enn betri árangri hefur verið lýst hjá sjúklingum með sarkmein en þar var 5 ára lifun 69% eftir endurtekið brottnám.[23]

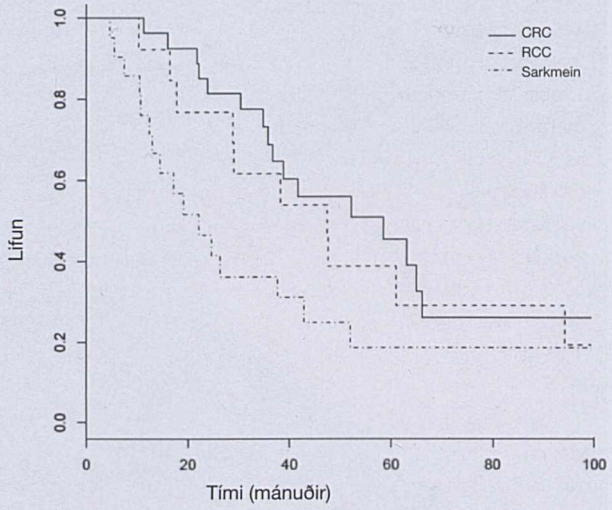
### Eftirlit eftir skurðaðgerð

Endurkoma krabbameins eftir brottnám á lungnameinvörpum er algeng. Í IRLM-rannsókninni fengu til dæmis 53% sjúklinga þar sem náðist að fjarlægja allan æxlisvöxt endurtekin meinvörp. Breytilegt er á milli stofnana hvernig eftirliti þessara sjúklinga er háttað eftir aðgerð, enda vantar rannsóknir á því hvernig best er að haga slíku eftirliti. Tíðni endurtekinna lungnameinvarpa var mismunandi eftir tegund frumæxlis og var hæst fyrir sarkmein eða í tveimur tilfellum af þremur.[17] Mikilvægt er að greina ný meinvörp tímanlega þar sem endurtekið brottnám getur komið til greina í vissum tilfellum. Í nýlegri yfirlitsgrein Detterbeck og félaga var mælt með eftirliti og TS á lungum á 6 mánaða fresti fyrstu tvö árin eftir brottnám og síðan árlega í 5 ár ef lungað var þreifað í aðgerð. Hafi aðgerðin hins vegar verið gerð með speglunartækni og lungað ekki þreifað er mælt með þéttara eftirliti.[8]

### Önnur úrræði en skurðaðgerð

Í sumum tilvikum eru sjúklingar ekki taldir þola skurðagerð, til dæmis vegna skertrar lungnastarfsemi eða þeir ekki taldir uppfylla skilyrði brottnáms vegna dreifðra lungnameinvarpa. Í slíkum tilvikum getur komið til greina að beita staðbundinni meðferð með rafbrennslu (*radiofrequency ablation*), örbylgjum (*microwave ablation*) eða kælimeðferð (*cryoablation*). Einnig er í vaxandi mæli beitt hnitmiðaðri geislameðferð (*sterotactic radiosurgery*) við lungnameinvörp.[30] Þessar aðferðir hafa fyrst og fremst verið notaðar á sjúklinga með óskurðtæk meinvörp eða þegar sjúklingi er ekki treyst í aðgerð.[30]

Við rafbrennslu er rafskauti komið fyrir í æxlinu með aðstoð ómunar eða TS og rafstraumur notaður til að brenna æxlið.[30] Lungnameinvörp henta vel til brennslu því loft í nálægum lungnavef einangra orkuna í æxlinu. Aðferðin hentar hins vegar ekki við meinvörp sem eru stærri en 3,5 cm.[30] Rafbrennsla er almennt talin áhættulítil meðferð en tæplega helmingur sjúklinga fær loftbrjóst sem í rúmlega helmingi tilfella þarf að meðhöndla með brjóstholskera.[31] Við örbylgjumeðferð er skauti komið fyrir í æxlinu. Rafsegulbylgjur eru síðan notaðar til að örva vatnssameindir í vefnum sem valda núningi og hitamyndun sem drepur æxlisfrumurnar.[30] Örbylgjumeðferð hentar oft betur en rafbrennsla þar sem leiðni rafstraums er takmörkuð í loftríkum vef eins og lunga. Auk þess getur hitaleiðni frá rafskautum verið skert vegna kolamyndunar umhverfis þau. Við kælimeðferð er komið fyrir nál og köldu argonlofti hleypt í æxlið. Við þetta sundrast æxlisfrumurnar þar sem ískristallar myndast í og utan æxlisfrumanna.[30] Líkt og við rafbrennslu er hægt að framkvæma örbylgju- og kælimeðferð með ástungu í gegnum brjóstvegg og er þá ómskoðun eða TS notaðar til að staðsetja æxlið. Með hnitmiðaðari geislameðferð er unnt að gefa stærri geislaskammt á sjálft æxlið en valda um leið minni geislaskemmdum á nærliggjandi vefjum.[30] Í nýlegri rannsókn var




| *Fjöldi í áhættu* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CRC | 27 | 25 | 14 | 9 | 5 | 3 |
| RCC | 13 | 11 | 8 | 4 | 4 | 3 |
| Sarkmein | 21 | 11 | 7 | 4 | 4 | 4 |

**Mynd 5.** *Lifun (Kaplan-Meier) eftir brottnám þriggja algengustu lungnameinvarpa á Íslandi 1984-2008, fyrir ristil- og endaþarmskrabbamein (CRC, colorectal carinoma), nýrnafrumukrabbamein (RCC, renal cell carcinoma) og sarkmein. Mynd er fengin úr heimild 6.*

tveggja ára lifun um 50% og alvarlegur geislaskaði greindist aðeins hjá 2,6% sjúklinga.[32]

### Krabbamein þar sem lungnabrottnám kemur til greina

Brottnámi hefur verið beitt við lungnameinvörp ýmissa krabbameina en skurðaðgerð er best rannsökuð fyrir ristil- og endaþarmskrabbamein, sarkmein og nýrnafrumukrabbamein, en einnig eistnakrabbamein, sortuæxli og brjóstakrabbamein. Hér verður stuttlega rakin faraldsfræði þessara krabbameina með áherslu á árangur lungnaskurðaðgerða og forspárþætti lifunar.

*Ristil- og endaþarmskrabbamein*

Ristilkrabbamein er þriðja algengasta krabbameinið hjá körlum á Íslandi og fjórða algengasta krabbameinið hjá konum. Í íslenskri rannsókn sem tók til áranna 1955-2004 reyndist tæpur fjórðungur (22,1%) sjúklinga vera með fjarmeinvörp við greiningu.[33] Algengust eru meinvörp í lífhimnu, lifur og lungum.[34] Þar sem stór hluti þessara sjúklinga eru með meinvörp í fleiri en einu líffæri kemur brottnám lungnameinvarpa oftast ekki til greina. Undantekning á þessu eru skurðtæk meinvörp sem greinast samtímis í lifur og lungum.[35] Margt bendir til þess að skurðaðgerð sé vannýtt meðferð hjá þessum sjúklingum, en hér á landi gengust aðeins 1,4% sjúklinga með ristil- og endaþarmskrabbamein undir brottnám á meinvörpum í lungum á 15 ára tímabili.[6]

Í nýlegri rannsókn sem tók til 20 rannsókna og samtals 1870 sjúklinga, létust innan við 2,5% sjúklinga innan 30 daga (skurðdauði) og 5 ára lifun var tæplega 40% eða frá 24 til 56%.[22] Til

samanburðar var 5 ára lifun þessara sjúklinga 45% í íslensku rannsókninni (mynd 5). Þegar jafnframt er framkvæmt brottnám á lifrarmeinvörpum er 5 ára lifun heldur lakari eða 30-42%.[22] Þetta er þó mun betri árangur en sést hjá sjúklingum sem eingöngu fá lyfjameðferð. Þannig var 5 ára lifun í rannsókn Sanoff og félaga aðeins 9,8% en flestir þessara sjúklinga höfðu dreifð meinvörp.[36]

Mikilvægasti forspárþáttur lifunar er hvort næst að fjarlægja allan sjáanlegan æxlisvef.[34] Æxlisvísirinn CEA (*carcinoembryonic antigen*) hefur einnig forspárgildi, en sé hann hækkaður fyrir aðgerð eru horfur verri og sama á við þegar mörg meinvörp eru til staðar.[22] Horfur eru betri ef langur tími er frá greiningu frumæxlis að greiningu meinvarps en stærð æxlis hefur þar minna að segja.[22,37]

*Nýrnafrumukrabbamein*

Nýrnafrumukrabbamein eru tæplega 4% allra nýgreindra krabbameina á Íslandi og er nýgengi óvíða hærra á heimsvísu.[38] Rúmlega fjórðungur sjúklinga er með meinvörp við greiningu og önnur 30% greinast síðar með meinvörp, oftast í lungum.[39] Í íslenskri rannsókn á nýrnafrumukrabbameini sem náði til 911 sjúklinga reyndust tæp 17% sjúklinga hafa meinvörp í lungum við greiningu (*synchronous metastases*) og tæp 36% voru með meinvörp bundin við lungu.[40] Án sértækrar meðferðar er 5 ára lifun þessara sjúklinga aðeins 11%.[41] Hefðbundin lyfja- og geislameðferð dugar skammt í nýrnafrumukrabbameini og ónæmismeðferð (*immunotherapy*) með interferon-alfa og interleukin-2 nýtist fáum þessara sjúklinga.[42] Um miðjan síðasta áratug komu á markað líftæknilyf eins og tyrósín kínasa hemlar (*tyrosine kinase inhibitors*, TKI) sem fjölgað hefur valkostum í meðferð sjúklinga með útbreitt nýrnafrumukrabbamein. Í rannsókn sem bar saman meðferð með interferón-a og sunitiníib var meðallifun 27 borið saman við 22 mánuði og tæplega helmingur sjúklinga svaraði meðferðinni að einhverju marki.[43]

Brottnám er sú meðferð sem líklegust er til að bæta lifun sjúklinga með skurðtæk lungnameinvörp. Er það stutt niðurstöðum fjölda afturskyggnra rannsókna þar sem 5 ára lifun er á bilinu 25-73%.[19,44,45] Í rannsókn Pfannschmidt og félaga var 5 ára heildarlifun tæp 37% en 54% þegar tókst að fjarlægja allan æxlisvef í lunganu.[19] Í rannsókn Alt og félaga reyndust hreinar skurðbrúnir og fullt brottnám einnig mikilvægur forspárþáttur lifunar en fimm ára lifun var 73,5% borið saman við 19% þegar æxlisvöxtur fannst í skurðbrúnum.[46] Aðrar rannsóknir hafa sýnt betri árangur ef langur tími er frá greiningu frumæxlis að greiningu meinvarps.[19,44,45] Í íslensku rannsókninni á lungnameinvörpum var 5 ára lifun þessa sjúklingahóps 39% en það kom á óvart að einungis 13 sjúklingar höfðu gengist undir brottnám lungnameinvarps á rannsóknartímabilinu.[6]

*Sarkmein i beinum*

Beinsarkmein (*osteosarcoma*) dreifa sér oft til lungna. Allt að fimmtungur þessara sjúklinga eru með lungnameinvörp við greiningu og er talið að 70% greinist síðar með lungnameinvörp[47] en þau eru ein algengasta dánarorsök þessara sjúklinga.[1] Skurðaðgerð er oft beitt enda algengt að meinvörp séu bundin við lungu. Fimm ára lifun eftir skurðaðgerð er á bilinu 29-43%,[48,49] en endurtekið brottnám getur einnig komið til greina þar sem allt að 69% 5 ára lifun hefur verið lýst.[23] Krabbameinslyf eru oft gefin fyrir aðgerð enda sýnt fram á að slík meðferð bæti lifun.[50]

*Mjúkvefjasarkmein*

Mjúkvefjasarkmein eru misleitur hópur illkynja æxla en rúmlega 50 vefjagerðum hefur verið lýst. Þessi æxli geta greinst víða í líkamanum en lungu eru algengasti staðurinn fyrir meinvörp, eða hjá 20% sjúklinga.[51,52] Mjúkvefjasarkmein eru síður næm fyrir krabbameinslyfjameðferð en beinsarkmein og svara auk þess illa geislameðferð. Brottnám er því eina læknandi meðferðin sem er í boði og hafa rannsóknir sýnt 21-50% 5 ára lifun eftir aðgerð.[23] Til samanburðar var 5 ára lifun í íslensku rannsókninni aðeins 19%[6] sem er rúmlega helmingi lægra en í nýlegri rannsókn sem tók til 97 tilfella og sýndi 50,1% 5 ára lifun sambærilega fyrir bein- og mjúkvefjasarkmein.[23] Ef meira en 12 mánuðir liðu frá meðferð frumæxlis að greiningu meinvarps voru horfur betri og einnig ef skurðbrúnir voru fríar og þegar um stakt meinvarp var að ræða.[23]

*Sortuæxli*

Umdeilt er hvort brottnám á meinvörpum sortuæxla í lungum eigi rétt á sér. Flestir sjúklingar sem greindir eru með meinvörp í lungum hafa útbreidd meinvörp en þá er miðgildi lifunar aðeins 8 mánuðir og fimm ára lifun undir 5%.[53] Því kemur aðeins lítill hluti sjúklinga til greina fyrir skurðaðgerð. Hjá sjúklingum með meinvörp takmörkuð við lungu er árangur hins vegar mun betri, til dæmis var 5 ára lifun eftir brottnám í rannsókn Schuhan og félaga 35%, miðgildi lifunar 18 mánuðir. Karlar höfðu betri horfur en konur og reyndist það eini sjálfstæði forspárþáttur lifunar.[54] Í annarri rannsókn var 5 ára lifun 27% borið saman við 3% hjá þeim sem fengu aðra meðferð[55] og í IRLM-gagnagrunninum var 5 ára lifun 22% og 16% eftir 10 ár. Í henni reyndist lifun verri hjá sjúklingum sem greindust með meinvörp innan 36 mánaða frá greiningu sortumeins og hjá þeim sem höfðu mörg meinvörp.[17]

*Brjóstakrabbamein*

Brjóstakrabbamein er algengasta krabbameinið sem greinist í íslenskum konum og greinast um 190 konur með brjóstakrabbamein á ári á Íslandi.[38] Aðeins lítill hluti sjúklinga með dreifðan sjúkdóm eru með meinvörp bundin við lungu. Þannig reyndust aðeins 0,4% brjóstakrabbameinssjúklinga í stórri rannsókn frá Mayo-sjúkrahúsinu í Bandaríkjunum hafa meinvörp sem bundin voru við lungu.[56] Líkt og fyrir sortuæxli er skurðaðgerð í meðferð lungnameinvarpa umdeild, jafnvel þótt rannsóknir hafi náð að sýna 5 ára lifun á bilinu 30-45%.[57,58] Séu hormóna- og HER-2 viðtakar til staðar virðist það bæta lifun[58] en fjöldi meinvarpa, staðsetning þeirra og tími frá greiningu frumæxlis að greiningu meinvarps skiptir minna máli.[57] Í áðurnefndri rannsókn frá Mayo-sjúkrahúsinu var 5 ára lifun 35,6% þegar náðist að fjarlægja meinvörpin í heild sinni en 42,1% hjá hinum. Þessi niðurstaða var ekki talin rökstyðja gagnsemi skurðaðgerða[56] líkt og IRLM-rannsóknin gerði, þar sem 5 ára lifun var 38% fyrir sjúklinga þar sem allur æxlisvefur var fjarlægður og 18% hjá þeim þar sem ekki náðist að fjarlægja allan æxlisvef í lungum.[59]

*Eistnakrabbamein*

Eistnakrabbamein er algengasta krabbameinið sem greinist í íslenskum körlum á aldrinum 25-45 ára.[38] Eistnakrabbamein eru flokkuð annars vegar í sáðfrumukrabbamein (*seminomatous*) og hins vegar í eistnakrabbamein önnur en sáðfrumukrabbamein (*non-seminomatous*). Meinvörp eru algengust í aftanskinueitlum og

lungum en í íslenskri rannsókn voru 21,6% sjúklinga með meinvörp við greiningu og voru 13,4% með meinvörp í aftanskinueitlum og 7,3% með fjarmeinvörp.[60] Eistnakrabbamein svarar mjög vel krabbameinslyfjum jafnvel þótt fjarmeinvörp séu til staðar.[61] Horfur þessara sjúklinga eru því yfirleitt ágætar en hér á landi læknast yfir 95% sjúklinga af sjúkdómnum.[60]

Meðferð eistnakrabbameins felst í blöndu krabbameinslyfja sem innihalda meðal annars cisplatín en í allt að 30% tilfella næst ekki að lækna meinið með þeim. Ef lungnameinvörp sjást á TS eftir lyfjameðferð getur skurðaðgerð komið til greina.[61] Í íslenskri rannsókn reyndust 8 af 97 sjúklingum vera með lungnameinvörp við greiningu og voru þeir allir með eistnakrabbamein önnur en sáðfrumukrabbamein.[60] Aðeins einn þessara sjúklinga gekkst undir lungnaaðgerð og læknaðist hann af sjúkdómnum.[6] Í nýlegri samantekt á 6 rannsóknum sem tóku til 407 sjúklinga sem gengist höfðu undir brottnám á lungnameinvörpum frá einstnakrabbameini öðru en sáðfrumukrabbameini var dánarhlutfall innan 30 daga undir 4% og 5 ára lifun á bilinu 73-94%.[61] Rannsóknir hafa einnig sýnt betri lifun þegar fjöldi meinvarpa er undir fjórum[62] og þegar hækkun á æxlisvísunum *alfa fetoprotein* og *beta human chorionic gonadotropin (b-HCG )* er lítil.[61]

## Lokaorð

Þegar meinvörp eru bundin við lungu getur brottnám með skurðaðgerð komið til greina. Þetta á sérstaklega við um sjúklinga með stök/fá meinvörp frá sarkmeini, ristil- og endaþarmskrabbameini og nýrnafrumukrabbameini. Ekki eru til framskyggnar, slembaðar rannsóknir á árangri þessara aðgerða en fjöldi afturskyggnra rannsókna hefur sýnt að lifun þeirra sem gangast undir aðgerð er betri en eftir aðra meðferð. Þó er mikilvægt að hafa í huga að sjúklingar sem gangast undir aðgerð eru valinn hópur og valskekkja getur því haft áhrif á niðurstöður samanburðarrannsókna, skurðaðgerðum í hag. Engu að síður er ljóst að brottnám lungnameinvarpa er örugg aðgerð þar sem tíðni fylgikvilla er lág og innan við 1% sjúklinga lifa ekki af aðgerðina. Mikilvægt er að vanda val á sjúklingum í aðgerð en til þess eru sameiginlegir krabbameinsfundir tilvaldir. Í dag eru slíkir fundir haldnir innan flestra sérgreina hér á landi.

## Heimildir


1. Hornbech K, Ravn J, Steinbruchel DA. Current status of pulmonary metastasectomy. Eur J Cardiothorac Surg 2011; 39: 955-62.
2. Alexander J, Haight C. Pulmonary resection for solitary metastatic sarcomas and carcinomas. Surg Gynecol Obstet 1947, 85: 129-46.
3. Thomford NR, Woolner LB, Clagett OT. The Surgical Treatment of Metastatic Tumors in the Lungs. J Thorac Cardiovasc Surg 1965; 49: 357-63.
4. Hoetzenecker K, Lang G, Ankersmit HJ, Klepetko W. Pulmonary metastasectomy. European surgery 2011.
5. Rusch VW. Pulmonary metastasectomy: a moving target. J Thorac Oncol 2010; 5: S130-131.
6. Vidarsdottir H, Moller PH, Jonasson JG, Pfannschmidt J, Gudbjartsson T. Indications and surgical outcome following pulmonary metastasectomy: a nationwide study. Thorac Cardiovasc Surg 2012; 60: 383-9.
7. Diederich S, Semik M, Lentschig MG, Winter F, Scheld HH, Roos N, et al. Helical CT of pulmonary nodules in patients with extrathoracic malignancy: CT-surgical correlation. AJR Am J Roentgenol 1999; 172: 353-60.
8. Detterbeck FC, Grodzki T, Gleeson F, Robert JH. Imaging requirements in the practice of pulmonary metastasectomy. J Thorac Oncol 2010; 5: S134-139.
9. Pastorino U, Veronesi G, Landoni C, Leon M, Picchio M, Solli PG, et al. Fluorodeoxyglucose positron emission tomography improves preoperative staging of resectable lung metastasis. J Thorac Cardiovasc Surg 2003, 126: 1906-10.
10. Fortes DL, Allen MS, Lowe VJ, Shen KH, Wigle DA, Cassivi SD, et al. The sensitivity of 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in the evaluation of metastatic pulmonary nodules. Eur J Cardiothorac Surg 2008; 34: 1223-7.
11. Dalrymple-Hay MJ, Rome PD, Kennedy C, Fulham M, McCaughan BC. Pulmonary metastatic melanoma -- the survival benefit associated with positron emission tomography scanning. Eur J Cardiothorac Surg 2002; 21: 611-4; discussion 614-5.
12. Colice GL, Shafazand S, Griffin JP, Keenan R, Bolliger CT. Physiologic evaluation of the patient with lung cancer being considered for resectional surgery: ACCP evidenced-based clinical practice guidelines (2nd edition). Chest 2007; 132: 161S-177S.
13. Garcia-Yuste M, Cassivi S, Paleru C. Thoracic lymphatic involvement in patients having pulmonary metastasectomy: incidence and the effect on prognosis. J Thorac Oncol 2010; 5: S166-169.
14. Pfannschmidt J, Klode J, Muley T, Dienemann H, Hoffmann H. Nodal involvement at the time of pulmonary metastasectomy: experiences in 245 patients. Ann Thorac Surg 2006; 81: 448-54.
15. Veronesi G, Petrella F, Leo F, Solli P, Maissoneuve P, Galetta D, et al. Prognostic role of lymph node involvement in lung metastasectomy. J Thorac Cardiovasc Surg 2007; 133: 967-72.
16. Okumura S, Kondo H, Tsuboi M, Nakayama H, Asamura H, Tsuchiya R, et al. Pulmonary resection for metastatic colorectal cancer: experiences with 159 patients. J Thorac Cardiovasc Surg 1996; 112: 867-74.
17. Long-term results of lung metastasectomy: prognostic analyses based on 5206 cases. The International Registry of Lung Metastases. J Thorac Cardiovasc Surg 1997; 113: 37-49.
18. Hornbech K, Ravn J, Steinbruchel DA. Outcome after pulmonary metastasectomy: analysis of 5 years consecutive surgical resections 2002-2006. J Thorac Oncol 2011; 6: 1733-40.
19. Pfannschmidt J, Hoffmann H, Muley T, Krysa S, Trainer C, Dienemann H. Prognostic factors for survival after pulmonary resection of metastatic renal cell carcinoma. Ann Thorac Surg 2002; 74: 1653-7.
20. Migliore M, Jakovic R, Hensens A, Klepetko W. Extending surgery for pulmonary metastasectomy: what are the limits? J Thorac Oncol 2010; 5:S155-160.
21. Koong HN, Pastorino U, Ginsberg RJ. Is there a role for pneumonectomy in pulmonary etastases? International Registry of Lung Metastases. Ann Thorac Surg 1999; 68: 2039-43.
22. Pfannschmidt J, Dienemann H, Hoffmann H. Surgical resection of pulmonary metastases from colorectal cancer: a systematic review of published series. Ann Thorac Surg 2007; 84: 324-38.
23. Kim S, Ott HC, Wright CD, Wain JC, Morse C, Gaissert HA, et al. Pulmonary resection of metastatic sarcoma: prognostic factors associated with improved outcomes. Ann Thorac Surg 2011; 92:1780-6; discussion 1786-7.
24. Molnar TF, Gebitekin C, Turna A. What are the considerations in the surgical approach in pulmonary metastasectomy? J Thorac Oncol 2010; 5: S140-144.
25. Carballo M, Maish MS, Jaroszewski DE, Holmes CE. Video-assisted thoracic surgery (VATS) as a safe alternative for the resection of pulmonary metastases: a retrospective cohort study. J Cardiothorac Surg 2009; 4: 13.
26. Cerfolio RJ, Bryant AS, McCarty TP, Minnich DJ. A prospective study to determine the incidence of non-imaged malignant pulmonary nodules in patients who undergo metastasectomy by thoracotomy with lung palpation. Ann Thorac Surg 2011; 91: 1696-701.
27. Cerfolio RJ, McCarty T, Bryant AS. Non-imaged pulmonary nodules discovered during thoracotomy for metastasectomy by lung palpation. Eur J Cardiothorac Surg 2009; 35: 786-91; discussion 791.
28. Welter S, Jacobs J, Krbek T, Krebs B, Stamatis G. Long-term survival after repeated resection of pulmonary metastases from colorectal cancer. Ann Thorac Surg 2007; 84: 203-10.
29. Pfannschmidt J, Muley T, Hoffmann H, Dienemann H. Prognostic factors and survival after complete resection of pulmonary metastases from colorectal carcinoma: experiences in 167 patients. J Thorac Cardiovasc Surg 2003; 126: 732-9.
30. Venuta F, Rolle A, Anile M, Martucci N, Bis B, Rocco G. Techniques used in lung metastasectomy. J Thorac Oncol 2010; 5: S145-150.
31. Steinke K, Glenn D, King J, Clark W, Zhao J, Clingan P, et al. Percutaneous imaging-guided radiofrequency ablation in patients with colorectal pulmonary metastases: 1-year follow-up. Ann Surg Oncol 2004; 11: 207-12.
32. Siva S, MacManus M, Ball D. Stereotactic radiotherapy for pulmonary oligometastases: a systematic review. J Thorac Oncol 2010; 5: 1091-9.
33. Snaebjornsson P, Jonasson L, Jonsson T, Moller PH, Theodors A, Jonasson JG. Colon cancer in Iceland--a nationwide comparative study on various pathology parameters with respect to right and left tumor location and patients age. Int J Cancer 2010; 127: 2645-53.
34. Pfannschmidt J, Hoffmann H, Dienemann H. Reported outcome factors for pulmonary resection in metastatic colorectal cancer. J Thorac Oncol 2010; 5: S172-178.
35. Headrick JR, Miller DL, Nagorney DM, Allen MS, Deschamps C, Trastek VF, et al. Surgical treatment of hepatic and pulmonary metastases from colon cancer. Ann Thorac Surg 2001; 71: 975-9; discussion 979-80.
36. Sanoff HK, Sargent DJ, Campbell ME, Morton RF, Fuchs CS, Ramanathan RK, et al. Five-year data and prognostic factor analysis of oxaliplatin and irinotecan combinations for advanced colorectal cancer: N9741. J Clin Oncol 2008; 26: 5721-7.
37. Kanemitsu Y, Kato T, Hirai T, Yasui K. Preoperative probability model for predicting overall survival after resection of pulmonary metastases from colorectal cancer. Br J Surg 2004; 91: 112-20.
38. Krabbamein á Íslandi - Upplýsingar úr Krabbameinsskrá fyrir tímabilið 1957-2006. Ritstj. Jónasson JG. Krabbameinsfélagið, Reykjavík 2008.
39. Hofmann HS, Neef H, Krohe K, Andreev P, Silber RE. Prognostic factors and survival after pulmonary resection of metastatic renal cell carcinoma. Eur Urol 2005; 48: 77-81; discussion 81-2.

40. Oddsson SJ, Hardarson S, Petursdottir V, Jonsson E, Sigurdsson MI, Einarsson GV, et al. Synchronous pulmonary metastases from renal cell carcinoma--a whole nation study on prevalence and potential resectability. Scand J Surg 2012; 101: 160-5.
41. Gudbjartsson T, Hardarson S, Petursdottir V, Thoroddsen A, Magnusson J, Einarsson GV. Histological subtyping and nuclear grading of renal cell carcinoma and their implications for survival: a retrospective nation-wide study of 629 patients. Eur Urol 2005; 48: 593-600.
42. Ravaud A, Audhuy B, Gomez F, Escudier B, Lesimple T, Chevreau C, et al. Subcutaneous interleukin-2, interferon alfa-2a, and continuous infusion of fluorouracil in metastatic renal cell carcinoma: a multicenter phase II trial. Groupe Francais d›Immunotherapie. J Clin Oncol 1998; 16: 2728-32.
43. Motzer RJ, Hutson TE, Tomczak P, Michaelson MD, Bukowski RM, Oudard S, et al. Overall survival and updated results for sunitinib compared with interferon alfa in patients with metastatic renal cell carcinoma. J Clin Oncol 2009; 27: 3584-90.
44. Kanzaki R, Higashiyama M, Fujiwara A, Tokunaga T, Maeda J, Okami J, et al. Long-term results of surgical resection for pulmonary metastasis from renal cell carcinoma: a 25-year single-institution experience. Eur J Cardiothorac Surg 2011; 39: 167-72.
45. Piltz S, Meimarakis G, Wichmann MW, Hatz R, Schildberg FW, Fuerst H. Long-term results after pulmonary resection of renal cell carcinoma metastases. Ann Thorac Surg 2002; 73: 1082-7.
46. Alt AL, Boorjian SA, Lohse CM, Costello BA, Leibovich BC, Blute ML. Survival after complete surgical resection of multiple metastases from renal cell carcinoma. Cancer 2011; 117: 2873-82.
47. Goorin AM, Shuster JJ, Baker A, Horowitz ME, Meyer WH, Link MP. Changing pattern of pulmonary metastases with adjuvant chemotherapy in patients with osteosarcoma: results from the multiinstitutional osteosarcoma study. J Clin Oncol 1991; 9: 600-5.
48. Suzuki M, Iwata T, Ando S, Iida T, Nakajima T, Ishii T, et al. Predictors of long-term survival with pulmonary metastasectomy for osteosarcomas and soft tissue sarcomas. J Cardiovasc Surg (Torino) 2006; 47: 603-8.
49. Briccoli A, Rocca M, Salone M, Bacci G, Ferrari S, Balladelli A, et al. Resection of recurrent pulmonary metastases in patients with osteosarcoma. Cancer 2005; 104: 1721-5.
50. Antunes M, Bernardo J, Salete M, Prieto D, Eugenio L, Tavares P. Excision of pulmonary metastases of osteogenic sarcoma of the limbs. Eur J Cardiothorac Surg 1999; 15: 592-6.
51. Cormier J. Soft tissue sarcomas. Ritstj Brunicardi CF. McGraw-Hill 2010.
52. Pfannschmidt J, Hoffmann H, Schneider T, Dienemann H. Pulmonary metastasectomy for soft tissue sarcomas: is it justified? Recent Results Cancer Res 2009; 179: 321-36.
53. Lee ML, Tomsu K, Von Eschen KB. Duration of survival for disseminated malignant melanoma: results of a meta-analysis. Melanoma Res 2000; 10: 81-92.
54. Schuhan C, Muley T, Dienemann H, Pfannschmidt J. Survival after pulmonary metastasectomy in patients with malignant melanoma. Thorac Cardiovasc Surg 2011; 59: 158-62.
55. Tafra L, Dale PS, Wanek LA, Ramming KP, Morton DL. Resection and adjuvant immunotherapy for melanoma metastatic to the lung and thorax. J Thorac Cardiovasc Surg 1995; 110: 119-28; discussion 129.
56. McDonald ML, Deschamps C, Ilstrup DM, Allen MS, Trastek VF, Pairolero PC. Pulmonary resection for metastatic breast cancer. Ann Thorac Surg 1994; 58: 1599-602.
57. Tanaka F, Li M, Hanaoka N, Bando T, Fukuse T, Hasegawa S, Wada. Surgery for pulmonary nodules in breast cancer patients. Ann Thorac Surg 2005; 79: 1711-4; discussion 1714-5.
58. Welter S, Jacobs J, Krbek T, Totsch M, Stamatis G. Pulmonary metastases of breast cancer. When is resection indicated? Eur J Cardiothorac Surg 2008; 34: 1228-34.
59. Friedel G, Pastorino U, Ginsberg RJ, Goldstraw P, Johnston M, Pass H, et al. Results of lung metastasectomy from breast cancer: prognostic criteria on the basis of 467 cases of the International Registry of Lung Metastases. Eur J Cardiothorac Surg 2002; 22: 335-44.
60. Orrason AW, Agnarsson BA, Geirsson G, Helgason HH, Gudbjartsson T. Krabbamein í eistum á Íslandi 2000-2009: Nýgengi og lífshorfur. Læknablaðið 2011; 97:143-8.
61. Pfannschmidt J, Hoffmann H, Dienemann H. Thoracic metastasectomy for nonseminomatous germ cell tumors. J Thorac Oncol 2010; 5: S182-186.
62. Kesler KA, Wilson JL, Cosgrove JA, Brooks JA, Messiha A, Fineberg NS, et al. Surgical salvage therapy for malignant intrathoracic metastases from nonseminomatous germ cell cancer of testicular origin: analysis of a single-institution experience. J Thorac Cardiovasc Surg 2005; 130: 408-15.


## ENGLISH SUMMARY

### Pulmonary metastasectomy – a review on indications and outcome

Vidarsdottir H[1], Moller PH[2,4], Gudbjartsson T[3,4]

In Iceland every third individual is diagnosed with malignant disease; cancer being the cause of death in one out of four individuals with only cardiovascular diseases being more common cause of death. Approximately one third of cancer patients are diagnosed with lung metastases making the lungs one of the most common metastatic site. In some of these patients a metastasectomy is a treatment option with the intention of improving survival. In this evidence-based review, the indications and outcome of pulmonary metastasectomy are discussed. This review is aimed at doctors within different specialties where Icelandic studies on pulmonary metastasectomy are referred to.

**Key words:** *Pulmonary metastasectomy, lung metastases, indications, surgical technique, prognostic factors, survival.*

**Correspondence:** *Halla Viðarsdóttir, halla.vidarsdottir@skane.se*

*[1]Department of Surgery, Helsingborg Hospital, Helsingborg, Sweden, [2]Department of Surgery, Landspítali University Hospital, [3]Department of Cardiothoracic Surgery, Landspítali University Hospital, [4]Faculty of Medicine, University of Iceland, Reykjavík.*



# MEISTARANÁM Í LÖGFRÆÐI

## VIÐ LAGADEILD HÁSKÓLANS Í REYKJAVÍK

- Rannsóknar- og verkefnatengt 2ja ára meistaranám til ML-gráðu. Heimilt er að ljúka náminu á fjórum árum.
- Nemendur sem hafa lokið grunnnámi í lögfræði geta lokið fullnaðarprófi í lögfræði með meistaranáminu.
- Markmið námsins er að þjálfa og hvetja nemendur til greinandi og gagnrýninnar hugsunar og vísindalegra vinnubragða.
- Einstaklingsbundin námsáætlun.
- Helstu einkenni námsins eru mikið val um áherslur og námsleiðir og margvíslegir möguleikar á sérhæfingu innan lögfræði og samþættingu við aðrar greinar.
- Gefinn er kostur á að ljúka meistaranámi á alþjóðasviði

**NÁMIÐ HENTAR EKKI AÐEINS ÞEIM EINSTAKLINGUM SEM LOKIÐ HAFA GRUNNNÁMI Í LÖGFRÆÐI HELDUR EINNIG ÞEIM SEM HAFA HÁSKÓLAPRÓF Í ÖÐRUM GREINUM.**

Umsóknarfrestur um inngöngu í meistaranámið haustið 2013 er til og með **30. apríl.**

Hægt er að nálgast nánari upplýsingar um meistaranámið á vef lagadeildar Háskólans í Reykjavík:
**www.lagadeild.is**

### YFIRLIT YFIR KJÖRGREINAR 2013–2015

| HAUSTÖNN 2013 | |
|---|---|
| KJÖRGREINAR | KENNARAR |
| Alþjóðleg lausafjárkaup | Þórður S. Gunnarsson |
| Alþjóðlegir og innlendir fjármögnunarsamningar | Guðmundur Ingvi Sigurðsson |
| Alþjóðlegur skattaréttur II | Páll Jóhannesson |
| Barnaréttur | Svala Ísfeld Ólafsdóttir og Dögg Pálsdóttir |
| Fasteignakauparéttur | Grímur Sigurðsson |
| Fullnusturéttarfar | Eiríkur E. Þorláksson |
| Gagnaöflun og málflutningur í einkamálum | Sigurður Tómas Magnússon og María Ellingsen |
| International and European Energy Law - íslenskur orkuréttur | Kristín Haraldsdóttir, Catharine Banet og Fanney Rós Þorsteinsdóttir |
| The International Law of the Sea | Bjarni Már Magnússon |
| International Standards of Investment Protection | Finnur Magnússon |
| Lagasetning | Páll Þórhallsson |
| Legal English | Erlendína Kristjánsson |
| Mannréttindasáttmáli Evrópu | Davíð Þór Björgvinsson |
| Neytendaréttur | Guðmundur Sigurðsson og Áslaug Árnadóttir |
| Sjó- og flutningaréttur | Einar Baldvin Axelsson |
| Starfsemi lífeyrissjóða | Tómas Njáll Möller |
| Stjórnskipunarréttur og stjórnskipunarsaga | Ragnhildur Helgadóttir |
| Willem C. Vis Int. Commercial Arbitration Moot (fyrri hluti) | Garðar Viðir Gunnarsson |
| ML ritgerð | Ýmsir |
| Starfsnám | |

| HAUSTÖNN 2014 | |
|---|---|
| KJÖRGREINAR | KENNARAR |
| Alþjóðleg mannréttindavernd | Davíð Þór Björgvinsson |
| Alþjóðaviðskipti | Þórdís Ingadóttir og James Mathis |
| Auðlindaréttur | Kristín Haraldsdóttir |
| Barnaréttur | Svala Ísfeld Ólafsdóttir og Dögg Pálsdóttir |
| Bótaréttur | Þóra Hallgrímsdóttir |
| European Law: Internal Market | Dóra Sif Tynes |
| Fjölmiðlaréttur | Páll Þórhallsson |
| Flóttamannaréttur | Katrín Oddsdóttir |
| Fullnusturéttarfar | Eiríkur E. Þorláksson |
| Gagnaöflun og málflutningur í einkamálum | Sigurður Tómas Magnússon og María Ellingsen |
| Höfundaréttur í upplýsingasamfélagi | Ragnar Jónasson |
| International and European Energy Law | Kristín Haraldsdóttir, Catharine Banet og Fanney Rós Þorsteinsdóttir |
| Legal English | Erlendína Kristjánsson |
| The Philip C. Jessup International Law Moot Court Competition I (fyrri hluti) | Þórdís Ingadóttir |
| Réttarsaga | Ragnhildur Helgadóttir |
| Samkeppnislög í framkvæmd – raunhæft úrlausnarefni | Jóna Björk Helgadóttir |
| Stjórnhættir hlutafélaga | Jóhannes Rúnar Jóhannsson |
| Stjórnsýsluréttur II | Margrét Vala Kristjánsdóttir |
| ML ritgerð | Ýmsir |
| Starfsnám | |

| VORÖNN 2014 | |
|---|---|
| KJÖRGREINAR | KENNARAR |
| Afbrotafræði | Svala Ísfeld Ólafsdóttir |
| Alþjóðlegur einkamálaréttur | Eiríkur E. Þorláksson |
| Alþjóðlegur refsiréttur | Þórdís Ingadóttir og John P. Cerone |
| Comparative Law | Milosz M. Hodun |
| EU Constitutional Law | Xavier Groussot og Felix Schulyok |
| European Law: Financial Services | Hallgrímur Ásgeirsson |
| Hagnýtur samningaréttur | Þórður S. Gunnarsson og Hafliði K. Lárusson |
| Heilbrigðisréttur | Dögg Pálsdóttir |
| Kaup á fyrirtækjum/samruni og áreiðanleikakannanir | Ólafur F. Haraldsson, Garðar G. Gíslason og Kristín Edwald |
| Lög og samfélag | Arnar Þór Jónsson |
| Réttarsálfræði | Jón F. Sigurðsson, Anna K. Newton og Gísli Guðjónsson |
| Samningatækni | Aðalsteinn Leifsson |
| Skuldaskilaréttur | Eiríkur E. Þorláksson |
| Sókn og vörn í sakamálum | Björn L. Bergsson, Hrafnhildur M. Gunnarsdóttir og Birgir Jónasson |
| Verktaka- og útboðsréttur | Erlendur Gíslason, Jón E. Malmquist og Sigurður Snædal Júlíusson |
| Vinnuréttur | Bergþóra Ingólfsdóttir |
| Vörumerkjaréttur | Ásdís Magnúsdóttir |
| Willem C. Vis Int. Commercial Arbitration Moot (seinni hluti) | Garðar Viðir Gunnarsson |
| ML ritgerð | Ýmsir |
| Starfsnám | |

| VORÖNN 2015 | |
|---|---|
| KJÖRGREINAR | KENNARAR |
| Aðferðafræði III, hagnýt réttarheimspeki | Davíð Þór Björgvinsson |
| Alþjóðadómstólar og friðsamlegar úrlausnir í deilumálum | Þórdís Ingadóttir og Ruth Mackenzie |
| Alþjóðlegur skattaréttur I | Páll Jóhannesson |
| Auðgunar- og efnahagsbrot | Sigurður Tómas Magnússon |
| Auðlindaréttur – frá hugmynd til framkvæmdar | Kristín Haraldsdóttir og Elín Smáradóttir |
| European Law: State Aid and Competition | Gunnar Þór Pétursson |
| Evrópskur félagaréttur | Hallgrímur Ásgeirsson |
| Evrópskur kauparéttur | Matthías G. Pálsson |
| Hjúskapar- og sambúðarréttur | Dögg Pálsdóttir |
| Hugverkaréttindi í alþjóðlegum viðskiptum og samningar þeim tengdum | Hafliði K. Lárusson |
| Ofbeldis- og fíkniefnabrot | Svala Ísfeld Ólafsdóttir og Stefán Eiríksson |
| The Philip C. Jessup International Law Moot Court Competition II (seinni hluti) | Þórdís Ingadóttir |
| Sókn og vörn í sakamálum | Björn L. Bergsson, Hrafnhildur M. Gunnarsdóttir og Birgir Jónasson |
| Starfsmannaréttur | Margrét Vala Kristjánsdóttir |
| Sveitastjórnaréttur | Sesselja Erla Árnadóttir |
| Umhverfisréttur | Sigrún Ágústdóttir, Kristín Linda Árnadóttir og Kjartan Ingvarsson |
| Úrlausn ágreiningsmála | Arnar Þór Jónsson |
| Vátryggingaréttur | Þóra Hallgrímsdóttir |
| ML ritgerð | Ýmsir |
| Starfsnám | |

HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK
REYKJAVIK UNIVERSITY

hr.is

# Hversu mikið er fullt starf?

**Magnús Baldvinsson**
sérfræðingur í læknisfræðilegri myndgreiningu



magnus.baldvinsson@simnet.is

*Úr kjarasamningi LÍ:*

> 4.1.2 Vinnuskylda. Vinnuskylda læknis í fullu starfi skal vera 40 klukkustundir á viku.
>
> 4.1.3 Yfirvinnu- og vaktaskylda. Læknum skal skylt að vinna yfirvinnu og taka vaktir þar sem þess er þörf.

Margur gæti haldið að þetta væri tekið beint úr sögu George Orwell, *Animal Farm*.[1]

Eitt af því sem mér hefur lengi leikið hugur á vita er hvað felst í hugtakinu fullt starf. Þegar ég var ráðinn í fullt starf sérfræðilæknis hjá Landspítala árið 2007 var mér tjáð að það þýddi 40 stunda vinnuviku á dagvinnutíma og svo vaktir í samræmi við stöðuhlutfall.

Samkvæmt þessu felst fullt starf því í því hversu margir læknar skipta með sér vöktum á viðkomandi deild. Það er segja ef læknarnir eru fjórir þá er fullt starf um það bil 160 dagvinnutímar auk 128 vaktavinnutíma á mánuði en ef læknarnir eru 8 verða þetta 160 dagvinnutímar auk 64 vaktavinnutíma.

Þessir vaktavinnutímar eru hjá hinum dæmigerða sérfræðilækni svokallaðir gæsluvaktartímar sem geta verið misjafnlega borgaðir eftir því hve lengi er talið að læknir sé í húsi að meðaltalinni vakt. Dagvinnulaun geta reyndar líka verið misjöfn og fara eftir starfsaldri og svokölluðum viðbótarþáttum. Að fara út í nánari útlistun og útdeilingu á viðbótarþáttum er meira en rúmast í 700 orða pistli en þar gæti maður einnig haldið að farið væri eftir reglum úr sögunni *Animal Farm:* „All animals are equal, but some animals are more equal than others".

Það er ekki nóg að fullt starf geti verið breytilegt milli lækna og deilda heldur getur það skyndilega breyst hjá læknum ef til dæmis vöktum fjölgar eða fækkar vegna skipulagsbreytinga og/eða læknum fækkar á viðkomandi deild. Þannig getur læknir sem var á fjórskiptum vöktum þurft að fara á þrískiptar vaktir ef einn hættir og eykst vinnutími hans þá í 160 dagvinnutíma auk 171 vaktavinnutíma. Það kostar viðkomandi stofnun ekki krónu að auka vaktabyrðina svona stórkostlega. Sama staða getur komið upp yfir sumarleyfistíma eða vegna veikinda. Allir tímarnir eru jafngildir hvort sem læknir vinnur 50 eða 150 vaktatíma (fyrir utan 15% álag ef vaktir fara yfir 72 á ári hjá læknum í SKÍ). Í þessu dæmi sparar stofnunin dagvinnulaun eins læknis en líklega mun verkefnum á dagvinnutíma ekki fækka að sama skapi.

Ég geri ráð fyrir að flestir læknar hafi gert sér grein fyrir þessu fyrirkomulagi en ég trúi að fæstir hafi gert sér grein fyrir fáranleika þess. Þetta þýðir í raun að læknir í fullu starfi hjá ríkinu er hnepptur í ánauð þar sem hann hefur lítið sem ekkert um það að segja hversu mikið hann á að vinna. Það má líka líkja þessu við að taka verðtryggt lán þar sem þú hefur enga yfirsýn yfir hve mikið þarf að borga til baka.

Þarfir spítalans stjórna vinnuframlagi og hvati spítalans er sparnaður.

Er ekki kominn tími til að læknar verðleggi frítíma sinn hærra?

[1] youtube.com/watch?v=ClaNnaMgbF0

Orwell G. Animal farm. 1945. Kom út í íslenskri þýðingu Jóns frá Kaldaðarnesi: Dýrabær, með formála Þorsteins Gylfasonar, 1985. Árið 1949 kom bókin út á íslensku undir titlinum: Félagi Napóleon: ævintýri.
Bíómyndin sem vísað er til á youtube var gerð 1954.

**Stjórn LÍ**

Þorbjörn Jónsson, *formaður*
Orri Þór Ormarsson, *varaformaður*
Magnús Baldvinsson, *gjaldkeri*
Salome Á. Arnardóttir, *ritari*
Björn Gunnarsson
Guðrún Jóhanna Georgsdóttir
Magdalena Ásgeirsdóttir
Þórarinn Ingólfsson
Þórey Steinarsdóttir

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

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

# Framtíð fortíðarminja og lifandi saga

■■■ Anna Björnsson

Lækningaminjasafnið hefur oft verið til umfjöllunar hér í *Læknablaðinu* og yfirleitt til að fagna áföngum í sögu þess. Þann 12. desember síðastliðinn urðu nokkuð óvænt kaflaskipti í uppbyggingu safnsins er meirihluti bæjarstjórnar Seltjarnarnesbæjar ákvað að endurnýja ekki samning um eign og rekstur safnsins en hann rann út þann 31. desember 2012. Í 1. tölublaði Læknablaðsins á þessu ári var frétt um málið undir fyrirsögninni: „Framtíð Lækningaminjasafnsins í uppnámi." Þar kemur fram að meirihluti stjórnar Lækningaminjasafnsins hafi fundað ásamt formönnum Læknafélags Íslands og Læknafélags Reykjavíkur, þjóðminjaverði, framkvæmdastjóra LÍ og lögfræðingi þann 17. desember. Síðan hefur atburðarásin orðið hröð og í þessu blaði verður staðan tekin með viðtölum við nokkra málsaðila og reynt að ráða í framhaldið og velta upp hugmyndum um safnið.

Ljóst er hugmyndir fólks um framtíð Lækningaminjasafnsins eru misjafnar og margar. Umfjöllun Læknablaðsins um safnið gegnum tíðina sýnir að mörgum er annt um að þessum menningararfi verði sómi sýndur, en með hvaða hætti það getur orðið er engan veginn ljóst á þessari stundu.

Kveikjan að safninu er margra ára söfnun Jóns Steffensen (1905-1991) prófessors og vísindamanns á lækningaminjum og arfur hans, sem hann fól Læknafélagi Íslands að fara með. Félag áhugamanna um sögu læknisfræðinnar var stofnað árið 1964 að frumkvæði hans og hefur ásamt Læknafélögunum verið stefnumótandi um framgang lækningaminjasafns. Vilji Jóns var að safnið yrði byggt upp í Nesi við Seltjörn, sem er helsti sögustaður lækningasögu á Íslandi og aðsetur fyrsta landlæknisins, ljósmóður og lyfsölu. Þá tengist Nes einnig fjölskyldu konu Jóns, Kristínar Steffensen. Hreyfing komst á málið eftir aldamótin 2000 og á nýrri öld virtist sem safnið væri að verða að veruleika með enn veglegri hætti en Jón hafði séð fyrir sér, þar sem umhverfi Nesstofu var miðpunktur menningar- og safnasvæðis á Seltjarnarnesi.



*Fundur í Hlíðasmára á aðventunni 2012 um örlög safnsins við borðið sitja Steinn Jónsson formaður LR, Þorbjörn Jónsson formaður LR, Óttar Guðmundsson í stjórn safnsins, Dögg Pálsdóttir lögfræðingur LÍ, Birna Jónsdóttir fyrrum formaður LÍ, Sólveig Jóhannsdóttir framkvæmdastjóri LÍ, Anna Lísa Rúnarsdóttir og Sunneva Hafsteinsdóttir í stjórn safnsins, Margrét Hallgrímsdóttir þjóðminjavörður og Anna Þorbjörg Þorgrímsdóttir safnstjóri.*

Þann 16. ágúst árið 2000 fór fram formleg afhending á arfi Jóns Steffensen til ríkisins er Sigurbjörn Sveinsson, þáverandi formaður Læknafélags Íslands afhenti Birni Bjarnasyni menntamálaráðherra og Geir H. Haarde fjármálaráðherra gjöfina. Stærsti hluti arfsins var hús safnsins við Bygggarða 7, sem keypt hafði verið fyrir erfðafé. Við þetta tækifæri var Margréti Hallgrímsdóttur þjóðminjaverði afhentur



*Húsið sem teiknað var og reist yfir lækningaminjar yst á Seltjarnarnesi. Það er 400 fm að grunnfleti, fokhelt en ansi munaðarlaust nú um stundir.*

gjafagerningurinn til varðveislu. Mikil umræða var í framhaldi af þessu um hvernig safninu yrði best fyrir komið og hefur það verið rakið vel í *Læknablaðinu*. Niðurstaða þess máls var aðkoma Seltjarnarnesbæjar sem uppbyggingar- og rekstraraðila.

Samstarfssamningur milli Seltjarnarnesbæjar, menntamálaráðuneytis, Þjóðminjasafns Íslands og Læknafélags Íslands og Læknafélags Reykjavíkur um byggingu og rekstur húsnæðis fyrir Lækningaminjasafn Íslands og aðra menningartengda starfsemi var undirritaður 27. september 2007. Hafin var bygging safnhúss á safnasvæði Seltirninga í Nesi eftir verðlaunateikningu Yrki arkitekta frá árinu 1997. Stofnskrá safnsins var samþykkt árið 2009. Læknafélag Íslands og Læknafélag Reykjavíkur lögðu safninu til 50 milljónir sem framlag af félagsgjöldum og ríkið gekkst undir skuldbindingar um fjárframlög til safnsins. Seltjarnarnes tók að sér að byggja safnið upp og reka það. Safnið hefur verið til húsa í Bygggörðum 7, sem ríkið á enn. Við hlið Nesstofu er nýja safnahúsið risið en aðeins fokhelt, svo ljóst er að til frekari uppbyggingar þess mun þurfa umtalsvert fjármagn, samkvæmt matsgerð frá því í júlí síðastliðnum líklega um 300-400 milljónir króna. Þegar Seltjarnarnesbær sagði sig frá þessu verkefni, frá og með 1. janúar 2013, tók mennta- og menningarmálaráðuneytið við ábyrgð á safninu að beiðni bæjarins. Þar sem yfirtöku ráðuneytisins bar brátt að taldi ráðuneytið að ekki væri hægt að móta hugmyndir um framtíð og rekstrarform starfseminnar fyrir áramót og greindi frá því í bréfi til bæjarins 14. desember síðastliðinn. Þó var látin í ljós sú framtíðarsýn að sýning lækningaminja yrði opnuð með einhverjum hætti síðar. Safnstjóri safnsins sagði upp störfum undir lok desembermánaðar en vinnur að frágangi á munum safnsins á uppsagnartímanum, stjórn safnsins var leyst frá störfum þann 31. janúar 2013 og munir þess látnir renna til Þjóðminjasafnsins.

# Verður ekki gert metnaðar- eða ástríðulaust

Sigurbjörn Sveinsson læknir þekkir mál Lækningaminjasafns Íslands öðrum betur. Hann er fyrrverandi formaður Læknafélags Íslands og hefur setið í stjórn safnsins frá upphafi til ársins 2011 er hann sagði sig úr stjórninni.

„Þetta var óvænt uppákoma og ekki auðvelt að lesa í framtíðina. Ég hef óttast það um skeið að ekki væri nógu mikill metnaður fyrir þessu máli af hálfu Seltjarnarnesbæjar en þrátt fyrir að efasemdir sæktu á mig grunaði mig ekki að bærinn myndi taka svona afdráttarlausa og afgerandi 180 gráðu beygju í málefnum safnsins. Pólitískt séð er þetta sama fólk og ákvað fyrir fáeinum misserum að fara í þessa uppbyggingu.

Nesstofa er á Seltjarnarnesi og því verður ekki breytt, rétt eins og síldin var hjá Siglfirðingum og Siglfirðingar hafa lagt mikinn metnað í varðveislu síldarminja og að gera þeim eins hátt undir höfði og þeim er unnt. Lækningaminjar eru ekki síðri þáttur í menningu okkar en síldarminjar. Ef litið er á sögulegan tíma hafa síldveiðar við Ísland aðeins verið stundaðar í um 150 ár en lækningaminjar eiga sér talsvert lengri sögu.

Það eru því vonbrigði, já sorgarefni, að þetta hafi orðið niðurstaðan. Ég vona að bæjarstjórnin, sú sem nú situr eða sú sem tekur við eftir næstu kosningar, muni sjá nýjan flöt á málunum og möguleika á að ljúka þessu máli og koma lækningaminjasafni á fót. Þetta er ekki bara spurning um að komast út úr efnahagshruninu heldur þarf líka til endurnýjaðan metnað af hálfu sveitarfélagsins.

Ég vona að bæjarstjórnin líti á þessa stöðu sem lykkju á leið Seltjarnarnesbæjar til að byggja upp veglegt Lækningaminjasafn eftir að endurnýjaður hefur verið breyttur samningur við ríkið. Það er eðlilegt að einhver töf verði á málum á meðan tómahljóð er í buddunni hjá ríkinu og ekki vitað hvaða menntamálaráðherra verður við völd í mósku framtíðarinnar.

Ef ég væri í þeirri stöðu að geta stýrt þessu máli til framtíðar myndi ég vilja finna metnað hjá íbúum og bæjarstjórn á



Seltjarnarnesi til að komast með sæmandi hætti frá þessu máli þannig að það sem lagt var upp með yrði að veruleika. Ríki og Seltjarnarnesbær myndu endurnýja samning sinn með þetta í huga. Hægt væri að endurhugsa safnið og það mætti gera í nýjum samningi. Það er vel hægt að draga úr kostnaði við uppbyggingu og í rekstri, en það yrði hvorki gert metnaðar- né ástríðulaust.

Stofnað var til þessa safn af metnaði, ástríðu og eljusemi sem einkenndi Jón Steffensen bæði í rannsóknum hans og öðru. Rannsóknum sem við búum að og eru innlegg í Íslandssöguna og frumkvöðlaverk í líffærafræði, rannsóknum á Skeljastöðum í Þjórsárdal og miklu víðar. Þetta eru grunnrannsóknir bæði í læknisfræði, fornleifafræði og sagnfræði.

Nesstofa hefur verið byggð upp á mjög fallegan hátt á árunum 2006-2007, meðal annars fyrir danskt gjafafé, og þar þarf ekki mikið í viðbót til að gera hana fullbúna, ef til vill eitthvað af dönskum innanstokksmunum. Þessi menningarverðmæti eru hluti af sögu lækninga- og ljósmæðrasögunni, því þar var ekki bara Bjarni Pálsson fyrsti landlæknir okkar, heldur var þar einnig starfandi ljósmóðir í tengslum við embættið. Þar var einnig vagga lyfsölu á Íslandi. Það væri því óskiljanlegt ef Seltirningar vildu ekki varðveita þessa perlu með sæmd enda trúi ég því ekki að sú verði niðurstaðan."

# Heilbrigðisminjasafn yrði andlit heilbrigðiskerfisins



*Anna Þorbjörg þegar tekin var fyrsta skóflustunga að safninu árið 2008.*

Anna Þorbjörg Þorgrímsdóttir hefur verið safnstjóri Lækningaminjasafns Íslands frá árinu 2008 en sagði upp starfi sínu nýverið og lýkur störfum í marslok. Þetta eru því erilsamir dagar. Hún gaf sér þó tíma til að ræða um safnið við *Læknablaðið* eina síðdegisstund. Skrifstofa hennar er í Bygggörðum 7 og þar er geymsla safnsins full af safngripum.

„Gripirnir hér eru hluti af sögu heilbrigðisstéttanna og heilbrigðiskerfisins á Íslandi. Innan um eru gersemar sem vakna til lífsins þegar fólkið sem þekkir notkun þeirra segir okkur frá því til hvers og hvernig þær voru notaðar. Án þeirrar þekkingar er ekki hægt að segja nema hálfa söguna og því er dýrmætt að fá upplýsingar um varðveislusögu lækninga og hjúkrunar. Læknar, hjúkrunarfræðingar, tannlæknar og fleiri hafa fært okkur marga gripi sem bæst hafa við upprunalegt safn Jóns Steffensen. Af sumu eigum við nóg og þurfum að grisja. Við höfum ekkert við margar eins tangir að gera, en þær geta nýst til margra annarra hluta, verið þáttur í kennslu og kennslusafni, lánaðar til leikstarfsemi og kvikmynda og þannig mætti lengi telja. Aðrir munir sem okkur áskotnast eru þeir fyrstu, jafnvel einu sinnar tegundar. Það er ekki sjálfgefið að fólk viti til hvers þessir hlutir eru notaðir, þess vegna þarf að safna þekkingu á notkun þeirra. Ég veit að margir læknar eru meðvitaðir um sína ábyrgð við að varðveita söguna og láta sér mjög annt um málaflokkinn. Þar má nefna Félag áhugamanna um sögu læknisfræðinnar með Óttar Guðmundsson í fararbroddi. Hjúkrunarfræðingar hafa líka komið með mjög öflugum hætti að uppbyggingu safnsins.

Þegar ég kom að safninu var sátt meðal íbúanna um verndun svæðisins í kringum Nesstofu. Bærinn ákvað að byggja fallega umgerð um náttúru, sögu og menningu og voru Nesstofa, Lyfjafræðisafnið og fornleifarnar á svæðinu kjölfestan. Liður í þeirri sátt, og kannski punkturinn yfir i-ið, var uppbygging Lækningaminjasafns í Nesi og árið 2010 var Urtagarðurinn opnaður sem hluti af þessu. Í Nesstofu kemur saman saga lækninga og saga Seltjarnarness. Hér hefur löngum verið fjölmenn byggð, fólk leitaði þangað sem fiskurinn var og sjórinn nálægur. Það er engin tilviljun að landlæknir settist hér að, hér var fólkið.

Núna stöndum við á ákveðnum tímamótum. Ákvörðun Seltjarnarnesbæjar liggur fyrir og hægt er að sjá málið þróast á ýmsa vegu. Áður hafði staðið til að árið 2013 yrði notað til að finna nýjan flöt á rekstrinum og ég býst við að heilbrigðisminjasafn í víðari skilningi hefði verið ein af álitlegustu hugmyndunum í þeirri umræðu. Starf Lækningaminjasafns Íslands hefur byggst á þeim skilningi að í sögu lækninga kæmi saman saga vísinda og tækni og almenn saga þjóðarinnar, bæði holdsveiki og hasspípa tengjast sögu heilbrigðis. Þetta er ekki saga einnar starfsstéttar heldur saga heillar þjóðar. Mitt mat er því að best væri að byggja upp öflugt heilbrigðisminjasafn og fá fleiri fagfélög, fyrirtæki og stofnanir í heilbrigðiskerfinu til að hafa samvinnu um reksturinn.

Safn af þessu tagi þyrfti eins og Lækningaminjasafn Íslands að vera hugsað á landsvísu þótt það væri staðsett á Seltjarnarnesi. Það útheimtir samvinnu, bæði milli landshluta, fagstétta og stofnana. Margir eru nú að safna munum, ekki aðeins á vegum Lækningaminjasafnsins. Fagstéttirnar þekkja sögu þessara muna en það er safnafólksins að kynna þá. Þetta er menningarpólitískt séð mjög merkilegt verkefni. Safn af þessu tagi þarf ekki sjálft að varðveita alla þá muni og þekkingu sem fyrir hendi er, en þyrfti hins vegar eins og Lækningaminjasafnið að vera ábyrgðarsafn fyrir heilbrigðisminjar. Síðan væri hægt að setja upp sýningar þar sem sagan hefur gerst, til dæmis er upplagt að sögu frönsku sjómannanna á Fáskrúðsfirði yrðu gerð skil þar, á Akureyri er merkileg spítalasaga og þannig mætti lengi telja. Með því að hafa ábyrgðarsafn um heilbrigðisminjar í landinu væri hægt að safna og sýna slíkar minjar með markvissum hætti. Það er alltaf jafnvægislist að kunna að varðveita, kunna að henda því safnamaður þarf alltaf að vera vakandi fyrir því að henda ekki dýrgripum sem kunna að virðast fánýtir í augum einhverra. Þetta á jafnt við um gamla muni sem aðeins fáeinir vita til hvers voru notaðir og það nýjasta sem hefur áhrif á sögu heilbrigðis á Íslandi. Okkur vantar til dæmis enn eintak af PIP-brjóstunum og við eigum ekki svefnmælitæki frá Flögu/Nexmedical. Hvort tveggja er hluti af okkar heilbrigðissögu og ætti að varðveita á safni. Við vitum ekki nákvæmlega hvað er saga framtíðarinnar, en þurfum að vera viðbúin að geta gert henni skil, eins og Jón Steffensen gerði með söfnun sinni. Margt sem áður þótti ekki í frásögur færandi er varðar heilbrigði landsmanna er fyrir löngu orðið viðurkennt, fætur frá Össuri, ljósmyndir, saga einstakra sjúklinga, skólar á sjúkrastofnunum.

Ég sé safn af þessu tagi sem andlit heilbrigðiskerfisins og því þarf það að vera hafið yfir alla gagnrýni í faglegum vinnubrögðum, þótt fjársterk fyrirtæki og öflugar stofnanir ættu aðild að því og hefðu hag af því að það liti dagsins ljós og myndu styrkja uppbyggingu og rekstur þess. Það er í þessu samhengi sem ég sé aðkomu Læknafélaganna. Fulltrúar LÍ í stjórn Lækningaminjasafnsins hafa stutt safnið á mjög faglegan hátt og með breiða sýn á sögu lækninga og hlutverk safnins, bæði á landsvísu og í nærsamfélaginu á Seltjarnarnesi.

Svona vil ég horfa fram á veginn núna þegar ég er að láta af störfum. Ég á þá draumsýn að þegar haldið verður upp á 150 ára afmæli Heilbrigðisminjasafnsins, rétt eins og við höldum nú upp á 150 ára afmæli Þjóðminjasafnsins, þyki þessi kafli sem er skrifaður nú, ekki einu sinni hluti af sögu safnsins."

# Boltinn er hjá ráðherra og þjóðminjaverði



*Frá skrifstofu Ásgerðar bæjarstjóra á Seltjarnarnesi er frábært útsýni og líka þessi gamla fallega mynd af Nesstofu.*

Seltjarnarnesbær hefur gegnt lykilhlutverki í uppbyggingu Lækningaminjasafns frá upphafi enda var það ósk Jóns Steffensen að það risi þar. Nú er sýnt að breyting verður á og af því tilefni spjallaði blaðamaður við Ásgerði Halldórsdóttur bæjarstjóra.

„Núverandi samningur um Lækningaminjasafnið rann út þann 31. desember 2012. Meirihluti bæjarstjórnar tók þá ákvörðun, sem helgast af þróun og stöðu málsins, að standa ekki að endurnýjun gildandi samnings um rekstur safnsins, og því mun bærinn ekki bera ábyrgð á rekstri þess frá framangreindum tíma. Þessi ákvörðun er ekki biðleikur af hálfu bæjarstjórnar heldur lokapunktur.

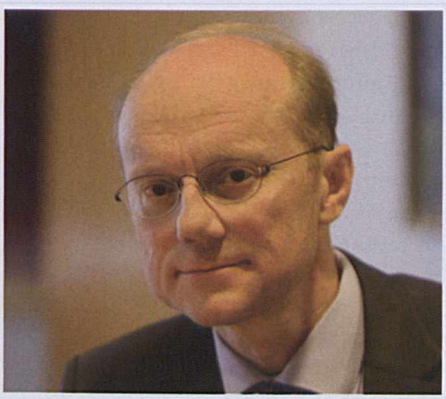
Fram að hruni horfði málið öðruvísi við fólki. Þá voru bjartir tímar á Íslandi er síðar reyndust tálsýn. Hrunið skapaði mikla erfiðleika í rekstri bæjarfélagsins og fjárhagsstaðan þrengdist svo um munaði. Meirihluti bæjarstjórnar Seltjarnarnesbæjar telur rekstur safnsins eiga að vera á hendi mennta- og menningarmálaráðuneytisins, enda er þetta ábyrgðarsafn í þágu þjóðarinnar allrar. Rekstrarframlag ráðuneytisins sem tilgreint er í samningnum mun aðeins duga fyrir litlum hluta þess heildarkostnaðar sem fyrirsjáanlegur er við rekstur jafn sérhæfðs safns og Lækningaminjasafn er og af þeirri stærðargráðu sem hér um ræðir. Kostnaður umfram þetta framlag myndi að öllu óbreyttu falla á Seltjarnarnesbæ.

Náðst hefur samkomulag um samráð og samstarf við mennta- og menningarmálaráðuneytið um að flytja ábyrgðina af rekstri safnsins yfir á ráðuneytið, og hefur bærinn óskað eftir fundi með ráðuneytinu til að kanna hvort finna megi byggingunni við Nesstofu verðugt hlutverk, áður en framkvæmdum er haldið áfram og lokið. Í framhaldi af þessum viðræðum verður tekin ákvörðun um hvort gerður verður nýr samningur milli aðila um málið, til dæmis um skiptingu kostnaðar vegna framkvæmda sem taldar yrðu nauðsynlegar.

Húsið að Bygggörðum 7 er geymsluhúsnæði fyrir muni safnsins. Anna Þorbjörg Þorgrímsdóttir hefur unnið frábært starf við skráningu þeirra. Við höfum verið í viðræðum við ráðuneytið um málið frá því 2009 um breytt afnot af húsinu en við höfum óskað eftir fundi með ráðherra, sem enn hefur ekki verið hægt að verða við vegna annríkis í ráðuneytinu. Boltinn er nú hjá ráðherra og þjóðminjaverði.

Það hvílir þungt á fulltrúum í bæjarstjórn, nú þegar við sjáum fram á að ekkert verði af fyrri áformum um nýbyggingu safnsins, að vel takist til um lyktir málsins í heild. Munum við með hagsmuni bæjarbúa Seltjarnarness fyrst og fremst að leiðarljósi leggja okkur fram um að svo megi verða."

# Höfum sýnt skilning



*Þorbjörn Jónsson er formaður Læknafélags Íslands*

Þorbjörn Jónsson er formaður Læknafélags Íslands og þar með jafnframt fulltrúi þeirra sem falið var að hafa umsjón með arfi Jóns Steffensen, sem var upphafið að uppbyggingu lækningaminjasafns á Íslandi. Félagið hefur frá upphafi átt tvo fulltrúa af 5 í stjórn safnsins.

„Við höfum haft mikinn skilning á því síðastliðin ár að þeir sem hafa staðið að uppbyggingu safnsins, það er Seltjarnarnesbær, hafa haft minna fé á milli handanna en í upphafi var búist við. Við sjáum fram á að ef bærinn dregur sig endanlega útúr samstarfinu og uppúr því slitnar muni bærinn greiða þeim aðilum sem lögðu fé til uppbyggingar safnsins, ríkinu og læknafélögunum, til baka sitt framlag. Læknafélögin lögðu á sínum tíma til 50 milljónir sem eru eflaust nær því að vera 80 milljónir á núvirði.

Það sem næst liggur fyrir er að fá fund með ráðherra og að heyra viðhorf hans til safnsins. Formlega séð er safnið ekki lengur til, stjórnin hefur verið leyst frá störfum, safnvörðurinn sagt upp og safngripirnir eru komnir í vörslu Þjóðminjasafnsins.

Læknafélagið er fagfélag og stéttarfélag og hefur ekki bolmagn til þess að leggja safninu til meira fé. Félagið er ekki heldur til þess fallið að standa í safnarekstri, það er ekki hlutverk þess. Hins vegar eru fjölmargir læknar sem hafa mikinn áhuga á sögu læknisfræðinnar á Íslandi og við höfum starfandi félag á því sviði. Það vantar ekki áhugann.

Ég lít svo á að Læknafélagið hafi í raun gert mjög mikið til að uppfylla óskir Jóns Steffensen og ekki sé rétt að leggja frekari fjárhagslegar álögur á félagið.

Ef Bygggarðar verða seldir og munirnir verða hluti af almennri safneign Þjóðminjasafnsins þarf að búa svo um hnúta að það fé sem fæst muni skila sér til þess að hlúa að lækningaminjum en renni ekki almennt inn í rekstur Þjóðminjasafnsins. Þarna er um umtalsverða fjármuni að ræða og við læknar viljum vera þess fullvissir að sá hluti arfs Jóns Steffensen sem rann til kaupa á húsnæðinu skili sér til þess sem honum var ætlað. Það má hugsa sér að nógu mikið fé fáist til þess að byggja upp lækningaminjasafn í einhverri mynd, en þá þurfa fleiri aðilar að koma að. Ef það verður ofan á getum við læknar beitt okkur sem áhugaaðilar um að sögu okkar og minjum verði sýndur sómi."

# Merkileg saga herspítalanna á Íslandi



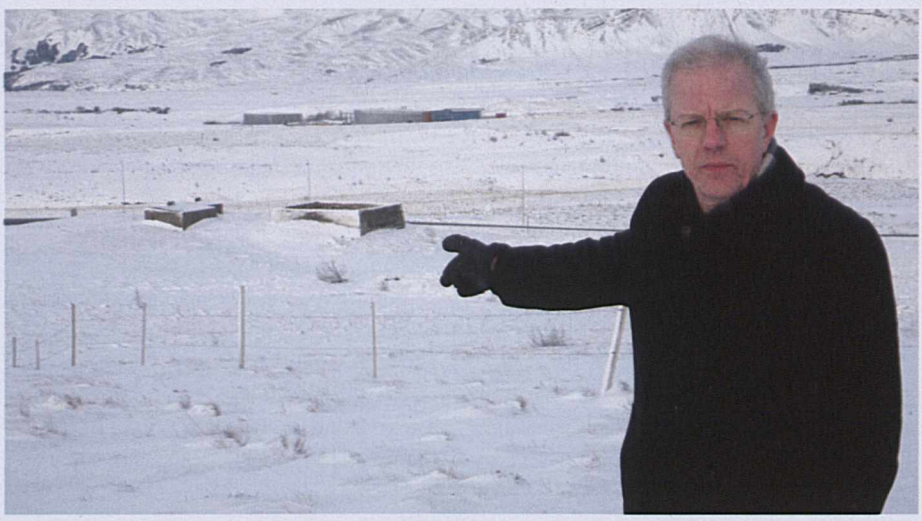
*Sjúkrastofa í Helgafellsspítala.*

■ ■ ■ Hávar Sigurjónsson

**„Þetta er efni sem hafði safnast upp hjá mér og ég fann ekki stað í þeim bókum og ritgerðum sem ég hef skrifað um hersetuna og dvöl varnarliðsins á Íslandi," segir Friðþór Eydal sem um árabil var upplýsingafulltrúi varnarliðsins á Keflavíkurflugvelli og hefur rannsakað hersetuna flestum öðrum betur.**

Í óbirtri ritgerð sem Friðþór hefur tekið saman og nefnist *Herspítalar Breta og Bandaríkjamanna á Íslandi í síðari heimsstyrjöld* rekur hann umfang þessarar starfsemi sem flestum núlifandi Íslendingum er með öllu ókunn og kemur eflaust mörgum á óvart hversu stór hún var í sniðum. Það átti sér skýrar ástæður sem Friðþór gerir glögga grein fyrir.

„Heilsufar hermanna er mikilvægur þáttur í skipulagi og viðbúnaði herliðs svo baráttuþrek og tiltækur liðsafli sé ávallt í hámarki. Heilbrigðisþjónusta hersins líkist því sem almennt tíðkast en þó með tveimur mikilvægum undantekningum þar sem ekki er gert ráð fyrir þjónustu við börn og aldraða en bráðaþjónusta, skyndihjálp flutningar og umönnun sjúkra og særðra af völdum styrjalda og farsótta er mikilvægur hluti starfsins," segir Friðþór.



*Friðþór Eydal við vatnstanka sem reistir voru fyrir kalt og heitt vatn í hlíðum Helgafells í Mosfellsdal ofan við stærsta spítalann á hernámsárunum.*

„Herflokkar hafa sérþjálfaða sjúkraliða sem veita bráðaþjónustu á vettvangi, hjúkrunarsveitir annast flutning særðra og reka sjúkraskýli skammt að baki víglínunnar. Sérþjálfað læknalið annast greiningu og skyndiaðgerðir til undirbúnings fyrir flutning á stærri sjúkraskýli eða spítala. Á erlendri grund er tekið tillit til fjarlægða og annarra aðstæðna í skipulagi

spítalaþjónustu ásamt flutningi illa særðra eða sjúkra til heimalandsins."

Allt þetta þarf að hafa í huga þegar skoðað er hversu hratt breski herinn og síðar sá bandaríski komu upp fullkominni spítalaþjónustu við herlið sitt hér á landi og hversu hratt öll ummerki um þessa miklu starfsemi hurfu í stríðslok. Hreyfanleiki er lykilorðið enda er gert ráð fyrir því að víglínur færist til og þjónustan sé þétt að baki hinnar stríðandi fylkingar.

Friðþór kveðst hafa rannsakað talsvert skjalasöfn breska hersins og þess bandaríska í leit sinni að gögnum um herspítalana á Íslandi. „Ég hef fyrst og fremst leitast við að skilgreina kerfið sem unnið var eftir fremur en leita uppi sögur af einstaklingum. Hernaður bandamanna í seinni heimsstyrjöldinni var af stærðargráðu sem heimsbyggðin hafði aldrei kynnst áður og hernámið á Íslandi var hluti af því."

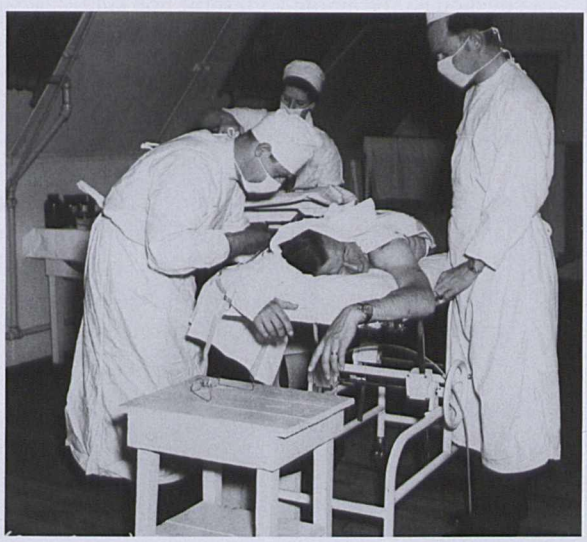


*George Eisel skytta komst einn af þegar sprengjuflugvél Franks M. Andrews yfirhershöfðingja Bandaríkjahers í Bretlandi með 15 manns innanborðs fórst á Fagradalsfjalli á Reykjanesi í maí 1943. Hér ræða íslenskir blaðamenn við hann á Helgafellsspítala, þeir eru frá vinstri Ívar Guðmundsson frá Morgunblaðinu, Hersteinn Pálsson rithöfundur og þýðandi frá Vísi og Jón Þórarinsson tónskáld frá Ríkisútvarpinu.*

### Herliðið nam tæpum helmingi þjóðarinnar

Breski herinn steig hér á land þann 10. maí 1940 og tilgangurinn var að hindra að Þjóðverjar kæmu sér upp flug- og flotabækistöðvum í landinu sem ógnað gætu Bretlandseyjum og skipaleiðum á Norður-Atlantshafi. „Bandaríkin voru hlutlaus í styrjöldinni til ársloka 1941 en með samningi Íslands, Bretlands og Bandaríkjanna tók bandarískt herlið við vörnum landsins og leysti breska hernámsliðið af hólmi. Hernámi Breta lauk því formlega 22. apríl 1942 og meginliðstyrkur breska hersins hélt af landi brott en breski flotinn og flugherinn störfuðu áfram í landinu með Bandaríkjaher þar til eftir stríðslok."

Herafli bandamanna í landinu var alls nærri 50.000 þegar mest var sumarið 1943 og hafði um 80% liðsins aðsetur á höfuðborgarsvæðinu og Suðvesturlandi. Landsmenn voru aðeins 120.000 í upphafi hernámsins og íbúar Reykjavíkur um 40.000. „Þegar komið var fram á sumarið 1943 var ekki lengur talin hætta á innrás Þjóðverja í Ísland og var stór hluti herliðsins þá fluttur til Bretlands til þjálfunar fyrir innrásina á meginland Evrópu."



*Læknar 92. spítalasveitarinnar gera aðgerð á hermanni í sjúkraskýlinu í Camp Cashman í Ytri-Njarðvík sumarið 1943.*



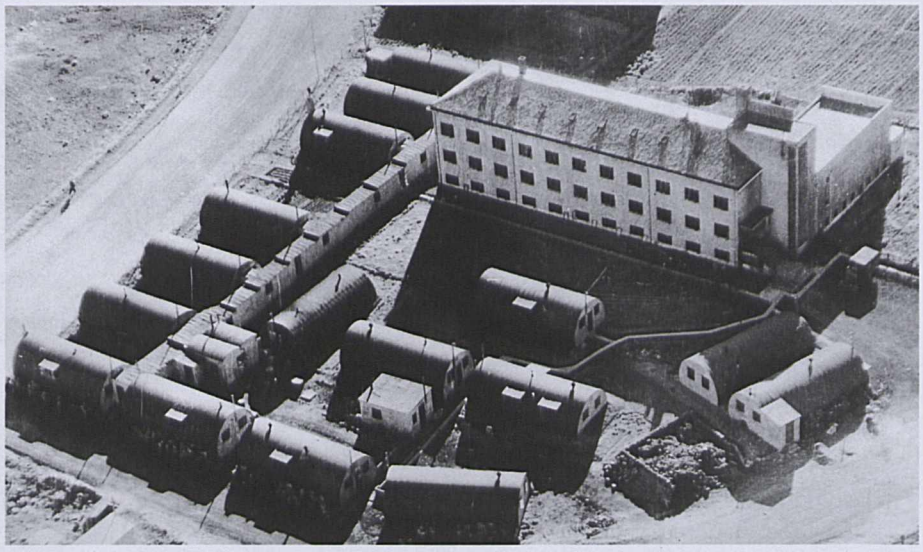
*Íbúðarskáli bandarískra hjúkrunarkvenna í Laugarnesi. Húsgögnin eru að mestu gerð úr umbúðakössum.*

Friðþór segir að hernaðaryfirvöld hafi í áætlunum sínum gert ráð fyrir að þurfa fullkomna heilbrigðisþjónustu fyrir allan þennan fjölda hermanna, enda Ísland afskekkt og spítalar ekki fyrir hendi nema fyrir landsmenn sjálfa. „Bandaríkjaher gerði ráð fyrir að forföll vegna veikinda, slysa og hernaðar gætu numið 5% af heraflanum á hverjum tíma og hagaði heilbrigðisþjónustunni í samræmi við það. Viðmið breska hersins voru helmingi lægri, eða 2,5% en þó var þörfin fyrir sjúkrarými strax í upphafi mjög mikil, því á fyrstu vikum hernámsins komu hingað um 17 þúsund hermenn."

Bretar þurftu að hafa snör handtök sumarið 1940 svo herlið þeirra gæti tekist á við íslenska veturinn. Tóku þeir ýmsar byggingar í Reykjavík á leigu, meðal annarra Menntaskólann í Reykjavík, Gamla-Garð og Laugarnesspítalann og komu upp sjúkraaðstöðu í þessum byggingum. Friðþór birtir í ritgerð sinni fróðleg

bréfaskipti breska sendiherrans, Howards Smith, við yfirboðara sína í London þar sem hann leggur áherslu á mikilvægi góðra samskipta við íslensk yfirvöld svo ekki verði trúnaðarbrestur milli hersins og landsmanna. „Howard sagði málið sérlega viðkvæmt vegna þess að herinn hafði víða fengið inni í skólum um sumarið og ekki kæmi annað til greina en að skila því húsnæði að hausti eins og lofað hefði verið."

Friðþór segir það lífseigan misskilning varðandi hernámið að Bretar og síðar Bandaríkjamenn hafi farið fram með nokkrum yfirgangi og tekið það sem þeim sýndist til sinna afnota. „Staðreyndin er sú að Bretarnir leigðu allt húsnæði og lóðir sem þeir notuðu í upphafi hernámsins á markaðsverði og gerðu formlega samninga í flestum tilfellum. Verðbólgan sem varð í kjölfar hernámsins var engu lík og peningar streymdu frá hernum til landsmanna. Fólk flykktist af landsbyggðinni til höfuðborgarinnar og eftirspurn eftir húsnæði margfaldaðist og leiguverð hækkaði. Það hafði ekki áhrif á leigusamningana sem Bretar höfðu gert og því fengu þeir það orð á sig að vera nískir og borga miklu minna en aðrir. Þetta var auðvitað ómaklegt."



*Herspítalahverfi Breta umhverfis Gamla-Garð. Spítalinn rúmaði 200 sjúklinga og 130 starfsmenn.*

### Herspítalar um allt land

Herspítalarnir risu hratt og víða um land. Samgöngur á landi á þessum tíma voru lélegar svo ekki sé meira sagt, svo herdeildirnar sem sendar voru út á land urðu að vera sjálfum sér nægar um flesta hluti. Því risu spítalar utan Reykjavíkursvæðisins að Reykjum í Hrútafirði, að Hrafnagili í Eyjafirði og á Reyðarfirði og Seyðisfirði. Á Suðurlandi var reistur spítali í Kaldaðarnesi við flugvöllinn sem Bretar byggðu þar og einnig voru settir upp spítalar á Suðurnesjum, þeirra stærstur við Vogastapa.

Stærstu spítalarnir voru eftir sem áður í Reykjavík og nágrenni og reis mikið spítalahverfi í mynni Mosfellsdals við rætur Helgafells, svo og handan við fellið í landi Álafoss þar sem nú er Reykjalundur. Í Reykjavík voru sem áður sagði þrír spítalar. Þegar mest var voru á vegum herliðsins sjúkrarúm fyrir allt að 3000 hermenn en þessi viðbúnaður reyndist að miklu leyti óþarfur þar sem aldrei kom til innrásar Þjóðverja í Ísland og því varð ekkert úr þeim hernaðarátökum í landinu sem spítalarnir voru undirbúnir fyrir.

„Bandaríkjamenn gerðu mjög metnaðarfulla áætlun um byggingu herspítala í landinu til að mæta stóráföllum af völdum farsótta og hernaðar. Þegar flest var árið 1942 voru 3277 bandarískir heilbrigðisstarfsmenn á landinu, þar af 234 læknar, 49 tannlæknar, 8 dýralæknar og heilbrigðisfulltrúar og 258 hjúkrunarkonur. Strax í árslok 1943 hafði þeim fækkað í 1163 og í stríðslok voru heilbrigðisstarfsmenn hersins 429."



*Starfslið Breta á Hrafnagilsspítala í Eyjafirði. Á myndinni eru 93 breskir hermenn og hjúkrunarkonur en Bandaríkjamenn höfðu þar um 350 starfsmenn. (Minjasafnið á Akureyri – Eðvarð Sigurgeirsson)*



*Söng- og leikkonan Marlene Dietrich að spjalla við sjúkling á Helgafellsspítala í september 1944. Hún heimsótti herafla Bandaríkjamanna, hitti íslensku ríkisstjórnina og hélt tónleika.*

Helgafellsspítali var mjög stór á hvaða mælikvarða sem er og varð eins konar landspítali bandaríska herliðsins. Þar voru 1000 legurúm og starfsfólkið var 660 þegar flest var. Hverfið samanstóð af tugum stórra bragga, þar sem voru leguskálar, skurðstofur, heilsugæsla, tannlæknar, íbúðir starfsfólksins og birgðastöðvar. Í dag sjást engin ummerki um spítalann önnur en rústir vatnstanka á hæðinni fyrir ofan spítalasvæðið. Allt á það sér sögulegar skýringar en í stríðslok gerðu íslensk yfirvöld áætlun um að afmá sem flest ummerki hernámsins og lét smám saman fjarlægja alla bragga sem herliðið skildi eftir. „Hér á landi voru reistir um 12.000 braggar fyrir herliðið til íbúðar og umsvifa. Veruleg fækkun varð í herliðinu sumarið 1943 og stóðu þá mörg braggahverfi eftir auð en herinn hafði enga þörf fyrir þau eða tök á að rífa þau nema með miklum tilkostnaði. Samdist svo um að íslenska ríkið keypti vægu verði alla bragga og önnur mannvirki utan Reykjavíkurflugvallar og Keflavíkurflugvallar og endurseldi landsmönnum til þess að standa straum af kostnaði við umsamdan frágang á landi sem herliðið hafði haft á leigu. Fjölmargir braggar dreifðust þannig víða um land, meðal annars til bænda sem nýttu þá sem útihús og áhaldageymslur sem víða eru enn í fullri notkun. En fyrir vikið standa eiginlega engin upprunaleg braggahverfi eftir sem sögulegar minjar nema hluti hverfisins á Miðsandi í Hvalfirði. Segja má að nánast einu stríðsminjarnar sem eftir standa hafi dagað uppi fyrir trassaskap landeigenda sem fengu greiðslu fyrir að laga sjálfir til eftir herinn."

Þörfin fyrir sjúkrarýmin reyndist minni en áætlað var enda var heilsufar hermanna á Íslandi betra en hernaðaryfirvöld höfðu gert ráð fyrir. „Engir teljandi sóttfaraldrar komu hér upp á stríðsárunum eins og búast mátti við. Slys voru þó alltíð enda umsvif hersins mikil, aðstæður framandi og náttúruöflin óblíð og skammdegið mikið. Mikil umferð ökutækja á lélegum vegum leiddi til tíðra umferðarslysa. Fátítt var að hermenn særðust í orustu en mikill fjöldi skipbrotsmanna var settur á land í Reykjavík. Voru margir illa á sig komnir af meiðslum og hrakningum og fengu aðhlynningu á spítölum hersins.

### Kynsjúkdómar fátíðir

Kynsjúkdómar þóttu sérlega fátíðir meðal hermannanna hér á landi og var það talið því að þakka að skipulagt vændi þekktist ekki í landinu og að íslensk heilbrigðisyfirvöld höfðu mun yfirgripsmeiri heimildir til að hefta útbreiðslu slíkra sjúkdóma en gerðist í Bretlandi og Bandaríkjunum.

Geðheilsa er einn þeirra þátta sem gefa verður ríkan gaum þegar milljónir manna eru skyndilega kvaddir til herþjónustu og stífrar herþjálfunar við framandi aðstæður og langdvalar langt frá sínum nánustu. „Herliðið á Íslandi fór ekki varhluta af geðrænum kvillum en þó var það ekki algengara en annars staðar þrátt fyrir einangrun, skammdegi og leiða sem fylgdi einhæfum lifnaðarháttum. Herstjórnin lagði mikla áherslu á að halda hermönnunum að venjubundnum störfum, stífum æfingum og íþróttaiðkan og skipulagði fjölbreytta afþreyingu til að halda uppi baráttuþreki hinna ungu hermanna."

Íslensk heilbrigðisyfirvöld nutu að mörgu leyti góðs af hinni öflugu heilbrigðisþjónustu sem herliðið starfrækti. Ágæt samvinna var á milli þessara aðila um sóttvarnir og heilbrigðiseftirlit enda lagði herstjórnin mikla áherslu á slíkt í öllum viðskiptum við innlenda aðila. „Dýralæknar hersins leiðbeindu um eftirlit með matvælaframleiðslu enda keypti herliðið kjöt og mjólk af landsmönnum og var náið samstarf um eftirlit og lækningar búfjársjúkdóma en berklar voru til dæmis nokkuð útbreiddir í íslenskum nautgripum."

Margir þeirra lækna sem fylgdu hernum voru í hópi færustu sérfræðinga hver á sínu sviði og var eflaust talsverður fengur að komu þeirra hingað til lands fyrir íslenska læknastétt sem einangraðist að miklu leyti frá umheiminum á stríðsárunum. „Margir landsmenn nutu sérfræðiþjónustu breskra og bandarískra lækna og hjúkrunarliðs þó þjónustan hafi fyrst og fremst verið ætluð herliðinu. Nokkur dæmi voru einnig um að hermenn hlytu umönnun íslenskra lækna og að Íslendingar fengju meðferð á herspítölum sem höfðu ýmsar tækninýjungar og nýjustu læknislyf sem landsmenn höfðu ekki, eins og undralyfið pensillín sem þá var einungis notað af hernum. Það væri vissulega fróðlegt að rannsaka þá sögu betur og þá hvaða áhrif spítalarekstur breska og bandaríska hersins á stríðsárunum hefur hugsanlega haft á þróun íslenskrar læknisfræði," segir Friðþór Eydal að lokum.

## NÝJUNGAR Í LÆKNISFRÆÐI

**Nýtt dálkur í Læknablaðinu þar sem nýjungum í rannsóknum og tækni verða gerð skil.**

# Með gangráð í segulómun?

■■■ Gunnþóra Gunnarsdóttir

Þótt segulómtæki séu mikil þarfaþing við margskonar rannsóknir nýtast þau ekki öllum. Á Landspítala er fólk með ísetta hjartagangráða almennt ekki sett í segulómun því í þeim flestum eru málmar sem segulmagnast auðveldlega. Sums staðar erlendis er það þó gert og nýlega birtist grein í ameríska hjartalæknatímaritinu* með samantekt eins spítala sem hafði sett fólk með gangráða og bjargráða í 1,5 T segulsvið án þess að lenda í alvarlegum óhöppum. Maríanna Garðarsdóttir sérfræðingur á röntgendeild Landspítalans var spurð út í öryggi fólks með gangráða og bjargráða í slíku segulsviði.

„Hér á spítalanum hefur það verið opinber stefna þeirra sem eru yfir segulómuninni að mynda ekki fólk með ísetta gangráða þannig að það hefur alltaf verið bannað. En víða erlendis eru gerðar segulómanir á fólki með gangráða í 1,5 T segulsviði, algengasta segulsviði sem er notað við klínískar rannsóknir, og þær eru tiltölulega öruggar undir vel vöktuðum kringumstæðum," segir Maríanna Garðarsdóttir læknir sem kveðst hafa kynnst því þegar hún vann á á Sahlgrenska-sjúkrahúsinu í Gautaborg á árunum 2004 til 2007. Þar hafi fólk með gangráða verið sett í segulómun, jafnvel í segulómun á hjörtum. „En auðvitað var fylgt ströngum varúðarreglum," tekur hún fram.

* Cohen JD, Costa HS, Russo RJ. Determining the Risks of Magnetic Resonance Imaging at 1.5 Tesla for Patients With Pacemakers and Implantable Cardioverter Defibrillators. Am J Cardiol 2012; 110: 1631-6.

Gangráðar eru tæki sem notuð eru til að stilla af hjartslátt hjá fólki ef hinn líffræðilegi gangráður hjartans er að gefa sig. Maríanna segir vandann við að setja ísetta gangráða í segulómun þann að allir málmar og tæki og leiðslur þeirra segulmagnist mjög auðveldlega og erfitt sé að vita fyrirfram hvernig þeir hlutir hagi sér. Bæði geti þeir hitnað, færst úr stað og þar með losnað og snúist, jafnvel eyðilagt eða skaðað líffæri. Þeir geti líka hætt að virka eða virkað rangt þannig að óvissan sé mikil. „Það versta er að við vitum ekki hvernig hlutur hegðar sér í segulsviðinu inni í hverjum einstaklingi. Við getum tekið málmhlut og prófað að setja hann í segulsviðið til að sjá hvað gerist en hvað hann gerir svo inni í fólki vitum við ekki."

En hvernig gekk þetta þá fyrir sig þegar Maríanna var á Sahlgrenska? „Þar voru teknar ákvarðanir í hvert og eitt skipti um hvort ætti að setja sjúkling í þessa áhættu. Þörfin fyrir segulómunarrannsókn varð að vera mjög brýn til að henni væri beitt. Þá þurfti líka góða samvinnu með fólki sem vann að gangráðsmálum því það varð að stilla gangráðana sérstaklega bæði fyrir og eftir rannsóknina og helst vildum við hafa einhvern viðstaddan frá gangráðseftirlitinu eða hjartalækni því það þarf að vakta sjúklinga mjög vandlega meðan segulómun fer fram. Auðvitað vildu menn ekki setja fólk sem var alveg háð gangráði í segulómun því ekki er hægt að treysta því að gangráðurinn virki í segulsviðinu. En gangráðar eru í mörgum tilfellum bara til að grípa inn í, svo ekki eru allir sem bera þá algerlega háðir þeim."

### Ekki lent í neinum óhöppum

En er hún að berjast fyrir því að segulómun á fólki með gangráða verði beitt á Landspítala?

„Nei, ekkert endilega. Ég hef ákveðið að láta yfirlækninn hér á segulómun ráða þessu. Því miður hefur það oft komið upp að mér hefur fundist þurfa að gera segulómun, en þetta er ákvörðun sem verður að koma að ofan. Á Sahlgrenska-sjúkrahúsinu réð ég ekki heldur en sá sem var yfir mér og ég vann mikið með, treysti sér til að taka ákvarðanir um það hverjir þyldu þær og hverjir ekki og það gekk vel.

Við höfum verið það heppin hér á segulómun hjá okkur að við höfum ekki lent í neinum óhöppum enda fylgjum við mjög stífum öryggisreglum og erum oft mjög þreytandi fyrir aðra lækna og sjúklinga því við þaulspyrjum fólk, meðal annars um íhluti, til dæmis vissar æðaklemmur, kuðungsígræðslur og ventla í höfði sem eru stilltir með seglum sem afstillast í ómuninni en hægt er að stilla




*Mynd: Medtronic.*




*Við dyr þess allra helgasta. „Við höfum verið það heppin hér á segulómun hjá okkur að við höfum ekki lent í neinum óhöppum," segir Maríanna. Mynd/Gunnþóra*

aftur. Við erum með myndavél sem við vöktum alla sjúklinga með, auk þess sem þeir eru með neyðarhnapp og við höfum einnig möguleika á að tala við þá meðan þeir liggja í tækinu og þeir við okkur, ef þeir eru ekki svæfðir. Það er mjög vökult auga sem fylgist með."

Er upplýsingar um ígræðslur og aðskotahluti ekki að finna í sjúkraskrám einstaklinga? „Nei, því miður er almenn þekking ekki nægileg hjá læknum um það hvað má fara í segulómun og hvað ekki. Til dæmis mega flestir gerviliðir, plötur og skrúfur fara í segulómun en það er enn útbreiddur misskilningur að það megi ekki. Auðvitað geta slíkir hlutir hitnað en þeir hreyfast ekki úr stað og valda yfirleitt ekki óþægindum. Það eina sem getur skeð er að þeir valda myndgöllum, þannig að stundum verður myndin alveg svört en það sér maður ekki fyrr en eftir á.

Við erum auðvitað boðin og búin að svara spurningum um íhluti og ígræði og þurfum oft að fletta upp í skrám hvort hlutir þoli segulómun eða ekki."

## Segulóm-samhæfðir gangráðar nýjung

Maríanna upplýsir að til sögunnar séu komnir svokallaðir segulómsamhæfðir gangráðar sem þýði að þeir þoli segulsvið. Hjartalæknar hér á Íslandi hafi byrjað í fyrra að setja þá í einstaklinga sem fyrirséð var að þyrftu segulómun síðar, vegna einhvers sjúkdóms, og einnig í ungt fólk sem eigi framtíðina fyrir sér. Nokkrir hafi fengið slíka gangráða og nýlega hafi sá fyrsti komið í segulómun. „Þetta er kona og hún kom fyrst í gangráðseftirlit og fékk gangráðinn stilltan fyrir segulómun, svo fór hún í rannsóknina og við skráðum allt mjög nákvæmlega," lýsir Maríanna. „Síðan var hún vöktuð, bæði með púlsmæli á fingri og hjartalínuriti meðan hún var í tækinu, því gallinn við segulsviðið er að það truflar mikið hjartalínuritið og við eigum erfitt með að lesa úr línuritinu meðan fólk er inni í tækinu. Við notum því tvær aðferðir til að fylgjast með hjartslættinum. Konan fór svo frá okkur aftur gegnum eftirlitið þar sem gangráðurinn var skoðaður og stilltur á ný og allt gekk eins og í sögu."

Vissulega fagnar Maríanna hinum nýju gangráðum og segir gott að eiga möguleika á notkun þeirra. Gallinn sé sá að þeir séu dýrir. „Þannig er það með alla nýja tækni að hún er dýr í byrjun," tekur hún fram. „Þetta er líka aðeins önnur tækni en í eldra gangráðnum, leiðslurnar eru öðruvísi og það er erfiðara að leggja hann, þannig að það verður tilhneiging til að nota þennan venjulega enn um sinn."

## Þröskuldurinn hár fyrir bjargráða

Bjargráður er tæki sem er notað til að gefa fólki rafstuð ef það fær lífshættulegar hjartsláttartruflanir. Er möguleiki fyrir þá sem bera hann að fara í segulómun ef með þarf? „Nei, bjargráður má alls ekki fara í segulómun," svarar Maríanna en bætir við: „Ég held þó að verið sé að þróa slík tæki en mér vitanlega eru þau ekki komin á markað. Bjargráðarnir sem nú eru í notkun eru enn segulmagnaðri en gangráðar og með viðkvæmar leiðslur svo það er mjög hár þröskuldur inn til okkar fyrir fólk með þá."

# Skrifaði læknir Fóstbræðrasögu?

Erindi af Læknadögum 2013

**Óttar Guðmundsson**
geðlæknir á Landspítala

*ottarg@landspitali.is*

Íslenskir læknar hafa ekki verið afkastamiklir á ritvelli fagurbókmennta. Nokkrir hafa verið liðtækir hagyrðingar, einhverjir hafa gefið ljóðabækur, leikrit og skáldsögu en lítið hefur verið um stórvirki andans frá stéttinni.

Það var mér mikil ánægja þegar ég uppgötvaði að sennilega hefur læknir skrifað eitt mesta meistaraverk Íslendingasagna, sjálfa Fóstbræðrasögu. Sagan fjallar um tvær söguhetjur: skáldið Þormóð Bessason og kappann Þorgeir Hávarsson.

Í fyrri hluta sögunnar er sagt frá þeim fóstbræðrum báðum en síðan skilja leiðir og Þorgeir fer utan í þjónustu konunga.

Í næstu köflum er greint frá þeim hvorum í sínu lagi, annars vegar kvennamálum og vandræðagangi Þormóðar og hins vegar vígaferlum Þorgeirs og falli hans norður á Melrakkasléttu. Eftir það fylgir sagan Þormóði þar til hann deyr hetjudauða á Stiklastöðum með Ólafi konungi digra.

Halldór Laxness studdist við Fóstbræðrasögu þegar hann skrifaði Gerplu sem er eins konar skopstæling á bókinni. Reyndar hafa sumir fræðimenn sagt að Fóstbræðrasaga sé frá hendi höfundar síns háðslegt skop um hetjudýrkun samtímans. Er þá Gerpla skopstæling á skopstælingu? Hvernig sem á það er litið er Fóstbræðrasaga mjög skemmtileg bók og fyndin.

Það vekur athygli hversu vel höfundurinn er heima í læknisfræði samtíma síns og veltir fyrir sér ýmsum kenningum og almennum fróðleik. Í sögunni er að finna þennan texta: „en reiði hvers manns er í galli, en líf í hjarta, minni í heila, metnaður í lungum, hlátur í milti, lystisemi í lifur." Þarna koma fram helstu grunnatriði í læknisfræði Hippókratesar um skiptingu eðlislægra eiginleika eftir líffærum.

Menn vissu að hjartað var lífvöðvi líkamans eða lífið sjálft, enda bjó sálin í því. En hjartað var líka aðsetur hugrekkis og hugleysis. Í sögunni er stórt hjarta álitið heyra blauðum til vegna þess að hræðslan sé í réttu hlutfalli við blóðið í hjartanu. Stórt hjarta rúmaði mikið blóð en hjarta hins hugprúða lítið. Mikill hjartsláttur gefur til kynna að maður sé hræddur.

Þessi trú á sambandið milli hjarta og hugrekkis var reyndar grundvöllur þess að menn drukku hjartablóð og borðuðu hjartað eins og berserkir gerðu til að sigra í orustum.

Í sögunni er fjallað um hjartað í Þorgeiri sem var smátt og blóðlítið. Þetta skýrir óttaleysi og samviskuleysi kappans. Höfundurinn lýsir því hvernig banamenn hans krufðu líkið og undruðust hversu lítið hjartað var. Hann klæðir þessar hugleiðingar sínar í trúarlegan búning því að hann segir að þessa miklu hugprýði eigi hann sjálfum höfuðsmiðnum að þakka. Sagan færir þannig líffræðilega sönnun á hugrekki Þorgeirs Hávarssonar fengna með krufningu á hjarta hans. Höfundurinn slær fram ákveðinni kenningu sem hann sannar síðan með vísindalegri rannsókn. Þorgeir var eiginlega hjartalaus og gat því hvorki fundið til með fólki né heldur elskað aðra. Þetta var án efa skýringin á sálarleysi hans, siðblindu og kynleysi að mati höfundar. Þessar athugasemdir

## Heimilislæknir – heimilislæknastöðin Uppsalir

Laus er til umsóknar staða sérfræðings í heimilislækningum við Heimilislæknastöðina Uppsölum, Kringlunni. Staðan er laus frá 1. apríl 2013. Um fullt starf er að ræða. Í fullu starfi fellst að hafa að minnsta kosti 1500 sjúkratryggða á skrá.

Staðan fellur undir rammasamning Sjúkratrygginga Íslands (SÍ) við heimilislækna sem starfa utan heilsugæslustöðva. Um er að ræða stöðu sérfræðings í heimilislækningum skv. fyrrgreindum samningi og er hún bundin við starfshópinn við Heimilislæknastöðina Uppsölum, Kringlunni. Læknir sem ráðinn er í stöðuna þarf að vera í samstarfi við þann hóp heimilislækna sem þar starfar, meðal annars vegna afleysinga.

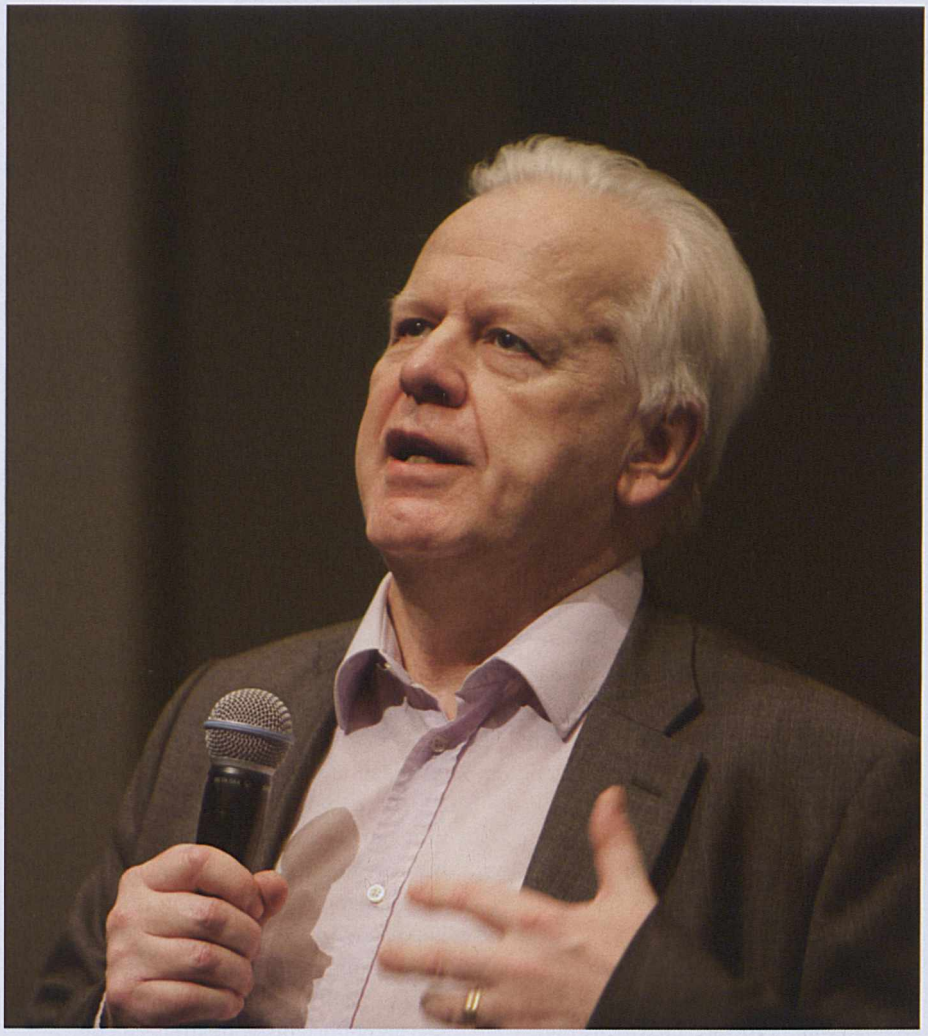
**Hæfniskröfur:** Umsækjandi skal hafa sérfræðiviðurkenningu í heimilislækningum.

Nánari upplýsingar veita Hafsteinn Skúlason eða Gunnar Baarregaard heimilislæknar við Heimilislæknastöðina Uppsölum, Kringlunni, í síma 568 7770.

Greiðslur eru samkvæmt ofangreindum samningi við SÍ og um hlutdeild sjúkratryggðra fer skv. reglugerð um hlutdeild sjúkratryggðra í kostnaði vegna heilbrigðisþjónustu, nú nr. 1175/2011.

**Umsóknarfrestur er til og með 17. mars 2013.**

Umsókninni skulu fylgja vottfestar upplýsingar um nám, fyrri störf, reynslu af kennslu, vísindavinnu og stjórnunarstörfum ásamt sérprentun eða ljósriti af greinum sem umsækjandi kann að hafa birt eða skrifað.



*Á Læknadögum í Hörpu um daginn lét Óttar Guðmundsson gamminn geisa um þá svarabræður Þormóð Kolbrúnarskáld og Þorgeir Hávarsson og höfund sögunnar af þeim. Spurning hvort innkirtlalæknir hafi skrifað Fóstbræðrasögu?*

um hugrekki og hjartastærð Þorgeirs eru skráðar af miklu innsæi og líklegt að læknislærður maður hafi gert það.

Annars staðar í sögunni er þessi tilvitnun í líffærafræði samtímans: „Öll bein hans skulfu þau er voru í hans líkama en það voru tvö hundruð beina og fjórtán bein. Tennur hans nötruðu, þær voru þrír tigir. Allar æðar í hans hörundi pipruðu fyrir hræðslu sakir. Þær voru fjögur hundruð og fimmtán." Þarna skýtur höfundurinn inn almennum læknisfræðilegum fróðleik lesendum til skemmtunar.

Sjúkdómalýsingar eru nokkrar í bókinni. Þannig slær ástkona Þormóðar, Þorbjörg Kolbrún, hann með ógurlegum augnverk eða höfuðkvölum þegar hann snýr kvæði hennar upp á lof til annarrar konu. Af lýsingum að dæma er um heiftarlegt mígreni að ræða sem lagast ekki fyrr en Þormóður játar sviksemi sína fyrir fólki. Faðir hans, Bersi læknir, ráðleggur honum að gera það og greinilegt að hann er sammála mörgum nútímalæknum sem telja að mígreni eigi sér að einhverju leyti andlegar skýringar. Annars staðar er lýsing á sárum sem Þormóður hlaut í bardaga og hversu lengi hann var að jafna sig. Hér heldur læknir um pennann, sem þekkir dynti ýmissa veikinda sem lúta ekki neinum almennum lögmálum heldur fara sínar eigin leiðir.

Margt bendir til að höfundur hafi haft talsverða reynslu af konum og þekkt vel sálarlíf þeirra. Hann skýtur inn setningum sem sýna innsæi í mannlega hegðun og samband kynjanna. Þegar Þormóður hafði móðgað Þórdísi segir sagan að hún hafi reigt sig og skotið öxl við honum „eins og konur eru jafnan vanar, þá er þeim líkar eigi allt við karla".

Í sögulok er frásögnin af hetjudauða Þormóðar. Hann gekk vel fram í bardaganum að Stiklastöðum enda vildi hann falla með konungi sínum. Þormóður fékk ör í síðuna og leitaði til kornhlöðu þar sem sárir menn lágu og kona nokkur bjó um áverkana. Hún vildi gefa Þormóði laukgraut að drekka til að sjá hvort hann hefði holsár eða ekki. En Þormóður sýndi læknum litla virðingu og sagðist ekki ekki hafa grautsótt.

Þegar hún spurði hverju það sætti að hann væri svo fölur svaraði hann með vísu og útúrsnúningum. Hún reyndi að draga út örina með spennitöng en ekkert gekk. Þormóður bað hana þá að skera til járnsins svo að hann næði betra tangarhaldi á örinni. Hún gerði svo en hann gaf henni þá gullhring að launum svo að læknisverkin voru betur launuð á þessum tíma en nú. Hann kippti þá örinni úr sárinu og lágu tágar af hjartanu á krókunum, sumar rauðar, aðrar hvítar, gular og grænar. Þá mælti Þormóður þau orð sem uppi munu verða meðan land byggist:

„Vel hefur konungurinn alið oss, hvítt er þessum karli um hjartarætur." Hann kastaði fram einni vísu og dó eftir það standandi og féll ekki til jarðar fyrr en hann var dauður.

Lýsingin á viðskiptum Þormóðar og læknisins er mjög skemmtileg og greinilegt að höfundurinn þekkir vel til erfiðra og hrokafullra sjúklinga sem hlýða engum fyrirmælum. Læknirinn sýnir mikið langlundargeð með þessum stæriláta manni sem svarar ráðleggingum með skætingi. Mér finnst þetta samtal minna helst á reynslu mína af slysadeild þegar læknar reyna eftir mætti að ræða við óþekka og drukkna gesti sem haga sér eins og stór börn.

Þannig má segja að Fóstbræðrasaga sé margslungin bók þar sem blandað er saman hetjusögu, læknisfræði og margs konar speki úr heimi sállækninga. Ég tel líklegt að höfundurinn hafi verið skemmtilegur læknir sem bjó yfir mikilli þekkingu í fræðunum og hafði reynslu af veiku fólki og sjúkdómum. Hann hafði ríka kímnigáfu og bjó yfir miklu innsæi í mannlegt eðli. Engin önnur Íslendingasaga hefur að geyma svo mikla læknisfræðilega kunnáttu. Loksins eignaðist læknastéttin ritsnilling þótt seint væri!

Læknar eru hvattir til að koma á framfæri við ritstjórn eða pistlahöfund ábendingum um efni sem þeir vilja að fjallað verði um.

# Ýmislegt gagnlegt um börn og lækna



**Dögg Pálsdóttir**
lögfræðingur
Læknafélags Íslands

*DoggP@lis.is*

Nýlega leitaði læknir til LÍ með spurningu um það hvaða upplýsingar um barn hann mætti gefa forsjárlausu foreldri þess. Um síðustu áramót gengu í gildi breytingar á barnalögum nr. 76/2003 sem snerta meðal annars samþykki foreldra fyrir heilbrigðisþjónustu barns og um rétt forsjárlausra foreldra til upplýsinga um heilsufar barnsins. Á þetta getur reynt í samskiptum lækna og foreldra og því gagnlegt að fara yfir þessar reglur.

Í nýrri 28. gr. a. barnalaga er fjallað um inntak sameiginlegrar forsjár. Þegar foreldrar fara sameiginlega með forsjá barns taka þeir sameiginlega allar meiriháttar ákvarðanir um barnið. Búi foreldrar með sameiginlega forsjá ekki saman, er það lögheimilisforeldrið sem tekur afgerandi ákvarðanir um daglegt líf barnsins, meðal annars um venjulega eða nauðsynlega heilbrigðisþjónustu. Foreldrarnir eiga þó að leitast við að hafa samráð áður en ákvarðanir um barnið eru teknar. Með því eru foreldrar hvattir til að taka tillit til skoðana og sjónarmiða hvors annars. Ef foreldrar með sameiginlega forsjá ná ekki samkomulagi um þau atriði sem þar eru tilgreind, meðal annars heilbrigðisþjónustu fyrir barnið, tekur lögheimilisforeldrið ákvörðunina. Barnalögin gera greinarmun á „venjulegri" og „nauðsynlegri" heilbrigðisþjónustu. Með „venjulegri heilbrigðisþjónustu" er átt við minniháttar heilbrigðisþjónustu, svo sem reglubundið ungbarnaeftirlit, læknisaðstoð vegna minniháttar kvilla og reglubundna tannlæknaþjónustu. Með „nauðsynlegri heilbrigðisþjónustu" er átt við þá þjónustu sem heilbrigðisstarfsmenn mæla með en undir hana geta fallið hvers konar rannsóknir og greining en einnig meðferð, lyfjagjöf og aðgerðir.

Af þessum lagabreytingum leiðir að hvað sem sameiginlegri forsjá líður tekur lögheimilisforeldrið allar ákvarðanir um heilbrigðisþjónustu barnsins, náist ekki samkomulag milli foreldranna um hana. Í 1. mgr. 26. gr. laga um réttindi sjúklinga nr. 74/1997 segir: „Foreldrar sem fara með forsjá barns skulu veita samþykki fyrir nauðsynlegri meðferð barns yngra en 16 ára. Eftir því sem kostur er skulu sjúk börn höfð með í ráðum og alltaf ef þau eru 12 ára eða eldri." Af nýrri 28. gr. a. barnalaga leiðir að þegar foreldrar búa ekki saman er nægilegt að afla samþykkis lögheimilisforeldris fyrir nauðsynlegri meðferð barns yngra en 16 ára.

Þessi nýju ákvæði vekja spurningu um hvað gildi um heilbrigðisþjónustu sem barn þarf á að halda meðan það er í umgengni hjá hinu foreldrinu. Kemur þá til skoðunar 3. mgr. 46. gr. barnalaga þar sem segir: „Foreldri sem nýtur umgengni er heimilt að taka þær nauðsynlegu ákvarðanir um daglegt líf barnsins sem fylgja umgengninni. Foreldri sem barn býr hjá ber að tryggja að foreldri sem nýtur umgengni fái nauðsynlegar upplýsingar til þess að umgengnin þjóni hag og þörfum barnsins." Telja verður að af þessu leiði að hvað sem líður forsjá barnsins taki umgengnisforeldrið að minnsta kosti allar ákvarðanir sem lúta að venjulegri heilbrigðisþjónustu meðan barnið er í umgengni.

Um upplýsingarétt forsjárlauss foreldris er fjallað í 52. gr. barnalaga. Mikilvægt er að draga það fram að forsjárlaust foreldri á rétt á því að fá frá hinu foreldrinu munnlegar upplýsingar um hagi barnsins, þar á meðal varðandi heilsufar þess. Eðlilegast er að forsjárforeldrið veiti forsjárlausa foreldrinu upplýsingar af þessu tagi. En stundum er það svo að foreldrar eiga erfitt með að halda uppi eðlilegum samskiptum um hvaðeina er viðkemur barninu. Forsjárlausa foreldrinu er því veittur réttur til að fá munnlegar upplýsingar um barnið frá öðrum aðilum sem fara með mál þess, meðal annars heilsugæslu, sjálfstætt starfandi sérfræðingum og sjúkrahúsum. Í þessum rétti felst ekki heimild til að fá upplýsingar um hagi forsjárforeldrisins. Heimilt er að synja um heilsufarsupplýsingar ef hagsmunir foreldris af því að notfæra sér þær þykja eiga að víkja fyrir mun ríkari almanna- eða einkahagsmunum, þar á meðal ef telja verður að upplýsingagjöf sé skaðleg fyrir barn. Ef læknir neitar því að veita heilsufarsupplýsingar um barn af því að hann telur upplýsingagjöfina geta orðið skaðlega fyrir barnið, getur forsjárlausa foreldrið skotið málinu til sýslumanns. Þegar sérstaklega stendur á getur forsjárforeldrið farið þess á leit við sýslumann að hann svipti forsjárlausa foreldrið upplýsingarétti, svo sem frá sjúkrahúsum eða heilsugæslu. Í því tilviki væri lækni óheimilt að veita upplýsingarnar.

Af þessum ákvæðum leiðir að leiti forsjárlaust foreldri til læknis barns varðandi heilsufarsupplýsingar um það, ber lækninum að veita foreldrinu þessar upplýsingar munnlega, enda telji læknirinn að upplýsingagjöfin sé barninu ekki skaðleg. Lækninum ber ekki að ræða við forsjárforeldrið um upplýsingagjöfina og þarf ekki leyfi þess.

Um heilbrigðisþjónustu barna og upplýsingarétt forsjárlauss foreldris til heilsufarsupplýsinga um barnið gilda eftirfarandi meginreglur:

Ef foreldrar barns sem lýtur sameiginlegri forsjá búa ekki saman er það lögheimilisforeldrið sem tekur allar ákvarðanir um heilbrigðisþjónustu barnsins, bæði venjulega og nauðsynlega heilbrigðisþjónustu. Umgengnisforeldri tekur þó ákvarðanir varðandi að minnsta kosti venjulega heilbrigðisþjónustu þegar barn er í umgengni hjá því.

Forsjárlaust foreldri á rétt á munnlegum upplýsingum um heilsufar barnsins frá öðrum aðilum, svo sem heilsugæslu, sjálfstætt starfandi sérfræðingum og sjúkrahúsum. Þessum aðilum er heimilt að synja um þessar upplýsingar ef hagsmunir foreldris af því að fá upplýsingarnar eiga að víkja fyrir mun ríkari almanna- eða einkahagsmunum, til dæmis ef telja verður að upplýsingagjöfin sé skaðleg fyrir barnið.



# Powerdoc A/S óskar **eftir sérfræðilæknum** til Dubai og Abu Dhabi

Dreymir þig um áskoranir í nýju umhverfi, þar sem þú getur haft áhrif á starfsframa þinn og þar sem umbunað er fyrir mikla vinnu, metnað og hæfileika. Þá er þetta tækifærið.

Powerdoc hefur að bjóða einstæða möguleika til faglegrar vinnu í nútímalegri menningu í Austurlöndum nær og tækifæri til að hafa áhrif á heilbrigðismál, sem eru í feiknalegri þróun.

Powerdoc tryggir að allar aðstæður séu hagstæðar varðandi flutning, laun, samninga, húsnæði, vegabréfsáritun og fleira. Við erum samstarfsaðilar.

**Ráðningaviðtöl verða í Danska sendiráðinu dagana 9. 10. og 11. apríl 2013.**

Nánari upplýsingar um Dubai og Abu Dhabi eru veittar hjá alþjóðadeild okkar:

Rene Gervig Hansen:
**rene@powerdoc.dk**

Tine Liingaard Jørgensen:
**tine@powerdoc.dk**

Nánari upplýsingar í síma:
Telefon: **(+45) 45 540 540**
Netfang: **info@powerdoc.dk**

- **Húðsjúkdómalæknar**
- **Kvensjúkdómalæknar**
- **Augnlæknar**
- **Barnalæknar**
- **Röntgenlæknar**
- **Þvagfæraskurðlæknar**

Powerdoc hefur 12 ára reynslu í að flytja og senda hæfileikaríkt starfsfólk í verkefni innanlands og utan. Nánari upplýsingar á heimasíðu okkar: **www.powerdoc.dk**

MEDIC STAFF BY POWER DOC®

POWERDOC A/S
Sønderhøj 16
DK-8260 Viby J
Tlf.: (+45) 45 540 540
www.powerdoc.dk

# Siðfræðitilfelli og hugleiðingar

## Siðfræði í blaðinu

Siðfræðipistlar hafa birst í Læknablaðinu síðastliðin fjögur ár. Stefán Hjörleifsson og Ástríður Stefánsdóttir hafa stýrt pistlunum frá upphafi og skrifað hugleiðingar um tilfelli af siðfræðilegum toga, í fyrstu í samvinnu við Bryndísi Benediktsdóttur sem sat í ritstjórn blaðsins árin 2006-2011, en nú hefur Sigurbergur Kárason tekið við sem tengiliður Stefáns og Ástríðar við ritstjórn.
Þeir sem hafa hugmyndir og tilfelli til að útfæra, eða þanka og vangaveltur um siðfræðileg efni til að birta hér í blaðinu snúi sér til Stefáns,
*stefan.hjorleifsson@isf.uib.no*

## Tilfelli

Eldri kona situr á rúmi og gjóar augunum annað veifið að dyrum sjúkrastofunnar. „Sigríður Pétursdóttir, ert það þú?“ spyr læknirinn brosandi. Hann kynnir sig sem svæfingalækni og nær sér í stól. Sjúklingurinn spyr hvort hann muni sjá um svæfinguna eða aðgerðina en læknirinn neitar hvoru tveggja. Læknirinn spyr vinsamlega stuttra spurninga um sjúkrasögu og fyllir út svæfingablað. Sjúklingurinn svarar samviskusamlega. Hún segist hafa verið í öngum sínum yfir því að dóttir hennar hafi þurft að annast hana vegna þess að ekki var tekið mark á verkjunum í fótleggnum. Læknirinn lítur niður og segir „já, ég skil“. Sími konunnar hringir og hann bíður eftir því að hún ljúki símtalinu.

Konan verður áhyggjufull þegar læknirinn fer að útskýra fyrir henni mænudeyfingu. Hún spyr endurtekið út í lyfjagjöf og hvort ekki sé hægt að framkvæma aðgerðina í svæfingu. Vinsamlega en ákveðið útskýrir hann í flýti kosti mænudeyfingar og býður henni að fá einnig róandi lyf. Sjúklingurinn segist eiga pínulitlar bláar sykurtöflur heima sem hafi engin áhrif á sig og þau hlæja bæði hjartanlega. Að lokum spyr læknirinn hvort hún hafi einhverjar spurningar. Konan verður alvarleg og segist hafa áhyggjur af mörgu. Læknirinn: „Já, en varðandi deyfinguna, meinti ég.“ Sjúklingurinn: „Nú, en ekki skurðaðgerðina?“ Læknirinn: „Nei. Bara um deyfinguna.“

Gamla konan virðist kvíðin, spyr um verki og hvort hún verði vakandi í aðgerðinni. Læknirinn fullvissar hana vinsamlega í fáum orðum um að allt verði í góðu lagi. Hann er orðinn óþolinmóður, lítur í pappírana og segir „allt í góðu?“ Hún hikar: „Í góðu ...? Ég er kvíðin, alveg hræðilega kvíðin.“ Hann lofar að hún fái róandi lyf í aðgerðinni og endurtekur: „Allt í góðu?“ Hún segist ekkert vita hvort hún geti treyst skurðlækninum og finnst að svæfingalæknirinn eigi að vera viðstaddur. „Já, ég ætti kannski að vera það en ég er því miður að sinna öðru á morgun,“ segir hann hlæjandi og stendur upp. Hann kveður með handabandi, óskar henni góðs gengis og fer. Gamla konan lítur út um gluggann og andvarpar.

# Hugleiðingar

**Rún Halldórsdóttir**
svæfingalæknir

Hér er lýst heimsókn svæfingalæknis til sjúklings vegna fyrirhugaðrar aðgerðar daginn eftir. Því verður ekki alltaf við komið að sami læknirinn sjái svo um svæfinguna eða deyfinguna þegar til aðgerðar kemur þótt það væri æskilegt, bæði frá sjónarhóli læknis og sjúklings. Í erli dagsins þarf oft að afgreiða þessar heimsóknir á sem stystum tíma, oft mörg viðtöl í lok dags eða inn á milli annarra starfa.

Gamla konan situr ein í sjúkrastofunni án fylgdar ættingja eða vinar. Ekki kemur fram hvaða aðgerð hún er að fara í. Hvorki sjúklingurinn né læknirinn nefnir það. Mögulega sneiða þau bæði hjá því vegna alvarleika aðgerðarinnar. Hægt er að geta sér til um að framkvæma eigi aflimun vegna blóðrásarþurrðar eða dreps því konan segir frá því að hún hafi verið upp á dóttur sína komin vegna mikilla verkja í fótleggnum og hún er óánægð með að ekki hafi verið tekið mark á henni fyrr.

Með stuttaralegu svari má segja að svæfingalæknirinn gefi til kynna að honum komi þetta ekki við. Hann útskýrir kosti deyfingarinnar umfram svæfingu en aldrei virðist inni í myndinni að sjúklingurinn hafi sjálfur rétt til að velja svæfingu umfram deyfingu. Sú rökræða virðist ekki fara fram milli læknisins og sjúklingsins og á hún rétt á sér? Líklegt er að hverjum sýnist sitt, en vissulega er oft hægt að gefa sjúklingi möguleika á að taka þátt í ákvörðunum varðandi eigin læknismeðferð. Þá verður að tryggja sjúklingum góða fræðslu. Oft afla sjúklingar sér upplýsinga sjálfir, sérstaklega eftir tilkomu netsins, og það verða læknar að sætta sig við og virða.

Margir, sérstaklega yngra fólk, óttast svæfingu, sérstaklega að vakna upp í miðri aðgerð eða að vakna aldrei aftur, að fá verki eða að svæfingin hafi slæmar afleiðingar.[1] Mín reynsla er sú að sjúklingar segjast oft ekki hafa áhyggjur af aðgerðinni sjálfri en óttast hins vegar svæfinguna eða deyfinguna. Með því að spyrja sjúklinginn hreint út hvað hann óttist gefst tækifæri til upplýsingar og fræðslu og jafnvel að leiðrétta ranghugmyndir um svæfingar og deyfingar til dæmis. Slíkar samræður skapa traust milli læknis og sjúklings.

Þegar læknirinn gefur gömlu konunni kost á að spyrja segist hún hafa áhyggjur af mörgu. Í stað þess að leyfa henni að létta á hjarta sínu með því að spyrja af

hverju hún hafi áhyggjur, vill læknirinn einungis ræða tæknilegu hliðina sem snýr að hans sérgrein. Þannig kemur hann sér hjá að ræða tilfinningar sjúklings, áhyggjur og mögulega erfiðari spurningar varðandi veikindin og batahorfur. Vissulega er svæfingalæknirinn einungis einn margra lækna sem koma að meðferð sjúklingsins í tilfelli sem þessu. Á hinn bóginn er ekki endilega rétt af honum að vísa öllu frá sér nema því sem snertir beinlínis hans sérgrein.

Gamla konan segist í lok viðtalsins vera mjög kvíðin og óörugg. Hún biður aftur um svæfingu og reynir að ná til læknisins með því að óska eftir því að hann verði viðstaddur. Hann fullyrðir að allt verði í lagi og skilur við hana án þess hún að hafi komið því að sem henni liggur á hjarta. Andvarp hennar í lokin gefur líklega til kynna að hennar sálarangist sé sú sama og fyrir viðtalið. Líklegt er að hún hafi orðið fyrir djúpstæðum vonbrigðum með svæfingalækninn.

Þetta tilfelli er úr norskri rannsókn sem gerð var á 500 rúma kennslusjúkrahúsi til þess að skoða hvernig læknar önnuðust sjúklinga sína bæði læknisfræðilega og sem meðbræður. Skoðað var með 101 myndbandsupptöku hvernig sjúkrahúslæknar hegðuðu sér í vitjunum sínum til sjúklinga. Rannsóknin sýndi að læknunum var umhugað um heilsufar sjúklinga sinna og vildu að læknisfræðileg þekking þeirra kæmi að sem mestu gagni. Jafnframt voru læknarnir kurteisir og vingjarnlegir. Engu að síður leiddu þeir áhyggjur sjúklinganna og persónuleg vandamál vísvitandi hjá sér.[2]

Þessi niðurstaða er umhugsunarverð. Spurningar vakna um hvort framkoma lækna í starfi sé á einhvern hátt „lærð". Temja læknar sér „yfirborðslega læknaframkomu" í læknanámi eða í upphafi ferils með því að taka kennara sína, eldri lækna, sér til fyrirmyndar? Er þetta aðferð til að kikna ekki undan byrðum læknisstarfsins? Ráð til að taka ekki raunir sjúklinga sinna of mikið inn á sig? Sjálf man ég vel eftir vonbrigðum mínum sem læknanemi vegna vandræðagangs reyndra lækna sem þurftu að færa sjúklingum sínum slæm tíðindi, en dáðist að öðrum sem gátu komið orðum að hlutum á réttan hátt og svarað sjúklingum sínum sínum í einlægni.

Líklega er ekki öllum jafn eðlislægt að eiga góð samskipti við aðra. Auk upplags einstaklings, geta meðal annars uppeldi, menntun, reynsla í lífi og starfi skipt máli. Siðfræðikennsla í læknanámi, jafnvel meiri áhersla á sögu læknisfræðinnar og listir í tengslum við læknisfræði geta aukið veg mennskunnar í læknisstarfinu. Einnig þurfa læknar að stuðla að siðfræðilegri umræðu innan stéttarinnar, innan heilbrigðisstofnana og úti í samfélaginu. Þetta er þegar gert á marga vegu með námskeiðum og fræðslufundum. Hér á Norðurlöndum hafa læknafélögin öll eigin siðfræðiráð sem taka til umfjöllunar málefni bæði að eigin frumkvæði og einnig að beiðni utanaðkomandi aðila, til dæmis við lagasetningar um heilbrigðismál. Hver og einn getur svo lagt sitt af mörkum til að stuðla að góðum starfsanda á vinnustað, sýnt tillitssemi og samstarfsvilja.

Takmark læknanáms má aldrei verða að útskrifa ópersónulega vísindamenn sem umgangast sjúklinga á vélrænan hátt. Fyrir því eru ýmsar ástæður. Nefna má að samkvæmt rannsóknum minnkar það kvíða og verkjavandamál og styttir sjúkrahúslegu ef sjúklingar fá góðar upplýsingar og fræðslu fyrir aðgerðir. Vitað er að sjúklingar leggja síður fram kærur vegna læknamistaka ef þeim finnst þeir vera í góðu sambandi við lækninn sinn og eru ánægðir með framkomu hans.[3,4] Einnig er vitað að einlægni og samviskusemi eru meðal þess sem sjúklingar taka tillit til þegar þeir gefa læknum einkunn.[5] Starfsánægja lækna hlýtur líka að miklu leyti að byggjast á góðum samskiptum við sjúklinga sína, þótt allir kannist við að auðvelt sé að falla í þá gryfju að afgreiða sjúklinga eins og hluti á færibandi í erli dagsins.

### Heimildir


1. Shevde K, Pangopoulos G. A survey of 800 patients´ knowledge, attitudes and concerns regarding anesthesia. Anesth Analg 1991; 73: 190-8.
2. Agledahl KM, Gulbrandsen P, Förde R, Wifstad Å. Courteous but not curious:how doctors´ politeness masks their existential neglect. A qualitative study of video-recorded patient consultations. J Med Ethics 2011; 37: 650-4.
3. Klafta JM, Roizen MF. Current understanding of patients´attitudes toward and preparation for anesthetic. Anesth Analg 1996;83: 1314-21.
4. Kehlet H, Wilmore DW. Multimodal strategies to improve surgical outcome. Am J Surg 2002; 183: 630-41.
5. Duberstein P, Meldrum S, Fiscella K, Shields CG, Epstein RM. Influences on patients´ ratings of physicians: Physicians demographics and personality. Patient Educ Couns 2007; 65: 270-4.


# Þankar eftir lestur siðfræðipistils

**Sigurbergur Kárason**

Ég vil þakka Rún Halldórsdóttur fyrir góðan pistil. Í tilefni af honum hefur ritstjórn blaðsins rætt hlutverk siðfræðipistla í blaðinu og er sammála um að megintilgangur þeirra sé að vekja hjá lesendum spurningar og hugrenningar um ýmis álitamál fremur en að veita endanleg svör. Við höfum velt því fyrir okkur hvort fá ætti lesendur til að skrifa um hugleiðingar sem lestur pistlanna vekur. Undirrituðum rann blóðið til skyldunnar sem svæfingalækni – ekki síst þar sem hann kannaðist við sjálfan sig í hlutverki ópersónulega svæfingalæknisins sem ræðir við sjúkling fyrir aðgerð.

Í hugleiðingum Rúnar kemur fram að æskilegt sé að læknar gefi sér tíma með sjúklingum, geri þá að þátttakendum í ákvörðunum um meðferð og myndi við þá persónuleg tengsl. Hún bendir á að nám þeirra ætti að stuðla að þessu. Öll getum við tekið undir þetta.

Í umhverfi þar sem jafnan skortir fé og oft tíma, aðstöðu og mannskap verður þó að einhverju leyti að forgangsraða markmiðunum sem á að ná í stuttu viðtali við sjúkling. Viðtalið mótast ávallt af alvarleika, umfangi og bráðleika sjúkdómsins sem um ræðir, áhættu svæfingarinnar og aðgerðarinnar og hlutverki þess sem tekur viðtalið. Ef tíminn er knappur þarf að skýra tilgang viðtalsins fyrir sjúklingnum svo að væntingar hans séu í réttu samræmi við það. Óraunhæft er

að ætla hægt sé að leysa öll vandamál og svara hvers kyns spurningum í stuttu viðtali. Ef vel tekst til má þó ná býsna langt. Að auki sinna fleiri starfsstéttir en læknar upplýsingagjöf til sjúklinga fyrir aðgerð, meðal annars hjúkrunarfræðingar og sjúkraþjálfarar. Svæfingalæknir sem aðeins sinnir einum sértækum þætti í meðferð sjúklingsins hefur ekki endilega innsýn inn í alla meðferðarþætti eftir aðgerð.

Í öllum viðtölum svæfingalækna er forgangsatriði að fá upplýsingar til að tryggja öryggi sjúklingsins þannig að undirbúningur sé sem bestur fyrir fyrirhugaða svæfingu og aðgerð. Þannig er reynt að draga úr líkum á fylgikvillum. Gefnar eru upplýsingar um hvað sé í vændum svo sjúklingurinn viti við hverju megi búast hvað varðar svæfinguna og líðan strax eftir aðgerð. Þannig er reynt að draga úr kvíða og svara spurningum sem brenna á sjúklingnum. Ef hann hefur sérstakar óskir er reynt að verða við þeim en forsendur sjúklinga til að velja milli meðferða eru oftast takmarkaðar og þeir háðir ráðleggingum læknis.

Í tilfellinu sem Rún lýsti útskýrði svæfingalæknirinn hvorki tilgang viðtalsins né vinnutilhögun deildarinnar þannig að sjúklingurinn hafði hugsanlega ekki réttar væntingar. Þegar sjúklingurinn óskar eftir svæfingu svarar læknirinn því til að deyfing sé besta aðferðin. Hann hefði jafnframt átt að upplýsa sjúklinginn um að hægt sé að gefa slævandi lyf í dreypi meðan á aðgerð stendur og þá viti sjúklingurinn lítið af sér. Læknirinn fullyrðir að „allt verði í lagi". Slíkt ber að forðast en útskýra heldur að öllum aðgerðum fylgi einhver áhætta. Viðtalinu sé einmitt ætlað að undirbúa aðgerðina sem best og reyna að koma í veg fyrir að eitthvað óvænt komi upp á. Oftast tek ég líka fram að á deildinni starfi úrvalsfólk sem ég treysti vel. Það muni sinna sjúklingnum af kostgæfni og vaka yfir honum allan tímann. Stöðugt verði fylgst með lífsmörkum og því hægt að bregðast hratt við ef með þarf. Yfirleitt forðast svæfingalæknar að ræða náið um sjálfa aðgerðina eða útkomu hennar enda gæti það stangast á við upplýsingar skurðlæknisins. Verði svæfingalæknir var við að sjúklingur sé ekki nægilega vel upplýstur um aðgerðina og hugsanlegar afleiðingar hennar ber honum að vekja athygli skurðlæknis á því.

Til að bæta þjónustu við sjúklinga sem gangast undir valaðgerðir hafa sums staðar verið settar upp innritunarstöðvar. Þangað mæta sjúklingar eftir að dagsetning aðgerðar hefur verið ákveðin, fara í viðtöl og gangast undir skoðanir og rannsóknir sem nauðsynlegar eru til undirbúnings. Slíkt skipulag stuðlar að betri upplýsingasöfnun og upplýsingagjöf og sparar tíma fyrir sjúklinginn. Hann er þá undirbúinn fyrir aðgerðina en þarf ekki að leggjast inn fyrr en að morgni aðgerðardags. Á innritunarstöðinni eru gjarnan veittar ítarlegar upplýsingar á skömmum tíma. Erfitt getur verið að meðtaka allt og skilja. Til að bæta úr því eru sjúklingum þá stundum afhentir bæklingar, þeim vísað á vefsíður og kynningarmyndbönd eða upplýsingagjöfinni fylgt eftir með símtali.

Við bráðaaðgerðir hefur einn þeirra svæfingalækna sem er á vaktinni oft það hlutverk að ræða við og undirbúa slíka sjúklinga fyrir aðgerð. Þannig er betur tryggt að því sé vel sinnt og um leið dregið úr fjölda hlutverka sem hver og einn svæfingalæknir hefur á sinni könnu.

Með því að skipta með sér verkum næst sérhæfing, betra verkskipulag og hagkvæmni. Sjúklingar þurfa þá sjaldnar að bíða lengi eftir lækni sem hefur í of mörg horn að líta. Helsti ókosturinn er að óvíst er að svæfingalæknirinn sem hittir sjúkling fyrir aðgerð muni sjá um að svæfa hann. Á móti kemur að sá sem svæfir hefur betra næði til að sinna því verkefni.

Til að tryggja sem best öryggi sjúklinga og nýtingu skurðstofa er rekstur þeirra því óhjákvæmilega með vélrænt yfirbragð. Að minnsta kosti getur upplifunin af vandlega skipulagðri starfsemi orðið sú, þótt okkur sem þar störfum finnist það ekki. Markmiðið er að sem flestir sjúklingar komist í aðgerðir og í gegnum þær áfallalaust. Það er bæði hagkvæmast fyrir sjúklinginn og þjóðfélagið en ekki síður mikilvægt fyrir alla þá sem eru á biðlista eftir aðgerðum. Til að tryggja öryggi sjúklinga eru meðal annars notaðir gátlistar, líkt og gert er í flugi fyrir flugtak og lendingu. Þetta getur virst ópersónulegt. Starfsfólki á skurðstofu er þó öllu umhugað um mannlegu hliðina á starfseminni og kappkostar að sinna henni af kostgæfni.

Eins og ég lýsi hér að ofan ráða kringumstæður því oft að læknar geta virst ópersónulegir í samskiptum sínum við sjúkling. Hið sama getur átt við um sérhæfingu sem þó er nauðsynleg til að geta veitt sjúklingum betri og öruggari þjónustu. Mikilvægt er að læknar séu meðvitaðir um þetta og hugi að viðmóti sínu í samskiptum við sjúklinga. Nám lækna hefur löngum snúist um fræðilega þekkingu og tæknilega færni en nú er ekki síður lögð áhersla á góð samskipti og hæfni til samvinnu til að tryggja hag sjúklinga.

Umeå universitet

Umeå universitet satsar på kreativa miljöer för studier och arbete. Hos oss finns attraktiva utbildningar, världsledande forskning och utmärkta innovations- och samverkansmöjligheter. Fler än 4 000 medarbetare och 36 000 studenter har redan valt Umeå universitet. Välkommen med din ansökan!

**Biträdande universitetslektor**

vid medicinska fakulteten i kombination med specialiseringstjänstgöring (ST) för läkare eller tandläkare inom valfri specialitet

Läs mer: **www.jobb.umu.se**

# Réttlæti er það sem hver og einn á skilið

Vegna athugasemda læknanna Péturs Heimissonar og Eyjólfs Þorkelssonar í síðasta blaði* sem sagðar eru vera vegna umsagnar okkar um *frumvarp um breytingar á lögum um tóbaksvarnir og lögum um verslun með áfengi og tóbak* er mikilvægt að fá birta umsögn okkar í heild til þess að hver og einn geti metið fyrir sig hversu viðeigandi athugasemdir þeirra félaga eru.

**Efni:** Athugasemdir/ábendingar varðandi frumvarp til laga um breytingar á lögum um tóbaksvarnir og lögum um verslun með áfengi og tóbak (reyklaust tóbak, ungt fólk o.fl.) Þingskjal 641, 499. mál.

Breytingar þær sem lagðar eru til í frumvarpinu tengjast tilskipun sem er hluti af EES-samningnum og því erfitt að verjast þeim. Breytingin er ekki mikil, en verið er meðal annars að bæta skrotóbaki við munntóbak sem bannað er þegar í núgildandi lögum. Samt sem áður er nauðsynlegt að spyrja sig hvers vegna verið er að banna, vegna heilsufarsáhrifa, allt munntóbak sem er mun saklausara en reyktóbak sem er leyfð vara. Vel hreinsað efni eins og sænska snusið hefur mun lægri sjúkdómatíðni í för með sér en annað minna hreinsað munntóbak. Ennfremur er rétt að benda á að krabbamein sem eru gerð að umtalsefni í tengslum við tóbaksnotkun eru ekki nema hluti þeirra vandamála sem fylgja reykingum. Langvinnur lungnasjúkdómur (COPD) sem fylgifiskur reykinga er ekki fylgikvilli munntóbaks. Hjarta- og æðasjúkdómar eru það ekki heldur, að minnsta kosti þá í óverulegum mæli. Þó ekki sé verið að mæla með tóbaksnotkun yfirleitt eða nikótínfíkn verður ekki hægt að fullyrða annað en að ávinningur sé í því fyrir hvern og einn að nota alfarið munntóbak í stað reykinga. Niðurstaða okkar er því sú að ekki sé ávinningur af því að banna munntóbak meðan mun hættulegri og mjög svo aðgengileg vara er á markaðnum. Það hljóti að vera ávinningur í því að hafa á boðstólum minna hættulega vöru í samkeppni við reyktóbakið.

Samkvæmt Talnabrunni hjá Embætti landlæknis (sjá heimasíðu) reyktu 22% karla daglega á aldrinum 18-24 ára fyrri hluta árs 2012. Á sama tíma notuðu 15% munntóbak daglega í þessum sama aldursflokki á fyrri hluta ársins 2012. Hluti þeirra reykir einnig en hluti þeirra gerir það ekki. Spurningin er hvað þeir sem ekki reykja í þessum hópi geri ef munntóbak verður ekki lengur fáanlegt.

Viljum við benda á grein sem vekur athygli á að skaðsemi reyklauss tóbaks er hverfandi miðað við skaðsemi reykinga. Benowitz NL. Smokeless Tobacco as a Nicotine Delivery Device: Harm or Harm Reduction? Clin Pharmacol Ther 2011; 90: 491-3. (doi:10.1038/clpt.2011.191).

Mikilvægt er að hugleiða þetta vel áður en frumvarpið er samþykkt í óbreyttri mynd.

f.h.
Heilsugæslu höfuðborgarsvæðisins
*Lúðvík Ólafsson*, lækningaforstjóri
*Þorsteinn Blöndal*, yfirlæknir

*Heimisson P, Þorkelsson E. Er reyklaust tóbak lyf að mati lækna? Læknablaðið 2013; 99: 101.




# 800 ár frá vígi Hrafns Sveinbjarnarsonar

**Páll Ásmundsson**

Hinn 4. mars 2013 eru 800 ár síðan einn mætasti Íslendingur sögunnar var tekinn af lífi, Hrafn Sveinbjarnarson goðorðsmaður og læknir. Að því fólskuverki stóð Þorvaldur Snorrason Vatnsfirðingur nágrannagoði Hrafns.

## Uppruni og lýsing Hrafns

Hrafn Sveinbjarnarson var fæddur 1166 (?). Hann var af læknum kominn. Atli Höskuldsson langafi hans var í liði Magnúsar góða Noregskonungs er hann barðist við Vindur á Hlýrskógsheiði syðst á Jótlandi árið 1043. Var Atli einn 12 manna er konungur valdi til að binda sár manna eftir bardagann, „en enginn þeirra hafði fyrr sár bundið, en allir þessir urðu hinir mestu læknar." Sonur Atla var Bárður svarti í Selárdal og hans sonur Sveinbjörn faðir Hrafns.

„Sveinbjörn var goðorðsmaður og vitur og mikill atferðarmaður, læknir góður." Hann bjó að Eyri í Arnarfirði með konu sinni Steinunni Þórðardóttur. Þau áttu fimm börn og var Hrafn hinn yngri tveggja sona. Markús sterki, eldri bróðirinn, var prestvígður en dó þrítugur af slysförum og stóð Hrafn þá til arfs og goðorðs.

Í Hrafnssögu er hann sagður „mikill maður og réttleitur í andliti, svartur á hárslit." Þá var hann atgervismaður, völundur að hagleik, skáld, læknir sem ýmsir þeir frændur, vel lærður, lögspakur, vel máli farinn og að öllu fróður.

Um hann var sagt eftir að hann tók við búi og goðorði: „Svo var bú Hrafns gagnauðigt að öllum mönnum var þar heimill matur, þeim er til sóttu og erinda sinna fóru hvort sem þeir vildu setið hafa lengur eða skemur. Alla menn lét hann flytja yfir Arnarfjörð, þá er fara vildu. Hann átti og skip á Barðaströnd. Það höfðu allir þeir er þurftu yfir Breiðafjörð. Og af slíkri rausn Hrafns var sem brú væri á hvorumtveggja firðinum fyrir hverjum er fara vildi." Hrafn kvæntist Hallkötlu Einarsdóttur og áttu þau 9 börn. Af þeim er kominn mikill ættbogi.

## Utanfarir

Hrafn fór þrívegis utan. Fyrstu ferðina fór hann líklega vart tvítugur til Noregs þar sem hann dvaldist veturlangt hjá tignarfólki og var mikils virtur sakir íþrótta. Í þessari för heimsótti hann Orkneyjabiskup er sendi Hrafni síðar veglegar gjafir.

Næsta ferð og hans lengsta var farin til að efna heit á dýrlinginn Tómas Becket sem heitið var á við rostungsveiði. Fór hann fyrst til Noregs en þaðan til Kantaraborgar og færði dýrlingnum tennur rostungsins. Síðan fór hann til Santiago di Compostela á Spáni (leiðin ekki ljós). Þá hélt hann um norðurströnd Spánar til St. Gilles eða Ílansborgar sem sögð er stofnuð af heilögum Egediusi. Þaðan



*Úr glugga Hrafns Sveinbjarnarsonar í kapellunni á Hrafnseyri við Arnarfjörð. Listamaður: Steinþór Sigurðsson.*

fór Hrafn til Rómar og „fal líf sitt á hendi guðs postulum og öðrum helgum mönnum". Frá Róm hélt hann heimleiðis um Norðurlönd. Þriðju ferðina fór Hrafn sem ráðgjafi og leiðsögumaður með Guðmundi Arasyni biskupsefni er hann fór til Noregs til vígslu.

## Lækningar

Hrafn nam læknislist af föður sínum sem aftur hafði hana frá afa sínum. Ekkert liggur fyrir um hvernig námi hans var háttað, hvort stuðst var við bækur eða hvort um var að ræða munnlega kennslu og handleiðslu. Handlækningar hafa legið vel fyrir svo handlögnum manni.

Í Ílansborg voru höfuðstöðvar líknar- og lækningareglunnar sem kennd er við Jóhannes skírara og þykja læknisverk Hrafns minna á störf hennar:

„Til engis var honum svo títt, hvorki til svefns né til matar, ef sjúkir menn komu á fund hans að ei mundi hann þeim fyrst nokkura miskunn veita. Aldrei mat hann fjár lækning sína. Við mörgum mönnum vanheilum og félausum tók hann, þeim er þrotráða voru, og hafði með sér á sínum kostnaði þangað til er þeir voru heilir." Þá þykja lækningar Hrafns minna á læknisfræði Salernóskólans á Ítalíu sem er skammt sunnan Rómaborgar. Gæla menn við þá hugmynd að Hrafn hafi stundað þar nám í suðurför sinni. Altént er líklegt að hann hafi kynnt sér nýjungar í lækningum í ferð sinni.

Öldungadeild Læknafélags Íslands

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

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

**Umsjón síðu:** Páll Ásmundsson

**Vefsíða:** http://innri.lis.is/oldungadeild-li



*Læknaskólinn í Salernó.*

Á frásögnum af lækningum Hrafns er nokkur helgisagnablær enda segir í sögu hans: „Svo fylgdi hans lækningu mikill guðs kraftur að margir gengu heilir frá hans fundi, þeir er banvænir komu til hans fyrir vanheilsu sakir."

Ýmsar lækningar hans teldust ekki gjaldgengar nú enda hefur fræðunum fleygt fram á 800 árum. Sú skurðaðgerð sem lýst er hér í rammagrein sýnist standa nútímanum mun nær.

### Þorvaldur – drápið

Fljótlega eftir að Hrafn kom heim úr förinni með Guðmundi góða og hafði sest að búi sínu á Eyri skiptust þeir á heimboðum hann og Þorvaldur goði Snorrason í Vatnsfirði og mæltust til vináttu hvor af öðrum. Ekki leið þó á löngu áður en slettist á vinskapinn. Þorvaldur var ófyrirleitinn og tók óhikað það sem hann taldi sér bera, oft ránshendi. Hrafn var friðsamur og sáttfús og vildi fara að lögum og fékk Þorvald dæmdan fyrir yfirgang.

Óvild Þorvalds jókst og þar kom að hann reið til Eyrar og ætlaði að brenna Hrafn inni. Hrafni barst njósn af ferðum Þorvalds og varð hann frá að hverfa er lið dreif að Hrafni. Lét Hrafn hlaða grjótvirki kringum bæinn og þegar Vatnsfirðingur gerði næstu atrennu var bærinn óárennilegri auk þess sem Hrafni barst enn liðsauki. Þorvaldur þóttist fús til sátta sem Hrafn þáði en hlaut ámæli fyrir að láta ekki drepa Þorvald meðan hann átti þess kost. Í sögu Hrafns er lýst fjölda fyrirboða um dauða hans.

Á lönguföstu, 4. mars 1013, reið Þorvaldur með lið sitt um nótt, í illu veðri, yfir Glámu til Arnarfjarðar. Hann batt fólk á öllum bæjum þar sem hann fór um, svo ekki bærist njósn. Þessa nótt var í fyrsta skipti þann vetur enginn vörður í virkinu því menn Hrafns töldu útilokað að nokkur sækti að bænum í óveðri á föstu. Óvinirnir gátu því óáreittir lyft manni upp á virkisvegginn og opnaði sá fyrir hinum. Þeir svældu síðan út heimilisfólkið. Þorvaldur lét fóthöggva tvo menn Hrafns og hálshöggva hann sjálfan. Varð hann karlmannlega við dauða sínum.

Tólf árum síðar hefndu synir Hrafns, Sveinbjörn og Krákur, föður síns er þeir brenndu inni Þorvald Vatnsfirðing.

### Hrafn fjarlægir þvagrásarsteina

„Í sveit Hrafns var maður þrotráða ... Hann hafði steinsótt svo að því mátti hann ei þurft sækja er steinninn féll fyrir getnaðarliðu hans." Hrafn tók hann til sín og „létti hans meini með mikilli íþrótt. Og svo sótti meinið að honum að hann varð banvænn og lá bólginn sem naut." Þá leitaði Hrafn álits presta sinna og fleiri viturra manna. Þeir töldu manninn banvænan nema að væri gert. „En Hrafn sagði að hann mundi til taka með guðs forsjá og þeirra atkvæði. Og þá fór hann höndum um hann og kenndi steinsins í kviðinum og færði hann frá í getnaðarliðinn svo sem hann mátti og batt síðan fyrir ofan með hörþræði svo að eigi skyldi upp þoka steininn og öðrum þræði batt hann fyrir framan steininn. Og þá bað hann að allir skyldu syngja fimm pater noster, þeir er inni voru, áður en hann veitti aðgerðina. Og síðan skar hann um endilangt með knífi og tók í brott tvo steina. Síðan batt hann viðsmjör við sárið og græddi hann svo að hann varð heill."

### Heimildir


Bjarnason Ö. Kristinn heimur miðalda og Hrafn Sveinbjarnarson. Læknablaðið 2004; 90: 167-70.
Bjarnason Ö. Hrafn Sveinbjarnarson – líkn og lækningar. Læknablaðið 2004; 90: 253-7.
Hrafns saga Sveinbjarnarsonar hin sérstaka. Sturlunga saga II. Ritstj. Thorsson Ö. Svart á hvítu, Reykjavík 1988: 883-931.
Blöndal LH, Jónsson V. Læknar á Íslandi. Sögufélagið, Reykjavík, 1944.



**Professor of Pathology, specializing in digital pathology**

**Associated with employment as chief physician/specialist at University Hospital Linköping**

This appointment is specifically directed toward teaching in the MD program and also in developing the future MD programs. Furthermore, the holder of this position is to actively introduce digital pathology for research and routine diagnostics in histopathology.

**Further information www.liu.se/en/job**
**Last application day is March 22, 2013**

Linköping University
expanding reality

Dnr LiU-2012-02142

**Targin (stytt samantekt á eiginleikum lyfs)**
Targin 5 mg/2,5 mg: Hver forðatafla inniheldur 5 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 4,5 mg af oxýkódoni, 2,73 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 2,5 mg af naloxón hýdróklóríði og 2,25 mg af naloxóni.Targin 10 mg/5 mg: Hver forðatafla inniheldur 10 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 9,0 mg af oxýkódoni, 5,45 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 5,0 mg af naloxón hýdróklóríði og 4,5 mg af naloxóni.Targin 20 mg/10 mg: Hver forðatafla inniheldur 20 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 18,0 mg af oxýkódoni, 10,9 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 10,0 mg af naloxón hýdróklóríði og 9 mg af naloxóni. Targin 40 mg/20 mg: Hver forðatafla inniheldur 40 mg af oxýkódon hýdróklóríði sem jafngilda 36,0 mg af oxýkódoni, 21,8 mg af naloxón hýdróklóríð tvíhýdrati sem jafngilda 20,0 mg af naloxón hýdróklóríði og 18,0 mg af naloxóni. **Ábendingar:** Miklir verkir sem ekki næst nægileg stjórn á nema með ópíóíð verkjalyfjum. Ópíóíð mótlyfinu naloxóni er bætt í til að vinna gegn hægðatregðu af völdum ópíóíða með því að blokka verkun oxýkódons við ópíóíð viðtaka staðbundið í þörmum. **Skömmtun:** Virkni Targin við verkjastillingu er sambærileg við forðalyfjaform oxýkódon hýdróklóríðs. Skammtinn á að laga að því hversu miklir verkirnir eru og hve næmur hver sjúklingur er. Targin á að gefa eins og hér segir nema því sé ávísað á annan hátt: *Fullorðnir:* Venjulegur upphafsskammtur fyrir sjúklinga sem ekki hafa fengið ópíóíða áður er 10 mg/5 mg af oxýkódon hýdróklóríði/naloxón hýdróklóríði á 12 klukkustunda fresti. Gefa má sjúklingum sem nú þegar fá ópíóíða stærri upphafsskammta af Targin og ræðst það af fyrri reynslu þeirra af ópíóíðum. Targin 5 mg/2,5 mg er ætlað til skammtastillingar þegar verið er að hefja ópíóíðmeðferð og aðlögunar á einstaklingsbundnum skammti. Hámarksdagsskammtur Targin er 80 mg af oxýkódon hýdróklóríði og 40 mg af naloxón hýdróklóríði. Ef þörf er á stærri skammti af Targin á að íhuga að gefa til viðbótar oxýkódon hýdróklóríð forðalyf með sama tíma milli skammta, að teknu tilliti til 400 mg hámarksdagsskammts af oxýkódon hýdróklóríð forðalyfi. Sé gefinn viðbótarskammtur af oxýkódon hýdróklóríði getur það dregið úr jákvæðum áhrifum naloxón hýdróklóríðs á þarmastarfsemi. Eftir algjöra stöðvun á meðferð með Targin og skipti yfir í annan ópíóíða í kjölfarið má búast við að þarmastarfsemi versni. Sumir sjúklingar sem taka Targin samkvæmt reglulegri tímaáætlun þurfa skjótverkandi verkjalyf sem hjálparmeðferð við bráðaverkjum. Targin er forðalyfjaform og því ekki ætlað til meðferðar við bráðaverkjum. Til meðferðar við bráðaverkjum á einn skammtur af hjálparmeðferð að vera um einn sjötti hluti sambærilegs dagsskammts af oxýkódon hýdróklóríði. Ef þörf er fyrir meira en tvo bráðaskammta á dag þarf líklega að hækka skammt Targin. Hækka skal skammtinn á 1-2 daga fresti með 5 mg/2,5 mg tvisvar á dag, eða ef þurfa þykir 10 mg/5 mg af oxýkódon hýdróklóríði/naloxón hýdróklóríði þar til skammtur er orðinn stöðugur. Markmiðið er að koma á sértækum skammti fyrir hvern sjúkling um sig tvisvar á dag sem viðheldur nægri verkjastillingu og lámarks notkun bráðalyfja svo lengi sem þörf er fyrir verkjameðferð. Targin er tekið í ákvörðuðum skammti tvisvar á dag í samræmi við ákveðna tímatöflu. Þótt samstillt skömmtun (sami skammtur kvölds og morgna) samkvæmt ákveðinni tímatöflu (á 12 klukkustunda fresti) eigi vel við flesta sjúklinga, getur verið að sumum sjúklingum henti mismunandi skömmtun sem sniðin er að verkjum þeirra, en slíkt fer eftir verkjum hvers og eins. Almennt gildir að velja á minnsta skammt sem virkar. Hjá sjúklingum sem eru ekki með krabbameinstengda verki er yfirleitt nóg að gefa dagsskammta sem nema allt að 40 mg/20 mg af oxýkódon hýdróklóríði/naloxón hýdróklóríði, en þörf getur verið á stærri skömmtum. *Börn*: Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Targin hjá börnum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. *Aldraðir sjúklingar:* Eins og við á um yngra, fullorðið fólk á að aðlaga skammt eftir því hversu miklir verkirnir eru og næmi hvers sjúklings um sig. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Í klínískri rannsókn var sýnt fram á að plasmaþéttni oxýkódons jafnt sem naloxóns er hækkuð hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi. Þetta átti enn frekar við um naloxónþéttni en oxýkódonþéttni. Ekki er enn vitað um klínískt gildi hlutfallslega mikilla naloxónáhrifa á sjúklinga með skerta lifrarstarfsemi. Gæta skal varúðar þegar Targin er gefið sjúklingum með vægt skerta lifrarstarfsemi. Targin er ekki ætlað sjúklingum með miðlungi mikla eða mikla skerðingu á lifrarstarfsemi. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:* Í klínískri rannsókn var sýnt fram á að plasmaþéttni oxýkódons jafnt sem naloxóns er hækkuð hjá sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. Þetta átti enn frekar við um naloxónþéttni en oxýkódonþéttni. Ekki er enn vitað um klínískt gildi hlutfallslega mikilla naloxónáhrifa á sjúklinga með skerta nýrnastarfsemi. Gæta skal varúðar þegar Targin er gefið sjúklingum með skerta nýrnastarfsemi. *Aðferð við lyfjagjöf:* Targin á að taka í fyrirfram ákveðnum skammti tvisvar á dag samkvæmt fastri tímaáætlun. Forðatöflurnar má taka með eða án matar, með nægum vökva. Targin verður að gleypa í heilu lagi, hvorki má brjóta þær né tyggja. *Tímalengd notkunar:* Targin á ekki að gefa lengur en brýna nauðsyn ber til. Sé þörf fyrir langtíma verkjameðferð vegna eðlis og alvarleika sjúkdóms, verður að fylgjast vel og reglulega með sjúklingi til þess að ákvarða hvort og hversu mikil þörf er á frekari meðferð. Þegar sjúklingur þarf ekki lengur ópíóíðmeðferð er ráðlegt að minnka skammt smám saman, **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. Allar þær aðstæður þar sem ekki á að nota ópíóíða. Alvarleg öndunarbæling með súrefnisskorti í vefjum og/eða koltvísýringshækkun (hypercapnia). Alvarleg, langvarandi lungnateppa. Hægri hjartabilun (cor pulmonale). Alvarlegur astmi. Þarmalömun sem er ekki af völdum ópíóíða. Miðlungi mikil eða alvarlega skert lifrarstarfsemi. **Varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði:** Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í Sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. **Afgreiðslutilhögun og greiðsluþáttaka:** R, X, O. **Pakkningar og hámarkssmásöluverð 1.febrúar 2013:** Targin forðatöflur 5mg/2,5mg: 28stk. Kr. 3.583. Targin forðatöflur 5mg/2,5mg: 98stk. Kr. 9.882. Targin forðatöflur 10mg/5mg: 28stk. Kr. 5.520. Targin forðatöflur 10mg/5mg: 98stk. Kr.15.457. Targin forðatöflur 20mg/10mg: 28stk. Kr. 9.754. Targin forðatöflur 20mg/10mg: 98stk. Kr. 26.310. Targin forðatöflur 40mg/20mg: 28stk. Kr. 18.362. Targin forðatöflur 40mg/20mg: 98stk. Kr. 49.652. **Markaðsleyfishafi:** Norpharma A/S Slotsmarken 15, 2970 Hørsholm, Danmörk. **Nánari upplýsingar fást hjá umboðsaðila á Íslandi:** Icepharma hf. Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. S:540 8000. **Dagsetning endurskoðunar textans (SmPC):** 21. janúar 2013. **Upplýsingar síðast teknar saman 18.febrúar 2013.**

Bayer HealthCare

Xarelto®
rivaroxaban

**arelto (stytt samantekt á eiginleikum lyfs)**
**nnihaldslýsing:** Xarelto 15 mg og 20 mg: Hver filmuhúðuð tafla inniheldur 15 mg eða 20 mg rivaroxaban. **Ábendingar:** Fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki hjá fullorðnum júklingum 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 egamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum og til að fyrirbyggja endurtekna segamyndun í djúpbláæðum og segarek í lungum hjá fullorðnum. **Skammtar og lyfjagjöf**: *Fyrirbyggjandi við eilablóðfalli og segareki:* Ráðlagður skammtur er 20 mg einu sinni á sólarhring, sem er einnig ráðlagður hámarksskammtur.Meðferð með Xarelto á að halda áfram til langs tíma þar sem ávinningur em fyrirbyggjandi við heilablóðfalli og segareki vinnur upp hættuna á blæðingu.Ef skammtur hefur gleymst á sjúklingurinn að taka Xarelto án tafar og halda síðan áfram næsta dag og taka lyfið einu inni á sólarhring eins og lagt var upp með. Ekki skal taka tvöfaldan skammt sama daginn til að vinna upp skammt sem gleymst hefur að taka. *Meðferð við segamyndun í djúpbláæðum, meðferð við egareki í lungum og fyrirbyggjandi við endurteknu segareki í djúpbláæðum og segareki í lungum:*Ráðlagður skammtur við upphafsmeðferð við bráðri segamyndun í djúpbláæðum eða segareki í ungum er 15 mg tvisvar á dag fyrstu þrjár vikurnar og síðan 20 mg einu sinni á dag fyrir framhaldsmeðferð og fyrirbyggjandi við segamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum, eins og mælt er fyrir ér: Dagur 1 – 21: 15 mg tvisvar á dag. Hámarks dagsskammtur er 30 mg. Dagur 22 og eftir það: 20 mg einu sinni á dag. Hámarks dagsskammtur er 20 mg. Lengd meðferðar skal vera einstaklingsbundin ftir vandlega áætlun á ávinningi meðferðar gegn hættunni á blæðingu. Stuttur meðferðartími (a.m.k. 3 mánuðir) á að byggja á tímabundnum áhættuþáttum (t.d. nýlegri skurðaðgerð, slysi, hreyfingaleysi) g lengri meðferðartími á að byggja á langvinnum áhættuþáttum eða segamyndun í djúpbláæðum eða segareki í lungum af óþekktum orsökum. Gleymist skammtur meðan verið er að taka 15 mg tvisvar dag (dagur 1 - 21) skal sjúklingurinn taka Xarelto tafarlaust til að tryggja töku á 30 mg af Xarelto á dag. Í þessu tilfelli má taka tvær 15 mg töflur í einu. Daginn eftir skal sjúklingurinn halda áfram að aka 15 mg tvisvar á dag eins og venjulega og mælt var með. Gleymist skammtur þegar einn skammtur er tekinn daglega (dagur 22 og eftir það), skal sjúklingurinn taka Xarelto tafarlaust og halda áfram æsta dag með því að taka skammtinn einu sinni á dag eins og mælt var með. Ekki má tvöfalda skammt sama daginn til að bæta upp fyrir gleymdan skammt. *Skipti frá K vítamín hemli yfir í Xarelto:* Yrir sjúklinga sem fá fyrirbyggjandi meðferð gegn heilablóðfalli og segareki, skal stöðva meðferð með K vítamín hemli og hefja meðferð með Xarelto þegar INR er ≤ 3,0. Fyrir sjúklinga sem fá meðferð egn segamyndun í djúpbláæðum eða segareki í lungum eða fyrirbyggjandi meðferð gegn endurteknum tilvikum, skal stöðva meðferð með K vítamín hemli og hefja meðferð með Xarelto þegar INR er 2,5. Þegar sjúklingar eru fluttir af meðferð með K vítamín hemli yfir í Xarelto, munu INR gildi vera falskt hækkuð eftir að Xarelto hefur verið tekið inn. Mæling á INR gefur ekki rétta mynd af lóðstorkuvirkni Xarelto og á því ekki að nota það. *Skipti frá Xarelto yfir í K vítamín hemil:* Möguleiki er á ófullnægjandi blóðþynningu við skipti af Xarelto yfir á K vítamín hemla. Tryggja skal samfellda iðunandi blóðþynninginu á meðan breytt er um blóðþynningarlyf. Gæta skal að því að Xarelto getur leitt til hækkunar á INR. Hjá sjúklingum sem breyta frá Xarelto yfir í K vítamín hemil, skal gefa K vítamín hemilinn þar til INR er ≥2,0. Fyrstu tvo dagana af skiptitímabilinu, skal nota hefðbundinn upphafsskammt af K vítamín hemlinum og síðan skammt af K vítamín hemli samkvæmt INR prófi. Á meðan sjúklingar eru bæði á Xarelto og K vítamín hemli, skal ekki athuga INR fyrr en 24 klst. eftir fyrri skammt en áður en næsti skammtur af Xarelto er tekinn. Þegar inntöku Xarelto hefur verið hætt urfa að líða að minnsta kosti 24 klst. eftir síðasta skammt áður en INR próf verður áreiðanlegt. *Skipti frá blóðþynningu í æð yfir í Xarelto:* Hefja skal gjöf Xarelto hjá sjúklingum sem fengu blóðþynningu æð 0 til 2 klst. áður en næsta gjöf í æð skal gefin (t.d. heparín með lágan mólþunga) eða þegar hætt er að gefa stöðugt innrennsli í æð (t.d. ósundurgreint heparín í æð). *Skipti frá Xarelto yfir í lóðþynningarlyf í æð:* Gefa á fyrsta skammt af blóðþynningarlyfinu þegar taka ætti næsta skammt af Xarelto. Sérstakir sjúklingahópar: *Skert nýrnastarfsemi:* Engin þörf er á aðlögun skammta hjá júklingum með vægt skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 50-80 ml/mín.). Hjá sjúklingum með miðlungsmikið skerta nýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 30-49 ml/mín.) eða alvarlega skerta ýrnastarfsemi (kreatínín úthreinsun 15-29 ml/mín.) eiga eftirfarandi skammtar við: Sem fyrirbyggjandi við heilablóðfalli eða segamyndun hjá sjúklingum með gáttatif án lokusjúkdóms, er ráðlagður kammtur 15 mg einu sinni á dag. Sem meðferð við segamyndun í djúpbláæðum og segareki í lungum og sem fyrirbyggjandi við endurteknum tilvikum segamyndunar í djúpbláæðum og segareks í ungum skal meðhöndla sjúklinga með 15 mg tvisvar á dag fyrstu 3 vikurnar.Eftir það er ráðlagður skammtur 20 mg einu sinni á dag. Íhuga skal að minnka skammta úr 20 mg einu sinni á dag í 15 mg inu sinni á dag ef áætluð blæðingahætta sjúklingsins er talin vega þyngra en hætta á endurteknum tilvikum segamyndunar í djúpbláæðum og segareks í lungum. Ráðleggingar um notkun 15 mg kammts byggja á lyfjahvarfalíkani og hafa ekki verið rannsakaðar við þessar klínísku aðstæður. Takmarkaðar klínískar upplýsingar um sjúklinga með verulega skerta nýrnastarfsemi (kreatínín threinsun 15 - 29 ml/mín.) sýna marktæka hækkun á þéttni rivaroxabans í plasma , því skal gæta varúðar þegar Xarelto er notað hjá þeim sjúklingum. Notkun er ekki ráðlögð hjá sjúklingum með reatínín úthreinsun < 15 ml/mín. *Skert lifrarstarfsemi*: Xarelto er ekki ætlað sjúklingum með lifrarsjúkdóm með blóðstorkutruflunum og blæðingarhættu sem hefur klíníska þýðingu þar með talið hjá júklingum með skorpulifur með Child Pugh B og C. *Börn:* Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Xarelto hjá börnum á aldrinum 0 til 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. Því er ekki mælt með otkun Xarelto fyrir börn yngri en 18 ára. Leiðbeiningar um notkun: Til inntöku. Taka skal töflurnar með mat. **Frábendingar**: Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna.Virk blæðing sem efur klíníska þýðingu. Áverki eða ástand þar sem hætta getur verið á mikilli blæðingu, svo sem ef sár er í meltingarvegi eða saga er um slíkt, illkynja æxli sem getur valdið blæðingu, nýlegur áverki á eila eða mænu, nýleg aðgerð á heila, mænu eða auga, nýleg innanköpublæðing, æðahnútar í vélinda eða grunur um slíkt, missmíð æða, æðagúlpur, eða mjög afbrigðilegar æðar í mænu eða heila amhliða meðferð með öðru segavarnarlyfi, t.d. ósundurgreindu (unfractionated) heparíni, léttu (low molecular weight) heparíni (enoxaparin, dalteparin o.s.frv.), heparín afleiðum (fondaparinux o.s.frv.) egavarnarlyfjum til inntöku (warfarín, apixaban, dabigatran o.s.frv.), nema ef verið er að skipta um meðferð, í eða úr meðferð með rivaroxabani eða ef ósundurgreint heparín er gefið í skömmtum sem uga til að viðhalda opnum æðalegg í miðlægri bláæð eða slagæð. Lifrarsjúkdómur og blóðstorkutruflanir ásamt klínískt mikilvægri blæðingarhættu þar með taldir lifrarbólgusjúklingar með Child Pugh B g C .**Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Vinsamlegast ynnið ykkur fræðsluefni ætlað læknum og sjúklingum áður en meðferð lyfsins hefst en efnið má nálgast hjá fulltrúa markaðsleyfishafa (sjá frekari upplýsingar hér á eftir). Afhenda skal öllum sjúklingum ryggiskort áður en meðferð er hafin. Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka: R, E. **Pakkningar og hámarkssöluverð (feb. 2013):** 15 mg í þynnupakkningum: 28 töflur (17.186 kr.), 42 töflur 24.849 kr.), 98 töflur (54.390 kr.), 100 töflur (55.447 kr.). 20 mg í þynnupakkningum: 28 töflur (17.186 kr.), 98 töflur (54.390 kr.) og 100 töflur (55.447 kr.). **Markaðsleyfishafi:** Bayer Pharma AG, 13342 erlin, Þýskaland. **Umboðsaðili á Íslandi:** Icepharma hf, Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Vinsamlegast hafið samband við fulltrúa markaðsleyfishafa í síma 540 8046 ef óskað er eftir fræðsluefni ætlað æknum og/eða sjúklingum eða ef óskað er frekari upplýsinga um lyfið. Dagsetning endurskoðunar textans: nóvember 2012. **Heimildir:** Samantekt á eiginleikum lyfs (SmPC), nóvember 2012. érlyfjaskrártexta í heild sinni má nálgast á heimasíðu Lyfjastofnunar: www.serlyfjaskra.is

**Norspan búprenorfín – sterkur ópíóíði (stytt samantekt á eiginleikum lyfs)**
**Norspan** forðaplástur sem inniheldur búprenorfín,5 míkrog/klst., 10 míkrog/klst. og 20 míkrog/klst. **Ábendingar:** Meðferð við frekar miklum verkjum sem ekki eru vegna illkynja sjúkdóma þegar þörf er á ópíóíða til að ná fram fullnægjandi verkjastillingu. Norspan hentar ekki til meðferðar við bráðaverkjum. **Skömmtun:** Norspan á að nota á 7 daga fresti. *Sjúklingar 18 ára og eldri:* Nota á lægsta skammt af Norspan sem upphafsskammt, 5 míkrog/klst. *Aðlögun skammta:* Við upphaf meðferðar og skammtastillingu á Norspan eiga sjúklingar að nota venjulega, ráðlagða skammta skammvirkra viðbótarverkjalyfja eftir þörfum þar til Norspan er farið að hafa verkjastillandi áhrif. Ekki á að auka skammt fyrr en að 3 dögum liðnum þegar hámarksáhrifum tiltekins skammts hefur verið náð. Ráðlagt er að setja ekki meira en tvo plástra á húðina í einu. Ekki er mælt með notkun Norspan fyrir sjúklinga undir 18 ára aldri. *Aldraðir:* Ekki er þörf á að aðlaga skammta Norspan hjá öldruðum. *Skert nýrnastarfssemi*: Ekki er nauðsynlegt að aðlaga skammta sérstaklega fyrir sjúklinga með skerta nýrnastarfssemi. *Skert lifrarstarfssemi*: Búprenorfín er umbrotið í lifur. Breytingar geta orðið á styrk þess og tímalengd verkunar hjá þessum sjúklingum. Því á að fylgjast vandlega með sjúklingum með lifrarbilun meðan á meðferð með Norspan stendur. Í alvarlegum tilfellum ber að íhuga aðra lyfjameðferð. Plásturinn á að hafa samfellt á í 7 daga. *Meðferð hætt:* Eftir að Norspan plástur hefur verið tekinn af, lækkar þéttni búprenorfíns í sermi smám saman og því haldast verkjastillandi áhrif í ákveðinn tíma. Þetta á að hafa í huga þegar nota á aðra ópíóíða í kjölfar meðferðar með Norspan. Almenna reglan er sú að gefa ekki ópíóíða í 24klst. eftir að Norspan plásturinn hefur verið tekinn af. *Sjúklingar með hita eða sem verða fyrir áhrifum af utanaðkomandi hita:* Sjúklingum er ráðlagt að forðast að utanaðkomandi hiti s.s. frá hitabökstrum, hitateppum, hitalömpum, gufubaði, heitum pottum o.s.frv. komist að plástursstað, þar sem frásog búprenorfíns getur aukist. Við meðferð sjúklinga með hita skal gæta þess að hiti getur einnig aukið frásogið og valdið hækkaðri plasmaþéttni búprenorfíns og þannig aukið hættu á ópíóíðviðbrögðum. **Frábendingar:** Norspan er ekki ætlað: Sjúklingum með þekkt ofnæmi fyrir virka efninu búprenorfíni eða einhverju hjálparefnanna; sem meðferð við ópíóíðfíkn og við fráhvarfseinkennum fíkniefna; til að nota við ástand þar sem alvarleg skerðing er á öndunarstöð og -starfssemi eða hætta er á því; sjúklingum sem fá MAO-hemla eða hafa fengið þá á síðastliðnum tveimur vikum; sjúklingum með vöðvaslensfár; sjúklingum með drykkjuóráð (delerium tremens); til nota á meðgöngu. **Varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði:** Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í Sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.
**Afgreiðslutilhögun og greiðsluþátttaka:** R, X, E. **Pakkningar og hámarkssmásöluverð 1.febrúar 2013:** Norspan forðaplástur 5 míkrog/klst.: 4 stk. kr. 5577, Norspan forðaplástur 10 míkrog/klst.: 4 stk. kr. 8962, Norspan forðaplástur 20 míkrog/klst.: 4 stk. kr. 16180. **Markaðsleyfishafi:** Norpharma a/s, Slotsmarken 15, 2970 Hørsholm, Danmörk. **Nánari upplýsingar fást hjá umboðsaðila á Íslandi:** Icepharma hf. Lynghálsi 13, 110 Reykjavík. Sími: 540 8000. **Dagsetning endurskoðunar textans (SmPC)**: 12. Febrúar 2009. **Upplýsingar síðast teknar saman:** 27.desember 2012.

# Azithromycin Actavis – *500 mg filmuhúðaðar töflur*

**Azithromycin Actavis** 500 mg filmuhúðaðar töflur. **Virkt innihaldsefni:** Hver tafla inniheldur 500 mg af azitrómýcíni (sem tvíhýdrat). **Ábendingar:** Azitrómýcín er ætlað gegn eftirtöldum bakteríusýkingum af völdum örvera sem eru næmar fyrir azitrómýcíni: Bráð skútabólga af völdum baktería (greind með viðeigandi hætti), bráð miðeyrabólga (greind með viðeigandi hætti), kokbólga, eitlubólga, bráð versnun langvinnrar berkjubólgu (greind með viðeigandi hætti), væg til miðlungi alvarleg lungnabólga sem smitast utan sjúkrahúss, sýkingar í húð og mjúkvefjum sem eru vægar til miðlungi alvarlegar, t.d. hárslíðursbólga, húðbeðsbólga, heimakoma, bólga í þvagrás og leghálsi af völdum *Chlamydia trachomatis*, án fylgikvilla. Hafa skal í huga opinberar leiðbeiningar um viðeigandi notkun sýklalyfja. **Skammtar og lyfjagjöf:** Azithromycin Actavis skal gefa í einum skammti á dag. Hér á eftir er gefin upp meðferðarlengd fyrir mismunandi sýkingar. Töflurnar má taka með eða án fæðu. Töflurnar skal taka með ½ glasi af vatni. Börn og unglingar með líkamsþyngd yfir 45 kg, fullorðnir og aldraðir: Heildarskammturinn er 1.500 mg, gefinn sem 500 mg einu sinni á dag í 3 daga. Að öðrum kosti má gefa sama heildarskammtinn (1.500 mg) á 5 dögum, 500 mg fyrsta daginn og 250 mg á dögum 2 til 5. Ef um er að ræða bólgu í þvagrás og leghálsi af völdum *Chlamydia trachomatis*, án fylgikvilla, er skammturinn 1.000 mg í stökum skammti til inntöku. Börn og unglingar með líkamsþyngd undir 45 kg: Azithromycin Actavis töflur henta ekki sjúklingum sem eru með líkamsþyngd undir 45 kg. Önnur lyfjaform eru fáanleg fyrir þennan hóp sjúklinga. Aldraðir sjúklingar: Nota má sömu skammta handa öldruðum sjúklingum og handa fullorðnum. Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga til miðlungi alvarlega skerðingu á nýrnastarfsemi (gauklasíunarhraði 10 -80 ml/mín.). Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga til miðlungi alvarlega skerðingu á lifrarstarfsemi. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir azitrómýcíni, erýtrómýcíni, öðrum sýklalyfjum af flokki makrólíða eða ketólíða eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is. Pakkningar og hámarksverð í smásölu (desember 2012):** 500 mg, 3 stk.: 3.217 kr. **Afgreiðsluflokkur:** R. **Greiðsluþátttaka:** 0. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC. Frekari upplýsingar: www.actavis.is, s: 550 3300. **Dagsetning síðustu samantektar um eiginleika lyfsins:** 30. ágúst 2012. *Desember 2012.*

HVÍTA HÚSIÐ / SÍA / ACTAVIS 212171

# Esomeprazol Actavis – *20 og 40 mg, 28 og 98 stk.*

**Esomeprazol Actavis 20 mg og 40 mg sýruþolið hylki, hart.** Hvert hylki inniheldur 20 mg eða 40 mg esomeprazol (sem magnesíum- tvíhýdrat). Ábendingar: Esomeprazol Actavis hylki eru til notkunar við: Vélindisbakflæðissjúkdómi (gastroesophageal reflux disease [GERD]):
- meðferð á ætandi vélindisbakflæðisbólgu
- langvarandi meðferð til að koma í veg fyrir að vélindisbólga taki sig upp að nýju
- meðferð á einkennum vélindisbakflæðis-sjúkdóms (GERD)

Í samsetningu með viðeigandi sýklalyfjum til upprætingar á Helicobacter pylori og
- til að græða *Helicobacter pylori* tengt skeifugarnarsár
- til að koma í veg fyrir endurtekin magasár hjá sjúklingum með *Helicobacter pylori* tengd sár

Sjúklingar sem þurfa samfellda meðferð með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID) Til að græða magasár tengd meðferð með bólgu-eyðandi gigtarlyfjum (NSAID). Til að koma í veg fyrir maga- og skeifugarnarsár tengd meðferð með bólgueyðandi gigtarlyfjum (NSAID) hjá sjúklingum í áhættuhópi. Framhaldsmeðferð eftir innrennsli í æð sem er ætlað að koma í veg fyrir endurteknar blæðingar úr magasárum. Meðferð við Zollinger Ellison heilkenni **Skammtar og lyfjagjöf:** Mismunandi eftir ábendingum. Sjá nánari upplýsingar í fullri samantekt um eiginleika lyfs á www.serlyfjaskra.is. **Frábendingar:** Þekkt ofnæmi fyrir esomeprazoli, benzimidazolsamböndum eða öðrum innihaldsefnum lyfsins. Esomeprazol á ekki að nota með nelfinaviri.

**Upplýsingar um sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun, milliverkanir, aukaverkanir og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá - www.serlyfjaskra.is.**
**Pakkningastærðir:** Sýruþolin hylki, hörð: 20 mg, 28 stk., 20 mg, 98 stk., 40 mg, 28 stk., 40 mg, 98 stk. **Sjá upplýsingar um verð og greiðsluþátttöku í lyfjaverðskrá. Afgreiðslutilhögun:** R. **Markaðsleyfishafi:** Actavis Group PTC ehf. Reykjavíkurvegi 76-78, 220 Hafnarfjörður. **Frekari upplýsingar:** www.actavis.is, s. 550-3300. **Dagsetning síðustu samþykktar um eiginleika lyfsins:** Febrúar 2012. *Desember 2012.*

HVÍTA HÚSIÐ / SÍA / ACTAVIS 212141

VICTOZA®
(LIRAGLÚTÍÐ)

**Victoza 6 mg/ml stungulyf, lausn í áfylltum lyfjapenna.**
NovoNordisk. A 10 BX 07. SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS – Styttur texti SPC

**Innihaldslýsing:** Einn ml af lausn inniheldur 6 mg af liraglútíði. Einn áfylltur lyfjapenni inniheldur 18 mg af liraglútíði í 3 ml. **Ábendingar:** Victoza er ætlað til meðferðar á fullorðnum með sykursýki af tegund 2 til að ná stjórn á blóðsykri: Í samsettri meðferð með metformíni eða súlfónýlúrealyfi hjá sjúklingum með ófullnægjandi stjórn á blóðsykri þrátt fyrir stærsta þolanlegan skammt af metformíni eða súlfónýlúrea einu sér, eða í samsettri meðferð með metformíni og súlfónýlúrealyfi eða metformíni og tíazólidíndíóni hjá sjúklingum sem hafa ófullnægjandi stjórn á blóðsykri þrátt fyrir tveggja lyfja meðferð. **Skammtar og lyfjagjöf:** Skammtar: Til að auka þol meltingarfæra er upphafsskammturinn 0,6 mg af liraglútíði á sólarhring. Eftir a.m.k. viku á að auka skammtinn í 1,2 mg. Búast má við því að sumir sjúklingar hafi ávinning af því að auka skammtinn úr 1,2 mg í 1,8 mg og með hliðsjón af klínískri svörun má auka skammtinn í 1,8 mg eftir a.m.k. eina viku til að bæta blóðsykurstjórnun enn frekar. Ekki er mælt með sólarhringsskömmtum sem eru stærri en 1,8 mg. Victoza má bæta við metformín meðferð sem er þegar til staðar eða við samsetta meðferð með metformíni og tíazólidíndíóni. Halda má áfram að gefa óbreyttan skammt af metformíni og tíazólidíndíóni. Victoza má bæta við meðferð með súlfónýlúrealyfi sem er þegar til staðar eða við samsetta meðferð með metformíni og súlfónýlúrealyfi. Þegar Victoza er bætt við meðferð með súlfónýlúrealyfi má íhuga að minnka skammt súlfónýlúrealyfsins til að draga úr hættu á blóðsykurslækkun. Ekki er nauðsynlegt að sjúklingur fylgist sjálfur með blóðsykri til að stilla af skammtastærð Victoza. Við upphaf samsettrar meðferðar með Victoza og súlfónýlúrealyfi gæti á hinn bóginn reynst nauðsynlegt að sjúklingur fylgdist sjálfur með blóðsykri til að stilla af skammtastærð súlfónýlúrealyfsins. Sérstakir sjúklingahópar: *Aldraðir sjúklingar (>65 ára):* Ekki er þörf á skammtaaðlögun vegna aldurs. Reynsla af meðferð er takmörkuð hjá sjúklingum sem eru ⩾ 75 ára. *Sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi*: Ekki er þörf á skammtaaðlögun hjá sjúklingum með væga skerðingu á nýrnastarfsemi (kreatíníntúthreinsun 60-90 ml/mín.). Mjög takmörkuð reynsla er af meðferð hjá sjúklingum með miðlungsmikla skerðingu á nýrnastarfsemi (kreatíníntúthreinsun 30-59 ml/mín.) og engin reynsla er af meðferð hjá sjúklingum með verulega skerðingu á nýnastarfsemi (kreatíníntúthreinsun minni en 30 ml/mín.). Sem stendur er ekki hægt að mæla með notkun Victoza hjá sjúklingum með miðlungsmikla eða verulega skerðingu á nýrnastarfsemi, þ.m.t. sjúklingum með nýrnabilun á lokastigi. *Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:* Reynsla af meðferð hjá sjúklingum með skerta lifrarstarfsemi, á hvaða stigi sem er, er of takmörkuð til að hægt sé að mæla með notkun Victoza hjá sjúklingum með væga, miðlungsmikla eða verulega skerðingu á lifrarstarfsemi. *Börn:* Ekki hefur verið sýnt fram á öryggi og verkun Victoza hjá börnum og unglingum yngri en 18 ára. Engar upplýsingar liggja fyrir. Lyfjagjöf: **Ekki má** gefa Victoza í bláæð eða í vöðva. Victoza á að gefa einu sinni á sólarhring hvenær dagsins sem er, óháð máltíðum og það má gefa undir húð á kvið, læri eða upphandlegg. Skipta má um stungustað og tímasetningu án þess að aðlaga skammta. Hins vegar er mælt með því að gefa Victoza inndælingu á u.þ.b. sama tíma dags þegar búið er að finna hentugasta tíma dagsins. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efninu eða einhverju hjálparefnanna. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is**

**Markaðsleyfishafi:** Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Danmörk. **Umboðsaðili á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabær. Sími: 535-7000.

Textinn var síðast samþykktur í október 2012. Ath. textinn er styttur. Sjá nánar undir Lyfjaupplýsingar á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is

**Pakkningastærð(ir):**Tveir pennar í pakka. Hver penni inniheldur 3 ml lausn með 6mg/ml. Hver penni er því 15 skammtar miðað við 1,2 mg/skammt eða 10 skammtar miðað við 1,8mg/skammt.

**Afgreiðslutilhögun (afgreiðsluflokkun):** R **Verð (samþykkt hámarksverð, 1. febrúar 2013):** 6 mg/ml, 3ml x 2 pennar. Kr: 23.453
**Greiðsluþátttaka sjúkratrygginga:** * Hefur fulla greiðsluþátttöku.

novo nordisk®

# Symbicort Turbuhaler SAMANTEKT Á EIGINLEIKUM LYFS. Styttur texti.

AstraZeneca

**Heiti lyfs og lyfjaform:** Symbicort Turbuhaler, innöndunarduft. **Innihaldsefni:** Hver gefinn skammtur inniheldur: Budesonid 160 míkróg/skammt og formoterolfumarattvíhýdrat 4,5 míkróg/skammt. **Ábendingar:** Astmi og langvinn lungnateppa.

**Innihaldslýsing:** Hver gefinn skammtur (skammturinn sem berst úr munnstykkinu) inniheldur virku efnin: Budesonid 160 míkrógrömm/skammt og formoterolfumarattvíhýdrat 4,5 míkrógrömm/skammt. Hver afmældur skammtur inniheldur 200 míkrógrömm budesonid í skammti og 6 míkrógrömm formoterolfúmarattvíhýdrat í skammti. Hjálparefni: Mjólkursykurseinhýdrat 491 míkrógrömm í skammti. **Ábendingar:** ***Astmi:*** Symbicort er ætlað til reglulegrar meðferðar á astma, þegar notkun samsetts lyfs (barksteri til innöndunar og langverkandi ß2adrenviðtakaörvi) á við; þegar ekki næst full stjórn á sjúkdómnum með barksterum til innöndunar og stuttverkandi ß2adrenviðtakaörvum til innöndunar eftir þörfum; eða hjá sjúklingum þegar full stjórn hefur náðst á sjúkdómnum með bæði barksterum til innöndunar og langverkandi ß2adrenviðtakaörvum. ***Langvinn lungnateppa:*** Til meðferðar á einkennum hjá sjúklingum með alvarlega, langvinna lungnateppu (þvingað útöndunarrúmmál (FEV1) < 50% miðað við það sem talið er eðlilegt), sem hafa veruleg einkenni þrátt fyrir reglulega meðferð með langverkandi berkjuvíkkandi lyfjum og sögu um endurtekna versnun. **Skammtar og lyfjagjöf:** ***Lyfjagjöf:*** Til innöndunar. ***Astmi:*** Symbicort er ekki ætlað til upphafsmeðferðar á astma. Skammtar efnanna sem eru í Symbicort eru einstaklingsbundnir og þarf að laga að alvarleika sjúkdómsins. Þetta skal haft í huga ekki aðeins þegar meðferð með samsettum lyfjum er hafin heldur einnig þegar viðhaldsskömmtum er breytt. Ef sjúklingur þarf aðra samsetningu skammta en þeirra sem fáanlegir eru í samsettu innöndunarlyfi ætti að ávísa á viðeigandi skammta af ß2adrenviðtakaörvum og/eða barksterum í sitt hvoru innöndunartækinu. Breyta á skammtinum í minnsta skammt sem viðheldur áhrifarikri stjórn á einkennum. Sjúklingar eiga reglulega að gangast undir endurmat hjá lækninum til að sem ákjósanlegasta skammti Symbicort sé haldið. Þegar náðst hefur langtímastjórn á einkennum með minnsta ráðlagða skammtinum getur næsta skrefið falið í sér að nota eingöngu barkstera til innöndunar til reynslu. **Meðferðarnálgun með Symbicort er tvíþætt: *A. Viðhaldsmeðferð með Symbicort:*** Ráðleggja á sjúklingum að hafa ávallt meðferðis stakt skjótvirkt, berkjuvíkkandi lyf til notkunar sem bráðalyf. ***Ráðlagðir skammtar:*** *Fullorðnir (18 ára og eldri):* 12 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. Vera má að sumir sjúklingar þurfi að hámarki allt að 4 skammta til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. *Unglingar (12-17 ára):* 12 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. Venjulega þegar stjórn á einkennum hefur náðst með notkun lyfsins tvisvar sinnum á sólarhring, getur breyting í minnsta skammtinn sem verkar falið í sér notkun Symbicort einu sinni á sólarhring þegar, að mati læknisins sem ávísar lyfinu, er þörf á notkun langverkandi berkjuvíkkandi lyfs til að viðhalda stjórn. Aukin notkun stakra skjótvirkra, berkjuvíkkandi lyfja bendir til versnunar á undirliggjandi sjúkdómi og krefst endurmats á astmameðferðinni. *Börn (6 ára og eldri):* Lægri styrkleiki er fáanlegur fyrir börn 611 ára. *Börn yngri en 6 ára:* Þar sem takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir er Symbicort Turbuhaler ekki ætlað til notkunar hjá börnum yngri en 6 ára. ***B. Viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum með Symbicort:*** Sjúklingar nota daglegan viðhaldsskammt af Symbicort og að auki Symbicort eftir þörfum sem svörun við einkennum. Ráðleggja á sjúklingum að hafa Symbicort ávallt meðferðis til notkunar sem bráðalyf. Hafa á viðhaldsmeðferð og meðferð eftir þörfum við einkennum í huga sérstaklega fyrir sjúklinga þegar stjórn astmans er óviðunandi og tíð þörf er á notkun lyfs við einkennum, og þegar versnun astma hefur komið fyrir sem krafðist læknisfræðilegs inngrips. Þörf er á nánu eftirliti með skammtahäðum aukaverkunum hjá sjúklingum sem oft nota marga skammta af Symbicort til innöndunar eftir þörfum. Ráðlagðir skammtar: *Fullorðnir (18 ára og eldri):* Ráðlagður viðhaldsskammtur er 2 skammtar til innöndunar á sólarhring, annað hvort sem einn skammtur til innöndunar að morgni og kvöldi eða 2 skammtar til innöndunar annað hvort að morgni eða kvöldi. Vera má að sumir sjúklingar þurfi 2 skammta til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring sem viðhaldsskammt. Sjúklingar eiga að nota 1 viðbótarskammt til innöndunar eftir þörfum sem svörun við einkennum. Ef einkenni hverfa ekki eftir nokkrar mínútur á að nota viðbótarskammt til innöndunar. Ekki má nota fleiri en 6 skammta til innöndunar í hvert skipti. Yfirleitt þarf heildarsólarhringsskammturinn ekki að vera stærri en 8 skammtar til innöndunar, þó má vera að þörf sé á að heildarsólarhringsskammtur sé allt að 12 skammtar til innöndunar í takmarkaðan tíma. Mæla á sterklega með að sjúklingar sem nota fleiri en 8 skammta á sólarhring leiti læknis. Endurmeta á meðferð þeirra og endurskoða viðhaldsmeðferðina. *Börn og unglingar yngri en 18 ára:* Ekki er mælt með notkun Symbicort viðhaldsmeðferðar og meðferðar eftir þörfum við einkennum handa börnum og unglingum. **Langvinn lungnateppa:** ***Ráðlagðir skammtar:*** *Fullorðnir:* 2 skammtar til innöndunar tvisvar sinnum á sólarhring. **Almennar upplýsingar:** ***Sérstakir sjúklingahópar:*** Ekki þarf að breyta skömmtum handa öldruðum sjúklingum. Engar upplýsingar eru fyrirliggjandi um notkun Symbicort handa sjúklingum með skerta lifrar- eða nýrnastarfsemi. Þar sem brotthvarf budesonids og formoterols verður aðallega með umbrotum í lifur má búast við aukinni útsetningu hjá sjúklingum með alvarlega skorpulifur. ***Leiðbeiningar um rétta notkun Symbicort Turbuhaler:*** Symbicort Turbuhaler er innöndunardrifið, sem þýðir að þegar sjúklingurinn andar að sér í gegnum munnstykkið, fylgir lyfið innöndunarloftinu ofan í öndunarvegina. **Athugið:** Mikilvægt er að leiðbeina sjúklingi um að lesa fylgiseðilinn vandlega, að anda djúpt og kröftuglega að sér í gegnum munnstykkið til að tryggja að sem mest af skammtinum berist til lungna, að anda aldrei frá sér í gegnum munnstykkið, að setja lokið aftur á eftir notkun og að skola munninn með vatni eftir innöndun viðhaldsskammtsins til að lágmarka hættu á þrusku í munnkoki. Ef þruska í munnkoki kemur fram eiga sjúklingar einnig að skola munninn með vatni eftir innöndun skammta eftir þörfum. Vera má að sjúklingurinn finni hvorki bragð né verði að öðru leyti var við lyfið þegar Symbicort Turbuhaler innöndunartækið er notað vegna þess hve lítið magn af lyfi er í hverjum skammti. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir budesonidi, formoteroli eða mjólkursykri (sem inniheldur örlitið magn af mjólkurpróteinum). **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá – www.serlyfjaskra.is.** Textinn var síðast samþykktur 24.febrúar 2012. Ath. textinn er styttur.

SMART
Symbicort

**Pakkningar og verð:** Symbicort Turbuhaler: Innöndunarduft 160/4,5 míkrógrömm/innöndun, 120 skammtar: 14.872 kr.; 360 skammtar (3x120): 40.780 kr. **Afgreiðslumáti: R. Greiðsluþátttaka: 0.** Febrúar 2013.

**Markaðsleyfishafi:** AstraZeneca A/S, Roskildevej 22, 2620 Albertslund, Danmörk. **Umboðsaðili á Íslandi:** Vistor hf., Hörgatúni 2, 210 Garðabær. Sími: 535 7000. ***Sjá nánar undir Lyfjaupplýsingar á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is***

# Í tilefni af alþjóðlega nýrnadeginum 2013



**Viðar Örn Eðvarðsson**
barnalæknir
*vidare@landspitali.is*

Viðar er formaður Félags íslenskra nýrnalækna

FÍSN

Alþjóðleg samtök nýrnalækna og nýrnasjúklinga (International Society of Nephrology and International Federation of Kidney Foundations) hafa frá árinu 2006 valið annan fimmtudag í mars á hverju ári til þess að vekja athygli á nýrnasjúkdómum, þjónustu við nýrnasjúklinga og aðgerðum til að draga úr framrás langvinns nýrnasjúkdóms og fyrirbyggja nýrnabilun (ifkf.org/world-kidney-day-ifkf.html). Þar sem alþjóðlegi nýrnadagurinn (World Kidney Day) 2013 er haldinn í þessum mánuði (14. mars) er vel við hæfi að ræða á þessum vettvangi helstu hliðar langvinns nýrnasjúkdóms sem er vaxandi heilsufarsvandamál á Vesturlöndum.

Síðustu áratugi hefur fjölgað mjög þeim Íslendingum sem þurfa meðferð vegna nýrnabilunar á lokastigi. Þetta skýrist meðal annars af hækkandi meðalaldri, auknum lífslíkum sjúklinga og bættu aðgengi að meðferð við lokastigsnýrnabilun en þar er átt við skilun og nýraígræðslu. Árlega hefja um 20-25 Íslendingar skilunarmeðferð og um það bil 10-15 gangast undir nýraígræðslur sem flestar eru gerðar á Landspítala (Íslenska nýrnabilunarskráin). Á Íslandi er tíðni lokastigsnýrnabilunar í börnum undir 18 ára svipuð og gerist meðal annarra vestrænna þjóða en á árunum 1997-2006 greindust 6 ný börn á aldrinum 0-17 ára með nýrnabilun á lokastigi. Hér á landi er nýgengi lokastigsnýrnabilunar lægra en víðast annars staðar þrátt fyrir að rannsóknir hafi sýnt svipað algengi langvinns nýrnasjúkdóms á Íslandi og annars staðar, 5-6% meðal karla og um 12% meðal kvenna.[1] Auk hefðbundinna áhættuþátta, svo sem sykursýki og háþrýstings, er ljóst að erfðir skipta máli við meinmyndun og framrás langvinns nýrnasjúkdóms.[2]

Tengsl langvinns nýrnasjúkdóms og hjarta- og æðasjúkdóma eru vel þekkt en einstaklingum með bæði vandamálin hefur fjölgað gríðarlega hin síðari ár. Vitað er að langvinnur nýrnasjúkdómur herðir á framrás hjarta- og æðasjúkdóma en skert nýrnastarfsemi og smáalbúmínmiga (*microalbuminuria*) margfalda hættuna á hjarta- og æðasjúkdómum almennt, hjartadrepi og dauða.[3] Enn fremur má rekja meira en helming dauðsfalla hjá sjúklingum með alvarlega nýrnabilun til hjarta- og æðasjúkdóma. Ekki er víst að beint orsakasamband sé á milli nýrnasjúkdóma og hjartasjúkdóma en líklegt er að skert nýrnastarfsemi og smáalbúmínmiga endurspegli æðasjúkdóm sem kemur samtímis fram í nýrum og hjarta. Sterk fylgni er milli háþrýstings annars vegar og nýrnasjúkdóma og hjarta- og æðasjúkdóma hins vegar. Í fyrsta lagi er ómeðhöndlaður eða illa meðhöndlaður háþrýstingur helsta ástæða heilaæðasjúkdóma og um 50% blóðþurrðarsjúkdóms í hjarta hjá báðum kynjum um allan heim (who.int/whr/2002). Í öðru lagi hefur slagbilsháþrýstingur afgerandi áhrif á hnignun nýrnastarfsemi hjá sjúklingum með langvinnan nýrnasjúkdóm. Rannsóknir á börnum og unglingum með langvinnan nýrnasjúkdóm hafa einnig sýnt fram á sterkt samband slagbilsháþrýstings, próteinmigu og sjúkdómsframvindu. Á síðustu árum hefur fjöldi rannsókna í fullorðnum staðfest að hægt er hægja á framrás langvinns nýrnasjúkdóms með góðri stjórnun blóðþrýstings, en þetta á sérstaklega við þegar notaðir eru hemlar angíótensín-ummyndunarensíms og/eða angíótensín II-viðtækisblokka. Rannsóknir hafa sýnt ávinning af því að lækka blóðþrýsting meira en almennt hefur verið sýnt fram á hjá sjúklingum með háþrýsting, einkum ef próteinmiga umfram 1 g á dag er fyrir hendi.[4] Meðferð með hemlum angíótensín-ummyndunarensíms og/eða angíótensín II-viðtækisblokka hefur einnig sýnt sig að hafa góð áhrif á próteinmigu og draga úr hnignun á nýrnastarfsemi hjá bæði börnum og unglingum með langvinnan nýrnasjúkdóm. Við greiningu langvinns nýrnasjúkdóms er því rétt að hefja nýrnaverndandi meðferð með lyfjum úr öðrum þessara flokka en þau draga úr háþrýstingi og smáalbúmínmigu og hafa þannig jákvæð áhrif á framrás bæði langvinns nýrnasjúkdóms og hjarta- og æðasjúkdóma.

Langvinnur nýrnasjúkdómur, sem skilgreindur er sem gaukulsíunarhraði (GSH) ≤60 ml/mínútu /1,73m$^2$, er oftast reiknaður út frá serum kreatíníni en einnig er hægt að mæla hann með ísótóparannsókn. Ódýrar og einfaldar þvag- og blóðrannsóknir duga til greiningar á langvinnum nýrnasjúkdómi og viðvarandi prótín- og/eða smáalbúmínmigu. Rannsóknastofa Landspítala í meinefnafræði og fleiri íslenskar rannsóknastofur gefa ávallt upp reiknaðan gaukulsíunarhraða, ef hann er ≤60 ml/mínútu /1,73m$^2$, þegar svör við mælingum á serum kreatíníni eru gefin. Viðvarandi smáalbúmínmiga er auðveld í greiningu en rannsóknastofur gefa upp albúmín/kreatínín hlutfall (mg/mmol) í þvagi og viðmiðunarmörk sem auðvelt er fyrir alla lækna að túlka.

Langvinnur nýrnasjúkdómur er alvarlegur lýðheilsuvandi, fyrst og fremst hjá fullorðnum en einnig í einhverjum mæli hjá börnum og unglingum. Greining á fyrri stigum og rétt meðferð getur hægt á framrás sjúkdómsins og fækkar þeim sem fá lokastigsnýrnabilun. Við greiningu er rétt að hefja strax nýrnaverndandi lyfjameðferð sem dregur úr háþrýstingi og smáalbúmínmigu og hægir bæði á framrás langvinns nýrnasjúkóms og hjarta- og æðasjúkdóma. Mikilvægt er allir læknar séu meðvitaðir um auðvelda greiningu þessa umtalsverða lýðheilsuvanda og jákvæð áhrif lyfjameðferðar. Þar sem langvinnur nýrnasjúkdómur er mjög algengt vandamál er nauðsynlegt að heimilislæknar og almennir lyflæknar komi að greiningu, meðferð og eftirliti þessa hóps sjúklinga í góðri samvinnu við sérfræðinga í nýrnalækningum.

## Heimildir

1. Viktorsdottir O, Palsson R, Andresdottir MB, Aspelund T, Gudnason V, Indridason OS. Prevalence of chronic kidney disease based on estimated glomerular filtration rate and proteinuria in Icelandic adults. Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association. Eur Renal Assc 2005; 20:1799-807.
2. Gudbjartsson DF, Holm H, Indridason OS, Thorleifsson G, Edvardsson V, Sulem P, et al. Association of variants at UMOD with chronic kidney disease and kidney stones-role of age and comorbid diseases. PLoS genetics 2010; 6:e1001039.3.
3. Meisinger C, Doring A, Lowel H, Group KS. Chronic kidney disease and risk of incident myocardial infarction and all-cause and cardiovascular disease mortality in middle-aged men and women from the general population. Eur Heart J 2006; 27: 1245-50.4.
4. Jafar TH, Stark PC, Schmid CH, Landa M, Maschio G, de Jong PE, et al. Progression of chronic kidney disease: the role of blood pressure control, proteinuria, and angiotensin-converting enzyme inhibition: a patient-level meta-analysis. Ann Int Med 2003; 139: 244-52.

Við sykursýki af tegund 2



# Taktu á undirrót sykursýkinnar!

## Þegar bæði $HbA_{1C}$ og líkamsþyngd skipta máli

**Victoza® (líraglútíð) einu sinni á dag ásamt töflumeðferð:**

- Marktæk lækkun $HbA_{1C}$[1]
- Marktækt þyngdartap[1]

novo nordisk®

**Heimild: 1.** Pratley RE et al. Int J Clin Pract 2011; 65(4): 397-407.

VICTOZA® (LIRAGLÚTÍÐ)

Sérlyfjatexti á bls. 169

# *Cervarix*® veitir vörn gegn algengustu* krabbameinsvaldandi HPV- veirum: HPV- 16, 18, 31, 33 og 45[1-6]

Cervarix®

Bóluefni gegn mannapapillomaveirum, gerðum 16 og 18
(Raðbrigði, ónæmisglætt, aðsogað)



## *Cervarix*®: hefur víxlverndandi virkni.

- Heildarvirkni *Cervarix* **er meiri en vænta má** af bóluefni sem er gegn HPV- 16 og 18.[1,3,5–8]
- *Cervarix* hefur **93% virkni gegn alvarlegum frumubreytingum í leghálsi (CIN3+),** óháð HPV- gerð í frumubreytingum.**[2,3]

**CERVARIX** Bóluefni gegn mannapapillomaveiru [gerðum 16 og 18] (raðbrigði, ónæmisglætt, aðsogað). **Notkun:** Til notkunar frá 9 ára aldri til að koma í veg fyrir forstigsbreytingar í leghálsi og leghálskrabbamein af völdum ákveðinna krabbameinsvaldandi mannapapillomaveira (HPV). Notkun Cervarix skal vera í samræmi við opinberar leiðbeiningar. **Skammtar og lyfjagjöf:** Ráðlögð bólusetningaráætlun er þrír skammtar; 0, 1, 6 mánuðir. Ekki liggur fyrir hvort þörf er á örvunarskammti. Cervarix er ætlað til inndælingar í vöðva á axlarvöðvasvæðinu. Ekki ætlað stúlkum yngri en 9 ára, vegna skorts á upplýsingum um öryggi og ónæmingargetu hjá þessum aldurshópi. **Innihaldsefni:** 1 skammtur (0,5 ml) inniheldur: HPV 16 L1-prótein (20 míkrógrömm), HPV 18 L1 prótein (20 míkrógrömm) ónæmisglætt með AS04 sem inniheldur mónófosfóríllípíð A (50 míkrógrömm) aðsogað á álhýdroxíðhýdrat (0,5 milligrömm $Al^{3+}$). **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virku efnunum eða einhverju hjálparefnanna. Bráð, alvarleg veikindi með hita. Hins vegar er minniháttar sýking, svo sem kvef, ekki frábending fyrir ónæmisaðgerð. **Geymsluþol:** 4 ár. Cervarix skal gefið eins fljótt og unnt er eftir að það er tekið úr kæli. Gögn um stöðugleika benda þó til að Cervarix í stakskammtaílátum haldist stöðugt og megi gefa ef það hefur verið geymt utan kælis í allt að þrjá daga við hitastig á bilinu 8°C til 25°C eða allt að einn dag við 25°C til 37°C. **Gerð íláts og verð:** 0,5 ml sprauta 1stk. í pakkningu. Hámarks smásöluverð í febrúar 2013, kr. 17.882 Lyfseðilsskylt, R,0. ATC flokkur J07BM02. **Markaðsleyfishafi:** GlaxoSmithKline Biologicals s.a., Rue de l'Institut 89, B-1330 Rixensart, Belgía. Dagsetning endurskoðunar textans: 05/12/2011. **Upplýsingar um aukaverkanir, milliverkanir, varnaðarorð og önnur mikilvæg atriði má nálgast í sérlyfjaskrá** – www.serlyfjaskra.is.


**References:**

**1.** Paavonen J, Naud P, Salmerón J, *et al.* Lancet 2009; 374: 301–314. **2.** European Summary of Product Characteristics. Cervarix®. GlaxoSmithKline. **3.** Paavonen J, Naud, Salmerón J, *et al.* Abstract presented at IPVC 2010 Montreal, Canada, July 3–8, 2010. **4.** Romanowski B. Abstract presented at IPVC 2010 Montreal, Canada, July 3–8, 2010. **5.** Bosch FX, Burchell AN, Shiffman M, *et al.* Vaccine 2008; 26S: K1–K16. **6.** European Summary of Product Characteristics. Gardasil™. Sanofi Pasteur MSD, 2010. **7.** Tjalma W. Abstract presented at IPVC Montreal, Canada, July 3–8, 2010. **8.** Howell-Jones R, Bailey A, Beddows S, *et al.* Br J Cancer 2010; 103(2): 209–216.


* Vaccine efficacy is different for each of the HPV types 16, 18, 31, 33, 45 and varies in different cohorts and endpoints. ** Vaccine efficacy again CIN3+ irrespective of HPV type in lesions was 93,2% (95% CI 78,9-98,7) in the TVC-naïve cohort.3

**Tilkynning um aukaverkanir: Aukaverkanir má tilkynna á vef Lyfjastofnunar: www.lyfjastofnun.is/Aukaverkanir/tilkynna eða til GlaxoSmithKline í síma 530 3700.**

gsk GlaxoSmithKline

IS/CER/0001a/13 February 2013