



Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



XX. þing Félags íslenskra lyflækna

Harpa

16. - 17. nóvember 2012

Velkomin!

Kæru lyflæknar og aðrir þinggestir

Það er mér sérstök ánægja að bjóða ykkur velkomin á XX. vísindáþing Félags íslenskra lyflækna sem að þessu sinni er haldið í ráðstefnu- og tónlistarhúsinu Hörpu í Reykjavík.

Að vanda er kynning vísindarannsókna veigamesti þáttur þingsins og hafa 77 innsend ágríp verið valin til kynningar. Höfundar munu kynna rannsóknir sínar með veggspjaldi og munu jafnframt gera grein fyrir helstu niðurstöðum í stuttu máli. Veitt verða verðlaun fyrir besta ágríp ungs læknis og læknanema. Dagskrá þingsins er annars fjölbreytt og ætti að höfða til flestra lækna og annarra heilbrigðisstarfsmanna sem fást við viðfangsefni lyflækninga í starfi sínu. Meginþema þingsins er staða og framtíð lyflækninga í íslenskri heilbrigðisþjónustu undir yfirskriftinni „lyflækningar á krossgötum“. Á undanförunum árum hafa orðið miklar breytingar á fyrirkomulagi heilbrigðisþjónustunnar í flestum vestrænum samfélögum og hafa þær haft veruleg áhrif á hlutverk og starfsvettvang lækna og annarra heilbrigðisstarfsmanna. Þá hefur mikill

niðurskurður fjárveitinga til heilbrigðismála hér á landi leitt til óviðunandi starfsumhverfis og í sumum tilvikum óhóflegs starfsálags. Brýnt er að spyrna fótum við þessari óheillavænlegu þróun og er nauðsynlegt að lyflæknar leggi sín lóð á vogarskálarnar. Þingið er kjörinn vettvangur til að kryfja þetta mikilvæga mál til mergjar og vonast ég eftir líflegri en jafnframt málefnalegri umræðu. Á þessu þingi er bryddað upp á þeirri nýbreytni að hafa sérstök málþing um viðfangsefni hjúkrunar á sviði lyflækninga. Er þetta liður í að gera þingið áhugaverðara fyrir hjúkrunarfræðinga og aðrar fagstéttir.

Margir hafa komið að undirbúningi þessa þings og færi ég þeim öllum bestu þakkir fyrir. Loks vil ég þakka öllum þeim fyrirtækjum sem með stuðningi sínum áttu ríkan þátt í að gera þetta þing að veruleika.

Að lokum vona ég að þingið verði ykkur til gagns og ánægju.

Runólfur Pálsson, læknir
Formaður Félags íslenskra lyflækna

Stjórn Félags íslenskra lyflækna

Runólfur Pálsson, formaður
Davíð O. Arnar, ritari
Sigurður Ólafsson, gjaldkeri
Rafn Benediktsson,
Hlíf Steingrimsdóttir
Sigurður Guðmundsson

Vísindanefnd

Rafn Benediktsson, formaður
Sigurður Guðmundsson
Margrét B. Andrésdóttir
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

Dómnefnd verðlauna fyrir

besta ágríp ungs læknis og læknanema

Margrét B. Andrésdóttir, formaður
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
Magnús Gottfredsson
Sigurður Yngvi Kristinsson



ATHYGLI
RÁÐSTEFNUR

Umsjón með undirbúningi
og framkvæmd

www.athygliradstefnur.is,
birna@athygliradstefnur.is og
thorunn@athygliradstefnur.is.

Vistor er aðalstyrktaraðili þingsins



XX. þing Félags íslenskra lyflækna

16.-17. nóvember 2012

í Hörpu

Dagskrá

Föstudagur 16. nóvember

09.00-10.00 Skráning og afhending þinggagna

KALDALÓN

10.00-12.30

Símenntunarnámskeið**Fundarstjórar:** Hrönn Harðardóttir og

Sigurður Guðmundsson

Blóðleysi – hagnýt nálgun og meðferð

Sigurður Yngvi Kristinsson

Hækkað kreatínín

Ólafur Skúli Indriðason

Meltingarónot

Kjartan B. Örvar

Brjóstverkur – mismunagreiningar og mat

Þorbjörn Guðjónsson

12.30-12.50

Hádegishlé

KALDALÓN

12.50-13.00

Þingsetning

Runólfur Pálsson formaður

Félags íslenskra lyflækna

13.00-14.30

Staða lyflækninga í íslensku**heilbrigðiskerfi****Fundarstjórar:** Bryndís Sigurðardóttir og

Sigurður Ólafsson

*Verksvið og verkefni lyflækninga á tímum**samfélagsbreytinga*

Arnór Víkingsson

Staða lyflækninga á Landspítala

Runólfur Pálsson

*Akademísk lyflækni-fræði og þróun**starfsferils lyflækna*

Davíð O. Arnar

14.30-15.00

Kaffi & sýning lyffjafyrirtækja

15.00-17.00

Veggspjaldakynning*Leiðsögumenn stýra kynningu*

KALDALÓN

17.00-18.30

Blóðþynningarmeðferð**Fundarstjórar:** Hrönn Harðardóttir

og Davíð O. Arnar

Ný blóðþynningarlyf

Davíð O. Arnar

Á warfarín framtíð fyrir sér?

Páll Torfi Önundarson

*Vandamál í tengslum við**blóðþynningarmeðferð*

Brynjar Viðarsson

Laugardagur 17. nóvember

KALDALÓN

09.00-10.30

Nýjar uppgötvanir og nýjar áherslur í**lyflækni-fræði****Fundarstjórar:** Guðmundur Þorgeirsson og

Margrét B. Andrésdóttir

Nýjungar í meðferð sykursýki

Arna Guðmundsdóttir

Brennsla nýmatauga við meðferð háþrýstings

Þorbjörn Guðjónsson

*Nýjar uppgötvanir á sviði hjarta-**og æðasjúkdóma*

Vilmundur Guðnason

RÍMA A

09.00-10.30

Nýjungar í þjónustu við**krabbameinssjúklinga****Fundarstjórar:** Kristjana Guðbergsdóttir og

Þórunn Sævarsdóttir

*Fræðslufarfarir krabbameinssjúklinga í**lyfja- og geislameðferð og aðstandenda**þeirra*

Nanna Friðriksdóttir

*Kynlíf og krabbamein: Innleiðing**krabbameinskynfræði (oncoseology)*

Jóna Ingibjörg Jónsdóttir

*Endurhæfingarmeðferð fyrir**krabbameinssjúklinga*

Agnes Smáradóttir

*Hjúkrunarmeðferð sjúklinga sem fá**krabbameinslyfjameðferð í töfluformi*

Hrefna Magnúsdóttir

10.30-11.00

Kaffi & sýning lyffjafyrirtækja

RÍMA A

11.00-12.30

Hjúkrun á göngu- og dagdeildum**Fundarstjóri:** Bylgja Kærnedst**Göngudeild hjartabilunar**

Guðbjörg Jóna Guðlaugsdóttir

Hjartabilunarverkefnið – samstarf um**hjúkrun aldraðra sjúklinga með hjartabilun**

Auður Ketilsdóttir

Ígræðslugöngudeild Landspítala

Hildigunnur Friðjónsdóttir

Hjúkrun sjúklinga með húðnetjubólgu

Berglind Guðrún Chu

11.00-12.30

Veggspjaldakynning**Leiðsögumenn stýra kynningu**

12.30-13.00

Hádegisverður - léttar veitingar hjá**sýningarsvæði lyfjafyrirtækja****KALDALÓN**

13.00-14.00

Framtíð lyflækninga á Íslandi**Fundarstjórar:** Runólfur Pálsson og

Þórdís J. Hrafnkelsdóttir

Horfur varðandi nýliðun

Vilhelmína Haraldsdóttir

Staða framhaldsmenntunar

Sigurður Guðmundsson

Hlutverk hjúkrunarfræðinga og**annarra stétta en lækna**

Sigríður Gunnarsdóttir

RÍMA A

13.00-14.00

Gæði og öryggi í hjúkrun á Landspítala**Fundarstjóri:**

Hildur Þóra Hallbjörnsdóttir

Rafaela-flokkunarkerfið: Hvað mælir það og hvernig má nota niðurstöðurnar?

Gunnar Helgason

Tíðni verkja á lyflækningasviði

Sigríður Zoëga

Ráðgjöf til einstaklinga með smit af völdum lífrabólguveiru C

Bergþóra Karlsdóttir

14.00-14.30

Kaffi & sýning lyfjafyrirtækja**KALDALÓN**

14.30-15.00

Vítamínskortur á 21. öld**Fundarstjóri:** Helga Hansdóttir**D-vítamín**

Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

B12-vítamín

Friðbjörn Sigurðsson

15.00-16.00

Alzheimer-sjúkdómur: Nýjar uppgötvanir og meðferðarúræði**Fundarstjórar:** Helga Hansdóttir

og Magnús Karl Magnússon

Áhrif erfða í meinmyndun Alzheimer-sjúkdóms

Kári Stefánsson

Greining og meðferð Alzheimer-sjúkdóms

Jón Snædal

16.00-16.30

Kaffi & sýning lyfjafyrirtækja

16.30-17.30

Framþróun í lyfjameðferð: Hvernig er unnt að bregðast við sívaxandi útgjöldum vegna dýrra lyfja?**Fundarstjórar:** Rannveig Einarsdóttir

og Ólafur Baldursson

Sjónarmið lyfjanefndar Landspítala

Einar S. Björnsson

Sjónarmið lyflækni

Friðbjörn Sigurðsson

17.30-18.30

Vísindaerindi**Fundarstjórar:** Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

og Sigurður Guðmundsson

Sex bestu ágríp ungra lækna og læknanema

18.00-18.10

Afhending verðlauna

Margrét B. Andrésdóttir, formaður

dómnefndar

Besta ágríp unglækni

Besta ágríp læknanema

Þingslit

20.00

Teiti að hætti lyflækna

Skuggabarrinn, Hótel Borg

Kynning veggspjalda

Föstudagur 16. nóvember
15.00-17.00

Kynning 1

- V01 Gæði skilunarmeðferðar á Landspítala, 2003-2008**
Helga Mogensen, Runólfur Pálsson, Sigrún Benediktsdóttir, Ólafur Skúli Indriðason
- V02 Próffræðilegar athuganir á íslenskri útgáfu PSQ-III spurningalistans um ánægju sjúklinga með heilbrigðisþjónustu**
Ragnar Friðrik Ólafsson, Margét Hlín Snorradóttir, Davíð O. Arnar, Runólfur Pálsson, Ólafur Skúli Indriðason
- V03 Upplifun sjúklinga á þjónustu og viðmóti heilbrigðisstarfsfólks á Hjartagátt Landspítala**
Margét Hlín Snorradóttir, Davíð O. Arnar, Ragnar Friðrik Ólafsson, Runólfur Pálsson, Ólafur Skúli Indriðason
- V04 Langvinnur nýrnasjúkdómur meðal sjúklinga sem fengið hafa meðferð með litíum samanborið við aðra sjúklinga með geðsjúkdóma**
Ólafur Skúli Indriðason, Engilbert Sigurðsson, Matthías Halldórsson, Runólfur Pálsson
- V05 Faraldsfræði bráðs nýrnaskaða á Íslandi 1993-2011**
Þórir Einarsson Long, Martin Ingi Sigurðsson, Gísli Heimir Sigurðsson, Ólafur Skúli Indriðason
- V06 Áhættuþættir og afdrif sjúklinga með alvarlegan bráðan nýrnaskaða á Íslandi 2008-2011**
Þórir Einarsson Long, Martin Ingi Sigurðsson, Gísli Heimir Sigurðsson, Ólafur Skúli Indriðason
- V07 Framrás langvinnis nýrnasjúkdóms meðal einstaklinga í Reykjavíkurrannsókn Hjartaverndar**
Anna Andrea Kjeld, Runólfur Pálsson, Thor Aspelund, Hrefna Guðmundsdóttir, Margrét B. Andrésdóttir, Vilmundur Guðnason, Ólafur Skúli Indriðason
- V08 Birtingarmynd og afdrif sjúklinga með APRT-skort og 2,8-dihýdroxyadenínmigu**
Hrafnhildur L. Runólfssdóttir, Runólfur Pálsson, Inger M. Sch. Ágústsdóttir, Viðar Örn Eðvarðsson
- V09 Efnaskiptaáhættuþættir fyrir myndun nýrnasteina meðal sjúklinga í nýrnasteinagöngudeild Landspítala**
Þórir Bergsson, Runólfur Pálsson, Viðar Örn Eðvarðsson, Ólafur Skúli Indriðason
- V10 Tilfella- og viðmiðarannsókn á fylgisjúkdómum meðal sjúklinga með nýrnasteina**
Vaka K. Sigurjónsdóttir, Hrafnhildur L. Runólfssdóttir, Ólafur S. Indriðason, Runólfur Pálsson, Viðar Ö. Eðvarðsson
- V11 Lítil nýrnafrumkrabbamein og fjarmeinvörp**
Pétur Sólmar Guðjónsson, Elín Maríusdóttir, Eiríkur Jónsson, Vigdís Pétursdóttir, Sverrir Harðarsson, Martin Ingi Sigurðsson, Helga Björk Pálsdóttir, Guðmundur Vikar Einarsson, Tómas Guðbjartsson
- V12 Nýgengi blóðnatríumlækkunar og afdrif sjúklinga með svæsna lækkun**
Árni Heiðar Geirsson, Ólafur Skúli Indriðason, Kristinn Sigvaldason, Runólfur Pálsson
- V13 Lifun sjúklinga í skilunarmeðferð á Íslandi á árunum 2000-2010**
Sigrún Benediktsdóttir, Ólafur Skúli Indriðason, Runólfur Pálsson
- V14 NT-proBNP hormón hjá blóðskilunarsjúklingum: breytileiki og tengsl við lífslíkur**
Sunna Snædal Jónsdóttir, Abdul R. Qureshi, Juan J. Carrero, Olof Heimbürger, Peter Stenvinkel, Peter Bárány
- V15 Undirliggjandi orsakir háþrýstings og algengi markklíffæraskemmda hjá íslenskum börnum**
Sigríður Birna Elíasdóttir, Sandra Dís Steinþórsdóttir, Ólafur Skúli Indriðason, Hróðmar Helgason, Runólfur Pálsson, Viðar Eðvarðsson

Kynning 2

- V16 Gildi þolprófa við greiningu kransæðapregsla**
Kjartan Bragi Valgeirsson, Björn Magnússon, Marta Guðjónsdóttir
- V17 Algengi og þýðing óeðlilegs hjartalínurits hjá íslenskum knattspyrnumönnum. Samanburður við hjartaómskoðanir**
Arnar Sigurðsson, Halldóra Björnsdóttir, Þórarinn Guðnason, Axel F. Sigurðsson
- V18 Brátt hjartadrep í fertugum og yngri árin 2005-09. Samanburðarrannsókn við 1980-84**
Björn Jakob Magnússon, Uggi Þórður Agnarsson, Þórarinn Guðnason, Guðmundur Þorgeirsson
- V19 Árangur endurlífgunartilrauna utan spítala á höfuðborgarsvæðinu árin 2004-2007**
Brynjólfur Árni Mogensen, Hjalti Már Björnsson, Gestur Þorgeirsson, Gísli Engilbert Haraldsson, Jón Magnús Kristjánsson, Brynjólfur Mogensen
- V20 Gáttatíf eftir opnar hjartaaðgerðir – forspárþættir og gerð spálíkans**
Sólveig Helgadóttir, Martin Ingi Sigurðsson, Inga Lára Ingvarsdóttir, Davíð O. Arnar, Tómas Guðbjartsson
- V21 Eykur hátt hlutfall ómega-3 fjölómettaðra fitusýra í frumhimnum hættu á gáttatífi eftir opna hjartaskurðaðgerð?**
Davíð O. Arnar, Lára Björgvinsdóttir, Ólafur Skúli Indriðason, Ragnhildur Heiðarsdóttir, Bjarni Torfason, Runólfur Pálsson, Guðrún V. Skúladóttir

Kynning 2

- V22 Hafa einstaklingar með gáttatif skerðingu á heildarblóðflæði til heila?**
Marianna Garðarsdóttir, Sigurður Sigurðsson, Thor Aspelund, Davíð O. Arnar, Vilmundur Guðnason
- V23 Gáttatif tengist rýrnun á heilarúmmáli og minnisskerðingu óháð heiladrepri**
Hrafnhildur Stefánsdóttir, Davíð O. Arnar, Thor Aspelund, Sigurður Sigurðsson, María K. Jónsdóttir, Haukur Hjaltason, Lenore J. Launer, Vilmundur Guðnason
- V24 Arfgerð og svipgerð ofvaxtarhjärtavöðvakvilla á Íslandi**
Berglind Aðalsteinsdóttir, Polakit Teekakirikul, Barry Maron, Ragnar Danielsen, Hilma Hólm, Daníel Guðbjartsson, Kári Stefánsson, Christine Seidman, Jonathan Seidman, Gunnar Þór Gunnarsson
- V25 Fabry-sjúkdómur meðal sjúklinga með ofvaxtarhjärtavöðvakvilla**
Berglind Aðalsteinsdóttir, Polakit Teekakirikul, Barry Maron, Ragnar Danielsen, Marianna Garðarsdóttir, Runólfur Pálsson, Christine Seidman, Jonathan Seidman, Gunnar Þór Gunnarsson
- V26 Lokuskipti vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi 2002-2006: Langtímafylgikvillar og lifun**
Sindri Aron Viktorsson, Inga Lára Ingvarsdóttir, Kári Hreinsson, Martin Ingi Sigurðsson, Ragnar Danielsen, Tómas Guðbjartsson
- V27 Snemmkominn árangur ósæðarlokuskipta vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi 2007-2009 - samanburður við eldri rannsókn**
Daði Helgason, Sindri Aron Viktorsson, Andri Wilberg Orrason, Inga Lára Ingvarsdóttir, Martin I. Sigurðsson, Ragnar Danielsen, Tómas Guðbjartsson
- V28 Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi hefur batnað á síðustu 10 árum**
Hera Jóhannesdóttir, Daði Helgason, Tómas Andri Axelsson, Martin Ingi Sigurðsson, Tómas Guðbjartsson
- V29 Árangur opinna hjartaskurðaðgerða hjá öldruðum**
Martin Ingi Sigurðsson, Sólveig Helgadóttir, Inga Lára Ingvarsdóttir, Sindri Aron Viktorsson, Tómas Guðbjartsson
- V30 Broddþensluheilkenni á Íslandi 2007 til 2011**
Geir Hirlekar, Elmir Omerovic, Þórarinn Guðnason

Kynning 3

- V31 Langtímaáhrif offitumeðferðar á þyngd, andlega líðan og lífsgæði**
Bjarni Kristinn Gunnarsson, Björn Magnússon, Erla Björnsdóttir, Anna Þóra Árnadóttir, Erla Björg Birgisdóttir, Ingunn Hansdóttir
- V32 Frumkomið aldósterónheilkenni á Íslandi 2007-2011**
Guðbjörg Jónsdóttir, Jón Guðmundsson, Guðjón Birgisson, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir
- V33 Sykursýki af tegund 1 og meðganga: Fylgikvillar móður og barns**
Sigríður Sunna Gunnarsdóttir, Arna Guðmundsdóttir, Reynir Tómas Geirsson, Hildur Harðardóttir
- V34 Faraldsfræði og einkenni heiladingulsæxla á Íslandi 1955-2010**
Tómas Þór Ágústsson, Tinna Baldvinsdóttir, Paul Carroll, Rafn Benediktsson
- V35 Viðbrögð við jákvæðum blóðræktunum á Landspítala frá janúar til ágúst 2010**
Katrín Hjaltadóttir, Helga Erlendsdóttir, Hjördís Harðardóttir, Már Kristjánsson, Sigurður Guðmundsson
- V36 Heilabólga af völdum herpes simplex veiru týpu 1 á Íslandi á árunum 1987-2011**
Heiður Mist Dagsdóttir, Sigurður Guðmundsson, Bryndís Sigurðardóttir, Magnús Gottfreðsson, Már Kristjánsson, Arthur Löve, Guðrún Erna Baldvinsdóttir
- V37 Heilahimnubólga af völdum baktería í börnum á Íslandi**
Kolfína Snæbjarnardóttir, Helga Erlendsdóttir, Magnús Gottfreðsson, Hjördís Harðardóttir, Hörður Harðarson, Þórólfur Guðnason, Ásgeir Haraldsson
- V38 Bakteríuheilahimnubólga hjá fullorðnum á Íslandi 1995-2010**
Ásgerður Þórðardóttir, Sigurður Guðmundsson, Bryndís Sigurðardóttir, Helga Erlendsdóttir, Hjördís Harðardóttir, Magnús Gottfreðsson
- V39 Lýðgrunduð rannsókn á faraldsfræði Candida-blóðsýkinga, sveppalyfjanæmi og sveppalyfjanotkun á Íslandi, 2000-2011**
Lena Rós Ásmundsdóttir, Helga Erlendsdóttir, Magnús Gottfreðsson
- V40 Sárasogsmeðferð á Íslandi**
Ingibjörg Guðmundsdóttir, Tómas Guðbjartsson
- V41 Sárasogsmeðferð við djúpum sýkingum í bringubeinsskurði eftir opnar hjartaaðgerðir – samanburður við eldri sármeðferð**
Steinn Steingrímsson, Magnús Gottfreðsson, Ingibjörg Guðmundsdóttir, Johan Sjögren, Tómas Guðbjartsson
- V42 Tíðni bringubeinsfistla eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi**
Steinn Steingrímsson, Johan Sjögren, Tómas Guðbjartsson
- V43 Áhættuþættir enduraðgerða vegna blæðinga eftir kransæðahjáveituaðgerðir**
Njáll Vikar Smáráson, Martin Ingi Sigurðsson, Kári Hreinsson, Þórarinn Arnórsson, Tómas Guðbjartsson
- V44 Áhættuþættir og afdrif sjúklinga sem fá rauðkornaþykki eftir kransæðaskurðaðgerðir**
Kári Hreinsson, Daði Jónsson, Sólveig Helgadóttir, Njáll Vikar Smáráson, Gísli H. Sigurðsson, Martin Ingi Sigurðsson, Sveinn Guðmundsson, Tómas Guðbjartsson

Kynning 3

- V45 **Berkjufleiðrúfistill eftir drepmyndandi lungnabólgu, upprættur með einstefnuberkjuloka – sjúkratilfelli**
Sólveig Helgadóttir, Ásgeir Þ. Másson, Lars Ek, Jónas G. Einarsson, Erik Gyllstedt, Bryndís Sigurðardóttir, Tómas Guðbjartsson
- V46 **Meðfædd missmíð á kransæð sem orsök hjartadreps og hjartastopps hjá unglingsstúlku**
Valentínus Valdimarsson, Girish Hirlekar, Oddur Ólafsson, Hildur Tómasdóttir, Gylfi Óskarsson, Hróðmar Helgason, Sigurður E. Sigurðsson, Kristján Eyjólfsson, Tómas Guðbjartsson

Laugardagur 17. nóvember
11.00 - 12.30

Kynning 4

- V47 **Tíðni erfðabreytileika sem veldur skorti í lektínferli komplimentvirkjunar í íslensku þýði**
Margrét Arnardóttir, Helga Bjarnadóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V48 **Faraldsfræði meðfæddra ónæmisgalla á Íslandi 1991-2010**
Borgeir Harðarson, Sigurveig Þ. Sigurðardóttir, Ásgeir Haraldsson, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V49 **Sérhæfing CD8+ stýrifrumna er háð IL-2 og TGF-β1**
Una Bjarnadóttir, Snæfríður Halldórsdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V50 **Áhrif bólgumiðlandi boðefna á virkni og sérhæfingu CD4+ T-stýrifrumna í mönnum**
Snæfríður Halldórsdóttir, Brynja Gunnlaugsdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V51 **Hlutur ósérhæfða ónæmiskerfisins í sérhæfingu CD8+ TSt-frumna**
Andri Leó Lemarquis, Una Bjarnadóttir, Jóna Freysdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V52 **Samlegðaráhrif IL-2 og TGF-β1 til sérhæfingar CD103+ T-stýrifrumna**
Brynja Gunnlaugsdóttir, Sólrún Melkorka Maggadóttir, Snæfríður Halldórsdóttir, Inga Skaftadóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V53 **Sóraliðlöskun á Norðurlöndum – algengi og sjúkdómsbirting**
Björn Guðbjörnsson, Leif Ejstrup, Jan Tore Gran, Lars Iversen, Ulla Lindqvist, Leena Paimela, Thomas Ternowitz, Mona Ståhle
- V54 **Lágskammtameðferð með infliximab er ígildi meðferðar með adalimumab eða etanercept við sóragigt - niðurstöður frá ICEBIO**
*Björn Guðbjörnsson og Niels Steen Krogh fyrir hönd ICEBIO**
- *ICEBIO: Erlendsson K, Geirsson AJ, Grondal G, Jonsson H, Jonsdóttir T, Löve TJ, Ludvíksson BR, Steinsson K, Tomasson G, Valtysdóttir S, Víkingsson A.
- V55 **Stafrænt áhættumat með sjálfvirkri meðferðarráðgjöf við beinþynningu**
Björn Guðbjörnsson, Aron Hjalti Björnsson, Elvar Örn Birgisson, Bjarni Vilhjálmur Halldórsson, Þorsteinn Geirsson, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V56 **Tengsl gigtarprófa við klínísk einkenni iktsýki**
Dagrún Jónasdóttir, Dagrún Inga Þorsteinsdóttir, Björn Guðbjörnsson, Anna Guðrún Viðarsdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
- V57 **Tengsl atvinnu og gerviliða í hnjam og mjöðmum vegna slitgigtar. AGES-Reykjavík rannsóknin**
Sigurbjörg Ólafsdóttir, Sólveig Sigurðardóttir, Thor Aspelund, Tamara B. Harris, Vilmundur Guðnason, Helgi Jónsson

Kynning 5

- V58 **Áhrif langtímanotkunar prótón-pumpu hemla (PPI) á gastrínörvun eftir máltíð**
Hólmfríður Helgadóttir, Einar Stefán Björnsson
- V59 **Blæðingar í efri hluta meltingarvegjar á Landspítala 2010 – nýgengi, orsakir og horfur**
Jóhann Páll Hreinsson, Evangelos Kalaitzakis, Sveinn Guðmundsson, Einar S. Björnsson
- V60 **Blæðingar í neðri hluta meltingarvegjar á Landspítala 2010 – nýgengi, orsakir og horfur**
Jóhann Páll Hreinsson, Evangelos Kalaitzakis, Sveinn Guðmundsson, Einar S. Björnsson
- V61 **Langtímahorfur og dauði af völdum lifrarsjúkdóma hjá sjúklingum með fitulifrarkvilla**
Svanhildur Hafliðadóttir, Jón G. Jónasson, Einar S. Björnsson
- V62 **Nýgengi og orsakir skorpulífrar á Íslandi 1984-2011**
Hildur Þórarinsdóttir, Einar Stefán Björnsson, Steingerður Gunnarsdóttir, Sigurður Ólafsson
- V63 **Áhætta á lifrarskaða af völdum lyfja: Framsýn rannsókn á Íslandi 2010-2012. Lokaskýrsla**
Helgi Kristinn Björnsson, Einar Stefán Björnsson, Óttar Már Bergmann, Rúnar Bragi Kvaran, Sigurður Ólafsson
- V64 **Langvinn þarmabólga á Íslandi. Faraldsfræðileg rannsókn tímabilið 2010-2011**
Guðmundur Ragnarsson, Sigríður Erla Jóhannsdóttir, Einar Stefán Björnsson
- V65 **Áhætta á ristilkrabbameini er ekki aukin í sjúklingum sem hafa fengið ristilpokabólgu**
Bjarki Þór Alexandersson, Tryggvi Stefánsson, Jóhann Páll Hreinsson, Einar Stefán Björnsson
- V66 **Faraldsfræði briskrabbameins á Íslandi á tímabilinu 1986-2009**
Sara Bjarney Jónsdóttir, Gunnar Júlíusson, Jón Gunnlaugur Jónasson, Jón Örvar Kristinsson, Einar S. Björnsson
- V67 **Gallvegakrabbamein á Íslandi 1986-2009: Faraldsfræði og horfur**
Gunnar S. Júlíusson, Sara B. Jónsdóttir, Henrik G. Garcia, Jón Ö. Kristinsson, Jón Gunnlaugur Jónasson, Einar S. Björnsson

Kynning 6

- V68 Lífslíkur sjúklinga með *multiple myeloma* hafa aukist undanfarin ár: Rannsókn á 18.930 sjúklingum með *multiple myeloma* á árunum 1973 til 2009**
Sigurður Yngvi Kristinsson, Magnus Björkholm, Paul Dickman, Ola Landgren
- V69 Áhrif natalizumab-meðferðar á framkvæmdastjórnun, þreytu og þunglyndi sjúklinga með MS**
Sólveig Jónsdóttir, Haukur Hjaltason, Sóley Práinsdóttir
- V70 Áhrif natalizumab-meðferðar á vitsmunastarf MS-sjúklinga**
Sólveig Jónsdóttir, Haukur Hjaltason, Sóley Práinsdóttir
- V71 Heilæðaáfall eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi 2002-2006**
Rut Skúladóttir, Martin Ingi Sigurðsson, Haukur Hjaltason, Tómas Guðbjartsson
- V72 Könnun á reynslu hjúkrunarfræðinga og lækna af því að ræða um kynlíf og kynlífsheilbrigði við krabbameinssjúklinga**
Þóra Þórsdóttir, Sigríður Gunnarsdóttir, Sóley S. Bender, Nanna Friðriksdóttir
- V73 Afdrif sjúklinga með ósérhæfðar breytingar í eitlum við miðmætisspeglun**
Jónína Ingólfssdóttir, Þóra Sif Ólafsdóttir, Gunnar Guðmundsson, Tómas Guðbjartsson
- V74 Tilviljunargreining á tölvusneiðmynd er sjálfstæður forspárþáttur lifunar sjúklinga sem gangast undir skurðaðgerð við lungnakrabbameini**
Andri Wilberg Orrason, Kristján Baldvinsson, Húnbogi Þorsteinsson, Martin Ingi Sigurðsson, Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson
- V75 Er árangur skurðaðgerða við lungnakrabbameini síðri hjá öldruðum?**
Kristján Baldvinsson, Andri Wilberg Orrason, Húnbogi Þorsteinsson, Martin Ingi Sigurðsson, Ingvar Sverrisson, Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson
- V76 Innlagnir á gjörgæslu eftir blaðnám og fleygskurði við lungnakrabbameini**
Tómas Andri Axelsson, Martin Ingi Sigurðsson, Húnbogi Þorsteinsson, Ásgeir Alexandersson, Guðmundur Klemenzson, Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson
- V77 Nýtt TNM-stigunarkerfi fyrir lungnakrabbamein – niðurstöður úr íslensku þýði skurðsjúklinga**
Húnbogi Þorsteinsson, Ásgeir Alexandersson, Helgi J. Ísaksson, Hrönn Harðardóttir, Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson

Ágrip veggspjalda

V01 Gæði skilunarmeðferðar á Landspítala, 2003-2008

Helga Mogensen¹, Runólfur Pálsson^{1,2}, Sigrún Benediktsdóttir², Ólafur Skúli Indriðason¹

¹Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Nýlega hafa komið fram klínískar leiðbeiningar og meðferðarmarkmið fyrir ýmsa gæðavísa hjá sjúklingum í skilunarmeðferð. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna lífun sjúklinga með tilliti til hvort þeir náðu meðferðarmarkmiðum tiltekinnna gæðavísa.

Efniviður og aðferðir: Þetta var afturvirk rannsókn sem náði til allra sjúklinga er gengust undir skilunarmeðferð á Landspítala lengur en þrjú mánuði á árunum 2003-2008. Upplýsinga var aflað úr sjúkraskrá. Átta gæðavísar voru skoðaðir og sjúklingum skipt í þrjú hópa eftir fjölda gæðavísa sem þeir náðu meðferðarmarkmiðum fyrir, 1-3, 4-5 og 6-8 gæðavísa. Kaplan-Meier-aðferð var notuð til að meta lífun og hópar bornir saman með log-rank-prófi.

Niðurstöður: Alls gengust 177 sjúklingar undir skilunarmeðferð á rannsóknartímabilinu. Meðalaldur var 63,3 ±17,9 ár og 61% voru karlar. Þrjátíu sjúklingar (16,6%) náðu meðferðarmarkmiðum fyrir einungis 1-3 gæðavísa, 86 (48,6%) náðu markmiðum fyrir 4-5 gæðavísa og 61 (34,9%) náði markmiðum fyrir 6-8 gæðavísa. Ekki var marktækur munur milli þessara hópa með tilliti til aldurs, kyns eða fylgisdjúkdoma, nema sykursýki var algengari hjá þeim sem náðu markmiðum fyrir 1-3 gæðavísa ($P=0,04$). Fimm ára lífun var 72% hjá sjúklingum sem náðu markmiðum fyrir 6-8 gæðavísa, 33% hjá þeim sem náðu markmiðum fyrir 4-5 gæðavísa og 18% hjá þeim sem náðu markmiðum fyrir 1-3 gæðavísa ($p<0,001$). Þegar leiðrétt hafði verið fyrir styrk albúmins í sermi, var lífun enn marktækt betri hjá sjúklingum sem náðu 6-7 meðferðarmarkmiðum ($p<0,001$).

Ályktanir: Þrátt fyrir vel skilgreinda gæðavísa og útgáfu klínískra leiðbeininga eru alltof fáir skilunarsjúklingar sem ná meðferðarmarkmiðum og niðurstöður okkar benda til að það hafi slæm áhrif á lífun þeirra. Þörf er á úrræðum sem tryggja að klínískum leiðbeiningum sé fylgt.

V02 Prófræðilegar athuganir á íslenski útgáfu PSQ-III spurningalistans um ánægju sjúklinga með heilbrigðisþjónustu

Ragnar Friðrik Ólafsson¹, Margét Hlín Snorraddóttir², Davíð O. Arnar³, Runólfur Pálsson^{2,4}, Ólafur Skúli Indriðason⁴

¹Námsmatsstofnun, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³hjartalækningaaeiningu, ⁴nýrnalækningaaeiningu lyflækningasviðs Landspítala

Inngangur: Ánægja sjúklinga með þá þjónustu sem þeim er veitt í heilbrigðiskerfinu hefur lítið verið rannsökuð hér á landi. Ráðist var í að þýða og staðfæra meginhluta spurningalistans Patient Satisfaction Questionnaire III (PSQ-III) svo hægt væri að leggja hann fyrir íslenska sjúklinga. Listinn var fyrst notaður í könnun á Hjartagátt (HJG) LSH.

Efniviður og aðferðir: Þátttakendur voru sjúklingar er komu á HJG á tveggja mánaða tímabili árið 2012. Svarhlutfall var 57% ($n=275$). Spurningarnar sem þýddar voru úr PSQ-III listanum (31 talsins) meta 5 þætti á viðhorfskvarða (1=mjög sammála; 5=mjög ósammála): Almenna ánægju, tæknileg gæði, samskipti, upplýsingaflæði og tíma með lækni. Tveimur meginþáttum var sleppt úr þýðingunni (um kostnað og aðgengi að heilbrigðisþjónustu) en bætt var við tveimur kvörðum um eftirfylgni og hvort starfsfólk kynnti sig og sitt hlutverk. Einnig var spurt

bakgrunnsspurninga. Samtals voru 48 spurningar í íslensku útgáfunni, sem voru þáttgreindar og innri áreiðanleiki kvarðanna kannaður.

Niðurstöður: Fyrir snúning (*direct oblimin*) hlóðu flestar spurningar á einn þátt, þar á meðal fullyrðingar sem bætt var við íslensku útgáfunna. Þátturinn skýrði um 41% af breytileikanum í gagnasafninu og endurspeglar heildaránægju með þjónustuna. Cronbach-a fyrir listann í heild var 0,96 og fyrir einstaka kvarða á biliinu 0,82 til 0,91, að undanskildum einum kvarða, tími með lækni, $\alpha=0,62$ en í honum voru bara tvær spurningar.

Ályktanir: Prófræðilegar athuganir á listanum sýndu góðan áreiðanleika í heild og einstakra kvarða. Niðurstöður benda til að ánægja með þjónustuna sé einsleit, það er ánægja með einn þátt tengist ánægju með aðra þætti og því mætti útbúa styttri útgáfu listans. Spurningalistinn gæti hentað vel til ánægjumælinga á fleiri sviðum heilbrigðisþjónustunnar.

V03 Upplifun sjúklinga á þjónustu og viðmóti heilbrigðisstarfsfólks á Hjartagátt Landspítala

Margét Hlín Snorraddóttir¹, Davíð O. Arnar², Ragnar Friðrik Ólafsson³, Runólfur Pálsson^{1,4}, Ólafur Skúli Indriðason⁴

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjartalækningaaeiningu Landspítala, ³Námsmatsstofnun, ⁴nýrnalækningaaeiningu lyflækningasviðs Landspítala

Inngangur: Reynsla sjúklinga af samskiptum við heilbrigðiskerfið hefur ekki mikið verið rannsökuð hér á landi. Markmið rannsóknarinnar var að kanna upplifun sjúklinga af þjónustu á Hjartagátt Landspítala.

Efniviður og aðferðir: Sendur var spurningalisti til einstaklinga sem komu á Hjartagátt frá 1. janúar til 29. febrúar 2012. Spurningalistinn var byggður á Patient Satisfaction Questionnaire III. Hver spurning er fullyrðing og þátttakendur merktu við 1-5 eftir hversu sammála eða ósammála þeir voru. Við greiningu gagna var einkunnaskalanum breytt í 0-10. Spurningar skiptast í kvarða: Almenn ánægja, tæknileg gæði, mannleg samskipti, upplýsingaflæði og tími með lækni. Við bættum einnig við spurningum sem skiptast í kvarðana; starfsfólk kynnir sig og eftirfylgni auk þriggja stakra spurninga. Hópar voru bornir saman með Mann-Whitney og Kruskal-Wallis-prófum og fylgnigreining gerð með fylgnistuðli Spearman.

Niðurstöður: Spurningalistinn var sendur 485 einstaklingum og 275 (57%) svöruðu. Miðgildi (spönn) aldurs þeirra sem svöruðu var 62 (19-95) ár og 132 (48%) voru konur. Meðaleinkunn var 7,0 úr öllum spurningalistanum sem er nokkuð há einnkunn. Bein tengsl voru milli aldurs og almennrar ánægju ($r=0,18$, $p=0,003$) en öfug tengsl milli ánægju og tíma sem sjúklingar dvaldi á Hjartagátt ($r=-0,18$, $p=0,002$). Um 25% einstaklinga fannst eftirfylgd vegna vandamála sinna ekki vel skipulögð og 20% fannst aðgengi að heilbrigðisþjónustu ekki gott. Þeim sem lögðust inn í kjölfar heimsóknarinnar fannst frekar að bein fjárútlát hefðu verið hófleg en þeim sem voru útskrifaðir heim til sín ($P=0,001$).

Ályktanir: Almennt virðast skjólstæðingar Hjartagátta ánægðir með þjónustuna sem þar er veitt. Svör við einstökum spurningum gefa þó til kynna að bæta megi þjónustu á sumum sviðum, einkum hvað varðar eftirfylgd og upplýsingagjöf.

V04 Langvinnur nýrnasjúkdómur meðal sjúklinga sem fengið hafa meðferð með litíum samanborið við aðra sjúklinga með geðsjúkdóma

Ólafur Skúli Indriðason¹, Engilbert Sigurðsson², Matthías Halldórsson², Runólfur Pálsson¹

¹Nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs, ²geðsviði Landspítala

Inngangur: Við höfum áður sýnt að algengi langvinnis nýrnasjúkdóms (LNS) er hærra meðal sjúklinga sem meðhöndlaðir hafa verið með litíum en í almennu þýði. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hvort algengi LNS væri hærra meðal sjúklinga er fengið hafa litíummeðferð en meðal annarra einstaklinga með geðkvilla. **Efniviður og aðferðir:** Þetta var afturvirk rannsókn. Sjúklingar voru fundnir með því að kanna hverjir hefðu gengist undir mælingu á litíum í sermi á Íslandi á tímabilinu 2003-2010 og fengið ávísað litíum samkvæmt lyfjagagnagrunni Landlækniseimbættisins. Hópur viðmiða samanstóð af öllum sjúklingum yfir 18 ára aldri, sem komu á göngudeild geðlækninga á Landspítala árin 2009 og 2010. Niðurstöður mælingar kreatínins í sermi (SKr) voru fengnar úr sjúkraskrá og gauksulsiunarhraði reiknaður (r-GSH) með MDRD-jöfnu. LNS var skilgreindur sem r-GSH <60 ml/mín./1,73 m². **Niðurstöður:** Alls fengu 1577 einstaklingar ávísað litíum á tímabilinu en fyrir 454 (25,2%) fannst ekki mæling á litíum eða SKr. Miðgildi (spönn) aldurs fyrir hina 1123 var 46 (18-98) ár og konur voru 659 (58,7%). Viðmiðahópurinn taldi 4549 einstaklinga og var miðgildi aldurs 36 (18-89) ár og 2623 (57,7%) voru konur. Algengi LNS var mun hærra í litíumhópnum í öllum aldursflokkum (tafla 1).

Tafla 1. Algengi langvinnis nýrnasjúkdóms í litíumhópi og viðmiða hópi, eftir aldri.

Aldurshópur (ár)	Litíumhópur	Viðmiðahópur	P-gildi	OR (95% CI)
18-30	0%	0,1%	-	-
30-40	3,2%	0,2%	<0,001	17,0 (3,5-82,4)
40-50	6,9%	0,4%	<0,001	20,2 (6,0-69,1)
50-60	13,9%	1,2%	<0,001	13,4 (6,0-30,0)
60-70	25,5%	2,9%	<0,001	11,6 (5,4-24,8)
>70	41,8%	7,6%	<0,001	8,7 (4,3-17,5)

Ályktanir: Sjúklingar, sem eru meðhöndlaðir með litíum eru í mun meiri hættu á að fá LNS en aðrir sjúklingar með geðkvilla og eru þessar niðurstöður svipaðar og þegar viðmið eru valin úr almennu þýði.

V05 Faraldsfræði bráðs nýrnaskaða á Íslandi 1993-2011

Þórir Einarsson Long¹, Martin Ingi Sigurðsson², Gísli Heimir Sigurðsson^{1,2}, Ólafur Skúli Indriðason³

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²svæfinga- og gjörgæsludeild, ³nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs Landspítala

Inngangur: Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna faraldsfræði bráðs nýrnaskaða (BNS) og gang nýrnastarfsemi eftir skaðann.

Efniviður og aðferðir: Fagnar voru allar mælingar á serum kreatínini (SKr) á LSH frá maí 1993 til ársloka 2011. Fyrir alla einstaklinga sem mældir höfðu verið var hæsta SKr fundið og skoðað hvort fyrir lá SKr mæling síðustu 6 mánuðina þar á undan (grunnildi). Þeir einstaklingar sem áttu grunnildi voru flokkaðir samkvæmt RIFLE skilmerkjum í stig: risk (R; hæsta SKr=1,5-2 x grunnildi), injury (I; hæsta SKr=2-3 x grunnildi) og failure (F; hæsta SKr >3 x grunnildi eða hæsta SKr >354 mmól/l og hækkun um a.m.k. 44 mmól/l).

Niðurstöður: Af 165.557 einstaklingum >18 ára aldri með 886.777

kreatíninmælingar á rannsóknartímabilinu fannst grunnildi fyrir 42.840 einstaklinga. Af þeim fengu 12.164 (28,4%) BNS, 6280 (14,7%) á R stigi, 3004 (7,0%) á I og 2881 (6,7%) á F stigi. Meðalaldur sjúklinga með BNS var 69,1±16,8 ár en 55,8±20,5 ár hjá þeim sem ekki fengu BNS (p<0,001). Fjöldi sjúklinga með BNS jókst á tímabilinu, úr 556 árið 1994 í 960 árið 2011. Tíðni BNS var marktækt lægri í apríl-september heldur en í desember (p<0,05). Alls voru 3355 (27,6%) sjúklinga með langvinnan nýrnasjúkdóm (LNS) fyrir BNS og af þeim voru 19,8%, 21,9% og 32,4% sjúklinga á R, I og F stigi enn með SKr yfir skilgreiningarmörkum BNS við síðustu mælingu innan árs (45-365 daga) frá BNS. Af þeim sem ekki höfðu LNS voru 24,1%, 21,8% og 26,0% sjúklinga á R, I og F stigi með SKr yfir skilgreiningarmörkum BNS við síðustu mælingu.

Ályktanir: BNS er algengt og vaxandi vandamál hér á landi, einkum meðal eldra fólks og virðist fylgja árstíðabundinni sveiflu. Stór hluti sjúklinga hefur skerta nýrnastarfsemi eftir skaðann.

V06 Áhættuþættir og afdrif sjúklinga með alvarlegan bráðan nýrnaskaða á Íslandi 2008-2011

Þórir Einarsson Long¹, Martin Ingi Sigurðsson², Gísli Heimir Sigurðsson^{1,2}, Ólafur Skúli Indriðason³

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²svæfinga- og gjörgæsludeild, ³nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs Landspítala

Inngangur: Bráður nýrnaskaði (BNS) er algengt vandamál sem útheimtir kostnaðarsama og erfiða meðferð og hefur háa dánartíðni. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna, áhættuþætti og afdrif sjúklinga sem fengu alvarlegasta form BNS á rannsóknartímabilinu.

Efniviður og aðferðir: Fagnar voru allar kreatíninmælingar sem gerðar hafa verið á LSH frá janúar 2008 til ársloka 2011. Skrifað var forrit sem mat alla einstaklinga sem mældir höfðu verið með tilliti til BNS samkvæmt RIFLE skilgreiningunni, miðað við grunnildi kreatínins síðustu 6 mánuðina fyrir hæsta kreatínin gildi. Forritið flokkaði einstaklingana í risk (R), injury (I) og failure (F) stig eftir alvarleika skaðans. Áhættuþættir mögulegar orsakir og afdrif voru könnuð fyrir sjúklinga með BNS á F stigi.

Niðurstöður: Alls fundust 349.320 kreatíninmælingar fyrir 74.960 einstaklinga yfir 18 ára aldri og áttu 17.693 einstaklingar grunnildi. Af þeim fengu 3.686 (20,8%) BNS á tímabilinu, 2.077 (56,5%) á R stigi, 840 (22,9%) I stigi og 769 (20,9%) á F stigi. Fleiri konur fengu R og I en fleiri karlar F (p<0,001). Meðalaldur sjúklinganna var 68,4±17,1 ár. Mögulegar orsakir fyrir BNS hjá sjúklingum með F stig voru skurðaðgerð í 22% tilvika, 23% fengu lost, 14% sýklasótt, 32% blóðþrýstingsfall tengt hjarta- og æðakerfi, 10% blæðingar, 27% öndunarbílun og 7% lentu í slysi. 76% sjúklinga voru á lyfi sem jók áhættu á BNS. Alls fengu 11% blóðskilunar-meðferð, og 6 sjúklingar (0,7%) þurftu blóðskilun í meira en 90 daga. Eins árs lifun sjúklinga á F stigi var 51,8% og 38,4% eftirlifandi reyndust með SKr yfir 1,5 x grunnildi við síðustu mælingu innan árs frá BNS.

Ályktanir: Sjúklingar með alvarlegan bráðan nýrnaskaða hafa háa dánartíðni og talsverður hluti eftirlifandi hefur skerta nýrnastarfsemi eftir skaðann. Stór hluti sjúklinganna er á lyfjum sem auka áhættu á BNS, svo breytt lyfjanotkun gæti mögulega haft áhrif á tíðni BNS.

V07 Framrás langvinnis nýrnasjúkdóms meðal einstaklinga í Reykjavíkurrannsókn Hjartaverndar

Anna Andrea Kjeld¹, Runólfur Pálsson^{1,2}, Thor Aspelund^{1,3}, Hrefna Guðmundsdóttir^{1,2}, Margrét B. Andrésdóttir², Vilmundur Guðnason^{1,3}, Ólafur Skúli Indriðason²

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs Landspítala, ³Hjartavernd

Inngangur: Markmið rannsóknarinnar var að kanna breytingar á nýrnastarfsemi meðal einstaklinga sem hafa langvinnann nýrnasjúkdóm (LNS) samanborið við einstaklinga án LNS.

Efniviður og aðferðir: Fyrir alla þátttakendur undir 75 ára aldri sem tóku þátt í Reykjavíkurrannsókn Hjartaverndar milli 1967 og 1996 var leitað að seinni tíma mælingu kreatínins í sermi (SKr) í Hjartavernd og á rannsóknarstofu Landspítala frá 11. febrúar 1994 til 20. mars 2011. Gauksulsunarhraði (rGSH) var reiknaður með MDRD-jöfnunni og hnignun nýrnastarfsemi yfir tíma metin með hallatölu rGSH (í ml/mín./1,73m² á 10 árum). Aðhvarfsgreining var notuð til að meta tengsl áhættuþátta við versnun á nýrnastarfsemi.

Niðurstöður: Af þeim 17.748 einstaklingum sem uppfylltu kröfur um þátttöku fundust seinni tíma kreatínínsmælingar fyrir 13.038 (73,4%), þar af voru 5818 (41,6%) karlmenn. Sögu um háþrýstings höfðu 51,8%, sykursýki 3,0%, og 43,3% voru reykingarmenn. Miðgildi (fjórðungabil) eftirfylgnitíma var 29,4 (23,5-35,7) ár. Hallatala var brattari hjá einstaklingum með próteinmigu (tafla I)

Tafla I. Hallatala rGSH eftir próteinmigu og rGSH.

Nýrnastarfsemi		≥60 mL/min/1,73 m		<60 mL/min/1,73 m	
		Engin próteinmiga	Próteinmiga	Engin próteinmiga	Próteinmiga
Karlmennt	N	5418	133	238	29
	Hallatala*	-4.8 (-5.0 - -4.6)	-9.4 (-11.4 - -7.3)	-0.9 (-2.5 - 0.7)	-9.3 (-17.5 - -4.8)
Konur	N	6347	48	806	19
	Hallatala	-3.7 (-3.9 - -3.6)	-8.1 (-11.4 - -4.8)	-0.4 (-1.2 - 0.3)	-7.6 (-14.2 - -1.1)

*í mL/min/1,73 m²/10 ár (95% öryggisbil)

Hallatalan var einnig brattari meðal sykursjúkra og sjúklinga með háþrýsting ($P < 0,05$) og sýndi marktæk tengsl við slagbilsþrýsting og reykingar hjá báðum kynjum ($P \leq 0,01$).

Ályktanir: Hnignun á nýrnastarfsemi virðist almennt vera hægfara í þýðinu en tengist próteinmigu og öðrum áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma.

V08 Birtingarmynd og afdrif sjúklinga með APRT-skort og 2,8-dihýdroxýadenínmigu

Hrafnhildur L. Runólfsson¹, Runólfur Pálsson^{1,2}, Inger M. Sch. Ágústsdóttir³, Viðar Örn Eðvarðsson^{1,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lyflækningasviði og ³Barnspítala Hringins, Landspítala

Inngangur: Adenínfosfórbósýltransferasa (APRT)-skortur er arfgengur galli í efnaskiptum púrina, er leiðir til stórauðinnar myndunar 2,8-dihýdroxýadeníns (DHA). DHA er útskilið í þvagi þar sem það er mjög torleyst og getur valdið nýrnasteinamyndun og langvinnum nýrnasjúkdómi. Markmið rannsóknarinnar var að meta klíniska mynd og afdrif íslenskra sjúklinga með APRT-skort.

Efniviður og aðferðir: Upplýsingar um 32 Íslendinga voru fengnar úr "APRT Deficiency Registry of the Rare Kidney Stone Consortium".

Könnuð var klínísk mynd og nýrnastarfsemi metin með útreikningi gauksulsunarhraða (GSH) með MDRD-jöfnu (≥ 18 ára) eða Schwartz-jöfnu (< 18 ára). Langvinnur nýrnasjúkdómur var skilgreindur sem GSH < 60 ml/mín./1,73 m².

Niðurstöður: Af sjúklingunum 32 voru 18 konur (56%). Miðgildi (spönn) aldurs við greiningu var 25,7 (0,6-62,8) ár og 15 (47%) fengu fyrst einkenni í bernsku. Klíníska myndin einkenndist af nýrnasteinum hjá 11 sjúklingum (34%), skertri nýrnastarfsemi hjá 6 (19%) og rauðbrúnum blettum í bleium í tilviki 10 ungbarna (31%). Fjórir sjúklingar (13%) voru einkennalausir við greiningu sjúkdómsins. Miðgildi aldurs við fyrstu einkenni var 16,5 (0,2-55,0) ár og töl á greiningu var 5,2 (0,03-39,1) ár hjá 24 sjúklingum. Röng greining nýrnasteina sem þvagsýrusteina og mistúlkun vefjabreytinga í nýrum var meginástæðan. Alls var 31 einstaklingur (97%) meðhöndlaður með allópúrinóli en 2 með febúxóstat. Níu höfðu langvinnan nýrnasjúkdóm, þar af fengu 2 lokastigsnýrnabilun við 36 og 53 ára aldur.

Ályktanir: Nýrnasteinasjúkdómur og langvinnur nýrnasjúkdómur eru algengustu birtingarmyndir APRT-skorts hjá íslenskum sjúklingum. Töl á greiningu er algeng og á vafalítið stóran þátt í myndun nýrnaskemmda. Tímanleg greining og meðferð er forsenda þess að bæta megi horfur sjúklinga.

V09 Efnaskiptaáhættuþættir fyrir myndun nýrnasteina meðal sjúklinga í nýrnasteinagöngudeild Landspítala

Þórir Bergsson¹, Runólfur Pálsson^{1,2}, Viðar Örn Eðvarðsson^{1,3}, Ólafur Skúli Indriðason²

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs, ³Barnspítala Hringins Landspítala

Inngangur: Nýrnasteinar eru vaxandi vandamál í hinum vestræna heimi með algengi allt að 12% og fá margir sjúklingar endurtekin steinaköst. Göngudeild fyrir sjúklinga með endurtekin nýrnasteinaköst hefur verið starfrækt á LSH frá 2005. Markmið rannsóknarinnar var að kanna sjúkdómsgang og áhættuþætti fyrir steinamyndun hjá sjúklingum sem hafa leitað til göngudeildarinnar.

Efniviður og aðferðir: Þetta var afturskyggj rannsókn á öllum sjúklingum sem leitað höfðu til nýrnasteinagöngudeildar LSH frá 2006-2010. Upplýsinga var aflað úr sjúkraskrá. Niðurstöður blóð- og þvagrannsóknna voru kannaðar til að ákvarða áhættuþætti steinasjúkdóms. Hópar voru bornir saman með Wilcoxon-Mann-Whitney, kí-kvaðrat og óþróðu t prófum.

Niðurstöður: Alls reyndust 197 sjúklingar hafa leitað á göngudeildina á rannsóknartímabilinu og voru karlar 52%. Miðgildi (spönn) aldurs var 50 (19-82) ár. Við komu höfðu 52% sjúklinga haft þekktan nýrnasteinasjúkdóm í meira en 5 ár og 35% höfðu fengið fleiri en 5 steinaköst. Steinagreining var gerð hjá 48% sjúklinga og innihéldu 84% steina kalsíum og 14% þvagsýru. Greining á sólarhringsþvagsýnum var gerð hjá 87% sjúklinga og var þvagsmagn < 1000 ml/sólarhring hjá 14%, < 1500 ml hjá 45% og < 2000 ml hjá 71%. Óhóflegur kalsíumútskilnaður fannst hjá 17% sjúklinga, óhóflegur oxalatútskilnaður hjá 23%, óhóflegur þvagsýruútskilnaður hjá 13% og 53% höfðu of lítinn sítratútskilnað. Enginn greinanlegur áhættuþáttur fannst hjá 13% sjúklinga, 34% voru með einn, 36% með tvo, 16% með þrjá og 2% með fjóra áhættuþætti.

Ályktanir: Flestir sjúklingar með endurtekin myndun nýrnasteina hafa a.m.k. einn áhættuþátt fyrir steinamyndun og meðferð sem beinist að þessum áhættuþáttum gæti því hamlað frekari steinamyndun. Steinasamsetning virðist svipuð og lýst hefur verið annars staðar.

V10 Tilfella- og viðmiðarannsókn á fylgisdjúkdómum meðal sjúklinga með nýrnasteina

Vaka K. Sigurjónsdóttir¹, Hrafnhildur L. Runólfssdóttir¹, Ólafur S. Indriðason², Runólfur Pálsson^{1,2}, Viðar Ö. Eðvarðsson^{1,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs, ³Barnspítala Hringssins Landspítala

Inngangur: Háþrýstingur og offita hafa verið tengd aukinni hættu á myndun nýrnasteina. Markmið rannsóknarinnar var að bera saman nýrnastarfsemi, líkamsþyngdarstuðul (LPS) og blóðþrýsting hjá sjúklingum með nýrnasteina og viðmiðahópi.

Efniviður og aðferðir: Gerð var þversniðsrannsókn og tilfella- og viðmiðarannsókn þar sem 121 einstaklingur með nýrnasteinasjúkdóm tók þátt. Sjúklingum með endurtekin steinaköst eða eitt steinakast og hækku kreatínins í sermi (S-Kr) >100 mmól/l var boðin þátttaka. Mældur var blóðþrýstingur, hæð og þyngd og S-Kr fengið úr sjúkraskrá. Jafnaldr og samkynja viðmið, tvö fyrir hvern sjúkling, voru valin úr AB-rannsóknarhópnum. Wilcoxon-Mann-Whitney og chi-square próf voru notuð til að bera saman hópana.

Niðurstöður: Miðaldur nýrnasteinasjúklinganna var 57 (spönn, 19-70) ár og 72 (60%) voru karlkyns. Fimmtíu- og átta sjúklingar höfðu fengið 1-4 steinaköst, sextán 5-10 köst og 58 fleiri en 10 köst. Miðgildi LPS var 27,9 (19,9-48) kg/m² hjá steinasjúklingum en 26,6 (13,8-46,6.) hjá viðmiðahópnum (p=0.01). Algengi háþrýstings var 55% hjá steinasjúklingum en 47% í viðmiðahópnum (P=0.14.). Enginn munur var á mældum slagbilsþrýstingi milli hópanna en miðgildi hléblisþrýstings var marktækt lægra hjá steinasjúklingunum, 78 (38-120) samanborið við 81 (54-120) mm Hg hjá viðmiðahópnum (p=0.01.) Að frátöldum þeim 6 sjúklingum með eitt steinakast og hækkað S-Kr, var miðgildi S-Kr 74 (47-363) μmól/l hjá sjúklingahópnum samanborið við 66 (27-168) hjá viðmiðahópnum (p<0.001).

Ályktanir: Rannsókn okkar bendir til tengsla ofþyngdar við alvarlegan nýrnasteinasjúkdóm en ekki fundust tengsl við háþrýsting. Nýrnastarfsemi er lakari hjá nýrnasteinasjúklingum en í hópi viðmiða.

V11 Lítil nýrnafrumkrabbamein og fjarmeinvörp

Pétur Sólmar Guðjónsson¹, Elín Mariusdóttir², Helga Björk Pálsdóttir², Guðmundur Vikar Einarsson², Eiríkur Jónsson², Vigdís Pétursdóttir³, Sverrir Harðarson², Martin Ingi Sigurðsson², Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²skurðlækningasvið, ³rannsóknarstofu í meinafræði Landspítala

Inngangur: Horfur lítilla nýrnafrumkrabbameina (NFK) eru almennt taldar góðar og mælt er með hlutabrottnámi ef æxli eru undir 4 cm. Fjarmeinvörp lítilla nýrnafrumkrabbameina (*synchronous metastasis*) hafa ekki verið rannsökuð áður hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Af 1102 sjúklingum sem greindust með NFK á tímabilinu 1971-2010 var lítið sérstaklega á 257 æxli ≤4 cm og sjúklingar með meinvörp við greiningu bornir saman við sjúklinga án meinvarpa. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá og vefjagerð, TNM-stig og sjúkdómasértæk lifun borin saman í hópnum.

Niðurstöður: Hlutfall lítilla NFK hækkaði úr 9% fyrsta áratuginn í 33% þann síðasta (p<0,001) á sama tíma og hlutfall tilviljanagreiningar jókst úr 14% í 39%. Alls greindust 25 af 257 (10%) sjúklingum með lítil NFK með fjarmeinvörp, oftast í lungum og beinum. Sjúklingar með meinvörp voru 1,9 árum eldri, æxlin 0,2 cm stærri og oftast staðsett í hægri nýra. Vefjagerð var sambærileg í báðum hópnum en æxli greindust síður fyrir tilviljun hjá sjúklingum með meinvörp, blóðrauði þeirra var lægri og

bæði Fuhrman-gráða og T-stig hærra. Fimm ára lifun sjúklinga með meinvörp var 7% borið saman við 94% hjá viðmiðunarhópi (p<0,001).

Ályktanir: Við greiningu eru 10% sjúklinga með lítil NFK með fjar-meinvörp. Þetta er óvenjuhátt hlutfall en flestar erlendar rannsóknir ná aðeins til sjúklinga sem gangast undir nýrnaskurðaðgerð. Sjúklingar með meinvörp eru marktækt eldri, greinast oftast með einkenni, hafa stærri frumæxli og verri lifun. Lítil NFK geta því verið útbreiddur sjúkdómur við greiningu og verður að taka alvarlega.

V12 Nýgengi blóðnatríumlækkunar og afdrif sjúklinga með svæsna lækku

Árni Heiðar Geirsson¹, Ólafur Skúli Indriðason², Kristinn Sigvaldason³, Runólfur Pálsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs, ³gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Blóðnatríumlækkun, skilgreind sem natríum í sermi (S-Na) <136 mmól/l, er algengasta rafvaka-röskunin meðal sjúklinga á sjúkrahúsum. Meðferð svæsinnar blóðnatríumlækkunar er vandasöm vegna hættu á heilaskaða og jafnvel dauða sé ekki brugðist skjótt við og að sama skapi ef leiðrétting S-Na er of hröð. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna nýgengi blóðnatríumlækkunar og orsakir og afdrif sjúklinga með svæsna lækku S-Na.

Efniviður og aðferðir: Leitað var í sjúkraskrá Landspítala að niðurstöðum mælinga á S-Na <136 mmól/l á árabílinu 2000-2009. Klínískra upplýsinga var aflað úr sjúkraskrá sjúklinga með svæsna lækku (S-Na <120 mmól/l). Aðferðir lýsandi tölfræði og faraldsfræði voru notaðar við greiningu gagna.

Niðurstöður: Alls greindust 24.790 sjúklingar með blóðnatríumlækku á tímabilinu og var meðalnýgengi því 1174/100.000 íbúa á ári en jókst marktækt á tímabilinu (P=0,042). Með svæsna blóðnatríumlækku voru 563 einstaklingar. Miðgildi aldurs þeirra var 73 (spönn, 0-98) ár og voru konur í meirihluta (75%). Í 218 tilvikum var vatnssöfnunarheilkenni (SIADH) talið vera orsökina og minnkað vökvarúmál í 134 tilvikum. Blóðnatríumlækku var rakin til töku tíazíðs í 123 tilfellum og var 91% þeirra konur. Alls létust 9% sjúklinga með svæsna blóðnatríumlækku í legunni og 8 sjúklingar (1,4%) höfðu brottfallseinkenni frá miðtaugakerfi eftir leiðréttingu S-Na. Af þeim 20 sjúklingum sem voru með S-Na <105 mmól/l létust 2 (10%) og einungis 45% útskrifuðust til síns heima að lokinni sjúkráhusdvöl.

Ályktanir: Nýgengi blóðnatríumlækkunar er hátt, einkum meðal kvenna og aldraðra. Dánartíðni sjúklinga með svæsna blóðnatríumlækku er umtalsverð. Tíazíð þvagræsilyf eru algeng orsök svæsinnar blóðnatríumlækkunar og ástæða til árvekni við notkun þeirra, einkum meðal eldri kvenna.

V13 Lifun sjúklinga í skilunarméðferð á Íslandi á árunum 2000-2010

Sigrún Benediktssdóttir¹, Ólafur Skúli Indriðason², Runólfur Pálsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs Landspítala

Inngangur: Lokastignýrnabilun leiðir til dauða ef ekki er gripið til sértækrar meðferðar með skilun eða ígræðslu nýra. Nýleg könnun meðal Evrópuþjóða sýndi að tveggja ára lifun skilunarsjúklinga á Íslandi var 61,4%, sem er lægra en víðast annarsstaðar. Markmið rannsóknarinnar var að kanna lifun þessa hóps yfir lengra tímabil.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknarhópurinn samanstóð af öllum sjúklingum sem hlutu skilunarmeðferð á Íslandi á árunum 2000–2010. Kínískra upplýsinga var aflað úr sjúkraskrá. Lífur var metin með Kaplan-Meier-aðferð og hópar bornir saman með log-rank prófi.

Niðurstöður: Á tímabilinu fengu 286 einstaklingar skilunarmeðferð hér á landi, þar af 173 karlar (60.4%). Miðgildi (spönn) aldurs við upphaf meðferðar var 67,6 (2-91) ár. Algengustu orsakir nýrnabilunar voru háþrýstingur (36%) og gauklasjúkdómar (21%). Skráðir fylgisdjúkdómar voru að jafnaði 2 (0-7), og voru háþrýstingur (71%) og kransæðasjúkdómur (42%) algengastir. Alls gengust 69 (24,1%) sjúklingar undir ígræðslu nýra og 145 (51%) létust. Miðaldur við andlát var 76,9 ár, 866 (75-1654) dögum eftir upphaf skilunarmeðferðar. Ekki var marktækur munur á lífun kynja, eftir tegund skilunar eða fjölda fylgisdjúkdóma. Tveggja og fimm ára lífun sjúklinga >18 ára var 67,6% og 36,7%, en var misjöfn eftir aldurshópum, 91,0% og 61,5% meðal sjúklinga <65 ára og í aldurshópnum >75 ára var hún 42% og 15,3%. Algengasta dánarorsök var hjarta- og æðasjúkdómar, 43% en Sýkingar ollu 15% andláta. Meðferð var hætt í 27% tilvika.

Ályktanir: Þrátt fyrir miklar framfarir í skilunarmeðferð á undanförunum áratugum er lífun skilunarsjúklinga langt frá því að vera ásætlanleg. Þessi slæma útkoma skýrist sennilega að verulegu leyti af háum aldri sjúklinga. Kanna þarf betur þætti sem kunna að hafa áhrif á dánartíðni.

V14 NT-proBNP hormón hjá blóðskilunarsjúklingum: Breytileiki og tengsl við lífslíkur

Sunna Snædal Jónsdóttir¹, Abdul R. Qureshi², Juan J. Carrero³, Olof Heimbürger⁴, Peter Stenvinkel⁴, Peter Bárány⁴

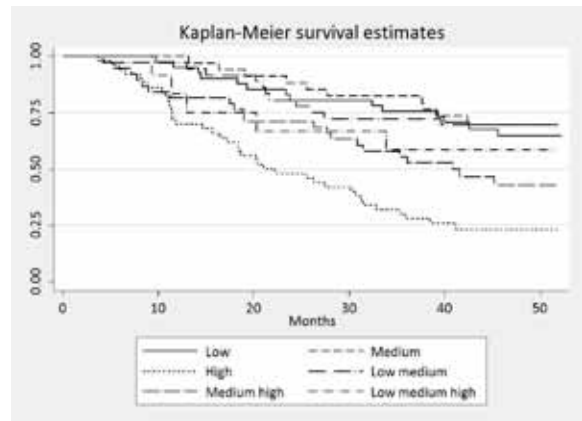
¹Landspítala, ²Dept. of Baxter Novum, ³Center for Molecular Medicine, ⁴Dept. of Renal Medicine, Karolinska Institutet Svíþjóð

Inngangur: Mælingar á BNP og NT-proBNP eru orðnar hefðbundinn hluti af greiningu á hjartabilun hjá einstaklingum án nýrnabilunar. NT-proBNP magn í blóði spáir fyrir um hjartasjúkdóma og dauða bæði hjá einstaklingum með og án nýrnabilunar. NT-proBNP hækkar með vaxandi nýrnabilun og flestir sjúklingar í nýrnaskilunarmeðferð eru með verulega hækkun á NT-proBNP. Þekking á breytileika á NT-proBNP hjá nýrnaskilunarsjúklingum er hins vegar takmörkuð.

Efniviður og aðferðir: Framvirk þriggja mánaða áhorfsrannsókn. Rannsakaðar voru breytingar á NT-proBNP gildum og tengsl þeirra við hsCRP, albúmín, næringarástand og fylgisdjúkdóma hjá 211 blóðskilunarsjúklingum á sex blóðskilunardeildum í Stokkhólmi og Uppsölum. Lífun var skoðuð eftir 52 mánaða eftirfylgnitíma.

Niðurstöður: Bólga (hsCRP) var sterkasti forspárþátturinn fyrir NT-proBNP breytileika. Verra næringarástand, hærrí aldur og fleiri fylgisdjúkdómar höfðu marktæk tengsl við aukinn NT-proBNP breytileika. Dánarhlutfall var marktækt hærra hjá sjúklingum með stöðugt há NT-proBNP gildi eftir að leiðrétt hafði verið fyrir aldri, kyni, skilunartíma og fylgisdjúkdómum. Eftir að leiðrétt hafði verið fyrir næringarástandi voru ekki marktæk tengsl milli NT-proBNP og lífslíka.

Ályktanir: Breytingar á NT-proBNP yfir tíma eru umfram allt tengdar breytingum á bólguástandi en einnig næringarástandi, aldri og samhliða sjúkdómum. Vegna sterkra víxlhrifa við aðra forspárþætti um dauða svo sem næringarástand, var ekki hægt að staðfesta NT-proBNP sem sjálfstæðan áhættuþátt fyrir dauða hjá blóðskilunarsjúklingum.



V15 Undirliggjandi orsakir háþrýstings og algengi markliffæraskemmda hjá íslenskum börnum

Sigríður Birna Elíasdóttir¹, Sandra Dís Steinþórsdóttir¹, Ólafur Skúli Indriðason², Hróðmar Helgason³, Runólfur Pálsson^{2,4}, Viðar Eðvarðsson^{3,4}

¹Lyflækningasviði, ²nýrnalækningaeiningu lyflækningasviðs, ³Barnspítala Hringingsins Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Markmið rannsóknarinnar var að skoða undirliggjandi orsakir og algengi markliffæraskemmda hjá íslenskum börnum með háþrýsting.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og náði til allra barna undir 18 ára aldri sem greindust með háþrýsting á Barnspítala Hringingsins á árunum 2003-2008. Leitað var í sjúkraskrá um upplýsingum um mat á orsök háþrýstings og niðurstöðum hjartaómskoðunar og þvagrannsóknar til að meta markliffæraskemmdir. Aðferðum lýsandi tölfræði og hefðbundnum tölfræðiprófum var beitt við greiningu gagna.

Niðurstöður: Af 93 börnum sem greindust með háþrýsting á rannsóknartímabilinu, voru 50 drengir (54%) og miðgildi (spönn) aldurs var 12 (0-17) ár. Orsök háþrýstings greindist hjá 62 börnum (67%) en 26 (28%) voru með frumkominn háþrýsting og 5 (5%) læknaðfrumkominn háþrýsting. Börn með frumkominn háþrýsting voru að meðaltali eldri en börn með afleiddan háþrýsting (12,1 ár og 9,3 ár; p=0,022). Orsök háþrýstings var áunninn nýrnasjúkdómur hjá 22 börnum (24%), meðfæddur nýrna- og þvagevegagalli hjá 21 barni (22%), lyf hjá 7 börnum (8%), ósæðarþengsli hjá 2 (2%) og ýmsar orsakir hjá 10 börnum (11%). Niðurstöður hjartaómskoðunar lágu fyrir hjá 59 börnum (63%) og fannst þykkun vinstri slegils hjá 11 þeirra (19%) og minnkað útstreymisbrot eða víkkun vinstri slegils hjá 2 (3%). Smáalbúmíniga greindist hjá 18 börnum, en þar af voru 3 einnig með merki um markliffæraskemmd í hjarta og 12 með nýrna- eða þvagegasjúkdóm. Ef þau eru undanskilin greindust markliffæraskemmdir hjá samtals 16 börnum (17%).

Ályktanir: Undirliggjandi orsök fyrir háþrýstingi fannst hjá meirihluta þátttakenda en þó er rúmur fjórðungur með frumkominn háþrýsting. Markliffæraskemmdir eru tíðar hjá börnum með háþrýsting.

V16 Gildi þolprófa við greiningu kransæðapregsla

Kjartan Bragi Valgeirsson¹, Björn Magnússon², Marta Guðjónsdóttir³
¹Læknadeild HÍ, ²Fjórðungssjúkrahúsínu í Neskaupsstað, ³Reykjalundi endurhæfingarmiðstöð

Inngangur: Á árabílinu 2001-2010 voru 690 sjúklingar þolprófaðir á Fjórðungssjúkrahúsínu í Neskaupsstað vegna gruns um kransæðasjúkdóm og voru þeir sendir í kransæðapræðingu á Landspítala. Með því að bera saman niðurstöður þolprófa og þræðinga er ætlunin að meta hversu vel þolprófin segja til um kransæðasjúkdóm.

Efniviður og aðferðir: Þolpróf var talið jákvætt með tilliti til kransæðasjúkdóms ef fram komu brjóstverkur, ST lækkanir og/eða tíð aukaslög frá sleglum í álagi. Við þræðingu voru marktæk kransæðapregslu skilgreind sem >50% þregslu á einum stað en kransæðasjúkdómur sem marktæk þregslu auk vægari breytinga í kransæðunum. Reiknað var jákvætt forspárgildi þolprófanna og kannað var hvort einstaklingsbundnir þættir svo sem aldur og kyn hefðu áhrif á spágildi þolprófanna.

Niðurstöður: Sjá töflu I.

	Kransæðapregslu við þræðingu, n (%)			Aldur ± SF
	Engin	Væg	Marktæk	
Allir (n=78)	17 (22)	15 (19)	46 (59)	60 ± 9
Karlar	4 (9)	7 (16)	33 (75)	59 ± 9
Konur*	13 (38)	8 (24)	13 (38)	63 ± 9
Aldur (ár ± staðhávik)	55 ± 7	62 ± 10**	63 ± 9**	

*p<0,05 í samanburði á jákvæðu forspárgildi milli kynja
**p<0,05 miðað við hópin án þregsla

Ályktanir: Einstaklingar sem höfðu ekki breytingar í kransæðum við þræðingu voru oftast konur og marktækt yngri. Ekki var marktækur munur á aldri kynjanna meðal þeirra sem fóru í þræðingu. Jákvætt forspárgildi þolprófa til greiningar marktækra kransæðapregsla er 59% en 78% til greiningar kransæðasjúkdóms. Í báðum tilfellum eru þolprófin öflugra greiningartæki meðal karla en kvenna.

V17 Algengi og þýðing óeðlilegs hjartalínurits hjá íslenskum knattspyrnumönnum. Samanburður við hjartaómskoðanir

Arnar Sigurðsson¹, Halldóra Björnsdóttir², Þórarinn Guðnason³, Axel F. Sigurðsson²
¹Læknadeild HÍ, ²Hjartamiðstöðinni, ³Landspítala

Inngangur: Óeðlilegt hjartarit er algengt meðal ungra íþróttamanna en þýðing þessa er óljós. Því er óvíst hversu gagnlegt hjartarit er við skimun fyrir áhættuþáttum skyndidauða meðal afreksíþróttamanna. Markmið rannsóknarinnar voru: 1) Að meta algengi óeðlilegs hjartarits meðal íslenskra knattspyrnumanna, sérstaklega með tilliti til aldurs og 2) að bera hjartarit saman við niðurstöður hjartaómskoðana.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturvirk og tók til knattspyrnumanna í efstu deild karla á Íslandi sem tóku þátt í Evrópukeppni á árunum 2008-2010. Leikmenn gengust undir nákvæma læknisskoðun, hjartarit og hjartaómskoðun samkvæmt kröfum Evrópska knattspyrnusambandsins. Farið var yfir rannsóknarniðurstöður 159 knattspyrnumanna á aldrinum 16-45 ára (meðalaldur 25.5 ár). Notast var við staðla og viðmið European Society of Cardiology og American Society of Echocardiography.

Niðurstöður: Alls höfðu 50 (31%) knattspyrnumenn greinilega óeðlilegt hjartarit og 56 (36%) höfðu vægt óeðlilegt hjartarit. Algengi óeðlilegs hjartarits fór lækkandi með aldri. Hjartaómskoðun sýndi að veggþykkt, massi og þvermál vinstri slegils fóru hækkandi með aldri svo og þver-

mál vinstri gáttar. Enginn munur var á veggþykkt, massa og þvermáli vinstri slegils milli þeirra sem höfðu eðlilegt eða óeðlilegt hjartarit. Þvermál vinstri gáttar var marktækt meira í hópi þeirra sem höfðu eðlilegt hjartarit (35.4 mm) en meðal þeirra sem höfðu óeðlilegt hjartarit (33.4 mm)(p=0.016).

Ályktanir: Tíðni óeðlilegs hjartarits hjá íslenskum knattspyrnumönnum er há en bendir yfirleitt ekki til undirliggjandi hjartasjúkdóms. Tíðnin fer lækkandi með aldri. Hjartarit hefur ekki forspárgildi fyrir breytingar á veggþykkt eða þvermáli vinstri slegils. Há tíðni óeðlilegs hjartarits meðal yngstu einstaklinganna dregur úr gagnsemi hjartarita við skimun fyrir hættu á skyndidauða.

V18 Brátt hjartadrep í fertugum og yngri árin 2005-09.

Samanburðarrannsókn við 1980-84

Björn Jakob Magnússon¹, Uggi Þórður Agnarsson², Þórarinn Guðnason², Guðmundur Þorgeirsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²hjartadeild Landspítala

Inngangur: Þótt brátt hjartadrep (MI) sé fyrst og fremst sjúkdómur eldra fólks leggst hann einnig á yngri einstaklinga með alvarlegum afleiðingum. Í rannsókn á MI fertugra og yngri árin 1980-84 voru nýgengi, áhættuþættir, staðsetning MI og ástand kransæða könnuð. Sömu atriði voru könnuð í þessari rannsókn. Að auki eru upplýsingar frá 2000-4 um nýgengi bornar saman við okkar niðurstöður.

Efniviður og aðferðir: Sjúkraskrár sjúklinga með MI (I21 í ICD-10) árin 2005-09 voru kannaðar. Einnig var sömu greiningar leitad við krufningu skyndidauðatilfella. Niðurstöður blóðrannsóknna, hjartarafrita, ómskoðana, hjartaþræðinga og röntgenmynda voru kannaðar.

Niðurstöður: Árin 2005-09 uppfylltu 38 sjúklingar greiningarskilmærkin, 32 karlar og sex konur. Nýgengi í aldurshópnum 25-40 ár var 0,1/1000/ári. Meðalaldur var 36,7 ár±3,9. Af 38 sjúklingum dóu þrír skyndidauða. Af 35 sjúklingum sem lögðust inn á sjúkrahús dó enginn árin 2005-09 en 2 (6,9%) árin 1980-84. Af innlögðum sjúklingum reyndust 77,1% hafa reykingasögu en 97% á fyrra tímabilinu (p=0,026). Hlutfall sjúklinga með háþrýsting var hærra á seinna tímabilinu, 31,4% á móti 6,9% (p=0,015) og líkamspýngd meiri, BMI 28,6±4,8 á móti 26,1±3,6 (p=0,04). Meðalgildi S-kólesteróls í karlmönnum var hærra á fyrra tímabilinu, 6,32±1,16 á móti 5,1±1,43 (p<0,01). Einnar æðar sjúkdómur var algengasta formið bæði tímabilin, oftast sjúkdómur í framvegskvísli.

Ályktanir: Brátt hjartadrep hjá einstaklingum undir fertugu er fyrst og fremst sjúkdómur karlmanna. Helstu áhættuþættir eru reykingar og jákvæð ættarsaga. Reykingar og hátt kólesteról eru á undanhaldi en háþrýstingur og aukin líkamspýngd gegna stærra hlutverki. Horfur bötudu verulega milli rannsóknatímabila.

V19 Árangur endurlífgunartilrauna utan spítala á höfuðborgarsvæðinu árin 2004-2007

Brynjólfur Árni Mogensen¹, Hjalti Már Björnsson¹, Gestur Þorgeirsson², Gísli Engilbert Haraldsson¹, Jón Magnús Kristjánsson¹, Brynjólfur Mogensen^{1,3}

¹Bráðasviði, ²lyflækningsviði Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Á höfuðborgarsvæðinu var starfræktur neyðarbíll með lækni, árin 1982-2007 sem var sendur í öll bráð sjúkdóms- og slysartilfelli. Árangur af endurlífgunum utan spítala hefur verið góður bæði hvað varðar heildarlífur og hlutfall grunnendurlífgunar. Markmið rannsóknarinnar var að meta samkvæmt Utstein-staðli árangur endurlífgunar utan sjúkrahúsa á höfuðborgarsvæðinu árin 2004-2007 og bera

saman við niðurstöður fyrri rannsókna.

Efniviður og aðferðir: Í rannsókninni voru allir einstaklingar með hjartastopp af völdum hjartasjúkdóms og læknað neyðarþíls og sjúkraflytningaáðilar slökkviliðsins reyndu að endurlífga á árunum 2004-2007. Skoðað var m.a. hvort grunnendurlífingun var hafin, upphafstaktur, hve margir komust lifandi á sjúkrahús, kælihlutfall þeirra og hve margir útskrifuðust af sjúkrahúsi.

Niðurstöður: 289 einstaklingar voru í hjartastoppi og þar af var reynd endurlífingun hjá 279. Af þeim var hjartasjúkdómur talin orsök hjartastopps í 200 tilvikum, karlar 76%, konur 25% og meðalaldur var 67,7 ár. Lifandi á sjúkrahús komust 107 (53,5%) og 50 (25%) útskrifuðust af sjúkrahúsi. Hlutfall sleglahraðtakts/sleglatífs var 50%, rafleysu 31% og rafvirkni án dæluvirkni 20%. Af sjúklingum í sleglatífi í fyrsta takti komust 43% heim af sjúkrahúsi, af sjúklingum með rafvirkni án dæluvirkni í fyrsta takti útskrifuðust 18% en engin með rafleysu útskrifaðist. Í 62% tilvikum var grunnendurlífingun beitt fyrir komu neyðarþíls.

Ályktanir: Hlutfall þeirra sem útskrifuðust af sjúkrahúsi eftir endurlífingun er hærra en áður en ekki marktækt hærra en árin 1999-2002. Þessi árangur er með því besta sem gerist. Enda þótt útkallstími sé lengri en í fyrri rannsóknum, beita fleiri nærstaddir grunnendurlífingun og meðferð á sjúkrahúsi virðist árangursríkari en áður.

V20 Gáttatíf eftir opnar hjartaaðgerðir – forspárþættir og gerð spálíkans

Sólveig Helgadóttir¹, Martin Ingi Sigurðsson¹, Inga Lára Ingvarsdóttir¹, Davíð O. Arnar², Tómas Guðbjartsson^{1,3}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²Hjartadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Gáttatíf er algengur fylgikvilli opinna hjartaaðgerða. Markmið rannsóknarinnar var að kanna forspárþætti gáttatífs eftir hjartaaðgerðir hér á landi, útbúa áhættulíkan og kanna langtíma lífs-horfur sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn sem náði til 744 sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveitu- (n=720) og/eða ósæðarloku-skiptaaðgerð (n=156) á Landspítala 2002-2006 og höfðu ekki fyrri sögu um gáttatíf. Ein- og fjölbreytugreining var notuð til að meta áhættuþætti gáttatífs og sjúklingar með gáttatíf bornir saman við þá sem höfðu reglu-legan hjartslátt.

Niðurstöður: Tíðni gáttatífs var 44%, marktækt hærri eftir ósæðarloku-skipti en hjáveituaðgerð (74% á móti 37%). Sjúklingar með gáttatíf voru eldri, oftar konur, sjaldnar með sögu um reykingar, voru með lægra útfallsbrot hjarta og herra EuroSCORE. Ekki var munur á lyfjameð-ferð hópanna fyrir aðgerð utan að sjúklingar sem fengu gáttatíf voru sjaldnar á statínmeðferð. Sjúklingar með gáttatíf lágu lengur á sjúkrahúsi og höfðu marktækt hærri tíðni fylgikvilla og skurðdaða <30 daga. Í fjölbreytugreiningu reyndust ósæðarlokuskipti, saga um hjartabilun, herra EuroSCORE og aldur sjálfstæðir forspárþættir gáttatífs. Þessir forspárþættir voru notaðir til að sníða áhættulíkan til að spá fyrir um líkur á gáttatífi eftir aðgerð. Langtímalífingun sjúklinga sem fengu gáttatíf var marktækt verri, en lífingun í hópnum var 92% á móti 98% ári frá aðgerð og fimm ára lífingun 83% á móti 93%.

Ályktanir: Næstum helmingur sjúklinga greindist með gáttatífi eftir aðgerð. Þessir sjúklingar voru mun líklegri til að fá fylgikvilla eftir aðgerð, legutími þeirra var lengri og lífingun verri. Með niðurstöðum rannsóknarinnar var okkur unnt að sníða áhættulíkan sem mögulega gæti nýst við ákvörðun um hertari forvarnar meðferð fyrir aðgerð.

V21 Eykur hátt hlutfall ómega-3 fjölmottaðra fitusýra í frumum hinnum hættu á gáttatífi eftir opna hjartaskurðaðgerð?

Davíð O. Arnar¹, Lára Björgvinsdóttir², Ólafur Skúli Indriðason¹, Ragnhildur Heiðarsdóttir², Bjarni Torfason^{1,2}, Runólfur Pálsson^{1,2}, Guðrún V. Skúladóttir²

¹Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Lyfjameðferð gáttatífs er erfið og árangur oft takmarkaður. Þar að auki hafa mörg lyfjanna alvarlegar aukaverkanir. Því er mikill áhugi á að þróa nýja og hættuminni valkosti. Ómega-3 fjölmottaðar fitusýrur (ómega-3 FÓFS) hafa ýmsa eiginleika sem gætu komið að gagni við meðferð hjartsláttartruflana en hafa fáar aukaverkanir. Rannsóknir á gagnsemi ómega-3 FÓFS við gáttatífi eftir hjartaskurðaðgerð hafa sýnt breytilegar niðurstöður og eru vísbendingar um að hlutföll fitusýranna í blóðvökva fyrir aðgerð kunni að skipta máli.

Efniviður og aðferðir: Alls voru 125 sjúklingar sem gengust undir opna kransæðahjáveituaðgerð rannsakaðir á framsæan hátt. Hlutföll heildar ómega-3 FÓFS, dókósaheksaensýru (DHA) og eikósapentaensýru voru ákvörðuð í hinnum rauðra blóðkorna aðgerðardag. Gáttatíf var skilgreint sem tilfelli sem varaði í a.m.k. 5 mínútur.

Niðurstöður: Sextíu og tveir sjúklingar (49,6%) fengu gáttatíf eftir skurðaðgerðina. Þeir sem voru í gáttatífhópnum höfðu herra hlutfall heildar ómega-3 FÓFS og DHA en þeir sem voru í sínustakti (p<0,05). Þegar hópnun var skipt í fjórðunga reyndist marktækt línulegt samband milli hækkandi hlutfalls heildar ómega-3 FÓFS og DHA og áhættunar á gáttatífi (p<0,05). Fyrir DHA voru þessi tengsl óháð aldri og öðrum áhættuþáttum fyrir gáttatíf við fjölbreytugreiningu.

Ályktanir: Herra hlutfall heildar ómega-3 FÓFS, sér í lagi DHA, eykur áhættu á gáttatífi eftir hjartaskurðaðgerð. Þetta er þvert á tilgátuna um að ómega-3 FÓFS séu verndandi gegn taktruflunum eftir skurðaðgerð. Ef til vill eru áhrif ómega-3 FÓFS breytileg eftir hlutfalli í frumuhinum. Með hliðsjón af þessum niðurstöðum er ekki hægt að mæla með ómega-3 FÓFS til að fyrirbyggja gáttatíf eftir opna hjartaskurðaðgerð hjá Íslendingum sem hafa hátt hlutfall ómega-3 FÓFS.

V22 Hafa einstaklingar með gáttatíf skerðingu á heildarblóðflæði til heila?

Marianna Garðarsdóttir¹, Sigurður Sigurðsson², Thor Aspelund², Davíð O. Arnar¹, Vilmundur Guðnason²

¹Landspítala, ²Hjartavernd

Inngangur: Gáttatíf getur haft alvarlegar afleiðingar, þar á meðal heila-áfall. Minna er vitað um aðrar afleiðingar gáttatífs á miðtaugakerfið. Við höfum nýlega sýnt fram á að einstaklingar með gáttatíf, sem ekki hafa fengið heilaáfall, höfðu marktækt minna heilarúmmál en viðmiðunarhópur. Áhrifin voru meiri því lengur sem gáttatífið hafði varað. Slagrúmmál hjartans er breytilegt frá einu slagi til annars í gáttatífi og getur það mögulega leitt til skerðingar á blóðflæði til orkufrekra líffæra eins og heilans. Tilgangur þessarar rannsóknar var að skoða betur heildarblóðflæði til heila í gáttatífi.

Efniviður og aðferðir: Alls voru 2125 þátttakendur í AGES/Reykjavíkurrannsókn Hjartaverndar sem ekki höfðu vitræna skerðingu eða sögu um hjartabilun í úrtakinu. Þeim var skipt í þrjú hópa eftir því hvort þeir voru með gáttatíf við skoðun (n=100), höfðu fyrri sögu um gáttatíf (n=72) eða höfðu aldrei greinst með taktruflunina (n=1953). Allir þátttakendur fóru í segulólumun þar sem heildarblóðflæði til heila var áætlað með *phase-contrast* segulólumun.

Niðurstöður: Heildarblóðflæði hópsins sem hafði aldrei verið greindur með gáttatífi var 540,8 ± 112,3 mL/mín en hjá hópnum sem var með

gáttatívar var það 475,6 ± 124,6 mL/mín ($p < 0,0001$). Þeir sem höfðu fyrir sögu um gáttatíf voru jafnframt með hærra heildarblóðflæði en þeir sem höfðu gáttatíf við skoðun eða 519,5 ± 95,3 mL/mín ($p = 0,0154$). Þeir sem höfðu sögu um gáttatíf voru með aðeins lægra heildarblóðflæði en þeir sem höfðu ekki greinst með gáttatíf en munurinn var ekki marktækur ($p = 0,09$).

Ályktanir: Þessar frumniðurstöður gefa til kynna að sjúklingar með gáttatíf kunni að hafa skerðingu á heildarblóðflæði til heila samanborið við hóp einstaklinga sem hefur aldrei greinst með takttruflunina. Frekari rannsóknir með ítarlegri aðferðum eru fyrirhugaðar.

V23 Gáttatíf tengist rýrnun á heilarúmmáli og minnisskerðingu óháð heiladrepi

Hrafnhildur Stefánsdóttir¹, Davíð O. Arna², Thor Aspelund³, Sigurður Sigurðsson³, María K. Jónsdóttir³, Haukur Hjaltason², Lenore J. Launer⁴, Vilmundur Guðnason³

¹University of Iowa, ²Landspítali, ³Hjartavernd, ⁴National Institutes of Health, Bethesda, Bandaríkjunum

Inngangur: Gáttatíf getur haft alvarlegar afleiðingar þar með talið aukid hættu á heilaáfallum. Gáttatíf hefur verið jafnframt verið talið eiga þátt í heilabilun og skerðingu á vitrænni starfsemi, svo sem minni. Þær rannsóknir sem hafa sýnt fram á þessi tengsl hafa hins vegar fæstar skoðað hvort vefrænar breytingar á heila fylgi þessum breytingum. Við skoðuðum tengsl gáttatífs við vitrænar breytingar einstaklinga og vefrænar breytingar í heila í óvöldu þýði.

Efniviður og aðferðir: Alls 4251 sjúklingur úr AGES-Reykjavíkurrannsókninni, sem höfðu ekki heilabilun, var skoðaður. Tilvist gáttatífs, undirtegund þess og tími frá fyrstu greiningu var skoðaður. Heilarúmmál og tilvist dreps í heila var metið með segulómum. Vitræn geta var metin með taugasálfræðilegum prófum.

Niðurstöður: Þrjú hundruð og þrjátíu þáttakendur (7,8%) voru með sögu um gáttatíf. Gáttatífið kom í köstum í 138 (41,8%) og var lanngvinnnt í 192 (58,2%). Eftir að leiðrétt hafði verið fyrir aldri og kyni voru gáttatífsjúklingar með minna heildarheilarúmmál (0,8%) en þeir sem ekki höfðu sögu um slíkt ($p < 0,001$). Tengslin voru þeim mun meiri með langvinnu gáttatífi en því sem kom í köstum og eftir sem gáttatífið hafði staðið lengur en meðaltímalengd frá greiningu var 7,6 ± 7,0 ár. Gáttatíf tengdist minna rúmmáli í gráavef ($p < 0,01$) og hvítavef ($p < 0,008$) heilans en ekki hvítavefsbreytingum ($p = 0,49$). Þeir sem höfðu gáttatíf skoruðu lægra á taugasálfræðilegum prófum sem tengdust minni en aðrir þáttakendur.

Ályktanir: Gáttatíf tengist rýrnun á heilavef óháð heiladrepi og tengslin eru sterkari því lengur sem takttruflunin hefur varað. Þetta er áður óþekkt afleiðing gáttatífs og gefur vísbendingu um að hjartsláttartruflunin geti haft skaðleg áhrif á miðtaugakerfið á fleiri vegu en með heiladrepi.

V24 Arfgerð og svipgerð ofvaxtarhjärtavöðvakvilla á Íslandi

Berglind Aðalsteinsdóttir¹, Polakit Teekakirikul², Barry Maron³, Ragnar Danielsen¹, Hilma Hólm⁴, Daniel Guðbjartsson⁴, Kári Stefánsson⁴, Christine Seidman², Jonathan Seidman², Gunnar Þór Gunnarsson⁵

¹Landspítali, ²Harvard Medical School, Boston, ³Minneapolis Heart Institute, ⁴Íslenski erfðagreiningu, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Markmið rannsóknarinnar er að kanna algengi, svipgerð og arfgerð ofvaxtarhjärtavöðvakvilla (OHK) á Íslandi og auka skilning á svipgerð og sýnd þeirra stökkbreytinga sem valda OHK á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Í rannsóknarþýðinu eru allir sem greinst hafa

með OHK á Íslandi á tímabilinu 1997 til 2010 samkvæmt sjúkraskrákerfi og ómunargagnabanka LSH, Læknasetursins og FSA. Upplýsinga um svipgerð er að hluta til aflað úr sjúkraskrá. Sjúklingum er boðið að koma í viðtal og blóðprufu í tengslum við erfðarannsókn. Skimað er fyrir c.927-2A>G stökkbreytingu í MYBPC3-geni sem hefur áður verið lýst á Íslandi. Í þeim tilfellum sem þessi stökkbreyting finnst ekki verða 8 þekkt OHK-gen raðgreind og 3 gen (GLA, LAMP2, PRKAG2) sem tengjast öðrum arfgengum sjúkdómum sem geta valdið hjartavöðvaþykknun.

Niðurstöður: Alls hafa fundist 178 sjúklingar með OHK greiningu. Niðurstaða erfðarannsóknanna liggur fyrir hjá 131, þar af eru 72 (55%) með c.927-2A>G stökkbreytingu í MYBPC3, 4 (3%) eru með áður óþekktar stökkbreytingar í MYBPC3 og einn er með stökkbreytingu í MYH7. Fimm hafa greinst með erfðabreytileika í GLA, Fabry sjúkdómur hefur verið staðfestur í þremur tilfellum. Meðal sjúklinga með MYBPC3 c.927-2A>G var meðalaldur við greiningu 40 ár (9-72), meðalþykkt hjartavöðva 21,7mm, 12 (17%) hafa sögu um gáttatíf og 11 (15%) hafa sögu um bjargráðssetningu, hjartastopp eða fleygskurð á millislegla vegg. Haplótýpu greining staðfestir landnemaáhrif og gefa aldursútreikingar til kynna að stökkbreytingin hafi átt sér stað um árið 1460.

Ályktanir: Stökkbreytingin c.927-2A>G í MYBPC3 skýrir meirihluta OHK tilfella á Íslandi.

V25 Fabry-sjúkdómur meðal sjúklinga með ofvaxtarhjärtavöðvakvilla

Berglind Aðalsteinsdóttir¹, Polakit Teekakirikul², Barry Maron³, Ragnar Danielsen¹, Marianna Garðarsdóttir¹, Runólfur Pálsson^{1,4}, Christine Seidman², Jonathan Seidman², Gunnar Þór Gunnarsson⁴

¹Landspítali, ²Harvard Medical School, Boston, ³Minneapolis Heart Institute, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Fabry-sjúkdómur, sem orsakaður er af stökkbreytingum í GLA-geninu, hefur fundist hjá 0,5-1% sjúklinga með ofvaxtarhjärtavöðvakvilla (OHK). Við skoðuðum arfgerð sjúklinga með OHK á Íslandi og greinum frá sjúklingum sem óvænt reyndust vera með stökkbreytingu í GLA-geninu.

Efniviður og aðferðir: Alls gengust 131 sjúklingur með OHK undir erfðarannsókn. Skimað var fyrir c.927-2A>G stökkbreytingu í MYBPC3-geni sem hefur áður verið lýst á Íslandi. Í þeim tilfellum sem þessi stökkbreyting fannst ekki voru 8 þekkt OHK-gen raðgreind auk GLA, LAMP2 og PRKAG2. Ensímvirgni alfa-galaktósíðasa var mæld hjá þeim sem greindust með stökkbreytingu í GLA auk þess sem nýrnastarfsemi var metin og segulómum af hjarta og heila framkvæmd.

Niðurstöður: Stökkbreyting í genum samdráttarpróteina hjartavöðvafruma fannst hjá 72 sjúklingum (55%). Fimm sjúklingar greindust með erfðabreytileika í GLA. Tvær GLA-stökkbreytingar (I232T, D322E), sem ekki hefur verið lýst áður, fundust í þremur sjúklingum. Þar af voru systkini, karl og kona, með I232T. Karlmaðurinn hafði sögu um snemmkomin minnisglöp og konan hafði fengið blóðþurrðarslag í heila. Karlmaður með D322E hafði endurtekið fengið heilaslag af völdum blóðþurrðar auk utanskúmsblæðingar. Báðir karlarnir voru með verulega skerta virkni alfa-galaktósíðasa en konan með vægt skerta virkni. Áberandi hvítaefnisbreytingar sáust á segulómmyndum af heila hjá öllum sjúklingunum og segulómum af hjarta sýndi verulega þykknun vinstri slegils og skuggaefnisupphleðslu hliðlægt í undirvegg hjá öllum þremur. Allir sjúklingarnir reyndust hafa eðlilega nýrnastarfsemi.

Ályktanir: Algengi Fabry-sjúkdóms meðal sjúklinga með klíniska greiningu OHK á Íslandi er um 2% en 5% í tilviki OHK-sjúklinga án stökk-

breytinga í samdráttarpróteinagenum. Þessar niðurstöður undirstrika mikilvægi þess að hafa Fabry-sjúkdóm í huga sem mismunagreiningu við OHK.

V26 Lokuskipti vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi 2002-2006: Langtímafylgikvillar og lifun

Sindri Aron Viktorsson¹, Inga Lára Ingvarsdóttir², Kári Hreinsson³, Martin Ingi Sigurðsson², Ragnar Danielsen⁴, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁴hjartadeild Landspítala

Inngangur: Markmiðið var að kanna langtímaárangur lokuskipta vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin tók til 156 sjúklinga (meðalaldur 71,7 ár, 64,7% karlar) sem gengust undir ósæðarlokuskipti vegna ósæðarlokuprengsla á Landspítala 2002-2006. Gerviloku var komið fyrir hjá 29 sjúklingum en lífrænni loku hjá 127. Skráðir voru langtímafylgikvillar og innlagnir tengdar aðgerðinni fram til 1. apríl 2010. Stuðst var við sjúkkrákrár og stofunótur sérfræðinga. Einnig var farið yfir hjartaómanir við eftirfylgd, reiknuð út heildarlífun og hún borin saman við meðallífun Íslendinga af sama aldri og kyni.

Niðurstöður: Meðal EuroSCORE (st) fyrir aðgerð var 6,9%, hámarksþrýstingsfall yfir lokuna 74,1 mmHg og útfallsbrot vinstri slegils (EF) 57,2%. Hálfu ári eftir aðgerð mældist hámarksþrýstingsfall yfir nýju lokuna 19,8 mmHg (bil 2,5-38,0). Ómskoðun við eftirlit hjá hjartalækni vantaði hjá tæpum fjórðungi sjúklinga. Á eftirlitstímanum var rúmur fjórðungur sjúklinga lagður inn vegna vandamála sem tengdust lokunni. Tíðni endurinnlagna var 6,0/100 sjúklingaár. Algengustu ástæður endurinnlagna voru hjartabilun (1,7/100 sjúklingaár), blóðsegarek (1,6/100 sjúklingaár), blæðing (1,6/100 sjúklingaár), hjartaþelsbólga (0,7/100 sjúklingaár) og hjartadrep (0,4/100 sjúklingaár). Eins og 5 ára lífun eftir aðgerð var 89,7% og 78,2% og reyndist sambærileg við lífun Íslendinga af sama aldri og kyni.

Ályktanir: Tíðni langtímafylgikvilla eftir ósæðarlokuskipti hér á landi er svipuð og erlendis. Langtímalífun er góð og sambærileg við lífun einstaklinga af sama kyni og aldri sem ekki gengust undir ósæðarlokuskipti.

V27 Snemmkominn árangur ósæðarlokuskipta vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi 2007-2009 – Samanburður við eldri rannsókn

Daði Helgason¹, Sindri Aron Viktorsson¹, Andri Wilberg Orrason¹, Inga Lára Ingvarsdóttir², Martin I. Sigurðsson², Ragnar Danielsen³, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³hjartadeild Landspítala

Inngangur: Markmið þessarar rannsóknar var að kanna árangur ósæðarlokuskipta hér á landi á árunum 2007-2009 með áherslu á snemmkomna fylgikvilla og bera saman við fyrri rannsókn sem náði til 154 sjúklinga sem skornir voru 2002-2006.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og náði til 137 sjúklinga sem gengust undir lokuskipti vegna ósæðarlokuprengsla á LSH 2007-2009. Upplýsingar fengust úr sjúkkráram og voru m.a. skráðir áhættuþættir hjartasjúkdóma, niðurstöður hjartaómana fyrir og eftir aðgerð, fylgikvillar og dánarhlutfall innan 30 daga.

Niðurstöður: Algengustu einkenni fyrir aðgerð voru mæði(91%) og hjartaöng(52%). Útfallsbrot hjarta var 55% að meðaltali, hámarksþrýstingsfall yfir loku 66±24 mmHg og lokuop 0,73±0,26 cm². Meðal EuroSCORE mældist 7,3. Alls fengu 33 sjúklingar gerviloku en 104 líf-

ræna loku og voru 62 þeirra með grind og 42 án grindar. Tangartími var að meðaltali 109 mín og vélartími 158 mín. Algengustu snemmkomna minniháttar fylgikvillarnir voru hjartatíf(64,8%) og nýrnaskaði(21%). Af alvarlegum fylgikvillum voru hjartadrep í tengslum við aðgerð(10%) og fjöllíffærabilun(7%) algengust en auk þessu þurftu 12% sjúklinga að gangast undir enduraðgerð vegna blæðingar. Miðgildi legutíma var 10 dagar og 7 sjúklingar létust innan 30 daga(5%).

Ályktanir: Dánarhlutfall innan 30 daga hélst tiltölulega lágt frá fyrri rannsókn og fylgikvillar voru tíðir, ekki síst gáttatíf og enduraðgerðir vegna blæðinga. Frá fyrri rannsókn hefur notkun lífrænna loka með grind aukist og tangartími styst um 15 mínútur sem gæti átt þátt í að skýra lækun nýrnaskaða úr 36% í 21%. Einnig bendir lægra þrýstingsfall og stærra lokuop fyrir aðgerð til þess að sjúklingar séu teknir fyrir í aðgerð en áður.

V28 Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi hefur batnað á síðustu 10 árum

Hera Jóhannesdóttir¹, Daði Helgason¹, Tómas Andri Axelsson¹, Martin Ingi Sigurðsson², Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala

Inngangur: Kransæðahjáveituaðgerð er langalgengasta opna hjartaaðgerðin á Íslandi.

Tilgangur rannsóknarinnar var að bera saman skammtímaárangur þessara aðgerða á tveimur fimm ára tímabilum með áherslu á snemmkomna fylgikvilla og dánartíðni eftir aðgerð.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og voru 700 sjúklingar, sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala 2007-2011, bornir saman við 720 sjúklinga, sem skornir voru 2002-2006. Skráðir voru snemmkomnir fylgikvillar aðgerðar og dánartíðni innnan 30 daga.

Niðurstöður: Meðalaldur (66 ár) og hlutfall karla (82%) reyndist sambærilegt á báðum tímabilum, einnig EuroSCORE (4,9% á móti 4,5%). Gáttaflökt/tíf var algengasti minniháttar fylgikvillinn og hélst tíðnin í kringum 40% en næst kom skurðsýking í fæti, sem greindist í tæplega 10% tilfella á báðum tímabilum. Af alvarlegum fylgikvillum lækkaði tíðni hjartadreps í aðgerð um rúmlega helming á síðara tímabilinu (6% á móti 13%, p<0,0001) og tíðni bringubeinsloss lækkaði þrefalt (3% á móti 1%, p=0,014). Tíðni djúpra bringubeinssýkinga og nýrnaskaða hélst hins vegar óbreytt. Dánartíðni innan 30 daga frá aðgerð var 3% á fyrri tímabili og 2% á því síðara, án þess þó að munurinn væri marktækur.

Ályktanir: Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi er góður og virðist fara batnandi, ekki síst vegna lægri tíðni hjartadreps í aðgerð. Aðeins 2% sjúklinga létust innan 30 daga á síðara tímabili, sem þykir mjög góður árangur borið saman við erlendar rannsóknir.

V29 Árangur opinna hjartaskurðaðgerða hjá öldruðum

Martin Ingi Sigurðsson^{1,2}, Sólveig Helgadóttir², Inga Lára Ingvarsdóttir², Sindri Aron Viktorsson¹, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala

Inngangur: Mikilvægt er að þekkja til árangurs opinna hjartaaðgerða hjá sífellt stækkandi hópi eldri sjúklinga á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 876 sjúklingum sem gengust undir kransæðahjáveitu- (n=720) og/eða ósæðarlokuskiptaaðgerð á Landspítala 2002-2006. Kannaðir voru fylgikvillar, skurðdaði (<30 dagar) og lífun sjúklinga eldri en 75 ára (n=221, 25,2%) og þeir bornir saman við yngri sjúklinga (n=655). Lífun eldri sjúklinga var

einnig borin saman við lifun viðmiðunarhóps.

Niðurstöður: Eldri sjúklingar höfðu hærra tíðni gáttatífs (57% á móti 37%, $p<0,001$), heilablóðfalls (5% á móti 1%, $p=0,009$), nýrnaskaða (25% á móti 12%, $p=0,002$) og skurðdaða (9% á móti 2%, $p<0,001$) eftir kransæðahjáveituaðgerð, samanborið við yngri sjúklinga. Eftir ósæðarlokuskipti höfðu eldri sjúklingar hærra tíðni lungnabólgu (24% á móti 6%, $p=0,003$), gáttatífs (90% á móti 71%, $p=0,006$), bráðs andnauðarheilkenis (ARDS) (19% á móti 7%, $p=0,04$), hjartadreps (21% á móti 8%, $p=0,05$) og skurðdaða (11% á móti 2%, $p=0,04$), samanborið við yngri hópinn. Legutími á gjörgæslu (6 á móti 3 dagar, $p=0,01$) og heildarlegutími var einnig lengri hjá eldri hópnum. Sjálfstæðir áhættuþættir skurðdaða hjá eldri sjúklingum voru aldur (OR 1,24) og EuroSCORE (OR 1,26). Alls voru 89% og 84% eldri sjúklinga á lífi 1 og 3 árum eftir kransæðahjáveituaðgerð samanborið við 98% og 87% viðmiðunarhóps ($p=0,87$). Sambærilegar tölur eftir ósæðarlokuskipti voru 82% og 76% fyrir eldri sjúklinga, samanborið við 96% og 90% hjá viðmiðunarhópi ($p=0,06$). Sjálfstæðir forspárþættir langtímalifunar hjá eldri sjúklingum voru aldur (HR 1,17) og útstreymisbrot hjarta (HR 0,97).

Ályktanir: Tíðni skammtímalyflækna, legutími og skurðdaði hjá sjúklingum eldri en 75 ára er há, sérstaklega eftir ósæðarlokuskipti. Langtímalifun hópsins er ekki frábrugðin lifun viðmiðunarhóps, sem bendir til ágæts langtímaárangurs.

V30 Broddþensluheilkenni á Íslandi 2007 til 2011

Geir Hirlekar¹, Elmir Omerovic², Þórarinn Guðnason¹

¹Landspítala, ²Sahlgrenska sjúkrahúsinu, Gautaborg, Svíþjóð

Inngangur: Broddþensluheilkenni (stress-induced cardiomyopathy, BPH) er bráð afturkræf skerðing á samdrætti vinstri slegils þar sem broddur og/eða miðhluti hans þenjast út oft í kjölfar mikillar streitu eða álags. Greiningin er útilokunargreining, einkenni líkjast bráðu kransæðaheilkenni, meðferðin er stuðningsmeðferð og horfur oftast góðar.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var aftursæ og náði yfir árin 2007-2011. Allir kransæðaþræddir sjúklingar með hjartadrep voru skoðaðir í SCAAR* gagnagrunninum sem inniheldur upplýsingar um allar þræðingar á Íslandi. Greiningarskilmerki voru: 1) Tímabundin samdráttarskerðing í miðhluta vinstri slegils með eða án broddhluta; streituveldur oft til staðar. 2) Ekki skellurof né blóðsegi í kransæð. 3) Nýjar EKG breytingar (ST hækkunir, viðsnúnir T takkar) eða væg Troponin T hækkun. 4) Ekki merki um litfíklaæxli, bráða hjartavöðvabólgu né ofvaxtarhjärtavöðvakvilla.

Niðurstöður: Alls fundust 18 sjúklingar þar af 17 konur (89%). Meðalaldur var 69 [51-87] ár. Brjóstverk og/eða andþyngsli höfðu 14, (78%) og 10 (56%) voru með ST hækkunir. Meðalútfallsbrot á hjartaómum var $41\pm 10\%$. Í 67% ($n=12$) tilvika var streituveldur til staðar, algengast var andlát ættingja. Marktækur kransæðajúkdómur fannst í 22% ($n=4$) tilvika. Troponin T varð $730 \text{ ng/L} \pm 40$. Þá fundust 9 sjúklingar með grun um BPH sem ekki höfðu verið hjartaómaðir og greining því óviss.

Ályktanir: Að minnsta kosti 3-4 tilfelli af BPH finnast hér á ári sem er vafalaust vanmat. Nauðsynlegt er að hafa BPH í huga við uppvinnslu sjúklinga með hjartadrep og að gera ávallt hjartaómum ef BPH gæti verið orsök hjartadreps til að staðfesta greiningu.

* Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Register

V31 Langtímaáhrif offitumeðferðar á þyngd, andlega líðan og lífsgæði

Bjarni Kristinn Gunnarsson¹, Björn Magnússon², Erla Björnsdóttir³, Anna Þóra Árnadóttir², Erla Björg Birgisdóttir¹, Ingunn Hansdóttir¹

¹Sálfræðideild Háskóla Íslands, ²Fjórðungssjúkrahúsinu Neskaupstað, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Á Fjórðungssjúkrahúsinu í Neskaupstað (FSN) hafa verið haldin þverfagleg offitunámskeið með reglubundnum hætti frá árinu 2007. Eftirfylgd felst í einnar viku endurkomu sjúklinga 3 og 12 mánuðum eftir útskrift auk reglubundinna upplýsinga frá sjúklingum um þyngd sína á tímabilinu. Sumir sem ljúka offitumeðferð á FSN fara síðan í hjáveituaðgerð á Landspítala. Í dag hafa 130 offeitir einstaklingar ($\text{BMI} \geq 35$) lokið upphafsnámskeiðum, 30 hafa farið í hjáveituaðgerð og 73 hafa lokið tveggja ára eftirfylgd. Markmið rannsóknarinnar er að meta langtímaárangur meðferðar þar með talið offituaðgerða á þyngdartap, andlega líðan og heilsutengd lífsgæði.

Efniviður og aðferðir: Um er að ræða fjögurra vikna, fimm daga námskeið fyrir innliggjandi einstaklinga með $\text{BMI} \geq 35$. Allir þátttakendur svöruðu fyrir og eftir námskeiðin spurningalistunum Beck Depression Inventory og Beck Anxiety Inventory (BAI og BDI), sem mæla kvíða og þunglyndi, auk íslensks spurningalista um heilsutengd lífsgæði. Sömu spurningalistar voru í júlí 2012 lagðir fyrir þá sem eru í langtíma eftirfylgd og þá sem hafa lokið henni frá árinu 2007. Þessi gögn auk þyngdarbreytinga eru notuð við tölfraðilega úrvinnslu.

Niðurstöður: Sjá töflu

	Upphaf meðferðar	Lok meðferðar	6 mánaða eftirfylgd	12 mánaða eftirfylgd	2 ára eftirfylgd	3 ára eftirfylgd	4+ ára eftirfylgd
BMI	42,3 (127)	*40,22 (127)	*38,36 (101)	*38,22 (68)	*36,8 (65)	*36,29 (28)	*36,43 (21)
BDI	16,15 (127)	*5,81 (123)	*8,79 (38)	*9,07 (27)	*11,85 (19)	*11,19 (26)	14,57 (22)
BAI	10,7 (127)	*4,67 (123)	*6,05 (38)	*7,78 (27)	9,53 (19)	9,73 (26)	10 (22)
Lífsgæði	38,58 (114)	*51,14 (114)	*48,34 (35)	*46,69 (16)	*48,05 (20)	*46,46 (26)	*45 (23)

* $p<0,05$ í samanburði við gildi við upphaf meðferðar

Ályktanir: Þverfagleg offitumeðferð með eftirfylgd skilar árangri til lengri tíma hvað varðar þyngd, lífsgæði og þunglyndi; áhrif á líkamsþyngd og lífsgæði eru þau sem vara lengst. Langtímaárangur af slíkrri meðferð næst einnig hjá sjúklingum sem fara í hjáveituaðgerð.

V32 Frumkomið aldósterónheilkenni á Íslandi 2007-2011

Guðbjörg Jónsdóttir, Jón Guðmundsson, Guðjón Birgisson, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir

Landspítala

Inngangur: Háþrýstingur (HP) er megin orsök hárrar dánartíðni úr hjarta- og æðasjúkdómum í vestrænum heimi. Gögn frá Hjartavernd sýna að 35-40% af fullorðnum á aldrinum 46-67 ára eru með HP. Nýlegar rannsóknir benda til að frumkomið aldósterónheilkenni (FA) sé ekki eins sjaldgæft og áður var talið. Árið 2007 var farið af stað með staðlað rannsóknarferli á Landspítalanum (LSH) til greiningar og meðferðar á FA. Meginmarkmið þessarrar rannsóknar var að skoða algengi FA sem orsök HP á Íslandi og niðurstöður þessa greiningarferlis.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og náði til allra þeirra 18 ára og eldri sem höfðu greinst með FA á LSH 2007-2011. Allir fóru í gegnum staðlað greiningarferli. Áður en skimun var gerð voru lyf sem hafa áhrif á renín-aldósterónkerfið stöðvuð í 4-6 vikur. Skimun var talin jákvæð ef blóðgildi aldósteróns var aukið og reníns lækkað að

morgni, og/eða aukið 24klst þvag aldósterón magn. Stöðupróf og salt-hleðslupróf voru notuð til að staðfesta greininguna. Allir með staðfestan FA fóru í sneiðmynd af nýrnahettum og nýrnahettubláæðaþræðingu. Þegar sýnt var fram á einhliða sjúkdóm var boðið upp á nýrnahettubrottnám (NB) gegnum kviðsjá. Tvíhliða sjúkdómur var meðhöndlaður með sérhæfðri lyfjameðferð.

Niðurstöður: Þrjátíu og þrjár greindust með FA á tímabilinu, 17 reyndust vera með tvíhliða sjúkdóm og 16 með einhliða sjúkdóm. Allir með einhliða sjúkdóm fóru í NB, 11 reyndust hafa kirtilæxli og fjórir voru með ofvöxt í nýrnahettuberki. Í einu tilfelli voru niðurstöður úr meinafræði rannsókn ekki afgerandi.

Ályktanir: Þessar niðurstöður benda til þess að FA er mikilvæg orsök HP á Íslandi og undirstrikar mikilvægi þess að finna og meðhöndla læknanlegar ástæður HP. Áhugavert er að einhliða ofvöxtur í nýrnahettuberki var ¼ af einhliða FA.

V33 Sykursýki af tegund 1 og meðganga: Fylgikvillar móður og barns

Sigríður Sunna Gunnarsdóttir¹, Arna Guðmundsdóttir², Reynir Tómas Geirsson³, Hildur Harðardóttir³

¹Háskóla Íslands, ²lyflækningasviði og ³kvennadeild Landspítala

Inngangur: Sykursýki af tegund 1 (SST1) hefur víðtæk áhrif á verðandi móður og ófædda barnið en með góðri blóðsykurstjórnun má lágmarka fylgikvillar þeirra. Markmið rannsóknarinnar var að meta blóðsykurstjórnun mæðra og árangur verðandi mæður og nýbura.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á meðgöngum allra kvenna með SST1 á árunum 1999-2010. Upplýsingar fengust úr mæðra- og fæðingarskrám um alvarleika sjúkdómsins, HbA1c gildi fyrir og á meðgöngu, fæðingarmáta og fylgikvillar.

Niðurstöður: Á tímabilinu voru 93 meðgöngur hjá 68 konum (47% frumbyrjur). Meðalaldur var 29 ár og meðaltími frá greiningu sykursýkinnar var 16 ár (miðgildi 19, vikmörk <1-35 ár). Augnbotnabreytingar voru hjá 57%, langvinnur háþrýstingur og skjaldkirtilsjúkdómar hjá 13%, en nýrna- og taugakvillar hjá <10%. Meðal HbA1c fyrir meðgöngu var 7,8% en lækkaði í 7,5% á fyrsta og 6,3% á þriðja þriðjungi. Konur <25 ára höfðu verri blóðsykurstjórnun á fyrsta þriðjungi en 25-35 ára ($p=0,039$) og >35 ára konur ($p=0,020$). Fæðing var framkölluð hjá 40% og 65% fæddu með keisaraskurði. Meðal meðgöngulengd var 37⁺ vikur. Tvö börn fæddust andvana. Fyrirburar voru 27%. Meðfædd missmíð hjá 9% nýburanna (hjátagallar algengastir) tengdist ekki blóðsykurstjórnun. Sykursýkiheilkenni greindist hjá þriðjungi barnanna og fjórðungur fékk nýburagulu, sem tengdust háu HbA1c í lok meðgöngu.

Ályktanir: Burðarmálsdauði, meðfædd missmíði og fylgikvillar nýbura virtust hærri en í almennu þýði fæðandi kvenna. Keisarafæðing var meira en þrisvar sinnum algengari. HbA1c gildi lækkaði hjá meirihluta kvenanna þegar leið á meðgönguna, en árangur var verri hjá yngri konum. Til að lágmarka fylgikvillar er mikilvægt að ná góðri sykurstjórnun fyrir og í upphafi þungunar.

V34 Faraldsfræði og einkenni heiladingulsæxla á Íslandi 1955-2010

Tómas Þór Ágústsson¹, Tinna Baldvinsdóttir¹, Paul Carroll², Rafn Benediktsson¹

¹Deild innkirtla og efnaskiptasjúkdóma Landspítala, ²Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust, London

Inngangur: Fáar yfirgripsmiklar eða tæmandi rannsóknir eru til á faraldsfræði og birtingarmynstri heiladingulsæxla. Við höfum safnað ítarlegum upplýsingum um öll heiladingulsæxli sem greinst hafa á Íslandi frá 1955 í gagnagrunn sem veitir okkur einstakt tækifæri til að lýsa þeim í vel skilgreindu þýði heillar þjóðar yfir langt tímabil.

Efniviður og aðferðir: Þetta er afturskyggn lýsandi rannsókn. Gagnagrunnur var uppfærður til ársloka 2010. Þýðinu var skipt í þrjá jafnstóra hópa eftir dagsetningu greiningar. Til að meta einkenni og eiginleika voru kynjahlutföll, tegund, stærð æxlis og einkenni borin saman í þessum þremur hópum. Heimili einstaklinga var staðsett á korti af Íslandi.

Niðurstöður: Alls fundust 392 einstaklingar, 165 karlar og 227 konur. 320 eru á lífi og er algengi því 0,1%. Miðgildi aldurs við greiningu var 44,4 ár. Óstarfandi æxli voru algengust (43%) og prólaktínóma næst (40,1%). Annars höfðu 11,2% acromegaly og 5,6% Cushings sjúkdóm sem birtust nær eingöngu með ofseytrun hormóna. Óstarfandi æxli birtust frekar með staðbundnum einkennum, við hærri aldur og af tilviljun. Konur voru yngri við greiningu, höfðu minni æxli og sjaldnar staðbundin einkenni. Milli tímabilana þriggja var engin markverð breyting á nýgengi stórra æxla en óstarfandi- og tilvinjunaæxli voru algengari seinna. Einstaklingar í fyrsta hópnum voru markvert yngri.

Ályktanir: Niðurstöður okkar eru svipaðar og annarra minni nýlegra rannsókna og sýna herra algengi en eldri rannsóknir og vaxandi nýgengi sem gæti skýrst af auknu aðgengi að myndgreiningu og öðrum rannsóknum. Þegar tímabilin þrjú voru borin saman voru nýlega greindir sjúklingar þó hvorki yngri né með minni æxli. Algengi klínískt markverðra heiladingulæxla er herra en talið var og aukin vitund og rannsóknir á þessum sjúkdómum er nauðsynleg.

V35 Viðbrögð við jákvæðum blóðræktunum á Landspítala frá janúar til ágúst 2010

Katrín Hjaltadóttir¹, Helga Erlendsdóttir^{1,2}, Hjördís Harðardóttir¹, Már Kristjánsson³, Sigurður Guðmundsson^{1,3}

¹Læknadeild HÍ, ²sýklafræðideild, ³smitsjúkdómadeild Landspítala

Inngangur: Árlega greinast um 1000 einstaklingar með jákvæðar blóðræktanir á LSH. Rannsóknir sýna að því fyrr sem sýklalyf eru gefin þessum einstaklingum, þeim mun betri eru horfurnar. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hversu langur tími líður frá því fyrstu upplýsingar um jákvæða blóðræktun liggja fyrir, þar til sýklalyfjameðferð hefst. Einnig hversu margir voru þegar komnir á meðferð, hvaða meðferð, hversu oft upplýsingar sýklafræðideildar LSH leiddu til breytinga á meðferð og hver afdrif sjúklinga urðu.

Efniviður og aðferðir: Allar jákvæðar blóðræktanir frá janúar til og með ágúst 2010 voru með. Gögn fengust úr Glíms (tölvukerfi sýklafræðideildar), Therapy (lyfjakerfi LSH), lyfjablöðum frá Barnspítala Hringins og Sögu (sjúkraskráningakerfi LSH).

Niðurstöður: Alls greindust 627 einstaklingar með jákvæða blóðræktun á tímabilinu, 36,8% voru álitin mengun. 97% fengu sýklalyf og var ceftriaxón oftast fyrsta val. Tími frá sýnatöku að fyrstu lyfjagjöf var að meðaltali 7,5 klst. Meðferð var breytt í 66% tilvika, að meðaltali tæpum sólarhring eftir tilkynningu um jákvæða ræktun. Í 30% tilvika var haft samráð við smitsjúkdómalækni. Alls létust 6% einstaklinganna innan 30 daga frá sýnatöku.

Ályktanir: Flestir sjúklingarnir fengu sýklalyf og fyrsta meðferð var oftast breiðvirkt sýklalyf, sem passar við ráðleggingar um empiríska sýklalyfjagjöf. Styttu mætti tímann sem líður frá sýnatöku til sýklalyfjagjafar og þar með bæta horfur sjúklinga. Hluti sjúklinga fær sýklalyf

á bráðamóttöku en gögn þaðan liggja enn ekki. Rannsókninni er ekki lokið. Óskandi er að niðurstöðurnar hjálpi til við að sjá hvar í ferlinu má gera betur og auka eftirlit með þessum sjúklingahópi.

V36 Heilabólga af völdum herpes simplex veiru típu 1 á Íslandi á árunum 1987-2011

Heiður Mist Dagsdóttir¹, Sigurður Guðmundsson^{1,2}, Bryndís Sigurðardóttir², Magnús Gottfredsson^{1,2}, Már Kristjánsson², Arthur Löve^{1,3}, Guðrún Erna Baldvinsdóttir³

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²smitsjúkdómadeild, ³veirufræðideild Landspítala

Inngangur: Heilabólga af völdum herpes simplex veiru típu 1 (HSH) er alvarlegur sjúkdómur. Árlegt nýgengi sjúkdómsins mældist 2.2 tilfelli á milljón íbúa í Svíþjóð. Sjúkdómurinn hefur aldrei verið skoðaður með tilliti til faraldsfræði á Íslandi og er markmið rannsóknarinnar að taka saman öll tilfelli sjúkdómsins á Íslandi frá því að unnt varð að greina hann sem slíkan og greina helstu einkenni, dánartíðni og fylgikvilla.

Efniviður og aðferðir: Tilfellum grunsamlegum fyrir HSH var safnað út frá útskriftargreiningum og PCR niðurstöðum úr mænuvökva og sjúkraskrár þeirra skoðaðar. Sjúklingar voru flokkaðir með staðfesta eða mögulega greiningu út frá fyrirfram skilgreindum forsendum sem byggðust m.a. á veirugreiningu, niðurstöðum rannsókna og klínískum einkennum. Mænuvökvar þriggja sjúklinga með mögulega greiningu sem veiktust fyrir tíma PCR voru fundnir á Rannsóknarstofu í veirufræði og PCR framkvæmt á þeim. Tveir mænuvökvar af þeim reyndust jákvæðir fyrir HSV-1.

Niðurstöður: Alls fundust 29 tilfelli HSH á árunum 1987-2011. Árlegt nýgengi á þessu tímabili er 4,1 tilfelli á hverja milljón íbúa. Sjúklingar voru 1-85 ára og var miðgildi aldurs 50 ár. Helstu einkenni voru hiti (97%), vitræn skerðing (79%), meðvitundarskerðing (79%), höfuðverkur (55%) og krampar (55%). Með breytingu í heila við myndgreiningu greindust 23 sjúklingar (79%). Þrír sjúklingar (10%) létust innan árs frá upphafi veikindanna og 20 sjúklingar (74%) voru metnir með minni en 70% færni samkvæmt kvarða Karnofskys.

Ályktanir: Nýgengi HSH mælist hærra á Íslandi samanborið við nýlega rannsókn í Svíþjóð. Athygli vekur hve stór hluti sjúklinga fékk alvarlega fylgikvilla og ljóst er að þrátt fyrir miklar framfarir í greiningu og meðferð á HSH undanfarnir 30 ár þá er þetta enn alvarlegur sjúkdómur sem vert er að rannsaka nánar.

V37 Heilahimnubólga af völdum baktería í börnum á Íslandi

Kolfinna Snæbjarnardóttir¹, Helga Erlendsdóttir², Magnús Gottfredsson^{1,2}, Hjördís Harðardóttir², Hörður Harðarson², Þórolfur Guðnason, Ásgeir Haraldsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²Landspítala

Inngangur: Heilahimnubólga af völdum baktería er lífshættulegur sjúkdómur og veldur dauða í börnum og fullorðnum í þróunarlöndum og á Vesturlöndum. Markmið rannsóknarinnar var að finna hvaða bakteríur valda heilahimnubólgu hjá börnum á Íslandi, meta faraldsfræðilega þætti og rannsaka hvort orsakir sjúkdómsins hafi breyst frá 1975-2010.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og náði frá 1995 til 2010. Leitað var tilfella í ræktunarniðurstöðum sýklafræðideildar Landspítala, sjúkraskrár Landspítala og Sjúkrahússins á Akureyri og krufningarskýrslum. Jákvæðar niðurstöður mænuvökvaræktana Sýklafræðideildar Landspítalans frá Reykjavík og Akureyri á tímabilinu 1975 til 2010 voru skráðar.

Niðurstöður: Alls fundust 140 tilfelli frá 1995 til 2010, 58% voru yngri en 5 ára. Flest börn greindust á fyrsta ári (18), eins árs (18) og tveggja

ára (19). Algengustu bakteríur voru *N.meningitidis* (90), *S.pneumoniae* (25) og *S.agalactiae* (8). Helstu einkenni voru hiti, uppköst, hnakkastífleiki og útbrot eða húðblæðingar. *H.influenzae* hjúpperð b var algeng orsök fyrir bólusetningu 1989 en hvarf nánast eftir hana. Tilfellum af meningókokka heilahimnubólgu fækkaði marktækt ($p = 0,001$) eftir að bólusetning gegn hjúpperð C hófst 2002. Nýgengi sýkngarinnar (tilfelli/100.000 börn/ár) lækkaði úr 26 árið 1975 niður í 1 árið 2010. Fjöldi barna með heilahimnubólgu 1975-2010 var 477, 21 (4,4%) barn lést. Alls létust 7 (5%) börn úr heilahimnubólgu frá 1995-2010.

Ályktanir: Tilfellum af heilahimnubólgu fækkaði marktækt síðustu ár. Niðurstöðurnar gefa til kynna frábæran árangur af bólusetningu á börnum gegn *H.influenzae* hjúpperð b og *N.meningitidis* hjúpperð C. Vonir standa til að bólusetningar gegn *S.pneumoniae* sem hófst 2011 muni draga verulega úr alvarlegum pneumókokkasýkingum hjá börnum.

V38 Bakteríuheilhimnubólga hjá fullorðnum á Íslandi 1995-2010

Ásgerður Þórðardóttir¹, Sigurður Guðmundsson^{1,2}, Bryndís Sigurðardóttir², Helga Erlendsdóttir², Hjördís Harðardóttir³, Magnús Gottfredsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²smitsjúkdómadeild, ³sýklafræðideild Landspítala

Inngangur: Heilahimnubólga af völdum baktería er alvarlegur sjúkdómur og hefur dánartíðnin verið allt að 20%. Rannsóknin er gerð sem framhald rannsóknar á heilahimnubólgu fullorðinna (16+) á Íslandi 1975-1994, sem framkvæmd var 1994. Núverandi rannsókn nær til árunum 1995-2010. Markmið rannsóknarinnar er að skoða faraldsfræði sjúkdómsins á Íslandi og greina helstu einkenni, sýkingarvalda og almennan framgang sjúkdómsins.

Efniviður og aðferðir: Notast var við sjúkraskrár Landspítalans og Sjúkrahússins á Akureyri og gögn Sýklafræðideildar Landspítalans. Einnig fengust gögn um meningókokka og pneumókokka sem áður hafði verið safnað. Rannsóknartímabilinu var skipt upp í 2 jafna hluta með tilliti til upphafs á bólusetningu gegn meningókokkum af grúppu C í október 2002.

Niðurstöður: 110 sjúklingar voru greindir í 111 tilfellum. Helstu sýkingarvaldar sjúkdómsins voru meningókokkar (39%) og pneumókokkar (28%) eins og búist var við. Alls voru 112 bakteríur greindar þar sem einn sjúklingur var með tvær bakteríur sem sjúkdómvald. Helstu einkennin voru hiti, hnakkastífleiki, minnkuð meðvitund og fundust öll þrjú einkennin einungis hjá 20% þýðis. Nýgengi Neisseria meningitidis féll í kjölfar bólusetningar og voru 75% tilfella meningókokka á fyrri hluta rannsóknartímabilsins á meðan fjöldi pneumókokkasýkinga var jafn á báðum tímabilunum. Nýgengi sveiflaðist mjög á milli ára: 0,9 – 5,8 sjúklingar á hverja 100.000 íbúa á ári. Dánartíðni sveiflaðist einnig á tímabilinu og lækkaði úr 18% niður í 13%. **Ályktanir:** Færri sjúklingar greindust á síðari hluta rannsóknartímabilsins en á því fyrra og má rekja það beint til meningókokka bólusetningarinnar sem hófst í október 2002. Dánartíðnin lækkaði einnig á milli tímabila sem er jákvæð þróun.

V39 Lýðgrunduð rannsókn á faraldsfræði Candida blóðsýkinga, sveppalyfjanæmi og sveppalyfjanotkun á Íslandi, 2000-2011

Lena Rós Ásmundsdóttir, Helga Erlendsdóttir, Magnús Gottfredsson Landspítala

Inngangur: Blóðsýkingar af völdum *Candida* gersveppa eru lífshættulegar og faraldsfræði þeirra er afar breytileg milli landa. Markmið rannsóknarinnar var að kanna þróun nýgengis *Candida* blóðsýkinga og

sveppalyfjanæmi meinvaldandi stofna hér á landi síðastliðin 12 ár og sveppalyfjanotkun á landsvísi á sama tímabili.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin náði til allra sjúklinga með jákvæða blóðræktun fyrir *Candida* gersveppum á Íslandi á árunum 2000-2011. Upplýsingar um tegundagreiningu, sveppalyfjanæmi, heildarfjölda blóðræktana og sveppalyfjanotkun voru skráðar.

Niðurstöður: Á árunum 2000-2011 greindust 208 blóðsýkingar af völdum *Candida* hjá 199 sjúklingum. Árlegt nýgengi var að meðaltali 5,7 sýkingar á 100.000 íbúa sem var marktækt hærra en á tímabilinu 1990-1999 (4,3/100,000/ári; $p=0,020$). Blóðræktunum á LSH fækkaði síðustu tvö ár tímabilsins, í réttu hlutfalli við niðurskurð á fjárfram-lögum til spítalans. Aldursbundið nýgengi var hæst hjá smábörnum <1 árs (20,7/100,000) og meðal eldri einstaklinga (>60 ára; 18,1/100,000). Nýgengi hjá körlum >80 ára var 28,6/100,000/ári en 8,3/100,000/ári hjá konum á sama aldri ($p=0,028$). Lifun meðal fullorðinna 30 dögum eftir sýkingu var óbreytt samanborið við 1990-1999 (70,4% á móti 69,5%, $p=0,97$). Algengustu tegundirnar voru *Candida albicans* (56%), *C. glabrata* (16%), og *C. tropicalis* (13%) og var tegundadreifing sambærileg við fyrri áratug. Notkun flúkonazólis jókst um 141% á landsvísi 2000-2011 en ekki varð marktæk breyting á næmi sveppastofna fyrir lyfinu.

Ályktanir: Áframhaldandi aukning hefur orðið á nýgengi blóðsýkinga af völdum *Candida* gersveppa á Íslandi síðastliðin 12 ár, en virðist nú hafa náð jafnvægi, og sveppalyfjaónæmi hefur ekki aukist. Fækkun blóðræktana í kjölfar efnahagshrunsins gæti hafa haft áhrif á fjölda greindra sýkinga.

V40 Sáragsmeðferð á Íslandi

Ingbjörg Guðmundsdóttir¹, Tómas Guðbjartsson^{2,3}

¹Æðaskurðeild, ²hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Sáragsmeðferð (negative pressure wound therapy, NPWT) er nýjung í sármeðferð þar sem undirþrýstingur er myndaður staðbundið í sárbeðnum með loftþéttum umbúðum og sogtæki. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna ábendingar og árangur þessarar sármeðferðar hjá heilli þjóð, en slík rannsókn hefur ekki verið gerð áður.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn sem náði til allra sjúklinga, bæði á sjúkrahúsum og utan, sem fengu sáragsmeðferð á Íslandi frá janúar til desember 2008. Ábending, tímallengd og árangur meðferðar voru skráð úr sjúkraskrá. Einnig var metinn gróandi sára og þættir sem geta haft áhrif á gróanda, eins og sykursýki, reykingar og aldur.

Niðurstöður: Alls fengu 56 sjúklingar 65 sáragsmeðferðir. Karlar voru 63% og meðalaldur 62 ár (bil 8-93 ár). Meðferð var veitt á sjúkrahúsi í 85% tilfella, oftast á æða- og brjóstholsskurðeildum. Algengustu ábendingar fyrir meðferð voru sýking í sári (40%), örvun gróanda (42%) og viðhald opinna holrúma (19%). Flest sárin voru á neðri útlimum (26%) og brjóstkassa (25%). Sex sjúklingar létust vegna undirliggjandi sjúkdóma og voru þeir ekki teknir með við mat á gróanda sára. Af 59 meðferðum náðist fullur gróandi sára í 40 (68%) en ófullkominn gróandi í 19 (32%). Fylgikvillar tengdir meðferð voru skráðir í 19 (32%) tilfellum og voru verkir (12%) og húðvandamál (11%) algengust.

Ályktanir: Sáragsmeðferð er töluvert notuð á Íslandi, sérstaklega við sýkt skurðsár og langvinn sár. Í tveimur þriðju tilfella náðist fullur gróandi sára sem telst góður árangur.

V41 Sáragsmeðferð við djúpum sýkingum í bringubeinsskurði eftir opnar hjartaaðgerðir – samanburður við eldri sármeðferð

Steinn Steingrímsson^{1,2}, Magnús Gottfreðsson^{1,3}, Ingbjörg Guðmundsdóttir⁴, Johan Sjögren⁵, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³smitsjúkdómadeild, ⁴æðaskurðeild Landspítala, ⁵hjarta- og lungnaskurðeild háskólasjúkrahússins á Skáni, Svíþjóð

Inngangur: Sáragsmeðferð (SSM) hefur verið notuð við alvarlegum sýkingum í bringubeinsskurði hér á landi frá árinu 2005. Markmið rannsóknarinnar var að bera saman árangur sáragsmeðferðar við djúpum sýkingum í bringubeinsskurði við eldra þýði sjúklinga sem meðhöndlaðir voru með hefðbundinni meðferð (HM), það er sáraskiptingum með grisjum og skoldreni.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin tók til 43 sjúklinga sem greindust með djúpa sýkingu í bringubeinsskurði eftir opna hjartaaðgerð á Landspítala 2000-2010. Sjúklingum var skipt í tvo hópa og þeir bornir saman; 23 sjúklingar sem voru meðhöndlaðir með HM til loka júlí 2005 og 20 sem meðhöndlaðir voru með SSM frá ágúst 2005.

Niðurstöður: Hóparnir voru sambærilegir með tilliti til aldurs og kyns. Fleiri sjúklingar í HM-hópi höfðu sögu um útæðasjúkdóm ($p=0,02$) en að öðru leyti voru lýðfræðilegir þættir hópanna svipaðir. Árangur meðferðar með tilliti til endurkomu djúprar sýkinga var 95% hjá SSM-hópi borið saman við 65% hjá HM-hópi ($p=0,02$). Legutími á sjúkrahúsi (30 og 31 dagar, $p=0,90$) og gjörgæslu (3 og 4 dagar, $p=0,51$) vegna meðhöndlunar var svipaður milli hópa. Tíðni bringubeinsfistla sem þörfuðust skurðmeðferðar var 5% hjá SSM-hópi og 27% hjá HM-hópi ($p=0,07$). Dánartíðni innan árs var 0% í SSM-hópi og 17% hjá HM-hópi ($p=0,07$).

Ályktanir: Sáragsmeðferð við djúpum sýkingum í bringubeinsskurði hefur gefið góða raun á Íslandi og árangur síst síðri en við hefðbundna sármeðferð. Færri sjúklingar þurftu skurðaðgerð vegna endurkomu djúprar sýkingar en ekki sást munur á legutíma. Hafa ber í huga að fjöldi sjúklinga er takmarkaður og ekki verið að bera saman sömu tímabili.

V42 Tíðni bringubeinsfistla eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi

Steinn Steingrímsson^{1,2}, Johan Sjögren³, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ²læknadeild HÍ, ³hjarta- og lungnaskurðeild háskólasjúkrahússins á Skáni, Svíþjóð

Inngangur: Bringubeinsfistlar eru sjaldgæfur en alvarlegur fylgikvilli opinna hjartaskurðaðgerða. Um er að ræða langvinnar sýkingar sem greinast vikum eða mánuðum eftir skurðaðgerð og er meðferð þeirra oftast flókin og krefst iðulega endurtekinna skurðaðgerða. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna tíðni bringubeinsfistla eftir opnar hjartaaðgerðir í vel skilgreindu þýði, en slíkar niðurstöður hafa ekki birst áður hjá heilli þjóð.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn sem náði til allra sjúklinga sem greindir voru með bringubeinsfistil sem þarfnaðist skurðaðgerðar á árunum 2000-2010. Sjúklingar voru fundnir með leit í gagnagrunni hjarta- og lungnaskurðeildar og aðgerða- og greiningarskrám Landspítala. Tíðni bringubeinsfistla var reiknuð ásamt 95%-öryggisbili.

Niðurstöður: Alls fundust 6 sjúklingar í hópi 2446 einstaklinga sem gengust undir opna hjartaskurðaðgerð á tímabilinu og mældist tíðni fistla 0,25% (95%-öryggisbil 0,11-0,53%). Meðalaldur var 71 ±9 ár og allir sjúklingarnir karlar. *Staphylococcus aureus* og/eða kóagúlása-neikvæðir staphylokokkar voru sýkingarvaldar í fimm tilfellum og *Candida albicans* í einu. Í öllum skurðaðgerðunum var dauður og sýktur vefur hreinsaður og gefin sýklalyf í æð. Þrjár sjúklinganna gengust endurtekið

undir skurðaðgerð á margra mánaða tímabili og náði einn þeirra ekki bata. Að meðaltali lágu sjúklingar í 19 daga á sjúkrahúsi (spönn 0-50 dagar). Fimm árum frá greiningu voru fjórir af sex sjúklingum á lífi.

Ályktanir: Bringubeinsfistlar eru fátíðir í samanburði við aðra fylgikvilla eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi. Meðferð krefst endurtekinn skurðaðgerða og innlagna með tilheyrandi kostnaði. Því er mikilvægt að fyrirbyggja þessar krónísku sýkingar.

V43 Áhættuþættir enduraðgerða vegna blæðinga eftir kransæðahjáveituaðgerðir

Njáll Vikar Smárason¹, Martin Ingi Sigurðsson¹, Kári Hreinsson², Þórarinn Arnórsson³, Tómas Guðbjartsson^{1,3}

¹Skurðlækningasviði, ²svæfinga- og gjörgæsludeild, ³hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ⁴læknadeild HÍ

Inngangur: Enduraðgerð vegna blæðingar er alvarlegur fylgikvilla kransæðahjáveituaðgerða. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna áhættuþætti enduraðgerða og afdrif þessara sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin náði til 42 sjúklinga sem gengust undir enduraðgerð (EA-hópur) á Landspítala árin 2002-2006 og 168 sjúklinga í viðmiðunarhópi (V-hópur, 4 sjúklingar fyrir hvert tilfelli). Hóparnir voru bornir saman, m.t.t. lyfjanotkunar fyrir aðgerð, fylgikvilla og skurðdaða. Fjölbreytugreining var notuð til að skilgreina áhættuþætti enduraðgerðar

Niðurstöður: Tíðni enduraðgerða var 5,4% (42/778). Hóparnir voru sambærilegir með tilliti til aldurs, kyns, líkamsþyngdarstuðuls, EuroSCORE og hlutfalls aðgerða á sláandi hjarta. Í EA-hópi höfðu fleiri áður gengist undir kransæðahjáveituaðgerð eða höfðu sögu um nýrnabilun ($p < 0,05$). Þriðjungur sjúklinga í báðum hópum tóku acetylsalisýlsýru ≤ 5 daga fyrir aðgerð en marktækt fleiri í EA-hópi klópidógröl og/eða warfarín ($p < 0,01$). Tíðni alvarlegra fylgikvilla og magn blóðgjafa var hærri í EA-hópi og legutími 6 dögum lengri ($p < 0,02$). Dánartíðni var einnig hærri, eða 11,9% samanborið við 3,6% í V-hópi ($p < 0,05$). Í fjölbreytugreiningu reyndust warfarín ≤ 5 daga fyrir aðgerð, NYHA-flokkun IV, reykingar og langur tangartími sjálfstæðir áhættuþættir enduraðgerðar. Notkun statína (OR 0,15, $p = 0,001$) og acetylsalisýlsýru (OR 0,17, $p = 0,01$) voru hins vegar verndandi.

Ályktanir: Rúm 5% sjúklinga gengust undir enduraðgerð vegna blæðingar og var legutími og dánartíðni þeirra umtalsvert hærri. Notkun warfaríns fyrir aðgerð og reykingar auka líkur á enduraðgerð. Á óvart kom að sjúklingar á statínum og sérstaklega acetylsalisýlsýru fóru sjaldnar í enduraðgerð. Acetylsalisýlsýra virðist því ekki auka áhættu á alvarlegum blæðingum sem krefjast enduraðgerðar.

V44 Áhættuþættir og afdrif sjúklinga sem fá rauðkornaþykki eftir kransæðaskurðaðgerðir

Kári Hreinsson¹, Daði Jónsson², Sólveig Helgadóttir², Njáll Vikar Smárason⁴, Gísli H. Sigurðsson^{1,4}, Martin Ingi Sigurðsson², Sveinn Guðmundsson^{3,4}, Tómas Guðbjartsson^{2,4}

¹Svæfinga og gjörgæsludeild, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³Blóðbanka Landspítala, ⁴læknadeild HÍ

Inngangur: Tilgangur rannsóknarinnar var að rannsaka áhættuþætti blóðgjafar og afdrif sjúklinga sem fá rauðkornaþykki (RKP) eftir kransæðaskurðaðgerð.

Efniviður og aðferðir: Aftursýn rannsókn á 392 sjúklingum sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Íslandi 2004-2006. Bornir voru saman 264 sjúklingar sem fengu rauðkornaþykki (RKP-hópur) við

128 sjúklinga í viðmiðunarhópi (V-hópur); meðal annars með tilliti til magns blæðingar, RKP-gjafa, fylgikvilla og dánarhlutfalls innan 30 daga. Aðfallsgreining var notuð til þess að meta forspárþætti RKP-gjafar.

Niðurstöður: Sjúklingar í RKP-hópi voru 4,8 árum eldri og hlutfall kvenna hærri (24,6% á móti 3,1%, $p < 0,001$). Áhættuþættir kransæðasjúkdóms voru sambærilegir, einnig EuroSCORE og hlutfall aðgerða á sláandi hjarta. Blóðrauði fyrir aðgerð var marktækt lægri hjá RKP-hópi (139 á móti 150 g/L). Hærra hlutfall sjúklinga sem tóku asetylsalisýlsýru innan 5 daga fyrir aðgerð fengu RBK, en munurinn var ekki marktækur ($p = 0,07$). Fylgikvillar voru sambærilegir fyrir utan gáttatíf og fjölkerfabilun sem voru algengari í RKP-hópi ($p = 0,04$). Ekki var munur á dánarhlutfalli innan 30 daga (0 á móti 2,3% $p = 0,09$). Blæðing á fyrstu 24 klst. frá aðgerð var 1036 í RKP- og 641 ml V-hópi ($p < 0,0001$) og 11 sjúklingar í RKP-hópi gengust undir enduraðgerð vegna blæðingar. Að meðaltali voru gefnar 3,9 ein af RKP (spönn 1-31) og sjúkrahússdvöl í þeim hópi var 1 degi lengri. Sjálfstæðir áhættuþættir RBK-gjafar voru kvenkyn (OR 6,43, $p = 0,002$), asetylsalisýlsýrunotkun fyrir aðgerð (OR 1,95, $p = 0,04$), hærri aldur (OR 1,06, $p = 0,001$) og lengri aðgerðartími (OR 1,01, $p = 0,003$). Hærri líkamsþyngdarstuðull (0,88, $p = 0,004$) og hár blóðrauði fyrir aðgerð (OR 0,93, $p < 0,0001$) voru verndandi þættir.

Ályktanir: Kvenkyn, asetylsalisýlsýrunotkun og hærri aldur voru sjálfstæðir áhættuþættir RKP-gjafar. Tíðni fylgikvilla var hærri í RKP-hópi en ekki reyndist munur á dánarhlutfalli innan 30 daga.

V45 Berkjufleiðrufistill eftir drepmýndandi lungnabólgu, upprættur með einstefnuberkjuloka – Sjúkratilfelli

Sólveig Helgadóttir¹, Ásgeir P. Másson², Lars Ek³, Jónas G. Einarsson³, Erik Gyllstedt⁴, Bryndís Sigurðardóttir⁴, Tómas Guðbjartsson^{1,5}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²skurðlækningasviði Landspítala, ³hjarta- og lungnaskurðeild háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð, ⁴smitsjúkdómadeild Landspítala, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Berkjufleiðrufistlar (BFF) eru lífshættulegir fylgikvillar alvarlegra lungnasýkinga en geta einnig sést eftir stærri lungnaskurðaðgerðir. Hefðbundin meðferð er umfangsmikil brjóstholsskurðaðgerð þar sem fistlinum er lokað með vöðvaflipa. Lýst er tilfelli þar sem stórum BFF var lokað með einstefnuloka sem komið var fyrir með berkju-speglun.

Tilfelli: Tæplega tvítugur karlmaður veiktist með háum hita og hósta á ferðalagi í SA-Asíu. Stuttu síðar sást á lungnamynd drepmýndandi lungnabólga með sýkingu í fleiðruholi. Í fyrstu lék grunur á berklum en frekari rannsóknir leiddu í ljós *melioidosis* sem er sýking af völdum bakteríunnar *Burkholderia pseudomallei*. Hann var meðhöndlaður með sýklalyfjum í æð og brjóstholskera en svaraði illa meðferð. Því var gerður brjóstholsskurður og næstum allt efra blað vinstra lunga fjarlægð. Við þetta batnaði líðan hans en viðvarandi lofteleki flæktu meðferð og var orsök stór BFF. Eftir tæplega hálfis árs meðferð með brjóstholskera vegna stöðugs lofteleka var ákveðið að reyna meðferð með einstefnuberkjuloka. Þessir lokar eru notaðir við lungnasmækkun teppusjúklinga. Í B1 og B3 berkjugreinar var komið fyrir tveimur 4-5,5 mm lokum af Zephyr/Pulmox®-gerð. Við þetta stöðvaðist lofteleki og holrými í vinstri fleiðru dróst verulega saman. Átján mánuðum síðar er hann við góða líðan. Ekki hefur borið á lofteleka, CRP er eðlilegt og sýklalyfjameðferð

Ályktanir: Hægt er að beita einstefnuberkjulokum við BFF af völdum alvarlegra lungnasýkinga og hlífa þannig sjúklingum við stórum brjóst-holaðgerðum. Eftir því sem best er vitað hefur þessum lokum ekki verið beitt áður í slíkum tilfellum.

V46 Meðfædd missmíð á kransæð sem orsök hjartadreps og hjartastopps hjá unglingsstúlku

Valentínus Valdimarsson¹, Girish Hirlekar², Oddur Ólafsson³, Hildur Tómasdóttir¹, Gylfi Óskarsson³, Hróðmar Helgason³, Sigurður E. Sigurðsson², Kristján Eyjólfsson¹, Tómas Guðbjartsson^{1,4}

¹Landspítala, ²Sjúkrahúsið Akureyri, ³Barnaspítala Hringins Landspítala, ⁴læknadeild HÍ

Inngangur: Hjartastopp er sjaldséð hjá börnum og unglungum. Lýst er missmíð á kransæð sem orsök hjartastopps

Tilfelli: 12 ára stúlka var flutt á SA eftir andauð og uppköst á sundæfingu. Við komu sýndi lungnamynd íferðir sem vöktu grun um ásvelgingu. Hjartalínurit, hjartaensím og ómskoðun bentu ekki til kransæðastíflu. Sex klukkustundum síðar fór stúlkan í hjartastopp og var hjartahnoði beitt með hléum í rúmar 2 klukkustundir. Hún var flutt á Landspítala með sjúkraflugi og var þar tengd við hjarta- og lungnavél (ECMO-vél). Næsta dag var gerð kransæðþræðing vegna ST-hækkana á hjartalínuriti og hækkaðra hjartasensíma. Þar sást þrænging í vinstri höfuðstofni og komið var fyrir stoðneti í kransæðinni vegna gruns um flysjun. ST-hækkanir gengu til baka en samdráttur hjartans var mikið skertur (útfallsbrot 15%). Við tók svæsin fjöllumfærabilun. Á 5. degi veikinda var hún flutt í ECMO-vél til Gautaborgar til undirbúnings hugsanlegrar hjartaígræðslu. Þar lagaðist samdráttur hjartans sjálfkrafa og ECMO-vélin var aftengd tveimur dögum síðar. Hún var flutt til baka á Landspítala og útskrifaðist rúmum mánuði síðar. Hálfu ári síðar sást endurþrænging í stoðnetinu og því gerð kransæðahjáveituaðgerð (LIMA-LAD). Í tengslum við aðgerðina var gerð tölvusneiðmynd af hjarta sem sýndi missmíð þar sem vinstri kransæð átti upptök frá hægri kransæðabolla í stað þess vinstra. Stúlkan er við góða líðan og stundar bæði skóla og íþróttir. Hún er einkennalaus frá hjarta og útfallsbrot í kringum 55%.
Ályktanir: Þetta tilfelli sýnir hversu erfitt getur verið að greina orsök hjartadreps hjá unglungum. Orsökina var missmíð á kransæðum sem er sjaldgæf en vel þekkt orsök skyndidauða og hjartadreps.

fyrir *p.D120G* í ýmsum sjúklingaþýðum þ.m.t. einstaklingum með óútskýrðar sýkingar.

V48 Faraldsfræði meðfæddra ónæmisgalla á Íslandi 1991-2010

Borgéir Harðarson¹, Sigurveig Þ. Sigurðardóttir², Ásgeir Haraldsson^{1,3}, Björn Rúnar Lúðvíksson^{1,2}

¹Háskóla Íslands, ²ónæmisfræðideild, ³Barnaspítala Hringins Landspítala

Inngangur: Meðfæddir ónæmisgallar (MÓG) eru sjaldgæfir sjúkdómar sem hafa viðtæk neikvæð áhrif á líf og heilsu fólks. Helstu fylgikvillar eru tíðar sýkingar, sjálfsöfnæmi og illkynja sjúkdómar. Lítið er vitað um faraldsfræði MÓG á Íslandi með fáeinum undantekningum. Markmið rannsóknarinnar var því að kanna faraldsfræðina á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og náði til einstaklinga með MÓG á tímabilinu 1991-2010. Upplýsingar um sjúklinga fengust frá legudeildarkerfi Landspítalans, ónæmisfræðideild Landspítalans og meðferðarlæknum. Sjúkraskrár voru skoðaðar og greiningar endurmetnar samkvæmt skilmerkjum evrópsku ónæmisgallasamtakanna (ESID). Sértaekur IgA skortur og MBL skortur voru undanskildir og ástæður áunninnar ónæmisbælingar útilokaðar.

Niðurstöður: 65 einstaklingar uppfylltu rannsóknarskilmerkni, 34 (52%) voru kvenkyns og 20 (31%) yngri en 18 ára. Fjórðing einstaklinga létust á tímabilinu vegna síns ónæmisgalla eða fylgikvilla meðferðar og tveir fluttu erlendis. Af 65 einstaklingum höfðu 25 (39%) mótefnagalla, 19 (29%) galla í magnakerfi, 8 (12%) áfrumugalla, 10 (15%) aðra vel skilgreinda ónæmisgalla, 1 (2%) galla í meðfædda ónæmissvarinu og 2 (3%) sjálfsbólguheilkenni (e. *autoinflammatory disorders*). Í ársbyrjun 2011 voru 59 einstaklingar á lífi með MÓG á Íslandi (miðgildi aldurs: 31,5 ár, bil: 0-87). Áætlað algengi MÓG á Íslandi samkvæmt skilmerkjum ESID var 18,5 á 100.000 íbúa.

Ályktanir: Þetta er fyrsta faraldsfræðirannsóknin á MÓG á Íslandi. Mótefnagallar voru algengustu meðfæddu ónæmisgallarnir. Algengið hér er hátt í samanburði við hliðstæðar erlendar rannsóknir sem sýna algengi á bilinu 2,48-12,4 á 100.000 íbúa. Breytileg aðferðafræði við skráningu einstaklinga með MÓG torveldar þennan samanburð og hugsanlega auðveldar lítið samfélag okkur fund hlutfallslega fleiri einstaklinga.

V47 Tíðni erfðabreytileika sem veldur skorti í lektínferli komplimentvirkunar í íslensku þýði

Margrét Arnardóttir¹, Helga Bjarnadóttir², Björn Rúnar Lúðvíksson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²ónæmisfræðideild Landspítala

Inngangur: Komplimentkerfið er mikilvæg ónæmisvörn. Lektínferill komplimentkerfisins ræsist þegar mannanbindilektín (MBL) eða fí-kólín (1-3) bindast sameindamynstrum á yfirborði örvera. Við bindingu virkjast sérin próteasinn MASP-2 (MBL associated serine protease) sem klýfur C4 og ræsir þar með komplimentkerfið. Erfðabreytileiki (*p.D120G*) í *MASP2* geninu veldur lækkun á MASP-2 í sermi. Arfhreindir einstaklingar um stökkbreytinguna (*G/G*) hafa ekkert MASP-2 í sermi og þ.a.l. óvirkan lektínferil. Rannsóknir á tengslum þessa skorts við sjúkdóma eru stutt á veg komnar. Markmið verkefnisins var að finna út tíðni *p.D120G* samsættunnar í heilbrigðu íslensku þýði.

Efniviður og aðferðir: Genómískt DNA var einangrað úr 453 heilbrigðum íslenskum blóðgjöfum með hálsaltsaðferð. Notast var við „sequence specific primer“ PCR aðferð (PCR-SSP) til að skima fyrir *p.D120G*.

Niðurstöður: Af 453 einstaklingum voru 37 arfblandnir (*D/G*) um *p.D120G* eða 8,2%. Enginn var með skort (*p.e.a.s* arfhreinn um stökkbreytinguna (*G/G*)).

Ályktanir: Niðurstöðurnar sýna að samsættutíðni *p.D120G* er 0,041 sem er sambærileg dönsku heilbrigðu þýði (0,039). Því má áætla að um 330 Íslendingar séu með skort (*G/G*). Næstu skref eru að skima

V49 Sérhæfing CD8+ stýrfrumna er háð IL-2 og TGF-β1

Una Bjarnadóttir¹, Snæfríður Halldórsdóttir^{1,2}, Björn Rúnar Lúðvíksson^{1,2}

¹Ónæmisfræðideild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: CD8⁺ T-stýrfrumur (CD8⁺ T_{st}) eru taldar gegna mikilvægu hlutverki í stjórnun ónæmisviðbragða líkamans með því að bæla bólguviðbrögð og hindra frumuvöxt. Talið er að CD8⁺ T_{st} skipi viðamikinn sess í sjálfsöfnæmisjúkdómum, ígræðslum og líffæraflutningum. Frekari rannsóknir á sérhæfingu og virkni CD8⁺ T_{st} er þörf til að nýta megi þær sem meðferðarúrræði sem og finna nýja þætti sem nýta mætti til lyfjaþróunar. Markmið þessarar rannsóknar er því að skoða hvaða þættir þurfa að vera til staðar fyrir sérhæfingu afleiddra CD8⁺ T_{st} sem og staðfesta bælivirkni þeirra.

Efniviður og aðferðir: CD8⁺CD25⁻CD45RA⁺ voru einangraðar með seguleinangrun úr einkjarna blóðfrumum og sáð á anti-CD3 húðaþar plötur með og án IL-2, TGF-β1 og CD28 ræsingar. Eftir 5 daga rækt voru frumur litaðar með flúrljómandi mótefnum og svipgreindar með frumufláðisjá. Bælivirkni var könnuð þar sem þroskaðar frumur eru

settar í samrækt með CFSE merktum einkjarna blóðfrumum og Epstein-Barr sýktum B-frumum (EBsBfr).

Niðurstöður: Sérhæfing CD8+CD25-CD45RA+ T-frumna í CD8+CD25+FoxP3+ T_{st} var metin. Sérhæfingin var háð tilvist TGF-β1 samhliða IL-2 (p<0.04) sem höfðu samlegðar áhrif á sérhæfingu CD8+ T_{st}. Hjálparræsing gegnum CD28 viðtakann hafði engin teljandi áhrif á sérhæfingu CD8+ T_{st}. Auk þess var bælivirkni CD8+ T_{st} staðfest þar sem þær hindruðu T-frumu fjölgun í kjölfar ræsingar þeirra með EBsBfr (PBMCs:T_{st} 1:1 p<0.005 og PBMCs:T_{st} 1:4 p<0.05).

Ályktanir: Rannsóknin sýnir fram á tilvist CD8+ T_{st} í mönnum og að sérhæfing þeirra er háð IL-2 og TGF-β1. Þar sem hægt er að stuðla að þroska þeirra *ex vivo* eykur það vonir okkar að hægt sé að beita slíkum aðferðum við meðferð á T-frumu miðluðum sjálfsöfnæmissjúkdómum.

V50 Áhrif bólgumiðlandi boðefna á virkni og sérhæfingu CD4+ T stýrifrumna í mönnum

Snæfríður Halldórsdóttir, Brynja Gunnlaugsdóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
Ónæmisfræðideild Landspítala

Inngangur: CD4+ T stýrifrumur (Tst) gegna mikilvægu hlutverki í viðhaldi á eðlilegu ónæmissvari og koma í veg fyrir virkjun ofnæmiskerfisins gegn eigin vef. Tst er skipt í náttúrulegar og afleiddar (aTst). Ljóst er að hlutur ósértæka ónæmiskerfisins í meingerð sjálfsöfnæmissjúkdóma er meiri en menn töldu, en þáttur þess í sérhæfingu og virkni CD4+ Tst er óljós. Markmið okkar var að meta áhrif bólgumiðlandi boðefna á sérhæfingu og virkni CD4+ aTst.

Efniviður og aðferðir: Óreyndar T frumur (CD4+CD25-) voru einangraðar frá heilkjarna blóðfrumum og ræstar með anti-CD3 í nærveru IL-2 og TGF-1 og/eða bólgumiðlandi boðefna IL-1β og TNFα. Eftir 5 daga rækt var fjöldi aTst (CD4+/CD25^{hi}/CD127-/FoxP3+) metin með flæðifrumusjá. Virkni þeirra var metin út frá frumufjölgun CFSE litaðra heilkjarna blóðfruma sem voru ræstar með Epstein-Barr sýktum B frumum hlöðnum með súperantigenum.

Niðurstöður: Sérhæfing CD4+ aTst er háð IL-2 og TGF-β1 (p<0,05). IL-1β og TNFα hafa afgerandi bælendi áhrif á sérhæfingu CD4+ aTst *ex vivo* (%bæling; TNFα=68,3% vs IL-1β=73,5%; p<0,05). Bælipróf sýndi bælivirkni CD4+ aTst þar sem hækkandi hlutfall þeirra í samrækt hamlaði virkjun og fjölgun T-frumna (% bæling; 1:1=49,75 vs 1:32=18,12; p<0,05). Virknirannsókir staðfestu að IL-1β og TNFα hindra sérhæfingu og virkni CD4+ aTst. Einnig kom í ljós að bælivirkni CD4+ aTst beinist jafnt gegn virkjun CD4+ og CD8+ T frumna.

Ályktanir: Rannsóknir okkar sýna að hægt er að rækta upp sérhæfðar manna CD4+ Tst og sérhæfingin er háð IL-2 og TGF-β1. Einnig er ljóst að bólgumiðlandi boðefni ósértæka ónæmiskerfisins hindri sérhæfingu og virkni aTst. Niðurstöðurnar auka skilning okkar á tilurð sjálfsöfnæmissjúkdóma er tengjast virkjun ósértæka ónæmiskerfisins.

V51 Hlutur ósérhæfða ónæmiskerfisins í sérhæfingu CD8+ Tst frumna

Andri Leó Lemarquis¹, Una Bjarnadóttir², Jóna Freysdóttir², Björn Rúnar Lúðvíksson^{1,2}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²ónæmisfræðideild Landspítala

Inngangur: Meinmyndun fjölda sjúkdóma er orsökðuð af röskun á bæligetu ónæmiskerfisins. Aukinn áhugi er á hlutverki CD8+T stýrifrumna (Tst) í því samhengi. Markmið rannsóknar er að meta hlut ósértæka ónæmiskerfisins í sérhæfingu CD8+ framkallaðra Tst (iTst) og bæligetu þeirra.

Efniviður og aðferðir: Óproksaðar manna CD8+ T-frumur skilgreindar sem CD25-CD45RA+ voru einangraðar úr einkjarna blóðfrumum og ræktaðar í fimm daga á anti-CD3 húðuðum plötum með anti-CD28, IL-2, TGF-β1 með og án IL-1β eða TNF-α. Til að meta bælivirkni frumanna voru þær settar í ósamgena rækt með CFSE lituðum einkjarna blóðfrumum og Epstein-Barr súperantigen púlseruðum B-frumum. Sérhæfingarferni óreyndra CD8+ T frumna í iTst var metinn í samrækt við ósamgena þroskaðar angafrumur af stórkyrningsuppruna (mDC) með og án IL-2 og TGF-β1. Svipgerð iTst var ákvörðuð með flæðifrumusjá. CD8+iTst svipgerð var skilgreind sem CD8+CD127-CD25^{high}FoxP3+.

Niðurstöður: IL-1β og TNF-α hamla ekki sérhæfingu CD8+ iTst (% sérhæfðra án IL-1β eða TNF-α = 19,4 % á móti með IL-1β = 18,0% með TNF-α = 17,15%; p = n.s.). Bólgumiðlarnir virðast þó hindra bæligetu þeirra (% frumuskiptinga, iTst 15,2% á móti iTst með IL-1β 22,3%; p < 0.05). Virkjun óproksaðra CD8+ T frumna með ósamgena mDC leiddi til marktæks meiri sérhæfingar CD8+ iTst (9,5%, p<0,03). Tjáníng CD80 og CD86 yfirborðsmeinda hjá angafrumum var auk þess marktvert minni ef þær voru útsettar fyrir CD8+iTst.

Ályktanir: IL-1β og TNF-α virðast ekki hamla þroskun CD8+ iTst svipgerðar. Starfhæfni CD8+ iTst er þó skert af IL-1β og TNF-α. Örvun óproksaðra CD8+ T frumna með ósamgena mDC virðist leiða til CD8+ Tst þroskunar.

V52 Samlegðaráhrif IL-2 og TGF-β1 til sérhæfingar CD103+ T-stýrifrumna

Brynja Gunnlaugsdóttir, Sólrún Melkorka Maggadóttir, Snæfríður Halldórsdóttir, Inga Skaftadóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
Landspítala

Inngangur: Tjáníng viðloðunarsameindarinnar integrin αE (CD103) eykur viðloðun frumna við þekjuvef. T-stýrifrumur (CD25^{hi} FoxP3+) gegna lykilhlutverki við að halda niðri ónæmissvörnum sem beinast gegn eigin sameindum og hófstilla almenn ónæmisviðbrögð. Með því að stuðla að sérhæfingu T-stýrifrumna sem tjá CD103 er því mögulega unnt að auka viðloðun þessara frumna á bólgusvæðum. Markmið rannsóknarinnar var að skilgreina áhrif IL-2 og TGF-β1 á tjáníngu CD103. Einnig að greina þær aðstæður sem hámarka sérhæfingu CD103+ T-stýrifrumna.

Efniviður og aðferðir: Einkjarna frumur (CBMC) voru einangraðar úr naflastrengsblóði og örvaðar með anti-CD3 +/- anti-CD28. IL-2 og eða TGF-β1 var bætt úti valdar ræktir. Tjáníng á CD4, CD8, CD25, CD103, og FoxP3 var metin með frumufælðisjá.

Niðurstöður: Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að boðefnin IL-2 og TGF-β1 þurfa bæði að vera til staðar til þess að tjáníng CD103 aukist marktvert. Boðefnin höfðu margföldunaráhrif á tjáníngu CD103 meðal CD8+ T-frumna en aðeins samlegðaráhrif á tjáníngu CD4+ T frumna á CD103. Viðbótarörvun frumna um CD28 hafði hins vegar ekki áhrif á tjánínguna. Þegar tjáníng CD103 var sérstaklega skoðuð meðal T-stýrifrumna kom í ljós að boðefnin IL-2 og TGF-β1 höfðu einnig samlegðaráhrif á tjáníngu þessara frumna á CD103. Reyndist hlutfall CD8+ T-stýrifrumna sem varð CD103+ hærra en CD4+, eða 70 á móti 20%.

Ályktanir: Niðurstöðurnar varpa nýju ljósi á stjórnuarhrif TGF-β1 og IL-2 á tjáníngu viðloðunarsameindarinnar CD103. Almenn er talið að TGF-β1 hafi bein áhrif á tjáníngu CD103, en niðurstöður okkar benda til þess að IL-2 sé einnig nauðsynleg. Einnig skilgreina niðurstöð-

urnar þær aðstæður sem hámarka sérhæfingu CD103+ CD25^{hi} FoxP3+ T-stýrifrumna.

V53 Sórálilöskun á Norðurlöndum – algengi og sjúkdómsbirting

Björn Guðbjörnsson^{1,2}, Leif Ejstrup³, Jan Tore Gran⁴, Lars Iversen⁵, Ulla Lindqvist⁶, Leena Paimela⁷, Thomas Ternowitz⁸, Mona Ståhle⁹

¹Rannsóknarstofunni í gigtarsjúkdómum, Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³húðlækingadeild, Árósum, ⁴gigtardeild, Ósló, ⁵gigtardeild, Óðinsvém, ⁶lyflækingadeild, Uppsölum, ⁷gigtardeild, Helsinki, ⁸húðlækingadeild, Stavangri, ⁹Karólínsku stofnuninni, Stokkhólmi

Inngangur: Að ákvarða algengi og lýsa sjúkdómsmynd sóralilöskunar (PAM) á Norðurlöndum.

Efniviður og aðferðir: Sjúklingar með PAM, 18 ára og eldri sem bjuggu á Norðurlöndunum (Danmörk, Noregi, Íslandi og Svíþjóð) var boðið til þátttöku. Sjúklingarnir voru fundnir í samvinnu gigtar- og húðlækna ásamt sjúklingsamtökunum NORDSPO. 59 sjúklingar fundust og komu til viðtals hjá húð- og gigtarlækni.

Niðurstöður: Algengi PAM á Norðurlöndunum reyndist vera 3,69 tilfelli á hverja 1.000.000 íbúa (95% CI 2,75-4,63). Kynjahlutfall var 1:1. Meðalaldur sjúklunga þegar húðsjúkdómurinn byrjaði var 25 ára, en 30 ára er liðsbólgnar byrjuðu. Konur veiktust tveimur árum fyrr en karlar. PAM sást oftast í fjærkjúkuliðum í tánum, síðan í þumal fingri og í fjærkjúkulið vinstra litlafingurs. Við skoðun höfðu 54% sjúklunga auma liði við skoðun og 47% höfðu merki um virkar liðbólgu. Þriðjungur hópsins hafði festumein og 64% höfðu sögu um pulsufingur, en enginn þeirra hafði einkenni þess á skoðunardegi. 23 þeirra 38 sjúklunga (61%) sem höfðu sögu um pulsufingur, höfðu haft pulsufingur í þeim fingri eða tá þar sem þeir voru með PAM.

Athyglisvert var að 45% þátttakenda höfðu mjög mildan eða engin merki um húðsjúkdóm við skoðun.

Ályktanir: PAM er sjaldgæfur sjúkdómur á Norðurlöndum. Frekari rannsóknir á rannsóknarhópnum, þar með talið erfðarannsóknir, mælingar á beinvísun, lífsgæðum og myndgreiningu eru í vinnslu.

V54 Lágskammta meðferð með infliximab er ígildi meðferðar með adalimumab eða etanercept við sóragigt - Niðurstöður frá ICEBIO

Björn Guðbjörnsson^{1,2} og Niels Steen Krogh³ fyrir hönd ICEBIO*

¹Rannsóknarstofu í gigtarsjúkdómum, Landspítala, ²læknadeild HÍ, ³Zitelab Aps, Danmörku
*ICEBIO: Erlendsson K, Geirsson AJ, Grondal G, Jonsson H, Jonsdóttir T, Löve TJ, Ludvíksson BR, Steinsson K, Tomasson G, Valtýsdóttir S, Víkingsson A.

Inngangur: Að kanna meðferðarárangur við lágskammta meðferð með infliximab og bera saman árangurinn við hefðbundna meðferð með adalimumab og etanercept við sóragigt (PsA).

Efniviður og aðferðir: PsA sjúklingar sem voru að hefja meðferð með anti-TNF- α lyfjum voru fundnir í ICEBIO. Sjúklingum var skipt í fjóra meðferðarhópa: 1) infliximab >4 mg/kg, 2) infliximab <4 mg/kg, 3) etanercept (50mg/viku) og 4) adalimumab (40mg /14 daga). Hóparnir voru bornir saman við upphaf meðferðar og við endurmat 6 og 12 mánuðum síðar.

Niðurstöður: 185 sjúklingar, 113 konur og 72 karlar, voru skráðir í ICEBIO. 84 sjúklingar fengu infliximab, 66 etanercept og 35 adalimumab. 19% sem hófu meðferð með lágskammta infliximab þurftu að hækka skammtinn <4 mg/kg. Upphafskammturinn af infliximab var 2,3 mg/kg en viðhaldskammtur lágskammtahópsins var 2,9 mg/kg, en 4,5 mg/kg hjá þeim 16 sem þurftu að auka skammtinn, sem er lægri skammtur

en ráðlagður er samkvæmt alþjóðlegum meðferðarleiðbeiningum (5 mg/kg). Þeir sjúklingar sem þurftu hærri infliximab skammt voru með lægri BMI miðað við þá sem voru á lágskammta meðferð (27 á móti 31; $p < 0,01$) og þeir höfðu einnig lengri sjúkdómsögu (10 á móti 8 ár) og voru með hærri CRP (17 á móti 10 g/L). Við eftirfylgni sex og 12 mánuðum eftir að meðferð hófst eins og við síðustu heimsókn 2,8 árum eftir meðferðarbyrjun var meðferðarárangur sambærilegur í öllum fjórum hópunum (fjöldi aumra og bólginna liða, HAQ, verkir og þreyta á sjónskala, ásamt DAS28-CRP sjúkdómseinkunn).

Ályktanir: Meðferðanálgun sem gigtarlæknar á Íslandi hafa notað við sóragigt er árangursrík og sparar samfélaginu tugi milljóna króna árlega.

V55 Stafrænt áhættumat með sjálfvirkri meðferðarráðgjöf við beinþynningu

Björn Guðbjörnsson^{1,2,3}, Aron Hjalti Björnsson^{1,2,3}, Elvar Örn Birgisson⁴, Bjarni Vilhjálmur Halldórsson^{3,5}, Þorsteinn Geirsson³, Björn Rúnar Lúðvíksson^{3,6,7}

¹Rannsóknarstofu í gigtarsjúkdómum, ²læknadeild, Háskólanum í Debrecen, Ungverjalandi, ³Expeda, Reykjavík, ⁴myndgreiningardeild Sjúkrahússins á Akureyri, ⁵tækni- og verkfræðideild Háskólans í Reykjavík, ⁶ónæmisfræðideild Landspítala, ⁷læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Á Íslandi verða 1400-1600 brot vegna beinþynningar árlega, þar af rúmlega 200 mjaðmabrot. Með virkri forvörn og beinverndandi lyfjameðferð hjá einstaklingum með aukna áhættu á beinbrotum má marktækt fækka beinbrotum. Til þess þarf að greina þá einstaklinga sem eru í hvað mestri brotaáhættu og velja rétt meðferðarform. Markmið þessa verkefnis var að hanna stafrænt áhættumatskerfi með innbyggðri sérfræðingsráðgjöf byggða á sannreindum grunni og gera áreiðanleikakönnun miðað við reiknilíkan alþjóða heilbrigðisstofnunninnar (FRAX).

Efniviður og aðferðir: Með aðstoð gervigreindar var byggður áhættureiknir með tilliti til 10 ára áhættu á beinbrotum og sem sækir ráðleggingar í alþjóðlegar meðferðaleiðbeiningar, eftir að staðlaðar heilbrigðisupplýsingar eru færðar inn í vefkerfi. Kerfið skilar bæði með myndrænum hætti og í texta áhættumati, rannsóknarþörf, forvarnar- og/eða meðferðarráðgjöf ásamt því að ráðleggja um eftirlit. Kerfið hefur verið til reynslu innan heilsugæslunnar og við erlendar beinþéttimóttökur. Kerfisbundið áhættumat var framkvæmt á 87 einstaklingum sem komu til beinþéttimælingar á FSA. Allir þátttakendur svöruðu stöðluðu spurningarblaði með tilliti til áhættuþátta. Niðurstöður brotaáhættu í reiknivél okkar (Expeda) var borin saman við FRAX.

Niðurstöður: Samanburður á áhættureikni er byggður á 87 einstaklingum, 76 konum og 11 körlum. Meðalaldur hópsins var 60 ár (min 24; max 82). Nær 100% samræmi var á milli 10 ára beinbrotaáhættu þegar reiknað var með Expeda og FRAX reiknivélunum; $r=0,96022$, $p < 0,001$.

Ályktanir: Kerfisbundið áhættumat með aðgengi að bestu sérfræðiþekkingu á hverjum tíma tryggir bestu meðferð. Samanburður á áhættureikni FRAX og Expeda sýnir góða samsvörum. Frekari úttekt á heilsuhagfræðilegum ávinningi með notkun kerfisbundinnar meðferðarálgunar er í farvatninu.

V56 Tengsl gigtarprófa við klínísk einkenni iktsýki

Dagrún Jónasdóttir¹, Dagrun Inga Þorsteinsdóttir¹, Björn Guðbjörnsson^{1,2}, Anna Guðrún Viðarsdóttir³, Björn Rúnar Lúðvíksson^{1,3}

¹Háskóla Íslands, ²rannsóknarstofu í gigtarsjúkdómum, ³ónæmisfræðideild Landspítala

Inngangur: Nú þegar eru þekkt tengsl gigtarprófa við sjúkdómshorfur iktsýki (RA). Tilgangur rannsóknarinnar var að athuga tengsl mismunandi gigtarprófsþátta við klíníska birtingarmynd RA.

Efniviður og aðferðir: Einstaklingar með RA, skv. greiningarskil-

merkjum ACR 1987 og/eða 2010, voru valdir úr lífsýnasafni Ónæmisfræðideildar LSH á tímabilinu 2008-2010. Niðurstöður mælinga á gigtarprófsþáttum (RF, IgG, IgM og IgA) og anti-CCP voru borin saman við klínískar upplýsingar fengnar úr Sögu og ICEBIO.

Niðurstöður: 66 sjúklingar með RA, 44 konur og 22 karlar, voru teknir inn í rannsóknina. Sex af 66 reyndust bæði með neikvæða RF ELISA og anti-CCP (3 kvk og 3 kk). Miðgildi aldurs við greiningu var 49 ára, en 46,5 ár við upphaf einkenna. 91% var með staðfestar liðbólga/liðverki, þar af 98% með samhverf liðeinkenni. Marktæk fylgni var á milli aldurs og RF ELISA ($r=0,26$, $p=0,0364$) og RF IgM ($r=0,3554$, $p=0,0057$) og á milli liðastigagjafar (skv. greiningarskilmerkjum ACR 2010) og RF ELISA ($r=0,2809$, $p=0,0481$), en ekki var marktæk fylgni við aðra gigtarþætti hvað liðeinkenni varðar. Marktæk fylgni var á milli sökks og styrkleika RF ELISA ($r=0,4501$, $sökk=0,0004$), RF IgM ($r=0,2933$, $p=0,0367$) og RF IgG ($r=0,5227$, $p<0,0001$), einnig tengdist CRP gildi fjölda bólginna liða ($p=0,0344$). Þeir sem höfðu Sjögren's einkenni höfðu marktækt hærri RF IgG og RF ELISA var einnig hærri meðal reykingamanna ($p=0,0314$), en RF IgA var á mörkum þess að ná marktækni ($p=0,0576$).

Ályktanir: Niðurstöðurnar benda til að gigtarpróf geti sagt til um klínískt ástand sjúklings og horfur. Með stærri rannsókn og fjölþátta greiningu mætti e.t.v. sýna fram á samband þar á milli.

V57 Tengsl atvinnu og gerviliða í hnjám og mjöðmum vegna slitgigtar. AGES-Reykjavíkurrannsóknin

Sigurbjörg Ólafsdóttir¹, Sólveig Sigurðardóttir¹, Thor Aspelund^{1,2}, Tamara B. Harris³, Vilmundur Guðnason^{1,2}, Helgi Jónsson^{1,4}

¹Háskóla Íslands, ²Hjartavernd, ³National Institute on Aging, Bethesda, Bandaríkunum, ⁴Landspítala

Inngangur: Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hvort samband væri á milli atvinnusögu og menntunar annars vegar og gerviliðaaðgerða vegna slitgigtar hins vegar í AGES-Reykjavíkurrannsókninni.

Efniviður og aðferðir: Gerviliðir í hnjám og mjöðmum voru greindir með tölvusneiðmynd og einstaklingar með brot eða liðbólgu sjúkdóm útilokaðir.

Aðalatvinna 5170 þátttakenda (2195 karlar, 2975 konur, meðalaldur 76 ár) var flokkuð í níu flokka skv. alþjóðlegri starfaflokkun (ÍSTARF-95, Hagstofan). Fjölmennar atvinnugreinar voru einnig skoðaðar sem og menntunarstig. Gerð var aðhvarfsgreining (backwards binary logistic regression) á sambandi atvinnu og gerviliða í hnjám og mjöðmum þar sem leiðrétt var fyrir öðrum mögulegum áhrifavöldum slitgigtar þ.m.t. aldri, kyni, líkamsþyngdarstuðli (BMI), beinþéttni og slitgigt í höndum.

Niðurstöður: Algengi gerviliða í hnjám var 223 (4,3%) og í mjöðmum 316 (6,1%). Engin marktæk tengsl sáust á milli starfaflokkanna níu og gerviliða. Einstaka atvinnugreinar virtust þó hafa aukið algengi gerviliða í hnjám, einkum umönnunarstörf, ($n=98$) OR 2,24 (1,22-4,11). Smiðir ($n=184$) höfðu einnig aukið algengi á gerviliðum í hnjám, OR 2,29 (1,33-3,96) og í mjöðmum, OR 1,79 (1,07-2,98) borið saman við aðra hópa. Gerviliðir í mjöðmum voru einnig algengir í bændum, ($n=22$) OR 4,59 (1,75-12,03) en þeir voru fáir í þessu reykviska þýði. Ekki sáust marktæk tengsl á milli menntunarstigs og gerviliða í hnjám eða mjöðmum.

Ályktanir: Ekkert sýnilegt samband er á milli starfaflokka Hagstofunnar og algengi gerviliða vegna slitgigtar en grunur er um aukið algengi gerviliða í hnjám hjá þeim sem starfað hafa við umönnun og í hnjám og mjöðmum hjá smiðum. Gæti það skýrst af sérstöku álagi á fyrrgreinda liði við þau störf. Menntun virðist ekki hafa áhrif á algengi gerviliða.

V58 Áhrif langtímanotkunar prótón-pumpu hemla (PPI) á gastrín örvun eftir máltíð

Hólmfríður Helgadóttir¹, Einar Stefán Björnsson^{1,2}

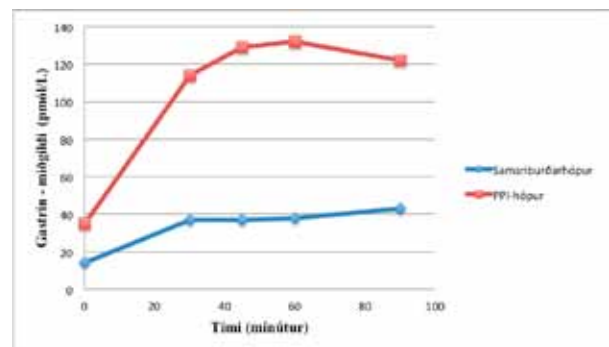
¹Læknadeild HÍ, ²Landspítala

Inngangur: Tvíblindar slembirannsóknir á heilbrigðum sýna að brjóstsviði gerir vart við sig hjá þeim sem fengið hafa PPI samanborið við lyfleysu eftir lok lyfjagjafar. Orsök er talin vera örvun á gastríni sem veldur meiri sýruframleiðslu en áður en PPI-meðferð hófst. Tilgangur rannsóknarinnar var að mæla gastrín eftir máltíð hjá sjúklingum á PPI lyfjum og kanna tengsl við lengd meðferðar.

Efniviður og aðferðir: Sjúklingar á langvarandi PPI-meðferð voru bornir saman við samanburðarhóp (SH) heilbrigðra. Gastrín var mælt fyrir og eftir staðlaða máltíð. *H. pylori* próf voru gerð og PPI-hópnum skipt í þrjá undirhópa með tilliti til meðferðarlengdar: 2-5 ár, 5-10 ár og >10 ár.

Niðurstöður: Alls 29 sjúklingar (13 konur, miðgildi aldurs 59) og 28 heilbrigðir (13 konur, miðgildi aldurs 60) tóku þátt. Gastrín (pmól/l) hjá PPI-hópnum á móti SH fyrir máltíð ($t=0$) og eftir máltíð ($t=30, 45, 60$ og 90 mín) var 35 á móti 14 ($p=0,001$) fyrir máltíð og $114 : 37, 129 : 37, 132 : 38$ og $122 : 43$ eftir máltíð ($p<0,001$ við allan samanburð eftir máltíð). Gastrín hjá 2-5 ára PPI-hóp : 5-10 ára PPI-hóp eftir máltíð ($t=45, 60$ og 90 mín) var $174 : 91$ ($p=0,04$), $191 : 103$ ($p=0,03$) og $244 : 105$ ($p=0,004$). Ekki var marktækur munur á >10 ára PPI hóp og hinum. Konur í PPI-hóp höfðu hærri gildi en karlar ($t=0, 30, 45, 60, 90$); $49 : 29$ ($p=0,14$), $159 : 86, 156 : 81, 174 : 83$ og $177 : 94$ ($p<0,01$ við allan samanburð eftir máltíð). Engin fylgni var á milli flatarmáls undir gastrín-blóðþéttmálfunnunni (AUC) og lengd PPI-meðferðar og ekki við *H. pylori* status.

Ályktanir: Gastrín-gildi eftir máltíð voru marktækt hærri í PPI-hópi en í SH. Ekki fannst fylgni á milli PPI meðferðarlengdar og gastrín AUC eftir máltíð. Gastrín-gildi kvenna voru marktækt hærri en karla eftir máltíð í PPI-hópnum en ekki í SH.



Miðgildi gastrínmælinga fyrir og eftir máltíð.

V59 Blæðingar í efri hluta meltingarveggar á Landspítala 2010 – nýgengi, orsakir og horfur

Jóhann Páll Hreinsson¹, Evangelos Kalaitzakis^{2,3}, Sveinn Guðmundsson⁴, Einar S. Björnsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²meltingardeild lyflækningasviðs, ³Skáney-háskólaspítala, ⁴Blóðbankanum Landspítala

Inngangur: Bráðar blæðingar í meltingarvegi (*acute upper gastrointestinal bleeding*, AUGIB) er algeng ástæða innlagnar á spítala. Hlutverk lyfja í AUGIB er ekki nægilega vel rannsakað, að undanskildum NSAID. Okkar markmið var að rannsaka nýgengi, útkomu og þátt lyfja í AUGIB.

Efniviður og aðferðir: Þessi rannsókn var framsýn og þýðisbundin.

Þýðið samanstóð af öllum þeim sem fóru í maga- og/eða ristilspeglun á Landspítala árið 2010. Ábendingar og lyfjasaga voru tekin niður á kerfisbundinn hátt. Skilyrði þátttöku var sýnileg blæðing sem leiddi til innlagnar eða átti sér stað hjá inniliggjandi sjúklingi. Fengnar voru upplýsingar frá lyfjagagnagrunni Landlæknis um notkun lyfja. Samanburðarhópur samanstóð af þeim einstaklingum sem fóru í maga- speglun á sama tímabili og blæddu ekki.

Niðurstöður: Í heildina fóru 1731 sjúklingur í 2058 magaspeglanir. Af þeim voru 156 sjúklingar með AUGIB. Nýgengi AUGIB var 87/100.000. Algengustu niðurstöður speglana voru skeifugarnarsár (20,5%) og magasár (14,7%). Hjá 24% sjúklinga var blæðing stöðvuð með speglun- artæki og þrír (1,9%) þurftu á bráðri skurðaðgerð að halda. Tveir (1,3%) létust vegna AUGIB. Sjálfstæðir forspárþættir fyrir klínískt marktæka blæðingu voru magasár (OR=6,6, p=0,012) og notkun NSAID (OR=6,6, p=0,004).

Ályktanir: Nýgengi AUGIB er hátt á Íslandi en horfurnar eru góðar. Dánartíðni var mjög lág og fáir einstaklingar þurftu á bráðri skurðað- gerð að halda. Nokkur lyf og samsetning þeirra virðast eiga þátt í AUGIB.

	NSAID	Hjartamagnýl	Hjartamagnýl + NSAID	Kóvar	Hjartamagnýl + SSRI
AUGIB	31 (20%)	62 (40%)	13 (8%)	23 (15%)	12 (8%)
Viðmiðunarhópur	24 (8%)	93 (30%)	4 (1%)	21 (7%)	9 (3%)
p-gildi	0,0002	0,0371	0,0003	0,069	0,0302

Lyffjanotkun blæðara og samanburðarhóps.

V60 Blæðingar í neðri hluta meltingarvegjar á Landspítala 2010 – Nýgengi, orsakir og horfur

Jóhann Páll Hreinsson¹, Evangelos Kalaitzakis^{2,3}, Sveinn Guðmundsson⁴, Einar S. Björnsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²meltingardeild lyflækningasviðs, ³Skáne-háskólaspítala, ⁴Blóðbankanum Landspítala

Inngangur: Mjög lítið er til af tölum um nýgengi bráðrar blæðingar í neðri hluta meltingarvegjar (*acute gastrointestinal bleeding*, ALGIB). Þáttur lyfja í ALGIB er ekki skýr. Okkar markmið var að rannsaka nýgengi, útkomu og þátt lyfja í ALGIB.

Efniviður og aðferðir: Þessi rannsókn var framsýn og þýðisbundin. Þýðið samanstóð af öllum þeim sem fóru í maga- og/eða ristilspeglun á Landspítala árið 2010. Ábendingar og lyfjasaga voru tekin niður á kerfisbundinn hátt. Skilyrði þátttöku var sýnileg blæðing frá endaparmi sem leiddi til innlagnar eða átti sér stað í inniliggjandi sjúklingi. Fengnar voru upplýsingar frá lyfjagagnagrunni Landlæknis um notkun sjúklinga á NSAID, hjartamagnýl og kóvar. Samanburðarhópur stóð saman af þeim einstaklingum sem fóru í ristilspeglun á sama tímabili og höfðu ekki blæðingu í meltingarvegi.

Niðurstöður: Í heildina fóru 1134 sjúklingar í 1275 ristilspeglanir. Af þeim voru 163 sjúklingar með ALGIB. Nýgengi ALGIB var 87/100.000. Algengustu niðurstöður ristilspeglunar voru ristilpokar (23,3%) og ristilbólga vegna blóðþurrðar (16%). 7,4% sjúklinga voru meðhöndlaðir með speglunartæki og þurftu enginn á skurðaðgerð að halda. Miðgildi hemóglóbíns var 105 g/L (91-120) og fengu 39% sjúklinga blóðgjöf. Tveir (1,2%) létust vegna ALGIB, báðir með mjög alvarlega fylgisjúkdóma.

Ályktanir: Nýgengi ALGIB í þessari rannsókn er það hæsta sem tilkynnt hefur verið. Algengustu ástæður ALGIB voru ristilpokar, ristilbólga vegna blóðþurrðar. Dánartíðni vegna ALGIB var mjög lág og tengd

alvarlegum sjúkdómum. NSAID og hjartamagnýl virðast auka líkur á ALGIB.

	ALGIB – n (%)	Viðmiðunarhópur n – (%)	p - gildi
NSAID	31 (19%)	14 (9%)	0,0096
Hjartamagnýl	60 (37%)	40 (25%)	0,0222

Lyffjanotkun blæðara og samanburðarhóps.

V61 Langtímahorfur og dauði af völdum lifrarsjúkdóma hjá sjúklingum með fitulifrarkvilla

Svanhildur Hafliðadóttir, Jón G. Jónasson, Einar S. Björnsson
Landspítala

Inngangur: Algengustu orsakirnar fyrir fitulifur eru af völdum áfengis (*alcoholic fatty liver disease* eða AFLD) og fitulifur af völdum annarra orsaka en áfengis (*non-alcoholic fatty liver disease* eða NAFLD). Markmið okkar var að kanna orsakir sjúkdómsins, einkenni hans og hvort sjúklingar með fitulifur staðfesta með lifrarástungu, létust frekar úr lifrartengdum sjúkdómum.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og lýðgrunduð. Þáttakendahópurinn samanstóð af öllum sjúklingum sem greinst höfðu með fitulifur við lifrarástungu á árunum 1984-2001 á Íslandi. Upplýsingar voru fengnar frá meinafræðideild LSH, úr sjúkraskrá LSH, dánarorsakir frá Hagstofu Íslands og upplýsingar um áfengis með- ferð á rannsóknartímabilinu frá SÁÁ.

Niðurstöður: Alls uppfylltu 170 sjúklingar inntökuskilyrðin. Þátt- takendahópurinn samanstóð af 92 sjúklingum með NAFLD og 78 sjúklingum með AFLD. Meðaleftirfyllgnitímminn var 13,2 ár (IQR 9,6-15,9) fyrir sjúklingana með NAFLD en 12,5 ár (IQR 9,3-20,1) hjá sjúklingunum með AFLD (p=EM). Fimm sjúklingar í NAFLD hópnunum þróuðu með sér skorpulifur (5,4%) en níu sjúklingar í AFLD hópnunum (11,5%) (p=EM). Hlutfallsleg lifun hjá sjúklingum í NAFLD hópnunum var 14,3 ár en í AFLD hópnunum 17,5 ár (log-rank test, p=0,00645). Algengasta dánaror- sökin í báðum hópunum voru hjarta- og æðasjúkdómar, þar næst illkynja sjúkdómar. Dánarorsök af völdum lifrartengdra sjúkdóma voru 11% hjá sjúklingum í NAFLD hópnunum samanborið við 18% í AFLD hópnunum (p=EM). Dánarsök af völdum lifrartengdra sjúkdóma í almennu þýði voru 0,2%.

Ályktanir: Svipað hlutfall sjúklinga með NAFLD og AFLD þróuðu með sér skorpulifur, þó voru NAFLD-sjúklingar með hlutfallslega verri lifun en sjúklingar með AFLD. Engin marktækur munur var á dánarorsök af völdum lifrartengdra sjúkdóma í hópunum.

V62 Nýgengi og orsakir skorpulifrar á Íslandi 1984-2011

Hildur Þórarinsdóttir¹, Einar Stefán Björnsson², Steingerður Gunnarsdóttir³, Sigurður Ólafsson²

¹Lyflækningasviði Landspítala, ²meltingarlækningaeiningu Landspítala, ³Heilbrigðisstofnun Suðurnesja

Inngangur: Nýgengi skorpulifrar á Íslandi hefur verið lágt miðað við önnur vestraen lönd. Mikilvægt er að rannsaka faraldsfræði skorpulifrar í ljósi þess að lífsmynstur Íslendinga hefur breyst undanfarna áratugi með aukinni áfengisdrykkju, offitu og tilkomu lifrabólgu C.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin náði til fjögurra hópa sjúklinga með skorpulifur: Sjúklinga sem greinst höfðu með skorpulifur í lifrarsýni eða við krufningu 1984-1993, sjúklinga úr afturvirkri rannsókn 1994-2004,

úr afturvirkri rannsókn á vökvæðun í kvið 2000-2009 og úr framvirkri rannsókn á skorpulifur, mars 2010 - mars 2012.

Niðurstöður: Alls greindust 311 einstaklingar með skorpulifur á tímabilinu, 183 karlar (59%) og 128 konur (41%); meðalaldur 61 ár. Nýgengi var 1,4/100.000/ári á tímabilinu 1984-1993, 3,9/100.000/ári frá 1994-2003, 5,4/100.000/ári frá 2004-2009 og 10,8/100.000/ári frá 2010-2011. Algengustu orsakir skorpulifrar voru áfengislifransjúkdómur (35%), Primary Biliary Cirrhosis (9%), langvinn veirulifrabólga B og C (7%), áfengislifransjúkdómur auk lifrabólgu C (6%) og fitulifrabólga sem ekki tengist áfengisneyslu (5%). Í 23% tilfella var orsök óþekkt. Nýgengi áfengisskorpulifrar var 1,1/100.000/ári fyrir tímabilið 1994-2003, 2,5/100.000/ári fyrir tímabilið 2004-2009 og 5/100.000/ári fyrir 2010-2011. Nýgengi lifrabólgu C skorpulifrar var 0,3, 0,8 og 1,4 fyrir sömu tímabil og skorpulifrar vegna fitulifrabólgu 0,18, 0,22 og 0,78 fyrir áðurgreind tímabil.

Ályktanir: Nýgengi skorpulifrar fer vaxandi á Íslandi. Áfengisneysla er algengasta orsök skorpulifrar. Vaxandi nýgengi tengist aukinni áfengisneyslu, tilkomu veirulifrabólgu C og þróun áhættuþátta fyrir fitulifrabólgu sem ekki tengist áfengisneyslu.

V63 Áhætta á lifrarskaða af völdum lyfja: framsýn rannsókn á Íslandi 2010-2012. Lokaskýrsla

Helgi Kristinn Björnsson¹, Einar Stefán Björnsson^{1,2}, Óttar Már Bergmann², Rúnar Bragi Kvaran¹, Sigurður Ólafsson²

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²meltingarlækningadeild Landspítala

Inngangur: Lifrarskaði af völdum lyfja (*Drug induced liver injury*; DILI) er sjaldgæf aukaverkun lyfja og náttúru-/fæðubótarefna. Eina framsýna rannsóknin með skilgreint þýði á nýgengi DILI fann nýgengi 13,9 á hverja 100.000 íbúa á ári. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna nýgengi DILI á Íslandi, algengustu orsakavald og hlutfall sjúklinga sem fær DILI af tilteknum lyfjum.

Efniviður og aðferðir: Þessi framsýna rannsókn náði til allra ófyrirsjáanlegra (*idiosyncratic*) tilfella af DILI frá 1. mars 2010 til 29. febrúar 2012 hjá sjúklingum ≥ 15 ára. Skoðuð voru öll tilfelli þar sem hækkun á ALAT $> 3 \times$ efri mörk (EM) og/eða ALP $> 2 \times$ EM var talin vera af völdum lyfja eða náttúruæfna. Notast var við svokallað RUCAM stigunarkerfi við orsakagreiningu. Fjöldi sjúklinga sem fengu tiltekin lyf og fjöldi lyfjaávisana var sóttur í lyfjagagnagrunna Landlækniseimbættis og Landspítala.

Niðurstöður: 96 tilfelli um DILI fundust, 54 (56%) konur, miðgildi aldurs 55 ár (IQR 38-67). Árlegt nýgengi DILI á Íslandi var 19,1 per 100.000 íbúa. Lifrarskaði var í 75% tilfella orsakaður af stöku lyfi, 9% af fleiri en einu lyfi en 16% af náttúru-/fæðubótarefnum. Helstu orsakavaldar voru amoxicillín/klavúlansýra (22%), díklófenak (6%), azatíoprín (4%), infliximab (4%) og nitrofurantoin (4%). Miðgildi lyfjameðferðar var 20 dagar (8-77), 26 (27%) fengu gulu og 22 (23%) voru lagðir inn á sjúkrahús í 5 (2-8) daga. Hlutfall göngudeildarsjúklinga sem fengu DILI var 1/2350 hjá þeim sem fengu amoxicillín/klavúlansýru, 1/9480 díklófenak, 1/133 azathioprine, 1/148 infliximab, 1/1369 nitrofurantoin.

Ályktanir: Nýgengi DILI á Íslandi var hærra en áður hefur verið lýst. Amoxicillín/klavúlansýra og náttúru-/fæðubótarefni eru algengustu orsakir DILI á Íslandi. Hæsta hlutfall sjúklinga fékk DILI af azatíoprín og infliximab.

V64 Langvinn þarmabólga á Íslandi. Faraldsfræðileg rannsókn tímabilið 2010-2011

Guðmundur Ragnarsson, Sigriður Erla Jóhannsdóttir, Einar Stefán Björnsson
Landspítala

Inngangur: Hérlandis hefur nýgengi langvinnrar þarmabólgu (IBD) aukist undanfarna áratugi en tölur ná aðeins til árisins 1994. Nýgengi sáraristilbólgu 1990-1994 var 16/100.000 og fyrir Crohns sjúkdóm 5/100.000. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna nýgengi ársins 2010, skoða afdrif sjúklinganna í 1 ár frá greiningu og kanna notkun ónæmisbælandi lyfja.

Efniviður og aðferðir: Allir sem leituðu til meltingarlækna með IBD grunsamleg einkenni fóru gegnum tiltekið greiningarferli. Þeim sem uppfylltu greiningarskilmerkin var boðin þátttaka.

Niðurstöður: 47 höfðu sáraristilbólgu (meðalaldur 38 ár, 26 konur), 13 Crohn's sjúkdóm (meðalaldur 33 ár, 8 konur) og 12 óflokkaða ristilbólgu (meðalaldur 44 ár, 8 konur). Nýgengi sáraristilbólgu var því 16/100.000, Crohn's sjúkdóms 4/100.000 og óflokkaðar ristilbólgu 4/100.000.

Sjö (15%) með sáraristilbólgu og 6 (46%) með Crohn's fengu anti TNF alfa lyf. Þrír (6%) með sáraristilbólgu þurftu ristilbrotnám. Einn þeirra fékk anti TNF alfa lyf. Tveir Crohn's sjúklingar (15%) þurftu skurðaðgerð og annar þeirra fékk anti TNF alfa lyf. Enginn með óflokkaða ristilbólgu þurfti aðgerð eða anti TNF alfa. Einn með sáraristilbólgu fékk lungnaembolíu og ristilrof. Enginn lést.

Tíu (21%) með sáraristilbólgu fengu azatioprin og fimm (11%) þeirra anti TNF alfa. Enginn á báðum lyfjum þurfti skurðaðgerð.

Níu (69%) með Crohn's fengu azatioprin og fimm (38%) þeirra anti TNF alfa. Einn á báðum lyfjum þurfti ristilbrotnám. Einn með óflokkaða ristilbólgu fékk azatioprin.

Ályktanir: Nýgengi sáraristilbólgu og Crohn's sjúkdóms er svipað og árin 1990-1994. Notkun anti-TNF-alfa og azatioprins er algeng, einkum í Crohn's sjúkdómi. Of snemmt er að segja hvort anti TNF alfa minnki þörf á skurðlækni meðferð. Horfur eru góðar hjá flestum fyrsta árið eftir greiningu.

V65 Áhætta á ristilkrabbameini er ekki aukin hjá sjúklingum sem hafa fengið ristilpokabólgu

Bjarki Þór Alexandersson, Tryggvi Stefánsson, Jóhann Páll Hreinsson, Einar Stefán Björnsson
Landspítala

Inngangur: Samkvæmt klínískum leiðbeiningum er ráðlagt eftir að einstaklingur greinist með ristilpokabólgu að ristilspeglun sé framkvæmd stuttu seinna til að útiloka ristilkrabbamein. Þessar leiðbeiningar eru byggðar á meira en 20 ára gömlum rannsóknum þar sem ristilpokabólga var oftast greind klínískt. Hins vegar eru flestir í dag greindir með tölvusneiðmynd af kvið sem er mun nákvæmari rannsókn og tíðkaðist ekki þegar þessar rannsóknir voru gerðar. Markmið okkar var að rannsaka niðurstöður ristilspeglana eftir fylgikvillalaus ristilpokabólgu til að sjá algengi ristilkrabbameins í þessum hópi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var aftursæ hóprannsókn. Hópurinn samanstóð af öllum sjúklingum sem fengu greininguna ristilpokabólgu og fóru í framhaldi í ristilspeglun á Landspítala á 5 ára tímabili (2006-2010). Ristilpokabólga var greind út frá klínískum einkennum og niðurstöðum tölvusneiðmynda af kvið. Upplýsingum var safnað úr sjúkraskrá.

Niðurstöður: Alls fóru 183 sjúklingar í ristilspeglun eftir ristilpokabólgu, 84 karlmenn og 99 konur, meðalaldur 58 ár (IQR 50-67). 161/183

(88%) fóru í fulla ristilspeglun og 22/183 (12%) fóru í stutta ristilspeglun. 29/183 (16%) voru með sepa í ristli og 18/29 (62%) voru með hyperplastíska sepa samkvæmt vefjagreiðingu, 10/29 (34%) adenoma með vægri dysplasiu og einn var með eðlilega vefjarannsókn. Ekkert tilfelli af ristilkrabbameini greindist. Einn sepi (3%) var stærri en 1 cm. Hemóglóbín var að meðaltali 134 (IQR 125-144), hvít blóðkorn 11,7 (9,5-13,6) og CRP 69 (46-115).

Ályktanir: Hjá sjúklingum með ristilpokabólgu virðist tíðni ristilkrabba lægri en hjá einstaklingum í meðaláhættu. Því er ristilspeglun í þessum sjúklingahóp varla nauðsynleg ef ekki eru önnur merki sem vekja grun um ristilkrabbamein.

V66 Faraldsfræði briskrabbameins á Íslandi á tímabilinu 1986-2009

Sara Bjarney Jónsdóttir¹, Gunnar Júlíusson², Jón Gunnlaugur Jónasson^{2,3}, Jón Örvur Kristinnsson⁴, Einar S. Björnsson^{2,4}

¹Lyflækningasviði Landspítala, ²Háskóla Íslands, ³meinafræðideild, ⁴meltingardeild Landspítala

Inngangur: Síðasta rannsóknin sem birtist um briskrabbamein á Íslandi náði til sjúklinga sem greindust fyrir 1986. Á síðustu áratugum hafa komið til nýjar rannsóknaraðferðir og meðferð en ekki er ljóst hvort horfur sjúkdómsins hafi batnað.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á sjúklingum sem greindust með briskrabbamein á Íslandi 1986-2009. Upplýsingar um hverjir greindust fengust úr Krabbameinsskrá Íslands og upplýsinga varðandi meðferð og lífun var aflað úr sjúkraskrá. Tímabilinu var skipt í tvö undirtímabil, 1986-1997 (Ta) og 1998-2009 (Tb).

Niðurstöður: 660 sjúklingar, 333 konur, miðgildi aldurs 72 ár (IQR 64-79), greindust með briskrabbamein, 302 á Ta, aldur 71 ár (63-79), og 359 á Tb, 73 ár (64-80). Alls 377 (57%) voru greindir með vefjasýni, 129 (43%) á Ta og 249 (69%) á Tb. Alls 323/377 (86%) greindust með adenocarcinoma, 100 (78%) og 223 (90%) á Ta og Tb. Tveir voru með neuroendocríne æxli á Ta og 6 á Tb. Nýgengi á Ta var 9,7 en 10,2 á 100.000 íbúa á Tb (NS). Alls fóru 67 (10%) í brotnámsaðferð, 43 (14%) á Ta og 24 (7%) á Tb. Alls 141 fengu lyfjameðferð, 30 á Ta og 111 á Tb. Miðgildi lifunar á Ta var 81 dagur en 99 dagar á Tb (NS). Á Ta lifðu 4/302 (1,3%) í meira en 5 ár og þeir fóru allir í aðgerð. Meingerð æxlanna voru: adenocarcinoma (n=2), mucinous cystic neoplasm (n=1) og papillary adenocarcinoma (n=1). Á Tb lifðu 7/359 (1,9%) meira en 5 ár og fóru allir í aðgerð nema einn. Aðeins tveir voru með adenocarcinoma, tveir með neuroendocríne carcinoma, einn með neuroendocríne tumor (NET) og einn með pa-

pillary carcinoma. Vefjagreiðing var ekki fengin í einu þessara tilfella og líklega er um ranga greiningu að ræða.

Ályktanir: Nýgengi, aldur við greiningu og horfur hafa lítið breyst hjá briskrabbameinssjúklingum síðastliðin 25 ár. Aðgerðum hefur fækkað en notkun líknandi lyfjameðferðar hefur aukist til muna.

V67 Gallvegakrabbamein á Íslandi 1986-2009: faraldsfræði og horfur

Gunnar S. Júlíusson¹, Sara B. Jónsdóttir², Henrik G. Garcia¹, Jón Ö. Kristinnsson³, Jón Gunnlaugur Jónasson⁴, Einar S. Björnsson^{1,3}

¹Læknadeild HÍ, ²lyflækningasviði, ³meltingardeild, ⁴meinafræðideild Landspítala

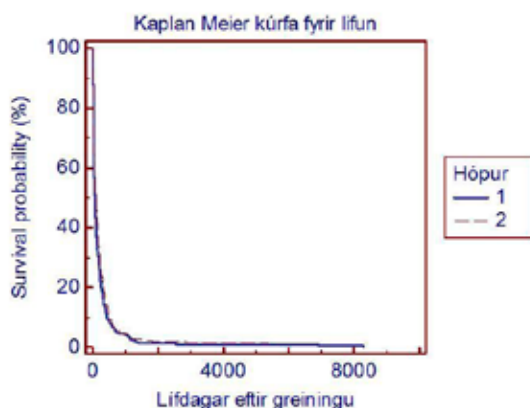
Inngangur: Faraldsfræði gallvegakrabbameina (GVK) á Íslandi er lítið rannsökuð. Rannsóknir í vestrænum heimi benda til fækkunar á nýgengi gallblöðrukrabbameina (GBK). Markmið okkar var að kanna faraldsfræði GVK og horfur sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn unnin úr sjúkragögnum. Borin voru kennsl á sjúklinga með gögnum Krabbameinsskrár Íslands. GVK samanstóðu af innanlifrar- (IGVK), utanlifragallvegakrabbameinum (UGVK), GBK og ampulla Vateri-krabbameinum (AVK). Tímabilinu var skipt í 2 undirtímabil, 1986-1997 (T1) og 1998-2009 (T2).

	T1	T2	P
IGVK	0/6 (0%)	1/23 (4%)	NS
UGVK	2/21 (10%)	1/35 (3%)	NS
GBK	7/38 (18%)	3/24 (13%)	NS
AVK	5/19 (26%)	6/37 (16%)	NS

Niðurstöður: Vefjagreiðingu höfðu 69% IGVK, 70% UGVK, 94% GBK og 91% AVK. Miðgildi greiningaraldurs fyrir IGVK var 69 ár (IQR 59-79), 72 ár (IQR 63-81) fyrir UGVK, 77 ár (IQR 71-84) fyrir GBK og 73 ár (IQR 68-81) fyrir AVK. Konur voru 55% sjúklinga með öll mein en 79% sjúklinga með GBK. Aukning var í nýgengi IGVK milli T1 og T2 (P<0.01). Fækkun var í nýgengi GBK milli T1 og T2 (P<0.01). Ekki var marktækur munur í nýgengi annarra GVK. Miðgildi lifunar fyrir IGVK voru 102 dagar (IQR 41-254), fyrir UGVK 173 dagar (IQR 47-548), fyrir GBK 100 dagar (IQR 35-388) og fyrir AVK 729 dagar (IQR 308-1630). Lifun var best fyrir AVK (P<0.01).

Ályktanir: Nýgengi GBK lækkaði á Íslandi á tímabilinu. Aukin nýgengi var á IGVK. Þróunin samræmist tölum erlendis frá. Horfur GVK virðast ekki hafa batnað á tímabilinu.



V68 Líflíkur sjúklinga með multiple myeloma hafa aukist undanfarnin ár: rannsókn á 18.930 sjúklingum með multiple myeloma á árunum 1973 til 2009

Sigurður Yngvi Kristinnsson^{1,2}, Magnus Björkholm³, Paul Dickman³, Ola Landgren³

¹Læknadeild HÍ, ²Landspítala, ³Karolinska Institutet Stokkhólmi, Svíþjóð

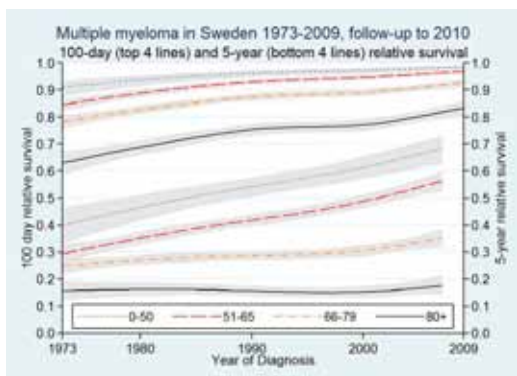
Inngangur: Multiple myeloma (MM) er ólæknandi sjúkdómur í beinmerg sem einkennist af íferð plasmáfruma, hækkun einstofnamótefnaí blóði og/eða þvagi, ásamt blóðleysi, nýrnabilun, háu kalsíumgildi í blóði og breytingum í beinum. Slembaðar klínískar tilraunir hafa sýnt fram á að líflíkur sjúklinga með MM hafa aukist með notkun nýrra lyfja, til dæmis þalídómíðs, lenalídómíðs, bortezomíðs sem og beinmergsskipta. Niðurstöður Lýðgrundaðra rannsókna á yngri sjúklingum hafa staðfest þetta en líflíkur eldri sjúklinga hafa ekki breyst. Engar stórar

rannsóknir hafa rannsakað breytingar á lífslíkum fyrstu þrjá mánuði frá greiningu.

Efniviður og aðferðir: Við framkvæmdum lýðgrundaða rannsókn á öllum MM sjúklingum sem greindust í Svíþjóð á árunum 1973 til 2009. Upplýsingar um greind tilfelli voru fengnar úr Sænsku krabbameinskránni. Sjúklingum var fylgt eftir til 31. desember 2010. Lífur var metin með hlutfallslegu lífunarhlutfalli (*relative survival rate*; RSR) og dánartíðni (*excess mortality rate ratio*; EMRR).

Niðurstöður: Alls greindust 18.930 sjúklingar með MM (54% karlmenn) á rannsóknartímanum. Lífslíkur jukust marktækt á tímabilinu ($p < 0,001$). Þrjátíu daga RSR jókst marktækt hjá öllum aldurshópum ($p < 0,001$) en mest hjá eldri einstaklingum og var 0,93 (95% öryggisbil 0,91-0,95) hjá 80 ára og eldri einstaklingum greindum árið 2009 miðað við 0,89 (0,88-0,91) árið 1999 og 0,88 (0,87-0,89) árið 1989. Svipuð hneigð var á 100 daga RSR, sem jókst marktækt hjá öllum aldurshópum, en mest hjá eldri einstaklingum (mynd). Fimm ára RSR jókst marktækt hjá sjúklingum með MM upp að 80 ára aldri við greiningu (mynd) og 10 ára RSR jókst marktækt hjá sjúklingum upp að 70 ára aldri.

Ályktanir: Lífslíkur sjúklinga með MM hafa aukist verulega undanfarin ár. Þetta er fyrsta rannsóknin sem sýnir að dauðsföll stuttu eftir greiningu eru hlutfallslega færri nú en áður. Einnig sýndum við fram á að langtímahorfur sjúklinga með MM batna stöðugt hjá sjúklingum upp að 80 ára aldri. Batnandi horfur í þessum erfiða sjúkdómi skýrast að mestu leyti af framþróun í lyfjameðferð og bættri meðferð fylgikvilla sjúkdómsins.



Hlutfallslegt lífunarhlutfall eftir 100 daga og 5 ár hjá sjúklingum með multiple myeloma.

V69 Áhrif natalizumab-meðferðar á framkvæmdastjórnun, þreytu og þunglyndi sjúklinga með MS

Sólveig Jónsdóttir, Haukur Hjaltason, Sóley Þráinsdóttir
Landspítala

Inngangur: Markmið þessarar rannsóknar var að athuga hvort eins árs meðferð með natalizumab (Tysabri) hefði áhrif á framkvæmdastjórnun, þreytu og þunglyndi MS-sjúklinga með kastaform sjúkdómsins (*relapsing-remitting MS*).

Efniviður og aðferðir: Þátttakendur í rannsókninni voru 45 MS-sjúklingar, sem fengu natalizumab meðferð á Landspítala 2008 til 2012. Rétt áður en meðferð hófst voru spurningalistar, sem meta framkvæmdastjórnun (*Behavior Rating Inventory of Executive Function-Adult Version, BRIEF-A*), lagðir fyrir sjúklingana og aðstandendur þeirra. Auk þess voru spurningalistar, sem meta þreytu (*Modified Fatigue Impact Scale, MFIS*) og þunglyndi (*Beck Depression Inventory-II, BDI-II*), lagðir

fyrir sjúklingana. Til viðmiðunar var þreytukvarðinn einnig lagður fyrir 20 heilbrigða, með árs millibili. Breytingar voru metnar með Wilcoxon prófinu.

Niðurstöður: Marktækar framfarir urðu á framkvæmdastjórnun bæði samkvæmt eigin mati sjúklinga (*Global Executive Composite, GEC*, $p=0,002$) og aðstandenda þeirra (*GEC*, $p=0,018$). Marktækar framfarir urðu á þáttum, sem meta vitsmunastjórnun (*Metacognition Index, MI*), einkum þeim, sem meta frumkvæði, vinnsluminni, verkefnaeftirlit og skipulagsfærni (sjúklingar, $p=0,000$; aðstandendur $p=0,006$). Ekki urðu marktækar framfarir á þáttum, sem meta hegðunarstjórnun (*Behavioral Regulation Index, BRI*), (sjúklingar, $p=0,146$; aðstandendur, $p=0,148$). Marktækt dró úr bæði þreytueinkennum ($p=0,000$) og þunglyndiseinkennum ($p=0,006$). Engin breyting varð á þreytueinkennum viðmiðunarhópsins með árs millibili ($p=1,000$).

Ályktanir: Í samanburði við grunnildi fyrir meðferð, þá bætir eins árs meðferð með lyfinu natalizumab framkvæmdastjórnun MS-sjúklinga bæði að þeirra eigin mati og að mati aðstandenda þeirra. Einnig dregur lyfið verulega úr bæði þreytu- og þunglyndiseinkennum.

V70 Áhrif natalizumab-meðferðar á vitsmunastarf MS-sjúklinga

Sólveig Jónsdóttir, Haukur Hjaltason, Sóley Þráinsdóttir
Landspítala

Inngangur: Um 45-60% sjúklinga með MS búa við skerðingu á vitsmunastarfi. Markmið þessarar rannsóknar var að athuga áhrif lyfsins natalizumab (Tysabri) á vitsmunastarf MS-sjúklinga með kastaform sjúkdómsins (*relapsing-remitting MS*).

Efniviður og aðferðir: Þátttakendur í rannsókninni voru 48 MS-sjúklingar (meðalaldur 41,6 ár; 29 konur og 19 karlar), sem fengu natalizumab-meðferð á Landspítala 2008 til 2012. Einnig tóku þátt í rannsókninni 20 heilbrigðir einstaklingar á sama aldri og af sama kyni og sjúklingarnir. Taugasálfræðileg próf, sem mæla ýmsa þætti hugarstarfs, voru lögð fyrir sjúklingana rétt áður en meðferð með natalizumab hófst og svo aftur eftir eins árs meðferð. Sömu verkefni voru lögð fyrir viðmiðunarhópin með árs millibili. Breytingar voru metnar með Wilcoxon-prófinu.

Niðurstöður: Niðurstöður sýna að fyrir meðferð voru MS-sjúklingarnir með lakari frammistöðu en heilbrigðir á öllum prófum, sem lögð voru fyrir. Eftir eins árs meðferð með natalizumab hafði frammistaða sjúklinga batnað marktækt á prófum, sem mæla samhæfingu sjónar og handa (hægri hendi, $p=0,015$; vinstri hendi, $p=0,014$), færni við að læra orðalista ($p=0,008$), seinkað minni á orðalista ($p=0,006$), tafarlaust og seinkað sjónminni ($p=0,033$ og $0,031$), endurheimt orða og flokka úr langtímaminni ($p=0,001$ og $p=0,051$), sjónrænt mat á stefnu lína ($p=0,016$), hönnun ólíkra mynstra ($p=0,000$) og hugrænan hreyfihraða ($p=0,006$). Frammistaða á öðrum prófum hélst óbreytt og versnaði ekki á neinu prófi. Frammistaða viðmiðunarhópsins hélst óbreytt á öllum prófum með árs millibili, nema einu, sem bendir til æfingaráhrifa.

Ályktanir: Eins árs meðferð með natalizumab bætir ýmsa þætti vitsmunastarfs sjúklinga með MS, einkum minni og framkvæmdastjórnun. Mikilvægt er að leggja mat á vitsmunastarf MS-sjúklinga til að fylgjast með árangri lyfjameðferðar.

V71 Heilæðaáfall eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi 2002-2006

Rut Skúladóttir, Martin Ingi Sigurðsson, Haukur Hjaltason, Tómas Guðbjartsson
Landspítala

Inngangur: Heilæðaáfall er alvarlegur fylgikvilli opinna hjartaskurðaðgerða sem skerðir lífun og lífsgæði sjúklinga. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna tíðni og áhættuþætti heilæðaáfalla í kjölfar aðgerðanna.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 876 sjúklingum sem gengust undir opna hjartaskurðaðgerð á Landspítala 2002-2006. Sjúklingunum var skipt í tvo hópa; þá sem fengu heilæðaáfall (n=20) og viðmiðunarhóp (n=856). Heilæðaáfall var skilgreint sem heilaslag með einkennum sem stóðu yfir í >24 klst eða skammvinna heilablóðþurrð (<24 klst). Hóparnir voru bornir saman með tilliti til fylgikvilla, skurð-dauða, langtíma heildarlífunar og áhættuþættir heilæðaáfalls metnir með einþáttargreiningu.

Niðurstöður: 20 sjúklingar fengu heilæðaáfall (2,3%), þar af 17 heilaslag. Sautján sjúklingar gengust undir kransæðahjáveituaðgerð en fjórar voru gerðar á sláandi hjarta. Sjúklingar með heilæðaáfall voru marktækt eldri, með lægri líkamsþyngdarstuðul og hærra EuroSCORE (7,4 á móti 5,2, p=0,004) en áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma voru sambærilegir. Alvarlegir fylgikvillar, þar má meðal fjöllífærabílun, voru fimmfalt algengari hjá sjúklingum með heilæðaáfall (p=0,002), heildarlegutími um viku lengri og magn blóðgjafa helmingi hærra (p=0,017). Dánartíðni innan 30 daga hjá þeim sem fengu heilæðaáfall var 20% en 3% í viðmiðunarhópi (p=0,005). Eins og fimm ára lífun var 75% og 65% hjá sjúklingum með heilæðaáfall borið saman við 95% og 86% í viðmiðunarhópi (logrank próf, p=0,007).

Ályktanir: Tíðni heilæðaáfalls eftir hjartaaðgerð á Íslandi er lág og í samræmi við erlendar rannsóknir. Eldri sjúklingar með lágan líkamsþyngdarstuðul og hátt EuroSCORE eru í aukinni áhættu. Dánarhlutfall innan 30 daga er aukið ásamt legutíma. Langtímalífur sjúklinga er skert þegar lítið er til eins og fimm ára.

V72 Könnun á reynslu hjúkrunarfræðinga og lækna af því að ræða um kynlíf og kynlífsheilbrigði við krabbameinssjúklinga

Þóra Þórsdóttir¹, Sigríður Gunnarsdóttir^{1,2}, Sóley S. Bender^{1,2}, Nanna Friðriksdóttir^{1,2}
¹Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

Inngangur: Krabbamein og krabbameinsmeðferð veldur miklum breytingum á lífi og lífsgæðum einstaklinga. Eitt af því sem verður fyrir miklum áhrifum er kynlífsheilbrigði og kynlíf fólks. Um og yfir helmingur greindra krabbameinssjúklinga eiga við kynlífsvandamál að stríða og er það með algengustu langtímavandamálum þeirra. Sýnt hefur verið fram á að heilbrigðisstarfsfólk á oft erfitt með að ræða um kynlíf og kynlífsvandamál við sjúklinga. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna reynslu hjúkrunarfræðinga og lækna af því að ræða um kynlíf og kynlífsheilbrigði og hvaða þættir hindruðu slíkar samræður.

Efniviður og aðferðir: Gerð var rafræn þversniðskönnun meðal hjúkrunarfræðinga og lækna á Landspítalanum í janúar 2011. Notaður var spurningalisti sem hafði verið þýddur úr finnsku. Könnunin var send til 156 hjúkrunarfræðinga og 47 lækna sem störfuðu með krabbameinssjúklingum á lyflækninga-, skurðlækninga- og kvenlækningasviði.

Niðurstöður: Læknar spurðu og ræddu mun oftast við skjólstæðinga sína um kynlíf og kynlífsheilbrigði en hjúkrunarfræðingar. Það sem einkum hindraði hjúkrunarfræðinga að ræða við sjúklinga um kynlíf og kynlífsheilbrigði var skortur á þekkingu og þjálfun. Alls sögðust 50% hjúkrunarfræðinga og 27% lækna ekki hafa nægjanlega þekkingu

og 79% hjúkrunarfræðinga og 42% læknar sögðust skorta þjálfun til að ræða slík mál.

Ályktanir: Niðurstöður rannsóknarinnar voru sambærilegar niðurstöðum erlenda rannsókna. Það eru frekar hjúkrunarfræðingar en læknar sem veigra sér við því að ræða um kynlíf og kynlífsheilbrigði. Þetta málefni er enn í dag erfitt í umræðu og er því þörf á frekari fræðslu og þjálfun á þessu sviði, einkum fyrir hjúkrunarfræðinga.

V73 Afdrif sjúklinga með ósérhæfðar breytingar í eitlum við miðmætisspeglun

Jónína Ingólfssdóttir, Þóra Sif Ólafsdóttir, Gunnar Guðmundsson, Tómas Guðbjartsson
Landspítala

Inngangur: Markmið rannsóknarinnar var að kanna afdrif þeirra sjúklinga sem greindust með ósérhæfðar vefjabreytingar við miðmætisspeglun.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 54 sjúklingum (meðalaldur 59 ár, 46% konur) sem greindust með ósérhæfðar breytingar í eitlum við miðmætisspeglun á Íslandi 1983-2007. Sjúklingum, sem fengið höfðu sértæka greiningu (n=182), höfðu þekkt lungnakrabbamein (n=24) eða þar sem upplýsingar vantaði (n=17), var sleppt. Afdrif sjúklinganna, meðal annars síðari greiningar, meðferð og lífun, voru könnuð úr sjúkraskrá og stofunótum sérfræðinga. Miðgildi eftirfylgdartíma var 38 mánuðir.

Niðurstöður: Eftir miðmætisspeglun fengu 76% sjúklinga sérhæfða greiningu, oftast viku (miðgildi) frá aðgerð. Algengustu greiningarnar voru illkynja sjúkdómur (n=34), sýking í lungum (n=12) og góðkynja æxli í miðmæti eða lungum (n=5). Algengustu aðferðir til greiningar voru skurðaðgerð (73%), ástunga (10%) eða berkjuspjallun (5%). 40 sjúklingar (74%) fengu meðferð í formi lyfja, geislunar og/eða aðgerðar. Allir sjúklingar að 5 undanskildum voru í eftirliti hjá sérfræðingi eftir aðgerðina, oftast lungna- eða krabbameinlæknum. Við lok eftirfylgdar voru 70% sjúklinga látnir og voru 81% í hópi þeirra sem fengu sérhæfða greiningu.

Ályktanir: Meirihluti sjúklinga með ósérhæfðar breytingar í eitlum við miðmætisspeglun greinast eftir aðgerðina með illkynja sjúkdóm. Ekki virðist verða löng tölfræðingur á greiningu illkynja sjúkdóms þrátt fyrir neikvæða miðmætisspeglun og flestum sjúklinganna virðist vera fylgt eftir af sérfræðingum.

V74 Tilviljunargreining á tölvusneiðmynd er sjálfstæður forspárþáttur lífunar sjúklinga sem gangast undir skurðaðgerð við lungnakrabbameini

Andri Wilberg Orrason¹, Kristján Baldvinsson¹, Húnbogi Þorsteinsson², Martin Ingi Sigurðsson², Steinn Jónsson^{1,3}, Tómas Guðbjartsson^{1,2}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnakurðdeild, ³lungnadeild Landspítala

Inngangur: Lungnakrabbamein greinast oftast vegna einkenna en sum greinast fyrir tilviljun við myndrannsóknir sem gerðar eru við eftirlit eða vegna óskyldra sjúkdóma. Á síðustu árum hefur orðið mikil aukning í notkun tölvusneiðmynda (TS) og segulómanna. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvort þessi þróun hafi fjölgað tilviljunargreiningum en um leið kanna áhrif tilviljunargreiningar á lífun.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og náði til allra sjúklinga sem gengust undir skurðaðgerð vegna lungnakrabbameins á Íslandi 1991-2010. Sjúklingar með einkenni voru bornir saman við tilviljunargreinda á fjórum 5 ára tímabilum, með tilliti til klínískra og

meinafræðilegra þátta en einnig lífshorfa. Forspárþættir lifunar og áhrif tilviljunargreiningar á lifun voru metnir með fjölbreytugreiningu.

Niðurstöður: Af 512 sjúklingum voru 174 (34%) greindir fyrir tilviljun og helst hlutfall tilviljunargreininga svipað á milli tímabila. Æxlin greindust fyrir tilviljun á lungnamynd (76%) og TS (24%) en á síðasta 5 ára tímabilinu voru TS 43% tilviljunargreininga. Tilviljunargreind æxli voru minni (3,0 á móti 4,3 cm, $p < 0,001$), oftar á lægri stigum (64 á móti 40% á stigi I, $p < 0,001$) og kirtilfrumugerð algengari. Eftir að leiðrétt var fyrir öðrum þáttum í fjölbreytugreiningu, svo sem lægra TNM-stigi og aldri reyndust sjúklingar sem greindust fyrir tilviljun á TS með marktækt betri lifun en sjúklingar með einkenni (HR 0,38, 95% CI: 0,16-0,88, $p = 0,02$).

Ályktanir: Þriðji hver sjúklingur sem gengst undir skurðaðgerð vegna lungnakrabbameins greinist fyrir tilviljun. Enda þótt hlutfall tilviljunargreininga hafi lítið breyst á síðustu tveimur áratugum er þáttur tölvusneiðmynda vaxandi, sem virðist fela í sér betri lífshorfu, jafnvel þótt leiðrétt sé fyrir stigi sjúkdómsins.

V75 Er árangur skurðaðgerða við lungnakrabbameini síðri hjá öldruðum?

Kristján Baldvinsson¹, Andri Wilberg Orrason¹, Húnbogi Þorsteinsson², Martin Ingi Sigurðsson³, Ingvar Sverrisson², Steinn Jónsson^{1,4}, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild HÍ, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁴lungnadeild Landspítala

Inngangur: Aldraðir eru vaxandi hluti þeirra sem greinast með lungnakrabbamein og geta því þurft skurðaðgerð. Óljóst er um árangur þessara aðgerða hjá öldruðum og var tilgangur rannsóknarinnar að kanna árangur skurðaðgerða í þessum aldurshópi.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á sjúklingum sem gengust undir skurðaðgerð vegna lungnakrabbameins (smáfrumukrabbamein undanskilin) á Íslandi 1991-2010. Einstaklingar 75 ára og eldri ($n = 108$, 21%) voru bornir saman við yngri sjúklinga ($n = 404$, 79%) með tilliti til áhættuþátta, fylgikvilla, stigunar eftir aðgerð (pTNM) og lifunar. Fjölbreytugreining var notuð til að meta forspárþætti langtíma heildarlifunar og áhrif aldurs á árangur aðgerðanna.

Niðurstöður: Karlmennt voru marktækt fleiri á meðal aldri sjúklinga (61% á móti 48%, $p = 0,02$) og tíðni kransæðasjúkdóms (47% á móti 22%, $p < 0,001$) hærrí. Lungnastarfsemi var hins vegar sambærileg í hópunum. Eldri sjúklingar gengust oftar undir fleygskurð (24% á móti 8%, $p < 0,001$) og sjaldnar undir lungnabrottnám (4% á móti 16%, $p < 0,001$). Æxlistærð í hópunum var sambærileg en eldri sjúklingar greindust á lægri TNM-stigum, eða 91% á móti 71% á stigi I+II ($p < 0,001$). Skurðdauði var innan við 1% í báðum hópum og tíðni alvarlegra og minniháttar fylgikvilla sambærileg. Ekki reyndist heldur marktækur munur á legutíma. Fimm ára heildar- og sjúkdómasértæk lifun var sambærileg í báðum hópum ($p > 0,1$). Í fjölbreytugreiningu reyndust stigun, greiningarár og frumu-gráðun sjálfstæðir forspárþættir fyrir langtíma lifun, en aldur aldur ≥ 75 ára hafði ekki marktæk áhrif á lifun ($p = 0,57$).

Ályktanir: Langtíma sjúkdómasértæk lifun reyndist sambærileg fyrir eldri og yngri sjúklinga eftir skurðaðgerð við lungnakrabbameini. Niðurstöður okkar benda til þess að skurðaðgerð sé ekki síðri meðferðarkostur hjá eldri sjúklingum en þeim yngri.

V76 Innlagin á gjörgæslu eftir blaðnáam og fleygskurði við lungnakrabbameini

Tómas Andri Axelsson¹, Martin Ingi Sigurðsson², Húnbogi Þorsteinsson², Ásgeir Alexandersson², Guðmundur Klemenzson², Steinn Jónsson^{1,2}, Tómas Guðbjartsson^{1,2}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²Landspítala

Inngangur: Eftir þrjústholsskurðaðgerð við lungnakrabbameini eru sjúklingar jafnan lagðir á vöknunardeild í nokkrar klukkustundir áður en þeir flytjast á legudeild. Sumir þarfnast þó innlagin á gjörgæsludeild, ýmist í beinu framhaldi af aðgerð eða af vöknunar- eða legudeild. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna ástæður og áhættuþætti fyrir gjörgæsluinnlögn eftir þessar aðgerðir.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 252 sjúklingum sem gengust undir blaðnáam, fleyg- eða geiraskurð vegna lungnakrabbameins á Landspítala 2001-2010. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá og voru sjúklingar sem lögðust á gjörgæslu bornir saman við þá sem ekki lögðust þangað inn.

Niðurstöður: Alls lagðist 21 sjúklingur (8%) á gjörgæsludeild og var miðgildi legutíma einn dagur (bil 1-68). Hjá 11 sjúklinganna (52%) var innlögn rakin til vandamála í aðgerð, oftast lágs blóðþrýstings eða blæðingar. Tíu sjúklingar lögðust á gjörgæslu af legudeild ($n = 4$) eða vöknunardeild ($n = 6$) og voru ástæður innlagin lágur blóðþrýstingur ($n = 4$), hjarta- og/eða öndunarbílun ($n = 4$) og enduraðgerð vegna blæðingar ($n = 2$). Meðalaldur gjörgæslusjúklinga var sex árum hærrí en viðmiðunarhóps ($p = 0,004$) og þeir höfðu oftar sögu um langvinna lungnatæppu og kransæðasjúkdóm. Stærð æxlis, pTNM-stig, aðgerðarlengd og hlutfall sjúklinga með utanbastsdeyfingu voru sambærileg í hópunum. Rúmlega tveir þriðju hópsins greindust með minniháttar fylgikvilla og tæplega helmingur alvarlegra fylgikvilla, samanborið við 30% og 4% í viðmiðunarhópi.

Ályktanir: Fáir sjúklingar þarfnast innlagin á gjörgæslu eftir skurðaðgerðir við lungnakrabbameini og þá oftast þeir sem eru eldri og með sögu um hjarta- og lungnasjúkdóma. Í helmingi tilfella er innlögn á gjörgæslu í beinu framhaldi af aðgerð og endurinnlagin þangað eru fátíðar.

V77 Nýtt TNM-stigunarkerfi fyrir lungnakrabbamein – niðurstöður úr íslensku þýði skurðsjúklinga

Húnbogi Þorsteinsson¹, Ásgeir Alexandersson¹, Helgi J. Ísaksson², Hrönn Harðardóttir⁴, Steinn Jónsson^{1,4}, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²læknadeild HÍ, ³rannsóknarstofu í meinafræði, ⁴lungnadeild Landspítala

Inngangur: Árið 2009 var gefið út nýtt og ítarlegra TNM-stigunarkerfi fyrir lungnakrabbamein önnur en smáfrumukrabbamein sem átti að spá betur um horfur sjúklinga en eldra stigunarkerfi frá 1997. Við bárum saman stigunarkerfin í vel skilgreindu þýði sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Allir sjúklingar sem gengust undir skurðaðgerð við lungnakrabbameini á Íslandi 1994-2008 og var miðað við stigun eftir aðgerð (pTMN) og reiknaðar heildarlífshorfur með aðferð Kaplan-Meier.

Niðurstöður: Alls gengust 397 sjúklingar undir 404 aðgerðir, þar af voru 73% blaðnáam, 15% lungna-brottnám og 12% fleyg-/geiraskurðir. Sjúklingum á stigi I fækkaði um 30 og sjúklingum á stigi II fjölgaði um 34 við endurstigun (tafla). Samtals fluttust 22 sjúklingar af stigi IB (T2N0) yfir á stig IIA (T2bN0) og 14 sjúklingar af stigi IB (T2N0) á stig IIB (T3N0). Innan stigs II færðust 42 af stigi IIB (T2N1) yfir á stig IIA (T2aN1). Þá færðust 7 sjúklingar af stigi IIIB (T4N0) á stig IIB (T3N0) og 23 færðust af stigi IIIB (T4N0-1) á stig IIIA. Þrír sjúklingar á stigi IIIB

með hnúta í sama blaði færðust á stig IIB eða IIIA. Lítil munur var á lífs-horfum nema fyrir stig IIIB (0 á móti 24%).

Ályktanir: Breyting á stigun var hlutfallslega mest á stigi IIIB sem lækkaði lífun á því stigi en hækkaði hana á stigi IIIA og samrýmist betur viðurkenndri lífun á stigi IIIA. Einnig færðust allmargir sjúklingar frá stigi I á stig II án þess að hafa mikil áhrif á lífun. Lífunartölur samkvæmt nýja stigunarkerfinu virðast gefa sannari mynd af sambandi milli stigunar og lífunar en í eldra stigunarkerfi.

TAFLA I TNM stig	6. útgáfa		7. útgáfa	
	n (%)	5 ára lífun (%)	n (%)	5 ára lífun (%)
I	224 (55)	55	194 (48)	58
II	94 (23)	27	128 (32)	29
IIIA	30 (7)	20	61 (15)	22
IIIB	35 (9)	24	3 (1)	0
IV	21 (5)	7	18 (5)	5

Höfundaskrá

A

A. Víkingsson.....	V54
Abdul R. Qureshi	V14
AJ Geirsson	V54
Andri Leó Lemarquis	V51
Andri Wilberg Orrason	V27, 74, 75
Anna Andrea Kjeld	V07
Anna Guðrún Viðarsdóttir.....	V56
Anna Þóra Árnadóttir.....	V31
Arna Guðmundsdóttir	V33
Arnar Sigurðsson	V17
Aron Hjalti Björnsson	V55
Arthur Löve	V36
Axel F. Sigurðsson	V17

Á

Árni Heiðar Geirsson.....	V12
Ásgeir Alexandersson.....	V76, 77
Ásgeir Haraldsson	V37, 48
Ásgeir Þ. Mátsson.....	V45
Ásgerður Þórðardóttir	V38

B

Barry Maron.....	V24, 25
Berglind Aðalsteinsdóttir.....	V24, 25
Bjarki Þór Alexandersson.....	V65
Bjarni Torfason.....	V21
Bjarni Kristinn Gunnarsson	V31
Bjarni Vilhjálmur Halldórsson	V55
Björn Guðbjörnsson	V53-56
Björn Magnússon	V16, 31
Björn Jakob Magnússon	V18
Björn Rúnar Lúðvíksson.....	V47-52, 54-56
Bryndís Sigurðardóttir.....	V36, 38, 45
Brynja Gunnlaugsdóttir	V50, 52
Brynjólfur Mogensen.....	V19
Brynjólfur Árni Mogensen.....	V19

C

Christine Seidman.....	V24, 25
------------------------	---------

D

Daði Helgason	V27, 28
Daði Jónsson	V44
Dagrún Jónasdóttir	V56

Dagrún Inga Þorsteinsdóttir.....	V56
Daníel Guðbjartsson	V24
Davíð O. Arnar	V02, 03, 20-23

E

Einar S. Björnsson.....	V58-67
Eiríkur Jónsson	V11
Elín Mariusdóttir	V11
Elmir Omerovic	V30
Elvar Örn Birgisson.....	V55
Engilbert Sigurðsson.....	V04
Erik Gyllstedt.....	V45
Erla Björnsdóttir	V31
Erla Björg Birgisdóttir	V31
Evangelos Kalaitzakis.....	V59, 60

G

G. Gröndal.....	V54
G. Tómasson	V54
Geir Hirlekar	V30
Gestur Þorgeirsson.....	V19
Girish Hirlekar.....	V46
Gísli Engilbert Haraldsson.....	V19
Gísli Heimir Sigurðsson	V05, 06, 44
Guðbjörg Jónsdóttir	V32
Guðjón Birgisson	V32
Guðmundur Víkar Einarsson	V11
Guðmundur Klemenzson	V76
Guðmundur Ragnarsson	V64
Guðmundur Þorgeirsson	V18
Guðrún Erna Baldvinsdóttir.....	V36
Guðrún V. Skúladóttir	V21
Gunnar Guðmundsson.....	V73
Gunnar Þór Gunnarsson	V24, 25
Gunnar Júlíusson	V66, 67
Gylfi Óskarsson	V46

H

H. Jónsson	V54
Halldóra Björnsdóttir.....	V17
Haukur Hjaltason.....	V23, 69-71
Heiður Mist Dagsdóttir	V36
Helga Bjarnadóttir.....	V47
Helga Erlendsdóttir	V35, 37-39
Helga Mogensen.....	V01
Helga Ágústa Sigurjónsdóttir.....	V32
Helga Björk Pálsdóttir	V11

Helgi Ísaksson.....	V77
Helgi Jónsson.....	V57
Helgi Kristinn Björnsson.....	V63
Henrik G. Garcia.....	V67
Hera Jóhannesdóttir.....	V28
Hildur Harðardóttir.....	V33
Hildur Tómasdóttir.....	V46
Hildur Pórarinsdóttir.....	V62
Hilma Hólm.....	V24
Hjalti Már Björnsson.....	V19
Hjördís Harðardóttir.....	V35, 37, 38
Hólmfríður Helgadóttir.....	V58
Hrafnhildur L. Runólfssdóttir.....	V08, 10
Hrafnhildur Stefánsdóttir.....	V23
Hrefna Guðmundsdóttir.....	V07
Hróðmar Helgason.....	V15, 46
Hrönn Harðardóttir.....	V77
Húnbogi Þorsteinsson.....	V74-77
Hörður Harðarson.....	V37
I	
Inga Skaftadóttir.....	V52
Inga Lára Ingvarsdóttir.....	V20, 26, 27, 29
Inger M. Sch. Ágústsdóttir.....	V08
Ingibjörg Guðmundsdóttir.....	V40, 41
Ingunn Hansdóttir.....	V31
Ingvar Sverrisson.....	V75
J	
Jan Tore Gran.....	V53
Johan Sjögren.....	V41, 42
Jonathan Seidman.....	V24, 25
Jóhann Páll Hreinsson.....	V59, 60, 65
Jón Guðmundsson.....	V32
Jón G. Jónasson.....	V61, 66, 67
Jón Magnús Kristjánsson.....	V19
Jón Örvar Kristinsson.....	V66, 67
Jóna Freysdóttir.....	V51
Jónas G. Einarsson.....	V45
Jónína Ingólfssdóttir.....	V73
Juan J. Carrero.....	V14
K	
K. Erlendsson.....	V54
K. Steinsson.....	V54
Katrín Hjaltadóttir.....	V35
Kári Hreinsson.....	V26, 43, 44
Kári Stefánsson.....	V24
Kjartan Bragi Valgeirsson.....	V16
Kolfinna Snæbjarnardóttir.....	V37
Kristinn Sigvaldason.....	V12
Kristján Baldvinsson.....	V74, 75
Kristján Eyjólfsson.....	V46
L	
Lars Ek.....	V45
Lars Iversen.....	V53
Lára Björgvinsdóttir.....	V21
Leena Paimela.....	V53
Leif Ejstrup.....	V53
Lena Rós Ásmundsdóttir.....	V39
Lenore J. Launer.....	V23
M	
Magnus Björkholm.....	V68
Magnús Gottfreðsson.....	V36-39, 41
Margrét Arnardóttir.....	V47
Margrét B. Andrésdóttir.....	V07
Margrét Hlín Snorradóttir.....	V02, 03
María K. Jónsdóttir.....	V23
Marianna Garðarsdóttir.....	V22, 25
Marta Guðjónsdóttir.....	V16
Martin Ingi Sigurðsson.....	V05, 06, 11, 20, 26-29, 43, 44, 71, 74-76
Matthías Halldórsson.....	V04
Már Kristjánsson.....	V35, 36
Mona Stähle.....	V53
N	
Nanna Friðriksdóttir.....	V72
Niels Steen Krogh.....	V54
Njáll Vikar Smáráson.....	V43, 44
O	
Oddur Ólafsson.....	V46
Ola Landgren.....	V68
Olof Heimbürger.....	V14
Ólafur Skúli Indriðason.....	V01-07, 09, 10, 12, 13, 15, 21
Ó	
Óttar Már Bergmann.....	V63
P	
Paul Carroll.....	V34
Paul Dickman.....	V68
Peter Bárány.....	V14
Peter Stenvinke.....	V14
Pétur Sólmar Guðjónsson.....	V11
Polakit Teekakirikul.....	V24, 25
R	
Rafn Benediktsson.....	V34
Ragnar Danielsen.....	V24-27
Ragnar Friðrik Ólafsson.....	V02, 03
Ragnhildur Heiðarsdóttir.....	V21
Reynir Tómas Geirsson.....	V33
Runólfur Pálsson.....	V01-04, 07-10, 12, 13, 15, 21, 25
Rut Skúladóttir.....	V71
Rúnar Bragi Kvaran.....	V63
S	
S. Valtýsdóttir.....	V54
Sandra Dís Steinþórsdóttir.....	V15
Sara Bjarney Jónsdóttir.....	V66, 67
Sigríður Gunnarsdóttir.....	V72
Sigríður Birna Elíasdóttir.....	V15
Sigríður Erla Jóhannsdóttir.....	V64
Sigríður Sunna Gunnarsdóttir.....	V33
Sigrún Benediktsdóttir.....	V01, 13
Sigurbjörg Ólafsdóttir.....	V57
Sigurður Guðmundsson.....	V35, 36, 38
Sigurður Ólafsson.....	V62, 63
Sigurður Sigurðsson.....	V22, 23
Sigurður E. Sigurðsson.....	V46
Sigurður Yngvi Kristinsson.....	V68
Sigurveig Þ. Sigurðardóttir.....	V48
Sindri Aron Viktorsson.....	V26, 27, 29
Snæfríður Halldórsdóttir.....	V49, 50, 52
Sóley Þráinsdóttir.....	V69, 70
Sóley S. Bender.....	V72
Sólrún Melkorka Maggadóttir.....	V52
Sólveig Helgadóttir.....	V20, 29, 44, 45
Sólveig Jónsdóttir.....	V69, 70
Sólveig Sigurðardóttir.....	V57
Steingerður Gunnarsdóttir.....	V62
Steinn Jónsson.....	V74-77
Steinn Steingrímsson.....	V41, 42
Sunna Snædal Jónsdóttir.....	V14
Svanhildur Hafliðadóttir.....	V61
Sveinn Guðmundsson.....	V44, 59, 60
Sverrir Harðarson.....	V11

T	
T. Jónsdóttir.....	V54
Tamara B. Harris.....	V57
Thomas Ternowitz.....	V53
Thor Aspelund.....	V07, 22, 23, 57
Tinna Baldvinsdóttir.....	V34
TJ. Löve.....	V54
Tómas Guðbjartsson.....	V11, 20, 26-29, 40-46, 71, 73-77
Tómas Andri Axelsson.....	V28, 76
Tómas Þór Ágústsson.....	V34
Tryggvi Stefánsson.....	V65

U	
Uggi Þórður Agnarsson.....	V18
Ulla Lindqvist.....	V53
Una Bjarnadóttir.....	V49, 51

V	
Vaka K. Sigurjónsdóttir.....	V10
Valentínus Valdimarsson.....	V46
Viðar Örn Eðvarðsson.....	V08-10, 15
Vigdís Pétursdóttir.....	V11
Vilmundur Guðnason.....	V07, 22, 23, 57

Þ	
Þorgeir Harðarson.....	V48
Þorsteinn Geirsson.....	V55
Þóra Þórsdóttir.....	V72
Þóra Sif Ólafsdóttir.....	V73
Þórarinn Arnórsson.....	V43
Þórarinn Guðnason.....	V17, 18, 30
Þórir Bergsson.....	V09
Þórir Einarsson Long.....	V05, 06
Þórólfur Guðnason.....	V37

Styttur Sérlyfjaskrártexti: Avamys (flútikasónfúróat) nánari upplýsingar er að finna á vef Lyfjastofnunar, www.serlyfjaskra.is¹.

Avamys nefúði, dreifa, hver údaskammtur inniheldur 27,5 mikrógrömm af flútikasónfúróati. **Ábendingar:** Avamys er ætlað til meðferðar við einkennum ofnæmiskvefs. **Skammtar og lyfjagjöf:** Avamys-nefúði er eingöngu til notkunar í nef. Til að ná hámarksárangri af meðferðinni er mælt með reglulegri notkun. **Fullorðnir og unglingar (12 ára og eldri):** Ráðlagður upphafsskammtur er tveir údaskammtar í hvora nös einu sinni á dag. Þegar fullnægjandi stjórn á einkennum hefur náðst gæti minni skammtur, einn údaskammtur í hvora nös nægt til viðhaldsmeðferðar. Skammturinn skal stilltur á minnsta skammtinn sem viðheldur fullnægjandi stjórn á einkennum. **Börn (6 til 11 ára):** Ráðlagður upphafsskammtur er einn údaskammtur hvora nös einu sinni á dag. Sjúklingar sem sýna ekki fullnægjandi svörun við einum údaskammti í hvora nös einu sinni á dag geta notað tvo údaskammta í hvora nös einu sinni á dag. Þegar fullnægjandi stjórn á einkennum hefur náðst er mælt með því að minnka skammtinn niður í einn údaskammt í hvora nös, einu sinni á dag. **Börn yngri en 6 ára:** Takmörkuð reynsla er af notkun lyfsins hjá börnum yngri en 6 ára. Öryggi og verkun hjá þessum hópi hafa ekki verið vel staðfest. **Aldraðir sjúklingar og sjúklingar með skerta nýrnastarfsemi:** Engin þörf er á aðlögun skammta hjá þessum hópum. **Sjúklingar með skerta lifrarstarfsemi:** Engin þörf er á aðlögun skammta þegar um væga eða miðlungsmikla skerðingu á lifrarstarfsemi er að ræða. Engar upplýsingar liggja fyrir um sjúklinga með mikið skerta lifrarstarfsemi. **Frábendingar:** Ofnæmi fyrir virka efni eða einhverju hjálparefna. **Sérstök varnaðarorð og varúðarreglur við notkun:** Flútikasónfúróat umbrotnar verulega í fyrstu umferð um lifur, því er líklegt að almenn útsetning fyrir flútikasónfúróati, gefnu um nef, sé aukin hjá sjúklingum með alvarlegan lifrarsjúkdóm. Áhrif á líkamann í heild geta komið fram vegna notkunar barkstera í nef. Hugsanleg altæk áhrif geta verið Cushing-heilkenni, einkenni sem líkjast Cushing-heilkenni, bæling á nýrnahettum, vaxtarskerðing hjá börnum og unglingum, drer í auga, gláka og enn sjaldnar ýmis sálræn áhrif og áhrif á hegðun þ.m.t. skynhreyfiofyrirni, svefntruflanir, kviði, þunglyndi eða árasarhneigð. Greint hefur verið frá hægari vexti hjá börnum, sem fengu 110 mikrógrömm af flútikasónfúróati daglega í eitt ár. Því skulu börn fá lægsta virka skammt sem veitir viðunandi stjórn á sjúkdómseinkennum. Meðferð með stærri skömmtum en ráðlagðir eru af barksterum í nef, getur leitt til klínískt marktækrar bælingar á nýrnahettum. Ef einhver ástæða er til að ætla að starfsemi nýrnahettna sé skert verður að gæta varúðar þegar sjúklingar eru teknir af barksterum með almenna verkun og settir á flútikasónfúróat. Avamys inniheldur bensalkóníumklóríð. **Milliverkanir við önnur lyf og aðrar milliverkanir:** Brothvarf flútikasónfúróats gerist hratt með verulegum umbrotum í fyrstu umferð um lifur, fyrir tilstilli cytókróm P450 3A4. Samhliða gjöf rítónavirs ekki ráðlögð vegna hættunnar á aukinni almennri útsetningu fyrir flútikasónfúróati. Gæta skal varúðar þegar flútikasónfúróat er gefið samhliða öflugum CYP3A4-hemlum þar sem ekki er hægt að útiloka aukna þéttni í líkamanum í heild. **Frjósemi, meðganga og brjóstgjöf:** Engar fullnægjandi niðurstöður liggja fyrir varðandi notkun flútikasónfúróats hjá þunguðum konum. Flútikasónfúróat skal aðeins nota á meðgöngu ef ávinningur fyrir móðurina er meiri en möguleg áhætta fyrir föstrið eða barnið. Ekki er vitað hvort flútikasónfúróat skilist út í brjóstamjólk hjá konum. Hjá konum með barn á brjósti ætti gjöf flútikasónfúróats einungis að koma til greina ef væntanlegt gagn fyrir móðurina er meira en hugsanleg áhætta fyrir barnið. **Aukaverkanir:** *Mjög algengar:* blóðnasir. *Algengar:* höfuðverkur, saramyndur í nefi. *Sjaldgæfar:* verkur í nefi, óþægindi í nefi (þ.m.t. sviði, erting og særindi í nefi), þurrkur í nefi. *Mjög sjaldgæfar:* ofnæmisviðbrögð, m.a. bráðaofnæmi, ofsabjúgur, útbrot og ofsakláði. *Tíðni ekki þekkt:* vaxtarskerðing. **Ofskömmtun:** Ólíklegt er að bráð ofskömmtun þarfnist annarrar meðferðar en eftirlits. **Afgreiðslutilhögun:** lyfseðilsskylt, R, E, ATC flokkur: R01AD12. **Pakkningar og verð:** Úðataki, 120 skammtar, hámarksmásöluverð 1. september 2012, kr 2.820 **Markaðsleyfishafi:** Glaxo Group Ltd, Greenford, Middlesex, UB6 0NN, Bretland.

Dagsetning endurskoðunar textans: 20-07-2012, IS/FF/0001b/12

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