



Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS



Vísindi á vordögum 2016

26. apríl

Dagskrá, yfirlit og ágríp örfyrirlestra



VÍSINDI Á VORDÖGUM

ÞRIÐJUDAGINN 26. APRÍL 2016

Hringsalur kl. 13:00 - **Vísindadagskrá**

Fundarstjóri: dr. Auðna Ágústsdóttir hjúkrunarfræðingur, vísinda- og þróunarsvið

- kl.13:00 Fundur settur**
Ávarp: Jón Atli Benediktsson prófessor og rektor Háskóla Íslands
- kl.13:15-13:40 Örfyrirlestrar**
Fjórir ungir vísindamenn halda stutta fyrirlestra um rannsóknir sínar
- kl.13:40-14:00 Ungur vísindamaður ársins á Landspítala kynntur**
Vísindamaðurinn heldur stutt erindi um rannsóknir sínar
- kl.14:00-14:15 Kaffihlé**
- Kl. 14:15-14:45 Heiðursvísindamaður ársins á Landspítala kynntur**
Heiðursvísindamaðurinn kynnir rannsóknir sínar
- kl.14:45-14:50 Frá Vísindaráði**
Gísli H. Sigurðsson yfirlæknir, formaður Vísindaráðs
- kl.14:50-16:00 Úthlutun styrkja úr Vísindasjóði Landspítala**
Páll Matthíasson forstjóri afhendir styrki úr sjóðnum
- Fundarslit**

Vísindaráð og Vísinda- og þróunarsvið Landspítala



Allir starfsmenn eru hvattir til að taka þátt í þessari uppskeruhátíð vísindanna á spítalanum!



Magnús Gottfreðsson
læknir, sérfræðingur í
lyflækningum og smitsjúkdómum,
yfirmæknir á Landspítala
prófessor við Læknadeild HÍ

Vísindi og saltfiskur

Í bók Halldórs Laxness, Söllu Völlu, leggur aðalsöguhetjan út af hinni velþekktu íslensku staðhæfingu um að lífið sé saltfiskur með eftirfarandi spurningu:

„... þegar öllu er á botninn hvolft þá er lífið þó umfram allt saltfiskur en ekki draumaringl?“

Stefna og starfsáætlun Landspítala hefur nú nýlega verið endurskoðuð. Þar er hnykkt á þrjúþættu hlutverki spítalans, að sinna þjónustuhlutverki við sjúklinga og aðstandendur þeirra, menntun og vísindum. Þegar best lætur eru þessir þættir algerlega samofnir starfsemi spítalans. En ef til vill eru menntun og vísindi dæmi um það sem Salka Valka hefði flokkað sem draumaringl, ekki síst þegar harðnar á dalnum. Það er vissulega hollt að borða íslenskan saltfisk en einnig er mikilvægt að láta sig dreyma af og til. Jafnvel fyrir þá sem eru hápraktískir og lítt gefnir fyrir draumaringl er það staðreynd að menntun og öflugt vísindastarf eru mikilvægar undirstöður gæða og grósku á háskólasjúkrahúsi. Þetta gildir jafnt um öryggi sjúklinga, innleiðingu nýjunga og nýliðun starfsfólks. Á þetta er lögð áhersla í vísindastefnu Landspítala, en þar eru sett fram hófstíll töluleg markmið um skiptingu fjár til vísindastarfsemi sem hlutfall af rekstrarfé. Þar er einnig gert ráð fyrir að hvatar séu til staðar fyrir rannsakendur og stjórnendur til að sinna rannsóknum og ná árangri á sviði vísinda. Segja má að með markmiðunum um að efla menntun og vísindi sé lögð áhersla á mikilvægi þess að láta sig dreyma og vísa þannig veginn til framtíðar. Enn vantar því miður mikið upp á að spítalinn sé nálægt settu marki í þessu efni. Skyldi engan undra eftir stöðuga vanfjármögnun Landspítala undanfarin ár, þar sem bráðnauðsynlegt viðhald á húsakosti og brynustu tækjakaup hafa setið á hakanum. Við þurfum að halda staðreyndum til haga hvað varðar þennan þátt starfseminnar, sérstaklega þegar okkur er tilkynnt að „blússandi góðæri“ sé hafið. Nýleg athugun á fjölda fræðilegra greina sem merktar eru Landspítala og skráðar í Scopus-gagnagrunninum bendir til að birtingum fari áfram fækkandi. Þegar gögnin eru rýnd kemur í ljós að spítalinn er góður samstarfsaðili í margvíslegum rannsóknum og er það vel. Til lengri tíma lítið er þó mikilvægt að vísindamenn sem hér starfa séu oftast í leiðandi hlutverki, ekki síst á sviði klínískra rannsókna. Ávinningurinn er aukin þekking og reynsla sem eflir starfsemina til framtíðar.

Gott dæmi um verkefni þar sem vísindi, kennsla og klínísk þjónusta er samþætt er nýlegur samningur heilbrigðisvísindabókasafns um bættan aðgang að gagnasafni UpToDate sem nú er aðgengilegt öllum starfsmönnum hvar sem er og hvenær sem er gegnum snjallsíma eða spjaldtölvur. Með þessu er stuðlað að bættari ákvarðanatöku í klínískum störfum, en einnig er gagnasafnið í raun ígildi fjölmargra kennslubóka í sífelldri endurskoðun og nýttist því afar vel við kennslu.

Undanfarinn áratug eða svo hafa gríðarlegar framfarir átt sér stað í lyfjaþróun gegn mörgum langvinnum sjúkdómum, meðal annars krabbameinum, sjálfsöfnæmissjúkdómum og lifrabólgu C. Hin nýju lyf hafa nánast undantekningarlaust verið afar dýr, - svo mjög að dráttur hefur stundum orðið á notkun þeirra hérlendis. Það voru því ánægjuleg tíðindi þegar meðferðarátaki gegn lifrabólgu C var hleypt af stokkunum nú í ársbyrjun, en stefnt er að því að lækna sem allra flesta Íslendinga sem sýktir eru af lifrabólgu C veirunni á næstu þremur árum og nota til þess nýstárlega nálgun á viðfangsefninu. Markmiðið er að beita víðtækri lyfjameðferð á landsvísu og vonast til að hún skili sér í lækun á tíðni sjúkdómsins líkt og gerist við bólusetningar. Hér er því um lýðheilsuáttak að ræða en jafnhliða verður árangurinn rannsakaður. Átakið er samvinnuverkefni Landspítala, Sjúkrahússins Vogs og Embættis landlæknis. Það sætir tíðindum að hin nýju lyf fást án endurgjalds frá framleiðanda. Skipulag átaksins hefur kallað á mikla samvinnu og teymisvinnu fagfólks og hefur hún undantekningarlaust gengið afar vel. Sú staðreynd að þetta verkefni er nú að verða að veruleika eftir skamman undirbúningstíma minnir okkur á hversu miklum mannauði heilbrigðisþjónustan hér á landi og þá ekki síst háskólasjúkrahúsið okkar, Landspítalinn, býr yfir. Miklar væntingar eru um góðan árangur og grannt er fylgst með meðferðaráttakinu erlendis. Þetta sýnir okkur að jafnvel fámenn en stöndug þjóð eins og Íslendingar getur lagt mikið af mörkum við sköpun nýrrar þekkingar í heilbrigðisvísindum. Slík iðja getur skapað margs konar verðmæti, ekki síður en saltfiskverkun fyrri tíma. Nú er lag að hinni mörkuðu stefnu spítalans og vísindaráðs verði fylgt eftir og verkin látin tala.

Hlíðasmára 8,
201 Kópavogi
564 4104 – 564 4106

Útgefandi

Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn

Engilbert Sigurðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Gerður Gröndal
Hannes Hrafnkelsson
Magnús Gottfreðsson
Sigurbergur Kárason
Tómas Guðbjartsson
Þórdís Jóna Hrafnkelsdóttir

Ábyrgð efnis

Vísindanefnd þingsins

Ritstjórnarfulltrúi

Védis Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og ljósmyndari

Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari

Sígdís Þóra Sigþórsdóttir
sigdis@lis.is

Umbrot

Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Forsíðumynd Þorkell Þorkelsson,
ljósmyndari Landspítala

Upplag 150

Prentun: Prenttækni ehf.



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

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

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

ISSN: 0254-1394

Vísindi á vordögum

Á hverju vori eru haldnir vísindadagar á Landspítala, Vísindi á vordögum, þar sem vísindaniðurstöður eru kynntar fyrir starfsfólki spítalans, fræðimönnum og almenningi. Einnig eru veitt verðlaun til vísindamanna og styrkir veittir úr Vísindasjóði Landspítala og kynntir Heiðursvísindamaður ársins og Ungur vísindamaður ársins. Þá er opnuð Vimeo-rás á heimasíðu Landspítala með 34 örfyrirlestra um vísindaleg verkefni starfsmanna spítalans.

Vísindasjóður Landspítala er rannsóknarsjóður, sem árlega veitir rúmlega 80 milljónum króna í rannsóknarstyrki til starfsmanna spítalans. Vísindasjóður var formlega stofnaður á árinu 2000 við sameiningu vísindasjóða Landspítala og Sjúkrahúss Reykjavíkur og voru fyrstu styrkveitingar úr sjóðnum á árinu 2002. Stjórn Vísindasjóðs ákveður hverjir fá styrki úr sjóðnum, með hliðsjón af umsögnum frá Vísindaráði Landspítala. Á árinu 2015 voru á árinu veittir 115 styrkir, samtals 77 milljónir króna, við þrjár úthlutanir:

Vorstyrkir Vísindasjóðs: Á vísindadögum voru veittir 106 vísindastyrkir, samtals 53 milljónir kr.

Hvatningarstyrkir til sterkra rannsóknahópa sem þegar höfðu öðlast alþjóðlega viðurkenningu. Þrír styrkir voru veittir 1. desember, samtals 15 milljónir kr.

Styrkir til ungra vísindamanna: 16. desember voru veittir 9 styrkir til ungra starfsmanna sem stunda klínískar rannsóknir, samtals 9 milljónir króna.

Stjórn Vísindasjóðs Landspítala

Páll Matthíasson forstjóri og formaður

Gísli H. Sigurðsson yfirlæknir og prófessor

Sigríður Gunnarsdóttir framkvæmdastjóri hjúkrunar

Ólafur Baldursson framkvæmdastjóri lækninga

Rúnar Bjarni Jóhannsson deildarstjóri reikningshalds

Vísindaráð er framkvæmdastjórn til ráðgjafar um vísindastefnu og vísindastarf á sjúkrahúsinu. Vísindaráð er vísinda- og þróunarsviði Landspítala til ráðgjafar um þau verkefni þess sem snúa að háskóla- og vísindastarfi og þróun heilbrigðisvísinda. Vísindaráð á aðild að úthlutun styrkja úr Vísindasjóði Landspítala samkvæmt reglum sjóðsins, og semur matsreglur í samræmi við alþjóðlegar viðmiðanir. Þá er Vísindaráð til ráðgjafar við veitingu viðurkenninga fyrir vísindastörf á spítalanum.

Vísindaráð er skipað 10 manns til fjögurra ára í senn. Verkefnastjóri Vísindaráðs er Jóhanna Gunnlaugsdóttir, vísinda- og þróunarsviði.

Vísindaráð skipa

Gísli H. Sigurðsson læknir

(formaður), tilnefndur af lækna ráði Landspítala

Guðrún Kristjánsdóttir

hjúkrunarfræðingur (varaformaður), tilnefnd af hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

Arnar Geirsson

læknir, tilnefndur af læknaeild Háskóla Íslands

Helga Gottfreðsdóttir

hjúkrunarfræðingur, tilnefnd af hjúkrunarráði Landspítala

Jón Friðrik Sigurðsson

sálfræðingur, tilnefndur af forstjóra Landspítala

Jóna Freysdóttir

náttúrufræðingur, tilnefnd af forstjóra Landspítala

Sigurður Yngvi Kristjánsson

læknir, tilnefndur af læknaeild Háskóla Íslands

Þorvarður Jón Löve

læknir, tilnefndur af lækna ráði Landspítala

Þórarinn Guðjónsson

náttúrufræðingur, tilnefndur af forstjóra Landspítala

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir

hjúkrunarfræðingur, tilnefnd af hjúkrunarráði Landspítala

Varamenn

Anna Margrét Halldórsdóttir

læknir, tilnefnd af læknaeild Háskóla Íslands

Auðna Ágústsdóttir

hjúkrunarfræðingur, tilnefnd af hjúkrunarráði Landspítala

Bertrand Lauth

læknir, tilnefndur af læknaeild Háskóla Íslands

Herdís Sveinsdóttir

hjúkrunarfræðingur, tilnefnd af hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

Inga Reynisdóttir

náttúrufræðingur, tilnefnd af forstjóra Landspítala

Ingibjörg Jóna Guðmundsdóttir

læknir, tilnefnd af lækna ráði Landspítala

Ingibjörg Gunnarsdóttir

næringarfræðingur, tilnefnd af forstjóra Landspítala

Jón Jóhannes Jónsson

læknir, tilnefndur af lækna ráði Landspítala

Paolo Gargiulo

verkfræðingur, tilnefndur af forstjóra Landspítala

Sigríður Zoëga

hjúkrunarfræðingur, tilnefnd af hjúkrunarráði Landspítala

Yfirlit örfyrirlestra

- Rannsókn á viðhorfi legusjúklinga á skurðeild til sjúkrahúsmatar**
Áróra Rós Ingadóttir, Heiða Björg Hilmisdóttir, Ingibjörg Gunnarsdóttir
- Fistill milli garnar og þvagblöðru á Landspítala á árunum 2014-1999**
Ásdís Egilsdóttir, Hildur Ólafsdóttir, Jórunn Atladóttir, Páll Helgi Möller
- Bráður nýrnaskaði eftir kransæðapræðingar á Íslandi**
Daði Helgason, Þórir E. Long, Runólfur Pálsson, Tómas Guðbjartsson, Gísli H. Sigurðsson, Ólafur S. Indriðason Ingibjörg J. Guðmundsdóttir, Martin I. Sigurðsson
- Porskroðsigræði til viðgerða á heilabasti í kindum - blinduð samanburðarrannsókn**
Einar Teitur Björnsson, Ingvar Hákon Ólafsson, Hilmar Kjartansson, Sigurbergur Kárason, Eggert Gunnarsson, Einar Jörundsson, Helgi Jóhann Ísaksson, Guðmundur Fertram Sigurjónsson
- Fylgikvillar í sambandi við kviðarholsaðgerðir. Framskyggn klínísk rannsókn**
Elva Dögg Brynjarsdóttir, Erna Sigmundsdóttir, Páll Helgi Möller, Gísli Heimir Sigurðsson
- Sjúklingar með höfuðáverka á gjörgæslu Landspítala. Lýðgrunduð rannsókn á nýgengi, orsökum og langtímahorfum**
Guðrún María Jónsdóttir, Bryndís Snorradóttir, Sigurbergur Kárason, Ingvar Hákon Ólafsson, Kristbjörn Reynisson, Sigrún Helga Lund, Brynjólfur Mogensen, Kristinn Sigvaldason
- Frostpurkaðar rofalausnir úr blóðflögueiningum til sérhæfingar miðlagsstofnfrumna úr beinmerg**
Helena Montazeri, Kristján Torfi Örnólfsson, Hildur Sigurgrímsdóttir, Sandra Mjöll Jónsdóttir, Ólafur E. Sigurjónsson
- Áhrif Bláa lóns-meðferðarinnar á T-frumufjölda og tjáningu varnarpeptíðsins LL37 í húð sórasjúklinga**
Helga Kristín Einarsdóttir, Eva Ösp Björnsdóttir, Guðmundur Bergsson, Jenna Huld Eysteinsdóttir Bjarni Agnarsson, Jón Hjaltalín Ólafsson, Bárður Sigurgeirsson, Ása Brynjólfssdóttir, Steingrímur Davíðsson, Björn Rúnar Lúðvíksson
- Áhrif Bláa lóns-sórameðferðar á fjölda CD8, IL-17 og IL-22 jákvæðra frumna í húð**
Hildur Sigurgrímsdóttir, Jenna Huld Eysteinsdóttir, Jóna Freysdóttir, Helga Kristín Einarsdóttir, Bjarni A. Agnarsson, Jón Hjaltalín Ólafsson, Bárður Sigurgeirsson, Björn Rúnar Lúðvíksson
- Fæðuval og næring kvenna á meðgöngu með tilliti til líkamspýngdar**
Ingibjörg Gunnarsdóttir, Ellen Alma Tryggvadóttir, Bryndís Eva Birgisdóttir, Þórhallur Ingi Halldórsson, Helga Medek, Reynir Tómas Geirsson
- Áhrif minnkaðra fjárframlaga til spítala á greiningu, meðferð og útkomu blóðsýkinga, 2012-2007**
Jón M. Jóhannesson, Ásgeir Haraldsson, Helga H. Bjarnadóttir, María Heimisdóttir, Magnús Gottfredsson, Karl G. Kristinsson
- Addenbrooke-prófið fyrir iPad (ACE-III mobile): Íslensk þýðing, staðfæring, normasöfnun og réttmætisathugun**
María K. Jónsdóttir, Brynhildur Jónsdóttir, Una Sólveig Jóakimsdóttir
- GATA2 stökkbreyting á Íslandi**
Monika Freysteinsdóttir, Sigrún Reykdal, Ólafur Baldursson, Brynjar Viðarsson, Björn Rúnar Lúðvíksson, Þórunn Rafnar, Magnús Gottfredsson
- Kortlagning á breytingum á micro RNA við geymslu á blóðflögum með og án Intercept smithreinsun**
Niels Árni Árnason, Ragna Landrö, Óttar Rolfsson, Björn Harðarson, Sveinn Guðmundsson, Ólafur E. Sigurjónsson
- Þættir sem hafa áhrif á klíníska rökhugsun og ákvarðanatöku sjúkraþjálfara við snemmbæra hreyfingu á alvarlega veikum sjúklingum. Eigindleg rannsókn**
Ólöf Ragna Ámundadóttir, Helga Jónsdóttir, Elizabeth Dean, Gísli H. Sigurðsson
- Almenn líkamleg geta við athafnir daglegs lífs eftir útskrift af gjörgæsludeild**
Rannveig J. Jónasdóttir, Helga Jónsdóttir, Gísli H. Sigurðsson
- Notkun blóðflögu rofalausna til fjölgunar og sérhæfingar miðlagsstofnfruma sérhæfðum frá stofnfrumum úr fósturvísun**
Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch, Kristbjörg Gunnarsdóttir, Linda Jasonardóttir, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson

18. **Liðsýkingar á Íslandi - faraldsfræði liðsýkinga á árunum 2003-2014**
Signý Lea Gunnlaugsdóttir, Helga Erlendsdóttir, Kristján Orri Helgason, Sigurður Guðmundsson, Magnús Gottfredsson
19. **Samanburður á þremur kvörðum til að meta styrk verkja. Hvenær telja sjúklingar sig þurfa meðferð og hver kvarðanna hugnast þeim best?**
Sigríður Zoëga, Auður S. Gylfadóttir, Sigríður Gunnarsdóttir, Gísli Vigfússon, J. Sóley Halldórsdóttir, Bryndís Oddsdóttir, Guðrún D. Guðmannsdóttir, Herdís Sveinsdóttir
20. **Ónæmisglæðirinn LT-K63 eykur virkjun og lifun B-frumna í músaungum með því að auka tjáningu BAFFR og BCMA**
Stefanía P. Bjarnarson, Auður Anna Aradóttir Pind, Giuseppe Del Giudice, Ingileif Jónsdóttir
21. **Áhrif ósérhæfða ónæmiskerfisins á sérhæfingu og virkni afleiddra CD+8 T-stýrífrumna**
Una Bjarnadóttir, Inga Skaftadóttir, Björn Rúnar Lúðvíksson
22. **Æðabælsstarfsemi metin með EndoPAT-tækni er ekki tengd niðurstöðu áhættureiknis Hjartaverndar**
Ylfa Rún Sigurðardóttir, Bylgja Rún Stefánsdóttir, Thor Aspelund, Guðmundur Þorgeirsson, Linda Björk Kristinsdóttir, Vilmundur Guðnason
23. **Aukin æðakölkun í hálsslagæðum sjúklinga með bráð kransæðaheilkenni og truflun á sykurfnaskiptum**
Þórarinn Árni Bjarnason, Steinar Orri Hafþórsson, Erna Sif Óskarsdóttir, Linda Björk Kristinsdóttir, Ísleifur Ólafsson, Sigurður Sigurðsson, Vilmundur Guðnason, Karl Andersen
24. **Greina má sykursýki 2 hjá sjúklingum með brátt kransæðaheilkenni áreiðanlega án sykurþolsprófs**
Þórarinn Árni Bjarnason, Linda Björk Kristinsdóttir, Erna Sif Óskarsdóttir, Steinar Orri Hafþórsson, Sigrún Helga Lund, Ísleifur Ólafsson, Karl Andersen
25. **Bráður nýrnaskaði í kjölfar kviðarholsaðgerða: algengi, áhættuþættir og horfur**
Þórir E. Long, Daði Helgason, Sólveig Helgadóttir, Runólfur Pálsson, Tómas Guðbjartsson, Gísli H. Sigurðsson, Ólafur S. Indriðason, Martin I. Sigurðsson
26. **Langtímaárangur skurðaðgerða við sjálfsprottnu loftbrjósti á Íslandi 1991-2015**
Tinna Harper Arnardóttir, Guðrún Fönn Tómasdóttir, Arnar Geirsson, Tómas Guðbjartsson
27. **Er kynjabundinn munur á afdrifum sjúklinga sem greinast með bráða ósæðarflysjun á Íslandi?**
Inga Hlíf Melvinsdóttir, Sigrún Helga Lund, Bjarni A. Agnarsson, Tómas Guðbjartsson, Arnar Geirsson
28. **Mat á áhrifum mænurafovrunar á sispennu**
Halla Kristín Guðfinnsdóttir, José Lois Vargas Luna, Vilborg Guðmundsdóttir, Gígja Magnúsdóttir, Guðbjörg Ludvigsdóttir, Þórður Helgason
29. **Mæling úthljóðsrafrhfrifsmarkis: Tilraunauppsetning**
Kristín Inga Gunnlaugsdóttir, Þórður Helgason
30. **Stigun lungnakrabbameins með miðmætisspeglun á Íslandi 2003-2012**
Jónína Ingólfssdóttir, Þóra Sif Ólafsdóttir, Hrönn Harðardóttir, Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson
31. **Horfur sjúklinga sem gangast undir skurðaðgerð vegna lungnakrabbameins hafa batnað á Íslandi**
Hannes Halldórsson, Ástríður Pétursdóttir, Björn Már Friðriksson, Guðrún Nína Óskarsdóttir, Steinn Jónsson, Magnús Karl Magnússon, Tómas Guðbjartsson
32. **Nýgengi krabbalíkisæxla í lungum hefur aukist þrefalt á síðustu áratugum**
Ástríður Pétursdóttir, Björn Már Friðriksson, Jóhanna M. Sigurðardóttir, Helgi J. Ísaksson, Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson
33. **Dánartíðni eftir alvarlega æðaáverka á Íslandi 2000-2011 – fyrstu niðurstöður**
Bergros K. Jóhannesdóttir, Tómas Guðbjartsson, Brynjólfur Mogensen
34. **Endurinnlagnir eftir skurðaðgerðir vegna lungnakrabbameins – frumniðurstöður**
Björn Friðriksson, Guðrún N. Óskarsdóttir, Hannes Halldórsson, Hrönn Harðardóttir, Arnar Geirsson, Steinn Jónsson, Tómas Guðbjartsson

Ágrip örfyrirlestra

1 Rannsókn á viðhorfi legusjúklinga á skurðeild til sjúkrahúsmatar

Áróra Rós Ingadóttir, Heiða Björg Hilmisdóttir, Ingibjörg Gunnarsdóttir
Rannsóknarstofu í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala Eldhús-Matsalir
Landspítali, Næringarstofu Landspítala, Matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands
aroraros@landspitali.is

Inngangur: Rannsóknir sýna að orku- og próteinþörf er oft ekki mætt í sjúkrahúslegu. Viðhorf til sjúkrahúsmatarins getur haft áhrif á hversu vel sjúklingar nærast. Markmiðið var að kanna viðhorf legusjúklinga á skurðlækningadeild til sjúkrahúsmatar í kjölfar innleiðingar nýrra matseðla og breytinga á þöntunarkerfi eldhúss Landspítala sem gerir sjúklingum kleift að velja á milli máltíða á matseðli.

Efniviður og aðferðir: Viðhorf sjúklinga (n=93) sem lögðust inn á hjarta- og lungnaskurðeild (12E) á Landspítala tímabilið ágúst til desember 2013 til sjúkrahúsmatarins var kannað með völdum spurningum úr „The English National Inpatient survey“. Orku- og próteinneysla var metin með gildismetinni aðferð.

Niðurstöður: Meðal orkuneysla þátttakenda nam 1452 ± 389 hitaeiningum á dag og próteinneysla 60 ± 17 grömmum á dag sem var töluvert lægra en áætluð dagleg orku- (1953 ± 265 hitaeiningar) og próteinþörf (82 ± 9 grömm). Þrátt fyrir þetta taldi fjórðungur sig hafa fengið of mikinn mat. Flestum fannst maturinn mjög góður eða frekar góður (87%). Tæplega 11% þátttakenda höfðu fengið að velja á milli rétta á matseðli.

Ályktun: Niðurstöðurnar benda til þess að ólíklegt sé að lítil orku- og próteinneysla sjúklinga tengist óánægju með matinn sem borinn er fram. Nauðsynlegt er að innleiða einstaklingsmiðaða þjónustu máltíða og millibita eftir atvikum, í samræmi við klínískar leiðbeiningar um næringu sjúklinga, til að fyrirbyggja vannæringu í sjúkrahúslegunni.

2 Fistill milli garnar og þvagblöðru á Landspítala á árunum 1999-2014

Ásdís Egilsdóttir¹, Hildur Ólafsdóttir², Jörunn Atladóttir¹, Páll Helgi Möller^{1,2}
¹Skurðlækningadeild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands
asdisegils@gmail.com

Inngangur: Fistill milli garnar og þvagblöðru er oftast vegna bólgusjúkdóma og æxlisvaxtar. Greining getur verið erfið og oft er hún byggð á einkennum sjúklings. Meðferð er annaðhvort skurðaðgerð eða stuðningsmeðferð. Lítið er vitað um gang sjúkdómsins á Íslandi. Markmið rannsóknarinnar var að fá yfirlit yfir einkenni, orsök, greiningaraðferðir og meðferð sjúklinga með fistil milli garnar og þvagblöðru.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og náði til allra þeirra sem greindust með fistil milli garnar og þvagblöðru á Landspítala 1999-2014. Upplýsingum var safnað úr sjúkraskýrslum.

Niðurstöður: Fjöldi sjúklinga var 51, 30 karlar og 21 kona. Meðalaldur

var 66 ár. Algengustu einkennin voru loftmiga (68,6%), þvagfærasýking (51,0%) og saur í þvagi (21,6%). Helstu orsakir voru sarpabólga (64,7%), skurðaðgerð (11,8%) og krabbamein (9,8%). Algengustu greiningaraðferðir voru tölvusneiðmynd (56,9%), blöðruspeglun (52,9%) og ristilspeglun (33,3%). Flestir (n=40) sjúklingar voru meðhöndlaðir með skurðaðgerð og 11 með stuðningsmeðferð. Flestir sjúklingar fóru í brott-nám þess garnahluta sem myndaði fistilinn og var brott-nám bugðurstils þar langalgengast. Í 29 tilfellum var gerð samgötun á ristli í frumaðgerð en 4 fengu stóma. Sex sjúklingar fengu stóma án brott-náms. Fylgikvillar aðgerðar voru skurðsárssýking (n=2), leki á garnasamtengingu (n=2) og blæðing í kviðarhol (n=1).

Ályktun: Fistill milli garnar og þvagblöðru er ekki algengt ástand. Flestir sjúklinganna eru með loftmigu, þvagfærasýkingu og saur í þvagi sem eru meinkennandi einkenni. Tölvusneiðmynd er ráðandi við greiningu. Meirihluti sjúklinganna fer í skurðaðgerð þar sem brott-nám á bugðurstli með endurtengingu í frumaðgerð er algengast. Niðurstöðum rannsóknarinnar ber saman við niðurstöður frá öðrum löndum.

3 Bráður nýrnaskaði eftir kransæðaþræðingar á Íslandi

Daði Helgason^{1,2}, Þórir E. Long^{1,2}, Runólfur Pálsson^{2,3}, Tómas Guðbjartsson⁴, Gísli H. Sigurðsson⁵, Ólafur S. Indriðason^{2,3}, Ingibjörg J. Guðmundsdóttir⁶, Martin I. Sigurðsson⁷.

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lyflækningasviði, ³nýrnalækningaeiningu, ⁴skurðlækningasviði, ⁵svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁶hjartalækningaeiningu Landspítala, ⁷Department of Anesthesia, Perioperative and Pain Medicine, Brigham and Women's Hospital/Harvard Medical School, Boston

dadihelga@gmail.com

Inngangur: Bráður nýrnaskaði er einn af alvarlegri fylgikvillum kransæðaþræðinga. Í þessari rannsókn könnuðum við tíðni og áhættuþætti bráðs nýrnaskaða (BNS) eftir kransæðaþræðingar og afdrif sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á öllum sjúklingum sem gengust undir kransæðaþræðingu á Íslandi 2005-2013. BNS var skilgreindur skv. kreatínín-mælingum í sermi (SKr) og notast við KDIGO skilmerki. Endurheimt á nýrnastarfsemi var skilgreind sem lækun á SKr <150% af grunngildi. Lifun sjúklinga var metin með Kaplan-Meier aðferð og áhættuþættir BNS fundnir með fjölþátta aðhvarfsgreiningu.

Niðurstöður: Framkvæmdar voru 14573 kransæðaþræðingar hjá 10713 sjúklingum á tímabilinu. Miðgildi (bil) aldurs var 65 (19-96) ár og 71% sjúklinga voru karlkyns. BNS greindist í 263 tilfellum (1,8%), þar af voru 190 (1,3%), 34 (0,2%) og 39 (0,3%) af KDIGO stigum 1,2 og 3. Ekki var breyting á tíðni BNS á tímabilinu en hún var 2,0%, 1,7% og 1,8% á fyrsta, öðrum og seinasta hluta tímabilsins (p=0,49). Sjálfstæðir áhættuþættir BNS voru aldur >70 ár (ÁH 1,02, 95%-ÖB:1,01-1,03), brátt hjartadrep við innlögn (ÁH 1,05, 95%-ÖB:1,03-1,06), langvinn lungnateppa (ÁH 1,04, 95%-ÖB:1,01-1,07), lifrarsjúkdómur (ÁH 1,07, 95%-ÖB:1,01-1,14), GSH <60 ml/mín/1,73 m² (ÁH 1,07, 95%-

ÖB:1,06-1,09) og fyrri saga um BNS (ÁH 1,11, 95%-ÖB:1,08-1,15). Eins árs lifun BNS sjúklinga var 66,5% samanborið við. 95,6% hjá þeim sem ekki fengu BNS. Tíu dögum eftir þræðingu höfðu 76% BNS sjúklinga endurheimt fyrri nýrnastarfsemi og 91% eftir 90 daga. **Ályktun:** Tíðni BNS eftir kransæðapræðingar var 1,8% og hélst svipuð á tímabilinu. Eldri sjúklingar með aukna sjúðomsbyrði og skerta nýrnastarfsemi voru í aukinni hættu á að fá BNS. Lifun BNS sjúklinga var síðri en viðmiðunarhóps en rúmlega 90% sjúklinga höfðu endurheimt fyrri nýrnastarfsemi 90 dögum eftir þræðingu.

4 Þorskröðsigræði til viðgerða á heilabasti í kindum - blinduð sam- anburðarrannsókn

Einar Teitur Björnsson¹, Ingvar Hákon Ólafsson^{1,7}, Hilmar Kjartansson^{2,6,7},
Sigurbergur Kárason^{3,7}, Eggert Gunnarsson⁵, Einar Jörundsson⁵, Helgi Jóhann
Ísaksson⁷, Guðmundur Fertram Sigurjónsson⁶

¹Heila- og taugaskurðlækningadeild, ²Bráðadeild, ³Svæfinga- og gjörgæsludeild,
⁴meinafræðideild Landspítala, ⁵Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum, ⁶Kerecis
limited, ⁷læknadeild Háskóla Íslands
einartb@landspitali.is

Inngangur: Ýmis efni hafa verið rannsökuð til viðgerða á heilabasti. Efnin hafa reynt misvel og enn er umdeilt hvert þeirra sé best. Rannsóknir á dýravef sem viðgerðarefni hafa undanfarin ár aukist. Við kynnum niðurstöður samanburðartilraunar nýs þorskröðsigræðis, Kerecis Omega3 Dura™ (KO3D), og Duragen Plus® (DP) sem er unnið úr sinum nauta. Þorskröðsigræðið hefur reynt mjög vel sem húðígræði í mönnum.

Efniviður og aðferðir: Í svæfingu var 1x2cm opnun framkvæmd í heilabast beggja vegna á höfði 24 kinda í 4 hópum. Öðru megin var gatinu lokað með KO3D og hinu megin með DP og nothæfni efnanna skráð. Blinduð krufning og vefjafræðiskoðun fóru fram eftir 2, 6, 12 og 20 vikur.

Niðurstöður: Engin brottfallseinkenni eða aukaverkanir sást hjá dýrunum. Nothæfni efnanna var álitin sambærileg. KO3D reyndist stífara sem aftur á móti gefur möguleika á saumahaldi. Við krufningu sást engin merki leka heila- og mænuvökva né sýkingar. Magn innankúpsamvaxta, bólgu, samþætting ígræða og heilabasts, myndun heilabasts, gróandi beinflipa og skoðun heilahvela var svipuð. Vefjafræðiskoðun sýndi að bólgufrumuiferð var örlítið meiri þorskröðsmegin við 2 vikur en minnaði svo til muna og hraðari endurnýjun vefs sást við 6 vikur miðað við DP. Tilhneiging til bólgu vegna framandi efnis var einnig örlítið meiri þorskröðsmegin við 2 vikur en hvarf svo. Við 12 og 20 vikur höfðu bæði ígræðin breyst í heilabast með eðlilegu útliti. Engin bólg eða drep sást í heilaberki.

Ályktun: KO3D virðist öruggt til heilabastsviðgerða og jafn árangursríkt og eitt fullkomnasta kollagenígræði sem til er. Skoðun klínískrar rannsóknar á mönnum stendur til í framhaldi af þessari rannsókn.

5 Fylgikvillar í sambandi við kviðarholsaðgerðir. Framskyggn klínísk rannsókn

Elva Dögg Brynjarsdóttir^{1,2,5}, Erna Sigmundsdóttir³, Páll Helgi Möller^{4,5}, Gísli Heimir
Sigurðsson^{3,5}

¹Lyflækningasviði Landspítala, ²lyflækningasviði SAK, ³svæfinga- og gjörgæsludeild,
⁴skurðlækningadeild Landspítala, ⁵læknadeild Háskóla Íslands
elvaudogg@gmail.com

Inngangur: Fylgikvillar eru algengir hjá sjúklingum sem undirgangast stærri skurðaðgerðir á sjúkrahúsum og 30 daga dánartíðni er allt að 4%. Takmarkaðar upplýsingar eru til um langtímahorfur sjúklinga sem

undirgangast kviðarholsaðgerðir. Tilgangur rannsóknarinnar var að lýsa meðferð, fylgikvillum og dánartíðni hjá innliggjandi sjúklingum sem undirgangast kviðarholsaðgerðir.

Efniviður og aðferðir: Í þessari framskyggnu rannsókn voru þátttakendur allir fullorðnir innliggjandi sjúklingar sem undirgengust kviðarholsaðgerðir á Landspítala á tímabilinu 01.01.2014 – 31.01.2015. Eftirfylgd var 12 mánuðir. Upplýsingum var safnað um áhættuþætti, skurðaðgerðir, legutíma, fylgikvilla, gjörgæsluinnlagnir og dánartíðni.

Niðurstöður: Af 1121 þátttakendum fengust fullnægjandi gögnum 1115 (99,5%), 493 karla og 622 konur. Meðalaldur var 54 ár (18-95). Algengustu undirliggjandi sjúkdómar voru háþrýstingur (34%), krabbamein (18%), hjartasjúkdómar (21%), lungnasjúkdómar (11%) og sykursýki (8%). Meðal legutími á sjúkrahúsi var 6 dagar (1-150), endurinnlagnir 86 (7,7%) og bráðaaðgerðir 537 (48%). Algengastar voru aðgerðir á ristli og endaþarmi (24%), gallblöðru (22%), botnlanga (18%), kviðsliti (9%) og smáþörmum (6%). Helstu fylgikvillar voru þvagfærasýking (4,7%), sýking í skurðsári (3,5%), lungnabólga (2,7%), sýklasótt (2,4%), hjartsláttaróregla (2,3%) og bráður nýrnaskaði (2,3%). Samtals voru 148 (13%) lagðir inn á gjörgæsludeild, helmingur bráðainnlagnir. Algengustu ástæður bráðainnlagna á gjörgæsludeild voru bráðir kviðverkir (30%) og sýklasóttarlost (14%). Dánartíðni eftir 30 daga var 1,7% og 5,7% eftir eitt ár.

Ályktun: Helmingur kviðarholsskurðaðgerða á Landspítala er bráðaaðgerðir og eru fylgikvillar algengir. Dánartíðni eftir 30 daga og eitt ár er þó tiltölulega lág miðað við erlendar rannsóknir.

6 Sjúklingar með höfuðáverka á gjörgæslu Landspítala. Lýðgrunduð rannsókn á nýgengi, orsökum og langtímahorfum

Guðrún María Jónsdóttir¹, Bryndís Snorraddóttir¹, Sigurbergur Kárason^{1,2}, Ingvar
Hákon Ólafsson^{2,3}, Kristbjörn Reynisson⁴, Sigrún Helga Lund⁵, Brynjólfur
Mogensen^{2,6}, Kristinn Sigvaldason¹

¹Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala, ²Læknadeild Háskóla Íslands, ³heila- og
taugaskurðdeild, ⁴myndgreiningadeild Landspítala, ⁵Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla
Íslands, ⁶rannsóknastofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafæðum
krisisig@landspitali.is

Inngangur: Höfuðáverkar eru alvarlegt lýðheilsuvandamál. Alvarleiki höfuðáverka er metinn eftir meðvitundarástandi einstaklinga við komu á sjúkrahús og stýrir sú stigun greiningaraðferðum og meðferð. Þekkt tengsl eru milli meðvitundarástands í upphafi áverka og langtímahorfa.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á öllum sjúklingum sem lögðust inn á gjörgæsludeild Landspítala vegna höfuðáverka 1998 til 2013. Gögnum var safnað um orsakir, ástand við komu, aldur, kyn, legutíma og daga í öndunarvél, meðferðir og APACHE II stig. Niðurstöður tölvusneiðmynda samkvæmt Marshall-stigun, áverkaskor og afdrif voru könnuð fyrir alla sjúklinga.

Niðurstöður: Alls lögðust 583 inn á gjörgæslu vegna höfuðáverka, 39 einstaklingar/ári að meðaltali (spönn 27-52). Nýgengi höfuðáverka sem kröfðust gjörgæsluinnlagnar lækkaði á rannsóknartímabilinu úr 14/100.000 íbúa/ári í 12/100.000 íbúa/ári. Meirihlutinn voru karlar (72%) og meðalaldurinn 41 (±24) ár. Á seinni hluta tímabilsins sást aukning í innlögnum eldra fólks, einnig fjölgun innlagðra undir áhrifum áfengis frá 22,2% í 39,7% (p<0,01). Flestir einstaklinganna (41,5%) voru með alvarlegan höfuðáverka (GCS 3-8) og algengasta orsök áverkanna var fall (48,9%) en tíðni höfuðáverka eftir fall jókst frá 43% á fyrri hluta rannsóknartímabilsins í 53% á síðari hluta tímabilsins. Næst algengasta ástæða höfuðáverka voru umferðarslys en þeim fækkaði á tímabilinu úr 35% í 31%. Heildardánartíðnin var 18,2% en lifunin var betri meðal yngri

einstaklinga. Frekari niðurstöður eru í vinnslu.

Ályktun: Í samanburði við rannsóknir fyrri ára má sjá fækkun í nýgengi höfuðáverka vegna umferðarslysa, hugsanlega vegna betri vega, öruggeri bíla og markvissari forvarna. Hins vegar er aukning í tíðni höfuðáverka hjá eldra fólki eftir fall á jafnsléttu og er það áhyggjuefni.

7 Frostþurrkaðar rofalasnír úr blóðflögueiningum til sérhæfingar miðlagsstofnfrumna úr beinmerg

Helena Montazeri^{1,2}, Kristján Torfi Örnólfsson^{1,2}, Hildur Sigurgrímsdóttir^{1,2}, Sandra Mjöll Jónsdóttir^{1,2}, Ólafur E. Sigurjónsson^{1,3}

¹Blóðbanka Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³Heilbrigðis- og taugaverkfræðistofnun Háskólans í Reykjavík

oes@landspitali.is

Inngangur: Blóðbankinn hefur þróað aðferðir sem nýta útrunnar örveruvirkjaðar blóðflögueiningar til ræktunar á miðlagsstofnfrumum úr beinmerg (MSC). Hagnýting á útrunnum blóðflögueiningum með þessum hætti er gífurleg þar sem vandamál tengd dýraafurðum við ræktun á MSC frumum er leyst á sama tíma og dýrmætur efniviður er enduruninn. Sýnt hefur verið fram á að hægt er að nota lýsöt úr útrunnum blóðflögueiningum og örveruóvirkjuðum útrunnum blóðflögueiningum við ræktun á MSC frumum án þess að hafa áhrif á grunneiginleika og líffræði þeirra.

Markmið: Í þessu verkefni eru könnuð áhrif frostþurrkaðra á lýsata unnin úr útrunnum örveruóvirkjuðum blóðflögueiningum til sérhæfingar á miðlagsstofnfrumum.

Aðferðir: MSC-frumur úr beinmerg voru ræktaðar í æti bættu með lýsati úr útrunnum örveruóvirkjuðum blóðflögueiningum (PIPL) og frostþurrkaðri útgáfu slíkra lýsata (L-PIPL). Áhrif ætis á vöxt og útlit frumnanna voru metin með alizarin red litun mælingum á alkalískum fosfatasa og genatjáningu.

Niðurstöður: Virkni alkalísku fosfatasa og genatjáningar var sambærileg á öllum tímupunktum sem skoðaðir voru í L-PIPL og PIPL frumuræktunum og bendir það til þess að umfang beinsérhæfingarinnar hafi verið svipað. Magnmæling á alizarin red leiddi í ljós að minni steinefnaútfelling átti sér stað í frumuræktunum þar sem notast var við L-PIPL samanborið við PIPL. L-PIPL dró úr myndun á utanfrumuefni.

Ályktanir: Þörf er á frekari rannsóknum til að kanna hvort notkun L-PIPL í stað PIPL sem frumuætisviðbót við beinsérhæfingu og brjósk sérhæfingu á MSC hafi í raun og veru í för með sér minnkun á steinefnaútfellingunni og utanfrumuefna myndun en það kann að vera að frostþurrkun valdi skemmdum á einhverjum próteinum/vaxtarþáttum sem finnast í blóðflögulýsötum og hvata steinefnaútfellingunni.

8 Áhrif Bláa lóns-meðferðarinnar á T-frumufjölda og tjáningu varnarpeptíðsins LL37 í húð sórasjúklinga

Helga Kristín Einarsdóttir¹, Eva Ösp Björnsdóttir^{1,2}, Guðmundur Bergsson¹, Jenna Huld Eysteinsdóttir^{1,3}, Bjarni Agnarsson^{2,4}, Jón Hjaltalín Ólafsson^{2,3,5}, Bárður Sigurgeirsson^{2,3}, Ása Brynjólfssdóttir⁶, Steingrímur Davíðsson^{3,6}, Björn Rúnar Lúðvíksson¹

¹Ónæmisfræðideild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³Húðlækningsstöðin, ⁴meinafræðideild, ⁵húð- og kynsjúkdómadeild Landspítala ⁶Lækningalind Bláa lónsins helgake@landspitali.is

Inngangur: Meingerð sóra felur í sér íferð T-frumna í húð samhliða aukinni RNA-tjáningu á varnarpeptíðum húðarinnar, þar á meðal LL-37. LL-37 tekur þátt í að viðhalda bólgusvari í sóra, m.a. sem mótefnavaki. Fyrri niðurstöður okkar gefa til kynna að baðmeðferð í Bláa lóninu bæli T frumsvær í húð sórasjúklinga betur en ljósmeðferð eingöngu.

Markmið okkar var að rannsaka áhrif blandaðrar Bláa lóns- og ljósmeðferðar (NB-UVB) á próteintjáningu LL-37 í sórasjúklingum.

Efniviður og aðferðir: Allir þrír meðferðarhópar fengu ljósmeðferð. Einn hópur fékk að auki innlagnarmeðferð og annar hópur göngudeildarmeðferð í Bláa lóninu. Húðsýnum var safnað úr skellum sjúklinga fyrir og eftir 6 vikna meðferð. Psoriasis Area Severity Index (PASI) gildi var metið fyrir og eftir meðferð fyrir hvern sjúkling og Trozak gildi var metið fyrir hvert húðsýni. Sýnin voru síðan fryst í OCT, skorin í sneiðar og merkt með flúrljómandi mótefnum gegn LL-37 og IL10.

Niðurstöður: Ekki sást nein magnbreyting á tjáningu LL-37 eftir meðferð, en tjáningarmynstur peptíðsins gerbreyttist frá því að vera samfellt yfir húðlögina yfir í það að vera eingöngu í neðsta lagi húðarinnar, þ.e. stratum basale og líktist þá tjáningu hjá heilbrigðum einstaklingi. Staðsetning LL-37 litunar í húð sýnir marktæka fylgni við Trozak gildi ($p < 0,0001$) en ekki við PASI gildi. IL10 tjáning var einungis í basal lagi húðar og breyttist ekki við meðferð, hvorki í staðsetningu né styrk, og var sambærileg í heilbrigðu sýni og sjúklingum. Ekki var marktækur munur á milli hópa hvað varðar LL-37 og IL10 tjáningu eftir meðferð.

Ályktanir: Í heilbrigðri húð virðist tjáning LL-37 vera bundin við basal lagið, þar sem frumskipting fer fram í húðinni. Það að IL10 jókst ekki eftir meðferð gæti endurspeglad það að húðin hafi lagað sig að endurteknum ljósmeðferðum.

9 Áhrif Bláa lóns-sórameðferðar á fjölda CD8, IL-17 og IL-22 jákvæðra frumna í húð

Hildur Sigurgrímsdóttir^{1,3}, Jenna Huld Eysteinsdóttir^{1,2}, Jóna Freysdóttir^{1,3}, Helga Kristín Einarsson¹, Bjarni A. Agnarsson⁴, Jón Hjaltalín Ólafsson^{2,3}, Bárður Sigurgeirsson^{2,3}, Björn Rúnar Lúðvíksson^{1,3}

¹Ónæmisfræðideild Landspítala, ²Lækningalind Bláa lónsins, ³læknadeild Háskóla Íslands, ⁴meinafræðideild Landspítala hildursigur@hotmail.com

Inngangur: Sóri er langvarandi sjálfsofnæmissjúkdómur í húð sem einkennist af íferð T-frumna í húð og offjölgun hrynissfrumna í yfirhúð. Sóri var talinn vera Th-frumu miðlaður sjúkdómur en undanfarin ár hefur athyglin beinst frá Th1 að Th17-frumum sem aðal verkfrumunum í meingerð sóra. Th17-frumur eru CD4+ frumur sem seyta IL-17 og IL-22 en CD8+ frumur sem seyta sömu bólguboðefnum, Tc17-frumur, hafa líka verið tengdar meingerð sóra.

Efni og aðferðir: Húðsýni voru tekin úr sjúklingum sem tóku þátt í rannsókn á áhrifum Bláa lóns meðferðar á sóra. Sýnin voru tekin áður en meðferðin byrjaði (0 vikur) og við lok hennar (6 vikur). Húðsýnin voru frystiskorin og tvíflituð með flúorljómandi mótefnum gegn CD8 og annað hvort IL-17 eða IL-22. Flúorljómandi frumur voru taldar og þeim gefin einkunn.

Niðurstöður: IL-17-litunin var útbreidd í sórahúð, sterk litun sást í hrynissfrumum neðst í yfirhúð og í efrni lögum leðurhúðar. Mun minna bar á IL-22-litun í sórahúð. Mjög fáar CD8+ frumur voru jákvæðar fyrir IL-17. Eftir 6 vikna meðferð var marktækt minni fjöldi CD8+ frumna í yfirhúð en enginn munur var á IL-17-litunum frumum, hvorki fjölda né gefinni einkunn í yfirhúð og leðurhúð.

Ályktun: Fjöldi CD8+ frumna breytist í samræmi við alvarleika sórans en á óvart kemur að IL-17-litunin breytist ekki við meðferð.

10 Fæðuval og næring kvenna á meðgöngu með tilliti til líkamsþyngdar

Ingibjörg Gunnarsdóttir^{1,2}, Ellen Alma Tryggvadóttir^{1,2}, Bryndís Eva Birgisdóttir^{1,2}, Þórhallur Ingi Halldórsson^{1,2}, Helga Medek³, Reynir Tómas Geirsson^{3,4}

¹Rannsóknastofu í næringarfræði við Landspítala og Háskóla Íslands, ²matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands, ³kvennadeild Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands
ingigun@landspitali.is

Inngangur: Áhættumat vegna van- eða ofneyslu næringarefna sem gætu haft áhrif á fósturþroska hefur aldrei verið gert meðal barnshafandi kvenna á Íslandi. Markmið rannsóknarinnar var að rannsaka næringargildi fæðu hjá barnshafandi konum á höfuðborgarsvæðinu og að kanna hvort mataræði kvenna í kjörþyngd fyrir þungun væri frábrugðin því sem er hjá konum sem voru yfir kjörþyngd.

Efniviður og aðferðir: Þátttakendur voru konur á aldrinum 18-40 ára (n=183), sem höfðu búsetu á höfuðborgarsvæðinu. Mataræði var kannað með fjögurra daga vigtaðri skráningu í 19.-24. viku meðgöngu (n=98 með líkamsþyngdarstuðull (LPS) <25 kg/m²; n=46 með LPS 25-29,9 kg/m² og n=39 með LPS ≥30 kg/m²).

Niðurstöður: Gæðum fitu og kolvetna í fæði var verulega ábótavant hjá fjórðungi þátttakenda. Einungis 35% þeirra neyttu ≥200 mg/dag af fitusýrunni DHA (docosahexaenoic sýru, C22:6, n-3) með tilvísan í norrænar ráðleggingar fyrir barnshafandi konur. Um fjórðungur gæti átt á hættu að fullnægja ekki þörf fyrir jöð og D-vítamín (neysla lægri en áætluð meðalþörf). Ofneysla vítamína og steinefna (úr fæði og bætiefnum) sást ekki. Miðgildi neyslu af mjólk og mjólkurvörum (346 g/dag miðað við 258 g/dag, p<0,05), gos- og svaladrykkjum (200 g/dag miðað við 122 g/dag, p<0,05) og kartöfluflogum og poppi (13 g/dag miðað við 0 g/dag, p<0,05) var hærra meðal kvenna með LPS ≥30 kg/m² fyrir þungun heldur en kvenna sem voru í kjörþyngd fyrir þungun.

Ályktun: Hluti barnshafandi kvenna fullnægir að öllum líkindum ekki þörf fyrir næringarefni á borð við DHA, jöð og D-vítamín, sem öll gegna lykilhlutverki við fósturþroska. Huga þarf betur að fæðuvali kvenna fyrir og á meðgöngu.

11 Áhrif minnkaðra fjárframlaga til spítala á greiningu, meðferð og útkomu blóðsýkinga, 2007-2012

Jón M. Jóhannesson^{1,2}, Ásgeir Haraldsson^{1,3}, Helga H. Bjarnadóttir⁴, María Heimisdóttir⁴, Magnús Gottfredsson^{1,5,6}, Karl G. Kristínsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands¹, ²sýklafræðideild², ³Barnspítala Hringins³, ⁴fjármálasviði⁴, ⁵smitsjúkdómadeild⁵, ⁶vísindanefnd Landspítala⁶

Inngangur: Blóðræktanir eru mikilvægar í greiningu blóðsýkinga en þar þarf sýklalyfjameðferð að hefjast sem fyrst. Fjárhagskreppa skall á með miklum þunga á Íslandi árið 2008 og minnkuð fjárframlög til Landspítala leiddu til 27% fækkunar blóðræktana á spítalanum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að athuga áhrif þessarar fækkunar á greiningu, meðferð og útkomu blóðsýkinga.

Efni og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á öllum blóðræktunum sem voru framkvæmdar á sýklafræðideild Landspítala á tímabilinu 01.01.2007 – 31.12.2012. Rafræn sjúklingagögn voru skoðuð með tilliti til legutíma, ICD-greininga, notkun sýklalyfja og afdrifa.

Niðurstöður: Á tímabilinu voru 53.229 blóðræktanarkolbur notaðar, þar sem ræktað var blóð frá 16.371 sjúklingi. Marktæk fækkun varð á milli tímabilanna 2007-2009 og 2010-2012 í bæði neikvæðum (26.236 niður í 20.225, p<0,001) og jákvæðum blóðræktunum (2569 niður í 2060, p<0,001). Marktæk fækkun varð á milli sömu tímabila í jákvæðum blóðræktunum á stærstu sviðum spítalans (bráðasviði, lyflækningasviði, skurdælkingasviði og á Barnspítala Hringins (p<0,01).

Samhliða þessu var fækkun í greindum blóðsýkingum á sömu sviðum. S. pneumoniae blóðsýkingum sem greindust á Barnspítala Hringins fækkaði úr 13 í 0 milli 2008 og 2012 (p<0,001). Marktæk fækkun á fjölda blóðsýkinga vegna Gram-neikvæðra stafa (nema E. coli, K. pneumoniae og P. aeruginosa) milli tímabilanna 2007-2009 og 2010-2012 (218 niður í 151, p<0,001). Dánartíðni af öllum orsökum sem hlutfall af legudögum jókst milli sömu tímabila (3,81 niður í 4,12 andlát/1000 spítaladagar, p<0,05). Notkun breiðvirkra sýklalyfja jókst á rannsóknartímabilinu.

Ályktun: Minni notkun á blóðræktunum tengist samsvarandi fækkun í fjölda greindra blóðsýkinga. Á sama tíma var aukning í notkun breiðvirkra sýklalyfja. ICD-10 greiningar og heildardánartíðni eru ekki nægjanlega næmar breytur til að unnt sé að meta hvaða áhrif þessi fækkun hafði á útkomu.

12 Addenbrooke-prófið fyrir iPad (ACE-III mobile): Íslensk þýðing, staðfæring, normasöfnun og réttmætisathugun

María K. Jónsdóttir^{1,2}, Brynhildur Jónsdóttir², Una Sólveig Jóakimsdóttir¹

¹Sálfræðisviði Háskólans í Reykjavík, ²Landspítala – Minnismóttöku Landakoti (sálfræðipjónusta)
marjon@landspitali.is

Inngangur: Addenbrooke Cognitive Examination (ACE) er hugrænt skimunarpróf sem hefur verið mikið rannsakað og þýtt á mörg tungumál. Það nær yfir fimm hugræn svið: athygli/áttun, minni, mál, sjónúrvinnslu og stýringu og hefur fylgni þeirra við taugasálfræðileg próf verið staðfest. Nýjasta útgáfa ACE er fyrir spjaldtölvu og hefur fengist leyfi til að þýða hana á íslensku (t-ACE, þ.e. tölvu-ACE). Áður en hægt er að taka prófið í tilraunanotkun hérlendis verður að safna viðmiðum og gera réttmætisathugun. Fyrstu niðurstöður normasöfnunar verða kynntar hér.

Efniviður og aðferðir: Þýðingu og staðfæringu á t-ACE er lokið. Normasöfnun er komin vel á veg og hafa verið prófaðir 72 heilbrigðir einstaklingar, 65 ára og eldri. Lokahluti verkefnisins felst í réttmætisathugun með samburði við taugasálfræðileg próf og samburði á greiningarhæfni t-ACE og MMSE. Í þeim hluta verða þátttakendur fengnir af minnismóttökunni á Landakoti.

Niðurstöður: Meðalaldur þátttakenda var 73,5 ár (spönn 65 – 86, sf = 5,3). Menntunarstig var fremur hátt miðað við almennt þýði (47,1 % með háskólapróf; 28,6 % með stúdentspróf eða iðmenntun og 24,3% með minni menntun). Meðalskor úr t-ACE var 93,0 (sf = 5,3). Ekki var marktækt samband milli aldurs og frammistöðu en sterk fylgni á milli menntunar og heildarstiga á t-ACE (r = 0,55). Háskólamenntaðir fengu að meðaltali 95,9 stig (sf = 3,5) en þeir minnst menntuðu 90,3 (sf = 4,9).

Ályktun: Sú normasöfnun sem lokið er hérlendis sýnir sambærilegar niðurstöður í heilbrigðu úrtaki og rannsóknir á ACE í Norður- og Vestur-Evrópu. Normasöfnun mun halda áfram og réttmætisathugun hefst í sumar. Þess er vænst að t-ACE nýtist í heilsugæslunni og vítt og breitt í öldrunarþjónustu.

13 GATA2 stökkbreyting á Íslandi

Monika Freysteinsdóttir¹, Sigrún Reykdal¹, Ólafur Baldursson¹, Brynjar Viðarsson¹, Björn Rúnar Lúðvíksson¹, Þórunn Rafnar², Magnús Gottfredsson³

¹Landspítala, ²Íslenskrí erfðagreiningu, ³læknadeild Háskóla Íslands
monikafr@landspitali.is

Inngangur: GATA2 er umritunarþáttur, tjáður af stofnfrumum í beinmerg. Nýlega hafa stökkbreytingar í GATA2 geni við verið tengdar við

heilkennt sem einkennist af skorti á frumum ónæmiskerfisins, tækifærissýkingum, pulmonary alveolar proteinosis (PAP) lungnasjúkdóm, mergmisproska (MDS) og bráðahvítblæði (AML). Sýnt hefur verið fram á ríkjandi erfðir. Á Íslandi hafa fimm alsystkini greinst arfblendin fyrir GATA2 stökkbreytingunni c.1061 C>T. Há tíðni er um beinmergssjúkdóma í móðurætt þeirra. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hvort fleiri í stórfjölskyldu systkinanna bæru GATA2 stökkbreytinguna sem og látnir forfeður.

Efniviður og aðferðir: Systkinin og ættingjar þeirra ásamt einum óskyldum sjúklingi voru boðuð í heilsufarssviðtal, spurt var um einkenni og munnholsstrokum safnað til arfgerðargreiningar. Líffsýna var leitað frá látnum ættingjum til arfgerðargreiningar og sjúkraskrá þeirra skoðuð. Fyrirhugað er að skoða einstaklinga sem hafa stökkbreytingu í GATA2 með tilliti til starfsemi lungna, beinmergs og meta svörun við bólusetningum.

Niðurstöður: Enginn núlifandi fjölskyldumeðlima, fyrir utan systkinin, reyndust bera stökkbreytingu í GATA2 en staðfest var að fjórir af 9 látnum forfeðrum með blóðsjúkdóm báru stökkbreytinguna. Elsta systirin er greind með MDS. Ungir tvíburar hafa tíðar öndunarferasýkingar og eru með blóðfrumnafeð. Einn einstaklingur, óskyldur systkininum, hefur greinst með aðra GATA2 stökkbreytingu og er mikil fjölskyldusaga um MDS/AML hjá honum. Hann er greindur með MDS og PAP.

Ályktanir: Stökkbreytingar GATA2 geni eru sjaldgæfar á heimsvísu og hafa nú greinst í tveimur óskyldum íslenskum fjölskyldum. Mikilvægt er að varpa frekara ljósi á sjúkdóminn svo hægt sé að meðhöndla og hjálpa þessum einstaklingum sem best.

14 Kortlagning á breytingum á micro RNA við geymslu á blóðflögum með og án Intercept smithreinsun

Niels Árni Árnason¹, Ragna Landröf¹, Óttar Rolfsson², Björn Harðarson¹, Sveinn Guðmundsson¹, Ólafur E. Sigurjónsson^{1,3}

¹Blóðbankanum Landspítala, ²Kerfislíffræðisetri HÍ, ³Heilbrigðis- og taugaverkfræðistofnun Háskólans í Reykjavík
oes@landspitali.is

Inngangur: Blóðflögur gegna mikilvægu hlutverki í segamyndun, blæðingastöðvun, bólgusvörum og sáraviðgerðum. Blóðflögur hafa takmarkaðan geymslutíma utan líkama og við geymslu þeirra myndast ástand sem kallað er “platelet storage lesion” (PLS) sem leitt getur til þess að virkni þeirra við inngjöf verður ekki ákjósanleg. Til að lengja geymslu tíma þeirra í 7 daga er beitt smithreinsun til að draga úr líkum á sýklasmiti

Markmið: Markmið þessarar rannsóknar var að fá heildarmynd á micro RNA (miRNA) breytingum sem verða við geymslu blóðflaga til að skilja betur myndun á PLS og til að þróa aðferðir sem bæta gæði blóðflaga við geymslu.

Aðferðir: Fylgst var með gæðum og starfsemi flaganna með gæðaprófum og greiningu á miRNA með örflögutækni. Greind voru rúmlega 2000 mismunandi miRNA í fjórum blóðflögueiningum á fjórum tímapunktum við geymslu dagar 1, 2, 4 og 7 auk þess sem 20 mismunandi gæðabættir voru skoðaðir til að meta PLS.

Niðurstöður: Greining á gæðabáttum sýndu að intercept blóðflögur sýna fleiri merki um PLS samanborið við blóðflögur sem ekki hafa verið smithreinsaðar (viðmið), sérstaklega á degi 4. og 7. Enginn marktækur munur sást á miRNA tjáningu milli intercept blóðflaga og viðmiðs hóps á tímapunktunum fjórum. Fleiri miRNA sýndu marktæka breytingu í Intercept hóp en viðmiðshóp á degi 4 og 7 borið saman við dag 1.

Q-PCR á völdum miRNA staðfestu að hluta niðurstöðu miRNA array aðferðarinnar

Ályktun: Intercept smithreinsun hefur mögulega áhrif á PSL og veldur breytingum í miRNA samsetningu í blóðflögum við geymslu. Þessar niðurstöður gefa nýja innsýn inn í þá ferla sem mögulega eru valdur af PSL og opnar dyrnar á því að nota slíkar aðferðir ásamt kerfislíffræðilegum nálgunum og mómelsmiði til að bæta gæði blóðhluta. Næsta skref er að bera saman intercept flögur við geislaðar flögur og flögur geymdar í plasma.

15 Þættir sem hafa áhrif á klíniska rökhugsun og ákvarðanatöku sjúkráþjálfara við snemmbæra hreyfingu á alvarlega veikum sjúklingum. Eigindleg rannsókn

Ólöf Ragna Ámundadóttir^{1,3}, Helga Jónsdóttir², Elizabeth Dean^{1,5}, Gísli H. Sigurðsson^{1,4}

¹Læknadeild, ²Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ³sjúkráþjálfun, ⁴svæfinga og gjörgæsludeild Landspítala, ⁵Háskóla British Columbia, Vancouver, Kanada

Inngangur: Sjúkráþjálfarar gegna mikilvægu hlutverki í meðferð alvarlega veikra sjúklinga á gjörgæsludeildum og jákvæð áhrif þess að auka hreyfingu og upprétta stöðu þessa sjúklingahóps eru vel þekkt. Markmið rannsóknarinnar var að lýsa ferli klínískrar rökhugsunar sjúkráþjálfara og ákvarðanatöku við hreyfingu á alvarlega veikum sjúklingum á gjörgæsludeild.

Efniviður og aðferðir: Tólf sjúkráþjálfarar, starfandi á Landspítala tóku þátt í rannsókninni. Gagnasöfnun fólst í áhorfsathugun og hálfstöðluðu djúpvíðtali. Gögnin voru greind með eigindlegri efnisgreiningu.

Niðurstöður: Niðurstöður leiddu í ljós tvö grunnþemu sem lýsa þáttum í klínískri rökhugsun þegar sjúkráþjálfararnir í rannsókninni voru að taka ákvörðun um hreyfingu alvarlega veikra sjúklinga á gjörgæsludeild. Fyrri þemað kallast: Þættir sem styðja klíniska rökhugsun sjúkráþjálfara þegar þeir meta hvort alvarlega veikur sjúklingur á gjörgæsludeild er hæfur til að hreyfa sig og koma í upprétta stöðu. Seinna þemað kallast: Þættir sem styðja við klíniska rökhugsun sjúkráþjálfara meðan á hreyfingunni stendur.

Ályktanir: Niðurstöður rannsóknarinnar varpa ljósi á klíniska rökhugsun sjúkráþjálfara við hreyfingu á alvarlega veikum sjúklingum. Þættir sem hafa áhrif á klíniska rökhugsun sjúkráþjálfaranna eru margþættir og aðstæðubundnir. Þeir snúa að, sjúklingnum, sjúkráþjálfaranum og gjörgæsludeildinni. Þekking á þessum þáttum varpar ekki einungis ljósi á hugsanaferli sjúkráþjálfaranna sjálfra við þetta verkefni, þeir geta einnig nýst til að kenna starfsfólki, nýliðum og nemum.

16 Almenn líkamleg geta við athafnir daglegs lífs eftir útskrift af gjörgæsludeild

Rannveig J. Jónasdóttir, Helga Jónsdóttir, Gísli H. Sigurðsson
rannveij@landspitali.is

Inngangur: Bráð og alvarleg veikindi draga úr líkamlegum styrk og hafa áhrif á almenna getu við framkvæmd athafna daglega lífs.

Efniviður og aðferðir: Framsýn samanburðarrannsókn á almennri líkamlegri getu við framkvæmdir athafna daglegs lífs frá útskrift af gjörgæsludeild að sex mánuðum og borið saman við; (i) getu við athafnir daglegs lífs um fjórum vikum fyrir innlögn á gjörgæsludeild, (ii) milli sjúklinga ≥ 18 ára sem höfðu dvalið ≥ 72 klukkustundir á gjörgæsludeild og fengu annars vegar hjúkrunarstýrt eftirlit gjörgæsluhjúkrunarfræðinga (N=69) og hins vegar hefðbundna þjónustu (N=75). Útkomumælingar voru tíu atriði líkamlegrar getu við framkvæmdir

athafna daglegs lífs mældar með Modified Barthel Index (snyrting, böðun, að matast, salernisferðir, stigaganga, klæðast, stjórnun hægða og þvags, göngugeta, flutningur í/úr rúmi/stól) fjórum vikum fyrir innlögn á gjörgæsludeild, við útskrift af gjörgæsludeild og almennri deild, og þremur og 6 mánuðum eftir útskrift af gjörgæsludeild.

Niðurstöður: Almenn geta við framkvæmd athafna daglega lífs jókst á tímabilinu frá útskrift af gjörgæsludeild þar til sex mánuðum síðar en marktækt hlutfall sjúklinga hafði ekki náð fyrri getu sem var til staðar fyrir innlögn á gjörgæsludeild. Enginn munur var milli hópanna á þessu tímabili.

Ályktun: Sjúklingar sem liggja lengur en þrjá daga á gjörgæsludeild finna fyrir skertri getu við framkvæmd athafna daglegs lífs allt að 6 mánuðum eftir útskrift þaðan. Hjúkrunarstýrt eftirlit gjörgæsluhjúkrunarfræðinga mætti styðja þennan þátt enn frekar í bataferli sjúklinga eftir útskrift af gjörgæsludeild.

17 Notkun blóðflögu rofalausna til fjölgunar og sérhæfingar miðlagsstofnfrumna sérhæfðum frá stofnfrumum úr fósturvísium

Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch^{1,2}, Kristbjörg Gunnarsdóttir^{1,2} Linda Jasonardóttir^{1,2}, Ólafur E. Sigurjónsson^{1,2,3}

¹Blóðbanka Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³Heilbrigðis- og taugaverkfræðistofnun Háskólans í Reykjavík
oes@landspitali.is

Inngangur: Blóðbankinn hefur þróað aðferðir sem nýta útrunnar örveruóvirkjaðar blóðflögueiningar til ræktunar á miðlagsstofnfrumum úr beinmerg (MSC). Hagnýting á útrunnum blóðflögueiningum með þessum hætti er gífurleg þar sem vandamál tengd dýraafurðum við ræktun á MSC-frumum er leyst á sama tíma og dýrmætur efniviður er endurunninn. Sýnt hefur verið fram á að hægt er að nota lýsöt úr útrunnum blóðflögueiningum og örveruóvirkjuðum útrunnum blóðflögueiningum við ræktun á MSC-frumum án þess að hafa áhrif á grunneiginleika og líffræði þeirra. Hérna sýnum við fram á að einnig er hægt að nota slíkar rofalaunsir til fjölgunar og sérhæfingar á miðlagsstofnfrumum fengnum frá stofnfrumum úr fósturvísium.

Markmið: Í þessu verkefni var kannað hvort hægt væri að nota blóðflögu rofalaunsir fengnar úr útrunnum örveruóvirkjuðum blóðflögueiningum til fjölgunar, brjósk- og beinsérhæfingar miðlagsstofnfruma sérhæfðum úr stofnfrumum úr fósturvísium.

Aðferðir: Miðlagsstofnfrumur voru sérhæfðar frá stofnfrumum úr fósturvísium og fylgð með annars vegar blóðflögulýsötum eða kálfasermi. Könnuð voru áhrif slíkrar fjölgunar á beinfrumusérhæfingar og brjóskfrumusérhæfingar. Beinfrumusérhæfing var metin með alizarin red litun, mælingum á alkalískum fosfatasa og genatjáningu. Brjóskfrumusérhæfing var metin með massom trichrome blute litun GAG-prófi og genatjáningu.

Niðurstöður: Niðurstöður sýna að hægt er að nota rofalaunsir úr útrunnum blóðflögueiningum í staðinn fyrir kálfasermi til fjölgunar á miðlagsstofnfrumum fengnum úr stofnfrumum og á bein- og brjóskserhæfingar.

Ályktun: Hægt er að nota rofalaunsir úr útrunnum blóðflögu einingum til fjölgunar á miðlagsstofnfrumum fengnum úr stofnfrumum úr fósturvísium án þess að hafa áhrif á sérhæfingarhæfni þeirra.

18 Liðsýkingar á Íslandi - faraldsfræði liðsýkinga á árunum 2003-2014

Signý Lea Gunnlaugsdóttir¹, Helga Erlendsdóttir^{1,3}, Kristján Orri Helgason^{1,3}, Sigurður Guðmundsson^{1,2}, Magnús Gottfredsson^{1,2}
Læknadeild Háskóla Íslands¹, smitsjúkdómadeild², sýklafræðideild Landspítala³

Inngangur og markmið: Bráðar liðsýkingar af völdum bakteria eru sjaldgæfar en alvarlegar sýkingar. Þrátt fyrir framfarir í greiningu og meðferð liðsýkinga virðist nýgengi þeirra vera að aukast. Líklegar ástæður fyrir þessu aukna nýgengi er hækkandi meðalaldur, mikil aukning í notkun nýrra ónæmisbælandi lyfja og aukning á ýmiss konar íhlutun í liði. Niðurstöður fyrri rannsókna á liðsýkingum hérlendis 1990-2002 sýndu nýgengisaukningu fyrst og fremst vegna fjölgunar slíkra inngrípa í greiningar- og meðferðarskyni. Markmið þessarar rannsóknar var því að varpa ljósi á faraldsfræði liðsýkinga á Íslandi á árunum 2003-2014 með tilliti til aldurs og kyns sjúklinga, klínískrar birtingarmyndar, áhættuþátta, sýklafræðilegra orsaka, meðferðar og afdrifa sjúklinga, auk þess að rannsaka nýgengi liðsýkinga og meta þann fjölda sýkinga sem verður í kjölfar hvers kyns íhlutunar í liði.

Efniviður og aðferðir: Framkvæmd var afturskyggn, lýsandi rannsókn á liðsýkingum á Íslandi 2003-2014. Listi yfir jákvæðar liðvökvaræktanir á tímabilinu fékkst út tölvukerfi sýklafræðideildar Landspítala. Sjúklingarnir sem þannig fundust þurftu einnig að hafa fengið fulla meðferð við liðsýkingu; annars var talið að um mengun eða annars konar sýkingu væri að ræða. Farið var yfir sjúkraskrár þátttakenda og klínískar upplýsingar skráðar í FileMaker gagnagrunn. Við tölfraðilega úrvinnslu var notast við tölfraðiforritið R.

Niðurstöður: Frá ársbyrjun 2003 til loka ársins 2014 greindust 289 tilfelli liðsýkinga sem staðfest voru með jákvæðri liðvökvaræktun. Sýkingar í eigin lið reyndust 209 talsins og sýkingar í gervilið voru 80 talsins. Nýgengi sýkinga í eigin lið jókst ekki á tímabilinu en meðalnýgengið var 5,6 tilfelli/100.000/ár. Aldursbundið nýgengi var marktækt hæst hjá einstaklingum eldri en 60 ára og á meðal barna yngri en tveggja ára, en lægst hjá aldurshópnum 6-9 ára. Marktækur munur var á kynjahlutföllunum á meðal fullorðinna ($p < 0,0001$). Sýkingin var oftast bundin við einn lið og var hnéliðurinn oftast sýktur bæði í börnum og fullorðnum. *S.aureus* var algengasta bakterían í liðsýkingum barna og fullorðinna. Í fullorðnum voru streptokokkar svo næstalgengustu sýklarnir en í börnum reyndist *K. kingae* næstalgengust. Sýkingu mátti rekja til inngríps í lið í 6% tilfella barna (2/32) og 34,5% tilfella fullorðinna (61/177). Ekki var breyting á fjölda meðferðartengdra sýkinga á milli ára. Heildardánartíðnin á tímabilinu reyndist 5,3%. Þegar kom að sýkingum í gerviliðum reyndist meðalnýgengið vera 2,1 tilfelli/100.000/ár á tímabilinu og ræktuðust *S.aureus* og kóagulasa-neikvæðir staphýlökkokkar í meira en 60% tilfella. Sýkingu mátti rekja til liðskiptaaðgerðar í 41% tilfella.

Ályktanir: Þessar niðurstöður sýna að nýgengi liðsýkinga virðist ekki vera á uppleið, en það hefur haldist stöðugt á tímabilinu eftir hækkun áratugarins á undan. Hlutfall sýkinga í kjölfar inngrípa er enn hátt en ekki var aukning á fjölda meðferðartengdra sýkinga á milli ára. Liðsýkingar eru enn, þrátt fyrir virk sýklalyf, orsök varanlegra liðskemmda og hreyfihamlana og því mikilvægt að læknað kunnir vel til verka við hvers kyns íhlutun í liði og að brugðist sé hratt og rétt við þegar grunur leikur á að um liðsýkingu sé að ræða.

19 Samanburður á þremur kvörðum til að meta styrk verkja. Hvenær telja sjúklingar sig þurfa meðferð og hver kvarðanna hagnast þeim best?

Sigríður Zoëga^{1,2}, Auður S. Gylfadóttir^{1,2}, Sigríður Gunnarsdóttir^{1,2}, Gísli Vigfússon¹, J. Sóley Halldórsdóttir², Bryndís Oddsdóttir², Guðrún D. Guðmannsdóttir¹, Herdís Sveinsdóttir^{1,2}

szoega@landspitali.is

Inngangur: Mat á verkjum er forsenda viðeigandi verkjameðferðar og mælt er með notkun kvarða við mat á styrk verkja. Tilgangur rannsóknarinnar var að bera saman þrjú verkjakvarða, láréttan og lóðréttan tölukvarða og orðakvarða hjá fjórum sjúklingahópum.

Efniviður og aðferðir: Þetta var lýsandi rannsókn. Úrtakið samanstóð af gigtarsjúklingum, sjúklingum 75 ára og eldri, sjúklingum á fyrsta degi eftir aðgerð og krabbameinssjúklingum (N=280). Þátttakendum var sýndur einn kvarði í einu í handahófskenndri röð. Þeir svöruðu svo spurningum um styrk verkja, hvar á kvörðunum þeir töldu sig þurfa á meðferð að halda og hvern kvarðanna þeir vildu nota. Tölukvarðarnir voru á bilinu 0-10 en orðakvarðinn var kóðaður sem engir (1), litlir (2), miðlungs (3), miklir (4) og gríðarlegir verkir (5). Lýsandi- og ályktunartölfræði var notuð við gagnaúrvinnslu. Marktæknimörk voru sett við 0,05.

Niðurstöður: Gögn voru greind frá 275 þátttakendum. Meðalaldur var 64,7 ár (sf=18, spönn 18-95), 49% voru karlar. Sterk fylgni var á milli kvarðanna þriggja í öllum hópnum, $p < 0,001$. Meðalstyrkur verkja þegar þátttakendur töldu ekki þörf á meðferð var 2,8 og 2,6 á tölukvörðunum og 2,0 (litlir verkir) á orðakvarðanum. Þátttakendur töldu þörf á meðferð þegar styrkur verkja var að meðaltali 4,3 á tölukvörðunum og 2,8 (miðlungs) á orðakvarðanum. Meðalstyrkur verkja þegar þátttakendur töldu þörf á tafarlausrí meðferð var 7,9 á tölukvörðunum og 4,3 (miklir verkir) á orðakvarðanum. Yfir helmingi þátttakenda í öllum hópnum fjórum hugnaðist orðakvarðinn best.

Ályktun: Sterk fylgni reyndist milli kvarðanna þriggja hjá öllum hópnum sem bendir til þess að hægt sé að nota hvern þeirra við mat á styrk verkja. Mat á þörf fyrir meðferð var í samræmi við rannsóknir á því hvað teljast litlir, meðalsterkir eða miklir verkir. Sjúklingum hugnaðist orðakvarðinn best.

20 Ónæmisglæðirinn LT-K63 eykur virkjun og lifun B-frumna í músaungum með því að auka tjáningu BAFFR og BCMA

Stefanía P. Bjarnarson^{1,2}, Auður Anna Aradóttir Pind^{1,2}, Giuseppe Del Giudice³, Ingileif Jónsdóttir^{1,2,4}

¹Ónæmisfræðideild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³GSK Vaccines, Siena, Ítalíu, ⁴Íslenski erfðagreiningu

stefbj@landspitali.is

Inngangur: Ónæmiskerfi ungvíðis er vanþroskað sem veldur auknu næmi fyrir sýkingum og lélegri svörun við bólusetningum. Mótefnasvör eru daufr og lækka hratt sem stafar af takmarkaðri virkjun og lifun B frumna. Markmið rannsóknarinnar var að kanna áhrif ónæmisglæðisins LT-K63 á lykilviðtaka fyrir virkjun og lifun B-frumna í nýburamús-um eftir bólusetningu með próteintengdu fjölskykrubóluefni gegn pneumókókkum (PPS1-TT).

Aðferðir: Nýburamús voru bólusettar með PPS1-TT eingöngu eða ásamt LT-K63. Eftir 4, 8, 14 og 21 daga var tjáning BAFFR á B frumuhópum í milta metin í flæðifrumusjá; nýmynduðum (NF;B220⁺CD23⁻CD21⁻), marginal zone (MZ;B220⁺CD23^{low}CD21^{high}) og follicular (FO;B220⁺CD23^{high}CD21^{int}) B-frumum, og tjáning BCMA á mótefnaseytandi blöstum (B220⁺CD138⁺) og plasmافرúum (B220^{neg}CD138⁺).

Niðurstöður: Tjáning á virkjunar-/lifunarviðtakanum BAFFR á NF, FO og MZ B frumum var aukin á 8. degi eftir bólusetningu nýburamúsa sem fengu LT-K63 með bóluefninu miðað við mýs sem fengu einungis PPS1-TT. Tíðni mótefnaseytandi blasta og frumna var aukin og fleiri tjáðu lifunarviðtakann BCMA 4, 8 og 14 dögum eftir bólusetningu með PPS1-TT+LT-K63 miðað við PPS1-TT eingöngu.

Ályktun: Rannsóknin sýnir að ónæmisglæðirinn LT-K63 stuðlar að aukinni virkjun, sérhæfingu og lifun B frumna með því að auka tjáningu á BAFFR á B-frumum og BCMA á mótefnaseytandi B frumum.

21 Áhrif ósérhæfða ónæmiskerfisins á sérhæfingu og virkni afleiddra CD8+ T-stýrifrumna

Una Bjarnadóttir¹, Inga Skaftadóttir¹, Björn Rúnar Lúðvíksson^{1,2}

¹Ónæmisfræðideild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

unab@sh.is

Inngangur: Bælivirkni CD8+ T-stýrifrumna (Tst) spilar stórt hlutverk í að koma í veg fyrir ýmsa sjálfsofnæmissjúkdóma og má hugsanlega nýta sem meðferðarúrræði. Mjög takmarkaðar upplýsingar eru til um starfsemi þeirra og virkni og frekari rannsókn er þörf. Í rannsóknnum okkar er aðaláherslan á hlutverk bólgumyndandi boðefna á virkni og sérhæfingu CD8+ Tst sem og boðefnamunstur þeirra í bæði sérhæfingarfasa sem og bælivirknifasa.

Efniviður og aðferðir: Óþroskaðar og óreyndar CD8+CD25-CD45RA+ T-frumur voru einangraðar úr heilbrigðum blóðgjöfum og ræktaðar í Tst hvetjandi aðstæðum með og án IL-1β, TNFα. Boðefnaseytun var skoðuð með luminex.

Niðurstöður: Virkar CD8+ aTst voru afleiddar með TGF-β1 og IL-2 sem höfðu samlegðaráhrif á sérhæfingu þeirra ($P < 0,0001$). Niðurstöður okkar sýna að IL-1β og TNFα hafa ekki áhrif á sérhæfingu þeirra en boðefnin minnka marktækt bælivirkni CD8+ aTst ($P < 0,05$). Þegar boðefnaseytunin var borin saman á milli CD8+ aTst í sérhæfingarfasa og virknifasa var marktækur munur á seytun IL-1β, IL-6, IL-9, IL-10 og IL-17. IL-17 örvandi boðefnin IL-6 og IL-1β var seytt í miðlungs og háum styrk og seytun IL-6 var IL-1β háð ($P < 0,05/0,01/0,001$). Th17 tengd boðefni (IL-17, IL-23 og IL-27) var hins vegar seytt í mjög litlu magni (100> pg/mL). Einnig var IL-9 seytt í mjög miklu magni í báðum fösum og marktækt meira magni í virkifasanum í viðurvist TNFα og IL-1β.

Ályktun: Boðefnaseytun CD8+ aTst hefur ekki verið skoðuð af þessari nákvæmni fyrr og sýna niðurstöður okkar að IL-1β, IL-6 og IL-9 eru lykilþættir í sérhæfingu og virkni þeirra. CD8+ aTst virðast stjórna afar flóknu boðefnamynstri til að viðhalda jafnvægi og stöðugum ónæmisviðbrögðum. Aukinn skilningur á þessu flókna boðefnamunstri má hugsanlega nýta við þróun meðferðarúrræða gegn sjálfsofnæmissjúkdómum.

22 Æðapelsstarfsemi metin með EndoPAT-tækni er ekki tengd niðurstöðu áhættureiknis Hjartaverndar

Ylfa Rún Sigurðardóttir¹, Bylgja Rún Stefánsdóttir², Thor Aspelund^{1,2}, Guðmundur Þorgeirsson^{1,2,3}, Linda Björk Kristinsdóttir¹, Vilmundur Guðnason^{1,2}, Karl Andersen^{1,2,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²Hjartavernd, ³hjartadeild Landspítala yrs2@hi.is

Inngangur: Meirihluti hjartaáfalla tilheyrir hópi sem ekki reiknast í hááhættu samkvæmt áhættureikni Hjartaverndar og leita þarf leiða til að bæta áhættumat og áhættulíkan. EndoPAT er tækni til mælinga á

starfsgetu æðapels. Skoðuð voru tengsl milli æðapelsstarfsemi, mælt með EndoPAT, og niðurstaðna áhættureiknis Hjartaverndar í heilbrigðu þýði.

Efniviður og aðferðir: EndoPAT-mælingar voru framkvæmdar á 102 einstaklingum án fyrri sögu um hjarta- og æðasjúkdóma. EndoPAT-tæknin notast við þrýstingsnema á fingrum sem meta getu æðapels til að framkalla blóðflæðisaukningu í kjölfar blóðþurrðar. Áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma voru metnir og færðir inn í áhættureikni.

Niðurstöður: Slakari æðapelsstarfsemi, á formi lægri blóðflæðisaukningarstuðuls (reactive hyperemia index, RHI), hafði ekki tölfræðilega marktæk tengsl við aukna áhættu. Sama mátti segja um hærri æðastífni-stuðul (augmentation index, AI). Hærri grunnsvefluvið þrýstingsbylgju (baseline pulse amplitude) hafði hins vegar marktæk tengsl við hærri áhættu ($p = 0,02$). Meðal áhættuþátta var einungis hærri hjartsláttartíðni marktækt tengd lægra RHI gildi ($r = -0,24$, $R^2 = 0,06$, $p = 0,01$). AI og grunnsvefluvið þrýstingsbylgju höfðu marktæk tengsl við ýmsa áhættuþætti.

Ályktanir: Skert æðapelsstarfsemi og hærri reiknuð áhætta á greiningu kransæðasjúkdóms næstu 10 árin, sem hvoru tveggja hefur forspárgildi um hjarta- og æðaaðfall, reyndust ekki hafa marktæk tengsl. Tengsl vantarstarfsemi æðapels við áhættuþætti voru einnig takmörkuð. Niðurstaðan gæti stafað af því að núgildandi reiknuð áhætta og skert æðapelsstarfsemi byggja á ólíkum meinalífeðlisfræðilegum þáttum og EndoPAT-mælingar veiti því viðbótar upplýsingar. Frekari rannsókna er þörf svo komast megi að þýðingu og nothæfni EndoPAT-niðurstaðna.

23 Aukin æðakölkun í hálsslagæðum sjúklinga með bráð kransæðaeiðni og truflun á sykkurefnaskiptum

Þórarinn Árni Bjarnason^{1,2}, Steinar Orri Hafþórsson², Erna Sif Óskarsdóttir², Linda Björk Kristinsdóttir², Ísleifur Ólafsson^{1,2}, Sigurður Sigurðsson³, Vilmundur Guðnason^{2,3}, Karl Andersen^{1,2,3}

¹Landspítala, ²Háskóla Íslands, ³Hjartavernd
thorarin21@gmail.com, andersen@landspitali.is

Inngangur: Sykursýki 2 (SS2) og forstígg sykursýki (FSS) eru þekktir áhættuþættir fyrir æðakölkunarsjúkdóm. Markmið rannsóknarinnar var að meta áhrif SS2 og FSS á útbreiðslu æðakölkunar í hálsslagæðum hjá sjúklingum með bráð kransæðaeiðni (BKH).

Efniviður og aðferðir: Sjúklingum sem lögðust inn á hjartadeild Landspítala með BKH og áður ógreinda sykursýki var boðið að taka þátt í rannsókninni. Mælingar á sykkurefnaskiptum (fastandi glúkósi í plasma, HbA1c og sykkurpolspróf) voru gerðar við innlögn og endurteknar þremur mánuðum seinna. Hæsta gildi úr þessum mælingum ákvað hvort sjúklingar voru flokkaðir með eðlilegum sykkurefnaskiptum, FSS eða SS2. Æðakölkun var metin með stöðluðum hálsæðaðmunum í Hjartavernd og flokkuð í enga, litla, í meðallagi og alvarlega æðakölkun.

Niðurstöður: Alls voru 252 sjúklingar (78% karlar, meðalaldur 64 ár) með BKH og áður ógreinda SS2 sem tóku þátt í rannsókninni. Sjúklingar flokkaðir með eðlilegum sykkurbúskap voru 28,6%, 54,8% með FSS og 16,6% með SS2. Æðakalkunir í hálsslagæðum voru til staðar í 97, 97 og 100% sjúklinga með eðlilegum sykkurbúskap, FSS og SS2. Algengi í meðallagi og alvarlegra æðakalkana í hálsslagæðum var 49, 63 og 80% hjá sjúklingum með eðlilegum sykkurbúskap, FSS og SS2. Í fjölþátta aðhvarfsgreiningu var gagnalíkindahlutfall 1,94 (95% CI 1.02-3.73) fyrir meðal- til alvarlega æðakölkun í hálsslagæðum hjá sjúklingum með FSS og 3,58 (95% CI 1.40-9.94) hjá sjúklingum með SS2.

Ályktun: Æðakölkun í hálsæðum var til staðar í nær öllum sjúklingum

með BKH. Nýgreint FSS og SS2 er sjálfstæður áhættuþáttur fyrir í meðallagi til alvarlega æðakölkun í hálsslagæðum hjá sjúklingum með BKH.

24 Greina má sykursýki 2 hjá sjúklingum með brátt kransæðaeiðni áreiðanlega án sykkurpolsprófs

Þórarinn Árni Bjarnason^{1,2}, Linda Björk Kristinsdóttir^{1,2}, Erna Sif Óskarsdóttir^{1,2}, Steinar Orri Hafþórsson^{1,2}, Sigrún Helga Lund², Ísleifur Ólafsson^{1,2}, Karl Andersen¹

¹Landspítala, ²Háskóla Íslands

thorarin21@gmail.com, andersen@landspitali.is

Inngangur: Sykursýki 2 (SS2) og forstígg sykursýki eru áhættuþættir fyrir kransæðasjúkdómi. Í erlendum rannsóknum eru 29% sjúklinga með bráð kransæðaeiðni (BKH) einnig með ógreinda SS2. Klínískar leiðbeiningar mæla með notkun sykkurpolsprófs til að greina SS2 hjá sjúklingum með BKH. Markmið rannsóknarinnar var að finna áreiðanlegustu aðferðina til að greina SS2 og forstígg sykursýki hjá sjúklingum með BKH.

Efniviður og aðferðir: Sjúklingar sem lagðir voru inn á hjartadeild Landspítala með BKH og höfðu ekki áður verið greindir með SS2 var boðin þátttaka í rannsókninni. Sykkurbúskapur var metinn með fastandi glúkósa í plasma (FGP), HbA1c og tveggja klukkustunda stöðluðu sykkurpolsprófi (2hPG). Mælingar voru framkvæmdar í sjúkrahúslægu og endurteknar þremur mánuðum seinna. Til að greina SS2 þurftu að minnsta kosti tvær mælingar ofan við viðmiðunargildi fyrir SS2 samkvæmt leiðbeiningum ADA og WHO.

Niðurstöður: Alls tóku 250 sjúklingar með BKH án fyrri sögu um SS2 þátt í rannsókninni. SS2 var greind hjá 7,2% þátttakenda. Næmi til að greina SS2 var 33,3%, 61,1% og 77,8% hjá HbA1c, FPG og 2hPG í legu. Þremur mánuðum seinna voru samsvarandi gildi 27,8%, 61,1% og 72,2%. Jákvætt forspárgildi (PPV) til að greina SS2 var 100%, 91,7% og 51,9% hjá HbA1c, FPG og 2hPG í legu. Samsvarandi gildi þremur mánuðum seinna voru 71,4%, 91,7% og 65%. Sérteki og neikvætt forspárgildi voru há fyrir allar aðferðir. Þegar allar sex mælingar voru teknar saman var næmi 100% og PPV 44,2%. Ef HbA1c og FPG-mælingar í legu og þremur mánuðum seinna eru teknar saman var næmi 88,9% og PPV 80%.

Ályktun: Algengi ógreindrar SS2 hjá sjúklingum með BKH er lægri á Íslandi samanborið við erlendar rannsóknir. Með endurteknum mælingum á HbA1c og FPG er áreiðanlega hægt að greina SS2 hjá sjúklingum með BKH án sykkurpolsprófs.

25 Bráður nýrnaskaði í kjölfar kviðarholsaðgerða: algengi, áhættuþættir og horfur

Þórir E. Long^{1,2}, Daði Helgason^{1,2}, Sólveig Helgadóttir³, Runólfur Pálsson^{1,2,4}, Tómas Guðbjartsson^{1,5}, Gísli H. Sigurðsson^{1,3}, Ólafur S. Indriðason^{2,4}, Martin I. Sigurðsson⁶

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²flækningsviði, ³svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁴nýrnalækningsaeningu, ⁵skurðlækningsviði Landspítala, ⁶Department of Anesthesia, Perioperative and Pain Medicine, Brigham and Women's Hospital/Harvard Medical School, Boston

thorirein@gmail.com

Inngangur: Við könnuðum algengi, áhættuþætti og dánartíðni vegna bráðs nýrnaskaða (BNS) í kjölfar kviðarholsaðgerða á Landspítala.

Efniviður og aðferðir: Allir einstaklingar sem gengust undir kviðarholsaðgerð, opna eða með aðstoð kviðsjár, (þvagfæra- og æðaaðgerðir undanskildar) á árunum 2007-2014 á Landspítala. Kreatínín-mælingar sjúklinga fyrir og eftir aðgerð voru notaðar til að greina og stiga BNS samkvæmt KDIGO-skilmerkjunum. Áhættuþættir BNS voru metnir með fjölþátta aðhvarfsgreiningu og 30-daga dánartíðni borin saman við

paraðan viðmiðunarþóp sem fundinn var með áhættuskori (propensity score).

Niðurstöður: Alls voru framkvæmdar 11.552 kviðarholsaðgerðir á 10.022 sjúklingum á rannsóknartímanum. Í 3902 tilfella (33,8%) voru kreatínín-mælingar framkvæmdar bæði fyrir og eftir aðgerð og af þeim fengu 264 (6,8%) BNS; nánar tiltekið 172 (4,4%), 49 (1,3%) og 43 (1,1%) á KDIGO-stigum 1, 2 og 3. Algengi BNS meðal þeirra 3.902 einstaklinga þar sem kreatínín-mælingar lágu fyrir var 67,7/1000 aðgerðir/ári (99%-öryggisbil (ÖB): 57,7-78,6). Líkur á BNS jukust með hærri hjarta-áhættuskori (Revised Cardiac Risk Index) og ASA (American Society of Anesthesiology) áhættuflokkun. Í fjölþátta aðhvarfsgreiningu reyndust karlkyn (áhættuhlutfall (ÁH)=1,47, 99%-ÖB, 1,02-2,13), háþrýstingur (ÁH=1,75, 99%-ÖB: 1,10-2,74), undirliggjandi langvinnur nýrnasjúkdómur (ÁH=1,68, 99%-ÖB: 1,12-2,50), ASA flokkur IV (ÁH=9,48, 99%-ÖB: 3,66-29,2) eða V (ÁH=21,4, 99%-ÖB: 5,28-93,6) og enduraðgerð (ÁH=4,30, 99%-ÖB: 2,36-7,70). Sjúklingar með BNS höfðu hærri 30-daga dánartíðni (18,2%) samanborið við paraðan viðmiðunarþóp (5,3%, $p<0,001$).

Ályktanir: BNS er alvarlegur fylgikvillur kviðarholsaðgerða. Auk háþrýstings, enduraðgerðar og langvinnur nýrnasjúkdóms virðist ASA flokkun vera sjálfstæður áhættuþáttur fyrir BNS eftir kviðarholsaðgerð. Sjúklingar með BNS hafa marktækt hærri 30-daga dánartíðni, jafnvel eftir að leiðrétt er fyrir öðrum sjúklinga- og aðgerðartengdum áhættuþáttum.

26 Langtímaárangur skurðaðgerða við sjálfspottnu loftbrjósti á Íslandi 1991-2015

Tinna Harper Arnardóttir^{1,2}, Guðrún Fönn Tómasdóttir¹, Arnar Geirsson¹, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands
tinna.harper@gmail.com

Inngangur: Sjálfspottnið loftbrjóst getur greinst endurtekið og þarf þá oft að grípa til skurðaðgerðar. Markmið rannsóknarinnar var að kanna tíðni og langtímaárangur þessara aðgerða hér á landi með áherslu á fylgikvilla og tíðni enduraðgerða vegna endurtekings loftbrjóst.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 362 sjúklingum (meðalaldur 29,4 ár, 77,8% karlar) sem gengust undir 431 aðgerð við sjálfspottnu loftbrjósti á Íslandi 1991-2015. Upplýsinga var aflað úr sjúkrahúsgráum og m.a. skráð tegund aðgerðar, 30 daga dánartíðni og hvort greinst hefði endurtekið loftbrjóst sem krafðist enduraðgerðar. Meðaleftirlitstími var 153 mánuðir og miðast eftirlit við 1. mars 2016.

Niðurstöður: Að meðaltali voru framkvæmdar 17±6,3 aðgerðir á ári og sveiflaðist tíðnin frá 8 til 31 aðgerðar á ári. Meðalaðgerðartími var 60 mínútur og voru algengustu ábendingarnar annað (38,5%) og fyrsta loftbrjóst (30,3%). Í 99,1% tilfella var gerður fleygskurður, en í 56,9% tilfella var bætt við fleiðruerungu og hjá 13,1% hlutabrottnámi á brjóstholssfleiðru. Hlutfall aðgerða með brjóstholssjá (VATS) jókst úr 67% fyrstu 5 árin í 97% þau síðustu. Algengustu fylgikvillar eftir aðgerð voru viðvarandi loftleki (11,8%) og endurtekið loftbrjóst (9,0%). Enginn sjúklingur lést innan 30 daga frá aðgerð. Alls þurftu 27 einstaklingar enduraðgerð vegna loftbrjóst (6,3%), þar af einn með þekktan lungnasjúkdóm, og var tíðnin hærri eftir brjóstholsspeglun en eftir brjóstholsskurð (8,0% sbr. 3,4%, $p<0,01$). Tímalengd frá aðgerð að endurteknu loftbrjósti var að miðgildi 4 mánuðir (bil: 0-47).

Ályktanir: Árangur skurðaðgerða við sjálfspottnu loftbrjósti er góður á Íslandi. Þó er endurtekið loftbrjóst vandamál, en líkt og erlendis er

tíðni endurtekings loftbrjóst tvöfalt hærri eftir brjóstholsspeglun en opna skurðaðgerð.

27 Er kynjabundinn munur á afdrifum sjúklinga sem greinast með bráða ósæðarflysjun á Íslandi?

Inga Hlíf Melvinsdóttir¹, Sigrún Helga Lund², Bjarni A. Agnarsson³, Tómas Guðbjartsson⁴, Arnar Geirsson⁴

¹Hjarta og lungnaskurðeild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³rannsóknarstofu Háskóla Íslands í meinafræði, ⁴hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala
ingahlifm@gmail.com

Inngangur: Bráða ósæðarflysjun er lífshættulegur sjúkdómur þar sem skjót greining getur skipt sköpum varðandi lifun og tíðni alvarlegra fylgikvilla. Erlendar rannsóknir hafa sýnt að tíðni fylgikvilla og 30 daga dánartíðni er hærri hjá konum en körlum. Markmið rannsóknarinnar var að kanna kynjabundin afdrif þessara sjúklinga hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin náði til allra sjúklinga sem greindir voru með bráða ósæðarflysjun á Íslandi 1992-2013. Upplýsingar um fyrri heilsufar, áhættuþætti og einkenni voru skráðar úr sjúkraskráum en einnig var farið yfir krufningaskýrslur sjúklinga sem ekki náðu lifandi á sjúkrahús. Aldursstaðlað nýgengi var reiknað út frá gögnum Hagstofu Íslands, lifun reiknuð með aðferð Kaplan-Meier og Cox-fjölbreytugreining notuð til að meta forspárþætti lifunar.

Niðurstöður: Af 153 sjúklingum voru konur 59 talsins (38,6%). Nýgengi ósæðarflysjunar hélst svipað fyrir bæði kyn á rannsóknartímabilinu ($p=0,92$). Konur voru 8 árum eldri en karlar ($p<0,001$) en ekki sást munur á kynjahlutfalli þeirra sem létust utan sjúkrahúss, náðu lifandi á sjúkrahús eða voru teknir til aðgerðar. Hins vegar voru martækt fleiri konur með meðvitundarskerðingu ($p=0,03$) við komu á sjúkrahús. Kvenkyn reyndist sjálfstæður forspárþáttur hærri dánartíðni innan 24 tíma og 30 daga. Konur höfðu einnig marktækt lakari 30 daga lifun en karlar (29 sbr. 28%, $p=0,05$) en dvöldu skemur á gjörgæslu (4,3 sbr. 7,6 dagar, $p=0,05$). Fimm ára lifun beggja kynja var hins vegar sambærileg, eða í kringum 39,6%.

Ályktanir: Konur hafa verri 30 daga lifun eftir bráða ósæðarflysjun en karlar, sem er í takt við erlendar rannsóknir. Langtímalifun beggja kynja er hins vegar sambærileg.

28 Mat á áhrifum mænuraförvunar á síspennu

Halla Kristín Guðfinnsdóttir¹, José Lois Vargas Luna², Vilborg Guðmundsdóttir², Gíga Magnúsdóttir², Guðbjörg Ludvígsdóttir², Þórður Helgason^{1,3}

¹Visindadeild Landspítala, ²Grensásdeild Landspítala, ³Háskólanum í Reykjavík
halla09@ru.is

Inngangur: Áverki á mænu hefur áhrif á og getur breytt taugarásun og tauganetum í mænunni. Síspenna eða ósjálfráður vöðvasamdráttur (spasmi), er algengur fylgikvillur mænuskaða sem getur dregið verulega úr lífsgæðum. Markmið rannsóknarinnar er að meta áhrif raförvunar með yfirborðsrafskautum á taugarætur í neðsta hluta mænunnar og meta hvort það geti dregið úr síspennu í fótleggjum eftir mænuskaða. Til að meta áhrifin voru mismunandi matstæki notuð sem meta ólík form síspennu.

Aðferðir: Þátttakendur rannsóknarinnar voru 8, 5 karlar og 3 konur á aldrinum 31-63 ára ($M = 49,9$; $SD = 11,5$). Mat á áhrifum mænuraförvunarinnar var gerð með raflífeðlisfræðilegum og klínískum athugunum ásamt athugun á hreyfigetu. Rannsókninni var skipt upp í fjóra áfanga, einn meðferðar- og þrjú prófunaráfanga. Fyrst var prófun, áfangi 1, fyrir viðmiðunar gögn, síðan var raförvunarmedferð í 30 mínútur, þá prófunaráfangi 2 strax að lokinni meðferð og loks þriðji prófunaráfanginn

tveimur tímum eftir meðferðina. Prófunaráfangarnir samanstanda af Ashworth-skölun (klínískt mat á sispennu), mat á skjálfta eða krampakippum í fótum (*clonus*), 10-metra göngupróf ef hægt, raflífeðlisfræðilegum athugunum með upptöku vöðvarafrits og Wartenberg-sveifluþrófi. Áhrif meðferðarinnar á sispennu var svo metin með því að bera saman niðurstöður úr prófunum. Niðurstöður úr prófunum þremur ákvarða hvort áhrifin vari í tvo tíma að lokinni raförvun.

Niðurstöður: Niðurstöður úr sveifluþrófinu sýndu minnkun á sispennu hjá fjórum einstaklingum eftir meðferðina. Hjá hinum einstaklingunum voru meðalgildin úr sveifluþrófinu í fyrsta prófunar áfanganum ≥ 1 sem lýsir ástandi án sispennu. Engu að síður var marktækur munur á samræmdri vöðvavirkni allra vöðvahópa á milli prófana fyrir og eftir raförvun hjá öllum þátttakendum sem bendir til lækkunar sispennu. Niðurstöðurnar sýndu einnig bætta hreyfingu og betri stjórn.

Ályktun: Af niðurstöðunum getum við dregið þá ályktun að notkun þessarar aðferðar, mænuraförvun með yfirborðsrafskautum með lágum styrk, 50 Hz, í 30 mínútur dregur úr sispennu bæði hjá einstaklingum með alskaða og hlutskáða á mænu. Hjá þátttakendum með hlutskáða sýndum við fram á færibætandi áhrif með betri viljastýrðri stjórn á hreyfingum vegna minni sispennu.

29 Mæling úthljóðsrafrifsmarkis: Tilraunuppsetning

Kristín Inga Gunnlaugsdóttir^{1,2,3}, Þórður Helgason^{1,2}

¹Vísindadeild Landspítala, ²Háskólanum í Reykjavík, ³Háskólanum í Lübeck
kristin.gunnlaugsdottir@gmail.com

Inngangur: Með beinni raförvun vöðvapráða aftaugaðra vöðva má stöðva, snúa við rýrnun þeirra og ná upp bæði fyrra rúmmáli og að miklu leyti styrk þeirra. Hins vegar er skortur á aðferðum til að fylgjast með þessari meðferð og tryggja að hún nái til alls vöðvans, þ.e. allra þráða hans. Sneiðmyndir (CT, MRI o.fl.) eru of dýrar og tímfrekar. Í fyrirliggjandi verkefni stingum við uppá nýrri aðferð við að vakta raförvunarmeðferð vöðva. Byggir hún á hljóðrafrifum. Kenning okkar er að fylgjast megi með raförvun aftaugaðra vöðva án íhlutunar í rauntíma. Úthljóðsbylgja er send inn í vöðvann, og breytir hún leiðni hans staðbundið. Ef rafstraumur er fyrir mælist breyting á spennu sem samsvarar hljóðrafrifunum. Hrifin ættu að vera auðþekkjanleg, þar sem tíðni þeirra mótast af úthljóðinu og er ólík tíðni annarra rafmerkja líkamans. Úthljóðsbylgjur má beina í brennipunkt, með brennipunkti bylgjunnar má fara yfir vöðva og þar með kortleggja rafstraumdreifingu í honum. Þetta kallast úthljóðsstraumlindarmyndgerð. Meginmarkmið verkefnisins er að sýna fram á að við getum mælt veikt merki úthljóðsrafrifra með búnaði sem við höfum hannað.

Efniviður og aðferðir: Mæliaðstaða fyrir mælingar á hljóðrafrifum var þróuð. Úthljóðsgjafi sendir bylgju í saltlausn, sem er ætlað að líkja eftir innra umhverfi líkamans. Þar til gerður nemi var smíðaður sem myndar einsleitt rafsvið og nemur spennuna sem myndast. Gert var Faraday búr til að útiloka rafsegultruflanir. Auk þess var suðlítill magnari með bandhleypi síu frá 250 KHz til 2 MHz og litlu suði útbúinn, því merkið er afar veikt. Ennfremur var færslubúnaður keyptur og sérstakt gataspjald smíðað til að gerta staðsett og hreyft straum- og mæliskaut með mikilli nákvæmni. Mælibúnaður var prófaður og úthljóðs- og straumsvið mæld kerfisbundið þvert á svið úthljóðsgafans. Þá voru bæði svokölluð Debye

áhrif mæld, spenna sem myndast í jónalausn þótt enginn straumur fari um hana, og sjálft úthljóðsrafrifsmarkið þegar jafnstraumur er settur á straumflæðirafskautin. Mælingarnar voru síðan bornar saman við gildi reiknuð út frá straumþéttni og viðnámsgildum lausnarinnar. Debye áhrifin voru einnig mæld fyrir mismunandi horn milli stefnu úthljóðsbylgju og línu milli upptökuskauta.

Niðurstöður: Niðurstöða er að Debye hrifin mælast með útslag uppá 44.36 μ V. Úthljóðsrafrifsmarkið mældist með útslag uppá 42.3 μ V við 9 mA straum á straumflæðiskautum og 32,4 með sama straumstyrk en stefnu í hina áttina. Niðurstöðurnar samsvara reiknuðum gildum.

Ályktun: Niðurstöður mælinganna sýna að þessi mæliaðstaða uppfyllir kröfur til að mæla Debye hrif og úthljóðsrafrif með nægjanlegri nákvæmni til að gera tilraunir með úthljóðsrafrif í ísótónískri saltlausn og þar með er von til að sömu stærðir megi mæla í stórum vöðvum líkamans, sérstaklega lærvöðvum.

30 Stigun lungnakrabbameins með miðmætisspeglun á Íslandi 2003-2012

Jónína Ingólfssdóttir¹, Þóra Sif Ólafsdóttir¹, Hrönn Harðardóttir^{2,3}, Steinn Jónsson^{2,3}, Tómas Guðbjartsson^{1,3}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²lungnadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands
jonina.ingolfsdottir@gmail.com

Inngangur: Miðmætisspeglun er talin kjörannsókn til að meta útbreiðslu lungnakrabbameins í eitla efra og fremra miðmætis, enda þótt rannóknaraðferðir eins og jáeindaskönnun og berkju-/vélindaómspeglun hafi fækkað þessum aðgerðum undanfarin ár. Markmið rannsóknarinnar var að kanna árangur miðmætisspeglunar á Íslandi og meta neikvætt forspárgildi við greiningu miðmætiseitilmeinvarpa lungnakrabbameins.

Efniviður og aðferðir: Allir sjúklingar (n=125, meðalaldur 66 ár, 49% karlar) með lungnakrabbamein sem ekki var af smáfrumgerð sem gengust undir miðmætisspeglun á Landspítala 2003-2012. Farið var yfir sjúkraskrár, reiknað út 30 daga dánarhlutfall og farið yfir vefjasvör. Neikvætt forspárgildi miðmætisspeglunar var reiknað hjá 66 sjúklingum sem í kjölfarið gengust undir brjóstholsskurðaðgerð með lækningu að markmiði.

Niðurstöður: Miðmætisspeglunum fjölgaði úr tveimur árið 2003 í 24 árið 2012 (p<0,001). Meðal aðgerðartími var 31 mínúta og 64% sjúklinga útskrifuðust innan sólarhrings frá aðgerð. Að meðaltali voru tekin sýni úr 2,9 miðmætiseitlum (bil: 1-5). Hjá 42 sjúklingum (34%) fundust meinvörp í að minnsta kosti einum eitli, en hjá hinum eitilvefur eða ósérhæfðar vefjabreytingar. Í þremur tilfellum (2%) fékkst ekki vefjasýni úr eitlum. Alls fengu 5% sjúklinga einhvern fylgikvilla í eða eftir aðgerð og voru þeir helstu hæsi (2,4%), skurðsýking (0,8%) og lungnabólga (0,8%). Neikvætt forspárgildi miðmætisspeglana reyndist 91,9%, en 5/66 sjúklingar reyndust hafa meinvörp í miðmætiseitlum (N2-eitlastöð) við aðgerð sem ekki höfðu greinst við miðmætisspeglun. Enginn sjúklingur lést innan 30 daga frá aðgerð.

Ályktanir: Árangur miðmætisspeglana er mjög góður hérlendis sem endurspeglast í lágri tíðni fylgikvilla og 0% 30 daga dánartíðni. Neikvætt forspárgildi er í samræmi við erlendar rannsóknir.

31 Horfur sjúklinga sem gangast undir skurðaðgerð vegna lungnakrabbameins hafa batnað á Íslandi

Hannes Halldórsson¹, Ástríður Pétursdóttir¹, Björn Már Friðriksson¹, Guðrún Nína Óskarsdóttir², Steinn Jónsson^{1,3}, Magnús Karl Magnússon¹, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³lungnadeild Landspítala
hannes29@gmail.com

Inngangur: Markmið þessarar rannsóknar var að skoða árangur skurðaðgerða við lungnakrabbameini hjá heilli þjóð á 24 ára tímabili með sérstaka áherslu á lifun.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á sjúklingum sem gengust undir aðgerð á lungnakrabbameini á Íslandi 1991-2014. Lífshorfur voru reiknaðar með aðferð Kaplan-Meier og fjölbreytugreining Cox var notuð til að ákvarða forspárþætti lifunar og hvort lifun hefði breyst á fjögurra ára tímabilum. Útreikningar á lifun miðuðust við 31. desember 2014 og var meðaleftirlifun 31 mánuður.

Niðurstöður: Alls voru gerðar 693 aðgerðir á 655 einstaklingum; 523 blaðnám (76%), 84 lungnabrottnám (12%) og 86 fleyg- eða geiraskurðir (12%). Kirtilfrumukrabbamein (59%) og flöguþekjukrabbamein (28%) voru algengustu vefjagerðirnar. Hlutfall sjúklinga á stigi I og II jókst úr 74% í 87% frá fyrsta til síðasta tímabils ($p=0,01$) en hlutfall tilviljanagreininga (33%) hélst óbreytt ($p=0,80$). Eins árs lifun jókst úr 69% 1991-1994 í 92% 2011-2014 og þriggja ára lifun úr 44% 1991-1994 í 73% 2011-2014 ($p<0,001$). Sjálfstæðir forspárþættir verri lifunar voru hærra stig ($\hat{A}H=1,39$), aldur ($\hat{A}H=1,03$) og saga um kransæðasjúkdóm ($\hat{A}H=1,25$). Aðgerð á síðari hluta tímabilsins (2003-2014) hafði betri horfur og var ávinningurinn mestur á tímabilinu 2011-2014 ($\hat{A}H=0,48$, 95%-ÖB: 0,30-0,76; $p=0,0016$), jafnvel þótt leiðrétt væri fyrir þáttum eins og stigum og hækkandi aldri.

Ályktanir: Horfur sjúklinga sem gangast undir skurðaðgerð vegna lungnakrabbameins hér á landi hafa batnað á síðustu árum. Þessi þróun er ekki vegna hærra hlutfalls sjúklinga með staðbundinn sjúkdóm, heldur er líklegra að bætt stigum fyrir aðgerð (miðmætisspeglun, berkjuómspeglun, jáeindaskanni) og viðbótarmeðferð með krabbameinslyfjum skýri bætta horfur.

32 Nýgengi krabbalíkisæxla í lungum hefur aukist þrefalt á síðustu áratugum

Ástríður Pétursdóttir¹, Björn Már Friðriksson¹, Jóhanna M. Sigurðardóttir², Helgi J. Ísaksson³, Steinn Jónsson⁴, Tómas Guðbjartsson⁵

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²skurðeild Västerås-sjúkrahúsins, Västerås, Svíþjóð, ³rannsóknarstofu Landspítala í meinafræði, ⁴lungnadeild, ⁵hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala
astridurp@gmail.com

Inngangur: Krabbalíkisæxli (carcinoids) í lungum eru sjaldgæf tegund æxla sem oftast eru bundin við lungu en geta meinvarpast. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna nýgengi og árangur meðferðar þessara æxla í vel skilgreindu þjóði á 60 ára tímabili.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á öllum krabbalíkisæxlum í lungum á Íslandi 1955-2015. Vefjasýni voru endurskoðuð og æxlin stigið skv. 7. útgáfu TNM-stigakerfisins. Lífshorfur voru reiknaðar með aðferð Kaplan-Meier og var meðaleftirlifun 15,3 ár.

Niðurstöður: 96 sjúklingar (meðalaldur 54 ár, bil:16-86) greindust á tímabilinu, þar af 65 konur. Árlegt aldursstaðlað nýgengi jókst úr

0,18/100.000 tímabilið 1955-1964 í 0,75 2005-2015. Þriðjungur sjúklinga greindist án einkenna síðari þrjá áratugin en 17% þá fyrri ($p<0,01$). Hinir höfðu flestir hósta eða brjóstverki og þrír krabbalíkisheilkenni. Meðalstærð æxlanna var 2,6 cm (bil:0,4-7,0) og 74 (84%) sjúklingar höfðu dæmigerða (typical) vefjagerð en 14 (16%) ódæmigerða. Átta sjúklingar fóru ekki í aðgerð og voru fjórir með útbreiddan sjúkdóm (stig IV), þar af tveir með dæmigerða vefjagerð. Hinir 80 sjúklingarnir gengust undir skurðaðgerð, oftast blaðnám(81%), lést enginn þeirra innan 30 daga frá aðgerð. Af skurðsjúklingum greindust 52 (65%) á stigi IA, 15 (19%) á stigi IB, 9 (11%) á stigi IIA. Þrír (4%) höfðu meinvörp í miðmætiseitlum (stig IIIA), allir með dæmigerða vefjagerð. Við eftirlit höfðu 5 sjúklingar (6%) látist úr sjúkdómnum. Fimm ára lífshorfur alls hópsins voru 87% og 92% fyrir sjúklinga með dæmigerða vefjagerð.

Ályktanir: Nýgengi krabbalíkisæxla í lungum hefur aukist rúmlega þrefalt á Íslandi síðustu 6 áratugin, aðallega vegna aukningar í tilviljanagreiningum. Sjúklingar með dæmigerða vefjagerð geta greinst með útbreiddan sjúkdóm en langflestir hafa sjúkdóm bundinn við lungað og lífshorfur þeirra eru mjög góðar.

33 Dánartíðni eftir alvarlega æðaáverka á Íslandi 2000-2011 - fyrstu niðurstöður

Bergros K. Jóhannesdóttir¹, Tómas Guðbjartsson^{1,2}, Brynjólfur Mogensen^{1,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³bráðasviði Landspítala
bergroskj@gmail.com

Inngangur: Áverkar eftir slyss og ofbeldi eru algeng dánarorsök, ekki síst eftir áverka á stóræðar. Markmið rannsóknarinnar var að skoða í fyrsta skipti hjá heilli þjóð einstaklinga sem komust lifandi á sjúkrahús og þá sem létust vegna æðaáverka fyrir komu.

Efniviður og aðferðir: Allir sjúklingar með alvarlega stóræðaáverka á Íslandi 2000-2011. Leitað var í rafrænum gagnagrunnum stærri sjúkrahúsa og farið yfir krufningaskýrslur. Skráð var tegund áverka, meðferð, legutími, magn blóðhlutagjafa, afdrif og reiknað ISS-áverkaskor. Bornir voru saman einstaklingar sem náðu lifandi á sjúkrahús og þeir sem létust áður.

Niðurstöður: Alls hlutu 100 einstaklingar 154 æðaáverka; í 79 tilfellum eftir slyss, 14 voru sjálfsskaðar og 7 morðtilraunir/morð. Alls létust 64 fyrir innlögn en 36 náðu lifandi á sjúkrahús. Ekki var munur á meðalaldri (43 ár) eða hlutfalli karla (82%) í hópnum tveimur. Sljóir áverkar voru algengari hjá þeim sem létust fyrir innlögn (89% sbr. 72%, $p=0,032$). Æðaáverkar í brjóstholi voru 2/3 af áverkum þeirra sem létust en tæplega 1/3 áverka þeirra sem náðu lifandi á sjúkrahús. Meðallegutími var 28 dagar, en 37 sbr. 5 dagar hjá sjúklingum með sljóa og ífarandi áverka ($p=0,004$). ISS-áverkaskor síðarnefndu sjúklinganna var einnig hærra (34 sbr. 15, $p=0,007$). Opin aðgerð var gerð á 28 sjúklingum en 5 fengu stoðnet í æðaþræðingu.

Ályktanir: Alvarlegustu stóræðaáverkar eru á brjóstholshluta ósæðar og langoftast vegna sljórra áverka. Tveir af hverjum þremur sjúklingum ná ekki lifandi á sjúkrahús. Rúmlega fimmtungur lifir ekki af meðferð á sjúkrahúsi, sem oftast felst í opinni skurðaðgerð eða ísetningu stoðnets í æðaþræðingu.

34 Endurinnlagnir eftir skurðaðgerðir vegna lungnakrabbameins - frumniðurstöður

Björn Friðriksson¹, Guðrún N. Óskarsdóttir², Hannes Halldórsson¹, Hrönn Harðardóttir^{1,3}, Arnar Geirsson², Steinn Jónsson^{1,3}, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³lungnadeild Landspítala bmf3@hi.is

Inngangur: Bráðar endurinnlagnir eftir skurðaðgerðir vegna lungnakrabbameins hafa ekki verið rannsakaðar áður hér á landi. Tilgangur rannsóknarinnar var að skoða endurinnlagnir, forspárþætti þeirra og dánartíðni þessa sjúklingahóps.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á sjúklingum sem gengust undir aðgerð vegna lungnakrabbameins á Íslandi á árunum 1991-2014. Endurinnlögn var skilgreind sem bráðainnlögn á sjúkrahús innan 90 daga frá útskriftardegi. Lógistísk aðhvarfsgreining var notuð til að meta forspárþætti innlagnar innan 30 og 90 daga en einnig dánartíðni innan 90 daga og 6 mánaða.

Niðurstöður: Á ofangreindu tímabili fór 641 einstaklingur í 670 aðgerðir og útskrifaðist af spítalanum í kjölfarið; 570 fóru í blaðnám, 81 í lungnabrottnám og 82 í fleyg/geiraskurð. Tíðni endurinnlagna eftir 30 og 90 daga var 9,7% og 16,4%. Flestar endurinnlagnir (59%) voru innan 30 daga frá útskrift, og voru oftast vegna fylgikvilla tengdum aðgerðinni (63%). Áhættuþættir endurinnlagnar innan 30 daga voru saga um lungnateppu (HL 1,98, 95%-ÖB: 1,09-3,55) og minniháttar fylgikvilli í legu (HL 3,3, 95%-ÖB:1,9-6,1). Stig lungnakrabbameins (HL 1,43, 95%-ÖB: 1,22-1,70), meiriháttar fylgikvilli í legu (HL 5,40, 95%-ÖB:2,11-13,26), endurinnlögn innan 30 daga (HL 3,66, 95%-ÖB: 1,71-7,53) og ASA-skor (HL 1,66, 95%-ÖB: 1,03 - 2,70) voru sjálfstæðir forspárþættir dauða innan 6 mánaða.

Ályktanir: Endurinnlagnir eru algengar eftir skurðaðgerðir vegna lungnakrabbameins, eða 10% á fyrsta mánuði eftir aðgerð. Flestar endurinnlagnir má rekja til fylgikvilla eftir aðgerð sem oft tengjast undirliggjandi lungna- eða hjartasjúkdómum. Aukið eftirlit að útskrift lokinni gæti fækkað endurinnlögnum hjá þessum sjúklingahópi.

Höfundaskrá 2016

Arnar Geirsson	26,27,34	Halla Kristín Guðfinnsdóttir	28	María K. Jónsdóttir.....	12
Auður Anna Aradóttir Pind.....	20	Hannes Halldórsson.....	31,34	Martin I. Sigurðsson	3,25
Auður S. Gylfadóttir	19	Heiða Björg Hilmisdóttir.....	1	Monika Freysteinsdóttir.....	13
Áróra Rós Ingadóttir.....	1	Helena Montazeri.....	7	Níels Árni Arnason.....	14
Ása Brynjólfssdóttir.....	8	Helga H. Bjarnadóttir	11	Ólafur Baldursson.....	13
Ásdís Egilsdóttir.....	2	Helga Kristín Einarsdóttir.....	8,9	Ólafur E. Sigurjónsson.....	7,14,17
Ásgeir Haraldsson	11	Helga Erlendsdóttir	18	Ólafur S. Indriðason.....	3,25
Ástríður Pétursdóttir	31,32	Helga Jónsdóttir	15,16	Ólöf Ragna Ámundadóttir.....	15
Bárður Sigurgeirsson	8, 9	Helga Medek.....	10	Óttar Rolfsson.....	14
Bergrós K. Jóhannesdóttir.....	33	Helgi J. Ísaksson	4,32	Páll Helgi Möller	2,5
Bjarni A. Agnarsson.....	8,9,27	Herdís Sveinsdóttir	19	Ragna Landrö	14
Björn Friðriksson.....	34	Hildur Ólafsdóttir	2	Rannveig J. Jónsdóttir.....	16
Björn Már Friðriksson.....	31,32	Hildur Sigurgrímsdóttir.....	7,9	Reynir Tómas Geirsson	10
Björn Harðarson	14	Hilmar Kjartansson.....	4	Runólfur Pálsson	3,25
Björn Rúnar Lúðvíksson	8,9,13,21	Hrönn Harðardóttir	30,34	Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch	7,17
Bryndís Eva Birgisdóttir.....	10	Inga Hlíf Melvinsdóttir	27	Signý Lea Gunnlaugsdóttir.....	18
Bryndís Oddsdóttir	19	Inga Skaftadóttir.....	21	Sigríður Gunnarsdóttir.....	19
Bryndís Snorradóttir	6	Ingibjörg J. Guðmundsdóttir.....	3	Sigríður Zoëga	19
Brynhildur Jónsdóttir	12	Ingibjörg Gunnarsdóttir	1,10	Sigrún Helga Lund	6,24,27
Brynjar Viðarsson.....	13	Ingileif Jónsdóttir	20	Sigrún Reykdal	13
Brynjólfur Mogensen.....	6,33	Ingvar Hákon Ólafsson	4,6	Sigurbergur Kárason	4,6
Bylgja Rún Stefánsdóttir.....	22	Ísleifur Ólafsson	23,24	Sigurður Guðmundsson.....	18
Daði Helgason	3,25	J. Sóley Halldórsdóttir	19	Sigurður Sigurðsson	23
Eggert Gunnarsson	4	Jenna Huld Eysteinsdóttir.....	8,9	Sólveig Helgadóttir	25
Einar Teitur Björnsson.....	4	José Lois Vargas Luna.....	28	Stefanía P. Bjarnarson.....	20
Einar Jörundsson.....	4	Jóhanna M. Sigurðardóttir	32	Steinar Orri Hafþórsson.....	23,24
Elizabeth Dean.....	15	Jón M. Jóhannesson.....	11	Steingrímur Davíðsson.....	8
Ellen Alma Tryggvadóttir	10	Jón Hjaltalín Ólafsson.....	8,9	Steinn Jónsson.....	30-32,34
Elva Dögg Brynjarsdóttir	5	Jóna Freysdóttir	9	Sveinn Guðmundsson	14
Erna Sif Óskarsdóttir	23,24	Jónína Ingólfssdóttir.....	30	Thor Aspelund.....	22
Erna Sigmundsdóttir	5	Jórunn Atladóttir	2	Tinna Harper Arnardóttir	26
Eva Ösp Björnsdóttir.....	8	Karl Andersen.....	22-24	Tómas Guðbjartsson	3,25-27,30-34
Giuseppe Del Giudice	20	Karl G. Kristinsson.....	11	Una Bjarnadóttir.....	21
Gígja Magnúsdóttir.....	28	Kristbjörg Gunnarsdóttir	17	Una Sólveig Jóakimsdóttir	12
Gísli H. Sigurðsson	3,5,15,16,25	Kristbjörn Reynisson	6	Vilborg Guðmundsdóttir	28
Gísli Vigfússon	19	Kristinn Sigvaldason.....	6	Vilmundur Guðnason.....	22,23
Guðbjörg Ludvigsdóttir	28	Kristín Inga Gunnlaugsdóttir.....	29	Ylfa Rún Sigurðardóttir	22
Guðmundur Bergsson	8	Kristján Orri Helgason	18	Þóra Sif Ólafsdóttir	30
Guðmundur Fertram Sigurjónsson	4	Kristján Torfi Örnólfsson	7	Þórarinn Árni Bjarnason	23,24
Guðmundur Þorgeirsson	22	Linda Björk Kristinsdóttir.....	22-24	Þórður Helgason	28,29
Guðrún D. Guðmannsdóttir	19	Linda Jasonardóttir	17	Þórhallur Ingi Halldórsson.....	10
Guðrún María Jónsdóttir.....	6	Magnús Gottfreðsson	11,13,18	Þórir E. Long	3,25
Guðrún N. Óskarsdóttir.....	31,34	Magnús Karl Magnússon.....	31	Þórunn Rafnar	13
Guðrún Fönn Tómasdóttir.....	26	María Heimisdóttir	11		

Við erum Mylan

Eitt stærsta samheitalyfjafyrirtæki í heimi



 **Mylan**
Seeing
is believing

Lægra lyfjaverð fyrir þig