



Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Bráðadagurinn 6. mars 2015

Bráðadagurinn 6. mars 2015

BÖRN OG ALDRADIR

BRÁÐAÞJÓNUSTA Á 21. ÖLDinni

Ráðstefna á vegum flæðissviðs Landspítala.

Hótel Natura (Loftleiðir) Nauthólsvegi 52, frá kl. 8:30 til 15:00

Dagskrá

- 08:30 - 08:35** **Setning bráðadagsins**
Guðlaug Raket Guðjónsdóttir, framkvæmdastjóri flæðissviðs Landspítala
- 08:35 - 08:50** **Ávarp landlæknis**
Birgir Jakobsson, landlæknir
- 08:55 - 9:40** **Boðsfyrirlestur: The Elder-Friendly Emergency Department: From Evidence to Outcomes**
Dr. Samir Sinha öldrunarlæknir, Mount Sinai og the University Health Network Hospitals í Toronto
- 09:45 - 09:55** **Forgangsröðun þjónustu til aldraðra einstaklinga: heimaþjónusta og dvöl á hjúkrunarheimili**
Ingibjörg Hjaltadóttir, sérfræðingur í öldrunarhjúkrun, PhD, flæðissviði Landspítala
- 09:55 - 10:05** **Tilvísun aldraðra í hjúkrunarstýrð úrræði eftir endurteknar komur á bráðamóttöku**
Ingibjörg Sigurþórsdóttir, hjúkrunarfræðingur MS, bráðamóttöku Landspítala
- 10:05 - 10:30 Kaffihlé – Veggspjaldakynning 1 í anddyri
- 10:30 - 10:50** **Boðsfyrirlestur: Velferðarþjónusta frá vöggju til grafar á 21. öldinni**
Stefán Eiríksson, framkvæmdastjóri velferðarsviðs Reykjavíkurborgar
- 10:50 - 11:00** **Komur aldraðra, 67 ára og eldri, á bráðamóttöku Landspítala vegna meiðsla 2011-2012**
María Guðnadóttir, meistaraniemi, Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands
- 11:00 - 11:10** **Gjörgæslusjúklingar á bráðamóttökum Landspítala 2010-2012**
Þorsteinn Jónsson, aðjúnkt í bráða- og gjörgæsluhjúkrun, hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
- 11:10 - 11:20** **Forprófun á mælitækinu Pain assessment in advanced dementia (PAINAD) til að meta verki hjá einstaklingum sem eiga erfitt með að tjá verki**
Elfa Pöll Grétarsdóttir, sérfræðingur í öldrunarhjúkrun, flæðissviði Landspítala
- 11:20 - 11:30** **Gæði lyfjaupplýsinga, samantekt og samanburður á lyfjaávisanavillum við útskrift aldraðra einstaklinga af sjúkrahúsi yfir á hjúkrunar- og dvalarheimili**
Karen Birna Guðjónsdóttir, lyfjafræðingur, sjúkrahúsapóteki Landspítala
- 11:30 - 11:40** **Má mylja öll lyf? Lyfjagjafir á hjúkrunarheimilum**
Pétur S. Gunnarsson, klínískur lyfjafræðingur, sjúkrahúsapóteki Landspítala
- 11:40 - 11:50** **Sjúkraflug til Landspítala árin 2011-2012**
Elín Rós Pétursdóttir, hjúkrunarfræðingur, aðgerðasviði Landspítala
- 11:50 - 12:10** **Boðsfyrirlestur: Prehospital Emergency Medical Services in Madrid**
Vicente Sánchez-Brunete Ingelmo, sérfræðingur á bráðamóttöku Landspítala

12:10 - 13:00	Léttur hádegisverður – Veggspjaldakynning 2 í anddyri
13:00 - 13:40	Boðsfyrirlestur: Building Paediatric Emergency Medicine Dr. Paul Leonard, bráðalæknir og yfirlæknir á bráðamóttöku barna, NHS Lothian, Edinborg
13:40 - 13:50	Öryggi barna í innkaupakerrum: Árangursríkt inngrip til forvarna. Skrásetningu slysa er ábótavant Árni Þór Eiríksson, sálfræðideild Háskóla Íslands
13:50 - 14:00	Stunguáverkar sem leiddu til innlagna á Landspítala 2005-2014 Una Jóhannsdóttir, læknaeild Háskóla Íslands
14:00 - 14:10	Geðgreiningar og sjálfsvígstilraunir meðal sænskra eftirlifenda tsunami-hamfaranna: Fimm ára þöruð ferilrannsókn Ragnhildur Guðmundsdóttir, doktorsnemi, Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands
14:10 - 14:20	Banaslys í umferðinni á Íslandi í 100 ár Brynjólfur Mogensen, yfirlæknir og dósent, rannsóknarstofu Landspítala og HÍ í bráðafræðum
14:25 - 14:35	Komur slasaðra barna á bráðadeild Landspítala eftir reiðhjólalys árin 2005-2010 Ármann Jónsson, læknir, bráðadeild Landspítala
14:35 - 14:55	Bráðalækningar barna í höndum bráðalækna Bjarni Eyvindsson, bráðalæknir barna, NHS Lothian, Edinborg
14:55 - 15:00	Lokaorð Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, verkefnastjóri, rannsóknarstofu Landspítala og HÍ í bráðafræðum Fundarstjórar: Ása Elísa Einarsdóttir, Gyða Baldursdóttir, Inga J. Arnardóttir og Pálmi Jónsson

VEGGSPJALDAKYNNING 1

Aðalsteinn Guðmundsson:

SENATOR: Þróun og klínísk prófun á nýjum hugbúnaði sem metur og gefur ráðleggingar um lyfjameðferð og aðrar meðferðarleiðir hjá eldri einstaklingum

Elfa Þöll Grétarsdóttir:

Gæði í auknu flæði

Elfa Þöll Grétarsdóttir:

Ákjósanleg matstæki til skimunar og greiningar á óráði

Helga Bragadóttir:

Tengsl teymisvinnu og starfsánægju í hjúkrun á bráðalegudeildum á sjúkrahúsum á Íslandi

Hlíf Guðmundsdóttir:

Klínískar leiðbeiningar um greiningu, forvarnir og meðferð við óráði

Unnur Lilja Úlfarsdóttir:

Mjaðmagrindarbrot meðhöndluð á Landspítala árin 2008-2012

VEGGSPJALDAKYNNING 2

Arnjótur Björn Halldórsson:

Komur á bráðamóttöku Landspítala vegna rákvöðvarofs í kjölfar ofþjálfunar árin 2008-2012

Hrafnkell Óskarsson:

Sjúkraflug þyrilu Landhelgisgæslu Íslands árin 2008-2012

Oddný Kristinsdóttir:

Pediatric early warning score (PEWS) á barnadeild Barnaspítala Hringins

Páll Óli Ólason:

Komur slasaðra á bráðamóttöku Landspítala eftir vélsleðaslys árin 2001-2012

Ragnhildur Guðmundsdóttir:

Skjótur brottflutningur af hamfarasvæði í kjölfar náttúruhamfara og áhrif á langtíma heilsufar eftirlifenda

Sif Ólafsdóttir:

Áhrif lídókains á blóðrás og bólgubætti í brunasköðuðum rottum

Sólrún W. Kamban:

Ávinningur af stuttum fjölskyldumeðferðarsamræðum við foreldra barna, eins ára og yngri, sem greinast með RS veiru á bráðamóttöku barna

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

**Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir er
ábyrgðarmaður efnis í þessu fylgiriti.**

Ritstjórnarfulltrúi
Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og ljósmyndari
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Sigdís Þóra Sigþórsdóttir
sigdis@lis.is

Umbrot
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Forsíðumyndina tók
Rut Hallgrímsdóttir

Upplag 200

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

Ávarp

Í bráðapjónustu eru margar áskoranir tengdar slysum, ofbeldi og veikindum sem ekki gera boð á undan sér. Áskoranir tengdar fyrsta mati á einkennum, flutningi sjúklinga, viðbúnaði heilbrigðiskerfisins, veittri meðferð, teymisvinnu, úrræðum og framvindu sjúklings. Áskoranirnar felast líka í því hver sjúklingurinn er. Þó mat og meðferð bráðveikra sjúklinga megi nálgast út frá almennu viðurkenndu verklagi eru alltaf hópar og einstaklingar sem bregða út af norminu, sýna óvanaleg einkenni eða bregðast ekki við venjubundinni meðferð sem skyldi. Heilbrigðisstarfsfólk þarf í sínu vel skipulagða starfi ætíð að hafa í huga þessa hópa og einstaklinga, að þjónustan taki mið af þeirra þörfum og viðmiðum.

Þema Bráðadagsins 2015 var valið með þá hópa í huga sem leita í miklum mæli bráðaþjónustu en falla ekki alltaf undir skilgreiningar um venjubundið mat og meðferðir. Þemanu „Börn og aldraðir“ er ætlað að vekja athygli á sérstöðu þessara hópa í bráðaþjónustu, á að nálgun og úrræði séu sérsníðin að þeirra þörfum. Með því að kynna okkur rannsóknir og nýjustu þjónustumöguleika eigum við kost á að þróa bráðaþjónustu á Íslandi á allra besta máta inn í framtíðina.

Bráðadagurinn hefur öðlast sess sem þverfagleg ráðstefna í bráðafræðum, innsendum ágrípum fjölgar ár frá ári og ráðstefnuritið er orðið ómissandi og mikilvæg heimild í bráðafræðum. Í ár lagði undirbúningsnefndin sérstaka áherslu á þverfaglegar nálganir og þar sem mörg góð ágríp bárust var ákveðið að bjóða upp á kynningar bæði með erindum og veggspjöldum. Í þessu riti eru birt 26 ritrýnd ágríp sem endurspeglar nýjustu þekkingu og þróun í bráðaþjónustu á Íslandi á 21. öldinni.

Von okkar er að efni þessa blaðs eflir áhuga og hvetji til enn frekari rannsókna í bráðafræðum á Íslandi.

Við færum þeim sem sendu inn ágríp, gestafyrirlisurum, styrktaraðilum, fundarstjórum og starfsfólki flæðissviðs bestu þakkir fyrir þeirra framlag til Bráðadagsins 2015.

Fyrir hönd undirbúningsnefndar,

Dr. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir
lektor og verkefnastjóri
rannsóknarstofu Landspítala
og Háskóla Íslands í bráðafræðum

Undirbúningsnefnd Bráðadagsins 2015

Anna Ingibjörg Gunnarsdóttir, klínískur lyfjafraeðingur

Anna Björg Jónsdóttir, öldrunarlæknir

Brynjólfrur Árni Mogensen, yfirlæknir

Lovísa Agnes Jónsdóttir, aðstoðardeildarstjóri

Sólrún Rúnarsdóttir, gæðastjóri

Steinunn GH Jónsdóttir, bráðalæknir

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, verkefnastjóri

Ágrip erinda

E-1 Forgangsroðun þjónustu til aldraðra einstaklinga: heimaþjónusta og dvöl á hjúkrunarheimili

Ingibjörg Hjaltadóttir
Flæðisviði Landspítala
ingihj@landspitali.is

Bakgrunnur: Stefna stjórnvalda er að einstaklingar geti dvalið eins lengi á eigin heimili og kostur er. Jafnframt þessu hefur reynslan erlendis sýnt að þegar hlutfall veikra aldraðra sem dvelja heima hækkar þá fjölga þeim sem leita eftir þjónustu á bráðamóttökum og sjúkrahúsum. Því er mikilvægt að bregðast rétt við þörfum þeirra sem dvelja heima með því að forgangsraða þjónustu sem er í boði í samræmi við þörf einstaklinga hvort sem um heimaþjónustu er að ræða eða hjúkrunarheimilisdvöl. Ætla má að umfang heimaþjónustu muni einnig aukast á næstu árum sem og kröfur um gæði, hagkvæmni og samræmda skráningu.

Markmið: Forrannsókn kannaði notagildi interRAI Home Care (interRAI HC). Upphafsmats við mat á heilsufari og MAPLe reikniritins (e. Method to Assess Priority Levels) til að meta þörf fyrir þjónustu og kanna samræmi þess við þjónustu sem þegar var veitt.

Aðferðir: Gagnasöfnun fyrir forrannsóknina fór fram á tímabilinu febrúar til júní 2013. Heimahjúkrun og félagsleg heimaþjónusta á Höfn í Hornafirði, Akureyri, Sauðárkróki auk félagslegrar heimaþjónustu í Reykjavík gerðu RAI HC Upphafsmat fyrir 200 einstaklinga. Einnig fékkst aðgangur að interRAI Home Care mati úr gagnagrunni frá Heimahjúkrun í Reykjavík og á Selfossi fyrir árin 2012-2013 (n=841). Lýsandi tölfraði var notuð við greiningu á gögnum.

Niðurstöður: Hlutfall kvenna sem þáðu heimaþjónustu var frá 37,5 til 73,6% eftir landsvæðum og meðalaldur var frá 74 til 84 ára. Hlutfall þeirra sem fengu heimahjúkrun og voru í 1. flokki MAPLE (þ.e. með góða ADL og vitræna getu) voru frá 11,9-44,0% eftir landsvæðum og þeir sem fengu félagslega heimaþjónustu og voru í 1. flokki MAPLE voru frá 42,9-63,0%. Heilsufar og þarfir einstaklinga samrýmdust vel niðurröðun í MAPLE flokka. Hins vegar reyndist sú þjónusta sem einstaklingarnir fengu ekki vera í samræmi við heilsufar þeirra eða flokkun í MAPLE.

Ályktanir: Niðurstöður gefa vísbendingar um að betur megi standa að vali á þjónustu til einstaklinga og að interRAI HC Upphafsmat og MAPLE reikniritið geti verið gagnlegur rökstuðningur fyrir ákvörðun fagfólks um forgangsroðun heimaþjónustu til einstaklinga.

E-2 Tilvísun aldraðra í hjúkrunarstýrð úrræði eftir endurteknar komur á bráðamóttöku

Ingibjörg Sigurþórsdóttir¹, Elísabet Guðmundsdóttir¹, Hlíf Guðmundsdóttir¹, Helga Rósa Måsdóttir¹, Lovísa Jónsdóttir¹, Sigrún Sunna Skúladóttir¹, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir²
¹Bráðadeild Landspítala, ²Háskóla Íslands
ingis@landspitali.is

Bakgrunnur: Aldraðir eru vaxandi hópur sjúklinga á bráðamóttökum. Kemur þar bæði til fjölgun aldraðra og að hækkandi aldur leiðir til versnandi heilsu og aukinnar þarfir fyrir heilbrigðisþjónustu. Tiðar komur aldraðra á bráðamóttöku hafa verið tengdar við verri afdrif og hærri dánartíðni. Á síðustu árum hafa verið starfrækt hjúkrunarstýrð úrræði fyrir aldraða, lungna- og hjartabílaða sjúklinga á Landspítala

með því mögulega markmiði að fækka endurteknum komum á bráðamóttökum.

Markmið: Að kanna tíðni endurkoma aldraðra á bráðamóttökum Landspítala. Einnig að kanna hvort að félagslegur bakgrunnur, komutími, komuástæða og sjúkdómsgreining væru tengd því að sjúklingum sé vísað í hjúkrunarstýrð úrræði við útskrift af bráðamóttöku.

Aðferðir: Gerð var aftursýn gagnaöflun úr rafrænni sjúkraskrá um komur allra sjúklinga 67 ára og eldri innan 30 daga frá síðustu komu á bráðamóttöku eða 90 daga frá síðustu sjúkrahúslegu á bráðamóttökum Landspítalans árin 2008 til 2012. Gögnin voru greind með lýsandi tölfraði og könnuð tengsl milli breyta með kí-kvaðrati og reiknað líkindahlutfall (OR) forspárþátta fyrir tilvísun í sérhæfð hjúkrunarúrræði með fjölþátta aðhvarfsgreiningu.

Niðurstöður: Endurkomur voru 18.154 á rannsóknartímabilinu eða rúmlega 27% af öllum komum 67 ára og eldri. Forspárþættir fyrir tilvísunum í sérhæfð hjúkrunarúrræði voru: búseta á höfuðborgarsvæðinu (OR 3,19; 95% vikmörk (CI):1,17-8,66), hækkandi aldur (OR 1,03 95% CI:1,01-1,06), lungnasjúkdómur (OR 4,17 95% CI:2,53-6,88), hjarta- og æðasjúkdómur (OR 1,80 95% CI:1,07-3,03), stoðkerfissjúkdómar eða beinbrot (OR 1,56 95% CI:1,01-2,41) eða einkennagreining samkvæmt ICD-10 (OR 2,04 95% CI:1,36-3,06). Kyn og hjúskapur reyndust hafa samvirkni: giftum konum (OR 2,10 95% CI) var frekar vísað en giftum körlum, einbúum (konur OR 1,16; karlar OR 2,44; 95% CI) var frekar vísað samanborið við gifta.

Ályktanir: Á rannsóknartímabilinu voru auknar líkur á tilvísunum aldraðra í sérhæfð hjúkrunarúrræði eftir endurkomu á bráðamóttöku fyrir þá sjúklingahópa þar sem slík úrræði eru í boði. Huga mætti að öðrum hópum aldraðra sem koma endurtekið á bráðamóttöku. Kyn og hjúskaparstaða gætu sagt fyrir um þarfir aldraðra eftir endurteknar komur á bráðamóttöku.

E-3 Komur aldraðra, 67 ára og eldri, á bráðamóttöku Landspítala vegna meiðsla á árunum 2011-2012

María Guðnadóttir¹, Edda Björk Þórðardóttir^{1,2}, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{3,4}
Brynjólfur Mogensen^{5,6}

¹Miðstöð í lýðheilsuvísindum, ²sálfræðideild Háskóla Íslands, ³rannsóknarstofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafraeðum, ⁴hjúkrunarfræðideild, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

mag85@hi.is

Bakgrunnur: Fyrri rannsóknir benda til að slys séu leiðandi orsök meiðsla á meðal aldraðra og að tíðni slysa aukist með aldri.

Markmið: Að athuga hver árlegur fjöldi koma á bráðamóttöku Landspítala vegna meiðsla af völdum slysa væri á meðal 67 ára og eldri og orsakir þeirra.

Aðferðir: Rannsóknarhópurinn samanstóð af einstaklingum 67 ára og eldri, sem komu á bráðamóttöku Landspítala á árunum 2011 og 2012. Gagna var aflað úr komuskráningarkerfi (NOMESCO) og rafrænni sjúkraskrá (Sögu) um allar komur vegna slysa, aðstæður slyss og ICD10-greiningu.

Niðurstöður: Alls leituðu 4969 einstaklingar, 67 ára og eldri, til bráðamóttöku á tímabilinu 2011-2012. Af hverjum 1.000 íbúum 67 ára og eldri leituðu að meðaltali 72 til bráðamóttökunnar á þessu tímabili vegna meiðsla. Fleiri konur en karlar leituðu til Landspítala vegna slysa bæði

árin (83 af hverjum 1000 konum á móti 60 af hverjum 1000 körlum). Slysatiðni jókst með hækkandi aldri og var mest í aldurshópnum ≥ 90 ára (134 slys á 1000 íbúa). Flest slysanna (3567/4969; 72%) gerðust á heimili eða í næsta nágrenni þess. Helstu orsakir slysanna voru föll (3687/4969; 74%), bæði á meðal kvenna (2465/3094; 80%) og karla (1222/1875; 65%). Algengustu ICD-10 greiningarnar voru sár á höfði (5,1%; n=280), brot á sveif (4,3%; n=233), rifbrot (3,4%; n=188), lærleggsbrot (3,1; n=171) og upphandleggsbrot (3,0%; n=162).

Ályktanir: Niðurstöðurnar benda til þess að slysavarnir aldraðra þurfi að vera markvissari og beinast að heimilum og stuðla þannig að fækkun slysa hjá þessum aldurshóp.

E-4 Gjörgæslusjúklingar á bráðamóttökum

Landspítala 2010-2012

Þorsteinn Jónsson^{1,2}

¹Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ²Landspítala
thorsj@hi.is

Bakgrunnur: Erlendar rannsóknir sýna að sjúklingar sem þarfnast gjörgæslumeðferðar eru of lengi á bráðamóttöku. Lengri dvöl á bráðamóttöku fyrir innlögn á gjörgæsludeild er talin hækka dánartíðni sjúklinga, þar sem á bráðamóttökum eru almennt lakari aðstæður til að sinna gjörgæslusjúklingum. Þá hafa komið fram vísbendingar erlendis um að sjúklingum á bráðamóttökum sem þarfnast gjörgæslu fari fjölgandi.

Markmið: Að skoða umfang og afdrif sjúklinga sem lögðust inn á gjörgæsludeild frá þremur bráðamóttökum Landspítala.

Aðferð: Rannsóknin var afturskyggn og tók til allra sjúklinga sem skráðir voru inn á gjörgæslu frá einni af þremur bráðamóttökum Landspítala (BMT í Fossvogi; Hjartagátt við Hringbraut og BMT barna við Hringbraut) frá 1. janúar 2010 til og með 31. desember 2012. Rýnt var í fjölda, kyn, dagsetningu, Emergency Severity Index (ESI) forgangsflokkun, dvalartíma á bráðamóttöku, legutíma og 30 daga dánartíðni.

Niðurstöður: Alls lögðust 1475 sjúklingar inn á gjörgæsludeildir Landspítala á rannsóknartímabilinu, 884 karlar (60%) og 591 kona (40%). Fjöldi sjúklinga var svipaður milli ára. Flestir lögðust inn á gjörgæsludeild í Fossvogi, eða 1120 sjúklingar (76%) og 355 sjúklingar á gjörgæsludeild við Hringbraut (24%). Flestir sjúklingar voru í forgangsflokki ESI 2 (n=810, 64%). Meðaldvalartími á bráðamóttöku fyrir innlögn á gjörgæsludeild var um þrjár klukkustundir, SF 3,4 klst. (spönn: 0-44,7 klst). Meðallegutími á gjörgæsludeild var tæplega 68 klst. og var svipaður milli ára. Þá var meðallegutími á sjúkrahúsi rúmlega 21 dagur. Þrjátíu daga dánartíðni hjá sjúklingum sem lögðust inn á gjörgæsludeild frá bráðamóttöku var rúmlega 17% (n=253).

Ályktanir: Margir sjúklingar af bráðamóttökum Landspítala leggjast inn á gjörgæsludeild. Þá endurspeglar ESI forgangsflokkun og há 30 daga dánartíðni bráðleikann. Mikilvægt er að vera vakandi fyrir lengd dvalar sjúklinga sem þarfnast gjörgæslumeðferðar á bráðamóttöku.

E-5 Forpröfun á mælitækinu Pain assessment in advanced dementia (PAINAD) til að meta verki hjá einstaklingum sem eiga erfitt með að tjá verki

Elfa Þöll Grétarsdóttir^{1,2}, Ingibjörg Hjaltadóttir^{1,2}, Guðrún Dóra Guðmannsdóttir¹, Svandís Íris Hálfánardóttir⁴, Karen Kjartansdóttir³, Gunnar Tómasson³

¹Öldrunardeild, flæðissviði, Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ³Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands, ⁴líknardeild Landspítala

elfag@landspitali.is

Bakgrunnur: Erfitt er að veita verkjameðferð byggða á formlegu verkjamati hjá þeim sem ekki geta notað hefðbundin verkjamælitæki, t.d. vegna heilabilunar.

Markmið: Að prófa réttmæti íslenskrar þýðingar á PAINAD verkjamati hjá öldruðum sjúklingum.

Aðferðir: Þátttakendur voru fengnir með hentugleikaúrtaki á tveimur öldrunarlækningadeildum LSH og meðal íbúa á hjúkrunarheimili. Upplýst samþykki var aflað frá sjúklingum eða aðstandendum. Verkir voru metnir á 11-punkta númera kvarða (NRS) og með íslenski þýðingu á PAINAD mælitækinu sem mælir verki á skalanum 0 til 10 í allt að fernum aðstæðum: i) í hvíld, ii) við aðhlyningu, iii) við flutning (t.d. úr rúmi í stól) og iv) á göngu. Sjúkdómsgreiningar tengdar við verki (meinvörp í beinum, samfallsbrot og önnur beinbrot) voru fengnar úr sjúkraskrá. Vitræn geta var mæld með Mini-mental state examination (MMSE) sem gefur skor á bilinu 0 til 30. Fylgni milli verkja skv. NRS og PAINAD var reiknuð með Pearsons prófi og niðurstöður settar fram með fylgnistuðlum. Meðalverkjaskor hjá sjúklingum með brot eða meinvörp í beinum og þeim án beinasjúkdóms voru borin saman með *t*-prófi. Reiknuð voru *p*-gildi og miðað við 0.05 fyrir tölfraðilega marktækni.

Niðurstöður: Gögn fengust frá 90 einstaklingum, þar af voru 55 (61,1%) konur, meðalaldur 82,9 ár (sd 8,2 ár). Meðalskor á MMSE var 14,8. (sd 8,3). Upplýsingar um verki á bæði NRS og PAINAD fengust hjá 47 einstaklingum (MMSE meðalskor 17,7 (sd 7,1)). Hjá 43 þátttakendum var eingöngu framkvæmt verkjamat skv. PAINAD (MMSE meðalskor 11,6 (sd 8,4)). Meðalskor PAINAD í hvíld var 0,75 (sd 1,3) og 2,5 (sd 2,6) á NRS. Fylgni milli PAINAD í hvíld og NRS í hvíld var $r=0,52$, ($p=0,0002$). Svipaðar niðurstöður fengust við aðhlyningu, við flutning og á göngu. Sautján sjúklingar (18,9%) höfðu meinvörp eða brot í beinum, í þeim hópi var meðalskor á PAINAD í hvíld 1,65 (sd 2,8) samanborið við 0,53 (sd 0,89) án sjúkdóms í beinum ($p=0,05$). Svipaður eða meiri munur var á PAINAD skorum milli þessara hópa við aðrar aðstæður en í hvíld.

Ályktanir: Íslensk þýðing á PAINAD hefur ytra réttmæti með tilliti til aðgreiningar milli sjúklingahópa sem sennilega hafa mismikla verki og með tilliti til hefðbundinna mæliaðferða á verkjum á meðal sjúklinga með vitræna skerðingu.

E-6 Gæði lyfjaupplýsinga, samantekt og samanburður á lyfjaávisanavillum við útskrift aldraðra einstaklinga af sjúkrahúsi yfir á hjúkrunar- og dvalarheimili

Karen Birna Guðjónsdóttir^{1,2}, Þórunn K. Guðmundsdóttir¹, Ólafur H. Samúelsson³

¹Sjúkrahúsapóteki Landspítala, ²Lyfjafræðideild Háskóla Íslands, ³Landspítala

kg6@hi.is

Bakgrunnur: Með hækkandi aldri aukast líkur á fjölþættum heilsufarsvandamálum og fjöllyfjanotkun, þáttum sem hvor fyrir sig tengjast verri afdrifum. Þrátt fyrir að lyf dragi úr sjúkdómsástandi og minnki einkenni þá geta þau leitt til lyfjatengdra vandamála sem eru algeng meðal

aldraðra. Við flutning frá sjúkrahúsi yfir á annað þjónustustig geta orðið misbrestir hvað varðar lyfjaupplýsingar.

Markmið: Að meta gæði lyfjaupplýsinga, gera samantekt og samanburð á lyfjaávisanavillum við útskrift aldraðra einstaklinga af lyflækningasviði Landspítala á hjúkrunar- og dvalarheimili. Einnig að hanna lyfjaskýrslu sem fylgir sjúklingum sem fluttust frá lyflækningasviði á Hrafnistu, Eir og Vífilsstaði á 8 vikna tímabili á árinu 2014. Með hönnun lyfjaskýrslunnar var rannsakandi að leitast við að draga úr lyfjavillum við útskrift sjúklinga. Gæði lyfjameðferðar hjá sjúklingum sem útskrifuðust frá Landspítala á hjúkrunarheimili voru metin með gæðavísu.

Aðferð: Lyfjalisti sjúklings við útskrift, staðfestur af lækni, sendur til skömmtunarfyrirtækis. Það móttækur upplýsingarnar, skammtar lyfin og sendir þau á viðkomandi hjúkrunarheimili. Í rannsókninni var metin villuhætta og fjöldi villa í þessu ferli. Sautján einstaklingar fengu lyfjaskýrslu við útskrift, skýrslan var síðan borin saman við skömmtunarkort sjúklings. Með samanburðinum var kannað hvort misræmi ætti sér stað í ferlinu. Í viðmiðunarhópnum voru sjúklingar sem útskrifuðust á önnur hjúkrunarheimili af lyflækningasviði Landspítala, á sama tímabili árið 2013.

Niðurstöður: Við útskrift reyndist meðalfjöldi lyfja vera 11,4 lyf á hvern sjúkling. 53% þeirra sem fengu lyfjaskýrslu við útskrift voru með eina eða fleiri lyfjavilla, en hlutfallið var 78% hjá viðmiðunarhópnum. Algengustu lyfjavillurnar voru úrfellingar þ.e. lyfið var á útskriftarnótu en birtist ekki á skömmtunarkorti. Gæði lyfja voru einnig könnuð, óæskileg lyf voru fundin og flokkuð samkvæmt IPET og skilmerkjum Beers. Samkvæmt skilmerkjum Beers voru 78% sjúklinga með eitt eða fleiri óæskilegt lyf, en samkvæmt IPET voru það 43% sjúklinga.

Ályktanir: Niðurstöðurnar gefa til kynna að bæði lyfjavillur og óæskileg lyf er algengt vandamál við útskriftir aldraðra frá lyflækningadeildum Landspítala. Út frá gögnum rannsóknarinnar er ekki hægt að álykta hversu stórt hlutfall lyfjavilla var vegna ígrundaðra breytinga lækna eða vegna lyfjavilla.

E-7 Má mylja öll lyf? Lyfjagjafir á hjúkrunarheimilum

Pétur S. Gunnarsson^{1,2}, Hlynur Torfi Traustason¹, Ólafur Samúelsson^{2,3,4}, Jón Eyjólfur Jónsson^{2,3,4}, Aðalsteinn Guðmundsson^{2,4}

¹Lyfjafræðideild, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³sjúkrahúsapóteki, ⁴öldrunardeild flæðissviðs Landspítala

petursg@landspitali.is

Bakgrunnur: Lyfjanotkun íbúa hjúkrunarheimila er mikil og algengt að kyngingarörðugleikar eða aðrar færniskerðingar hamli notkun og gjöf hefðbundinna lyfjaforma.

Markmið: Að kanna stöðu lyfjagjafa á hjúkrunarheimilum. Skoðað var hvaða lyf var verið að gefa og fylgst með því hvort að þau væru meðhöndluð og gefin í samræmi við fylgiseðil.

Aðferðir: Rannsóknin fór fram á tveimur hjúkrunarheimilum þar sem farið var á tvær deildir á hvoru hjúkrunarheimili í fjóra daga. Íbúar voru flokkaðir eftir aldri, kyni og hvort að þeir voru með vitræna skerðingu. Fylgst var með hjúkrunarfræðingunum taka til lyfin, undirbúa lyfjagjöfina og gefa íbúum lyfin. Skráð voru niður nöfn lyfjanna, fjöldi og hvort að þau voru brotin í skömmtunarpokanum. Einnig var skráð hvort að lyfin voru mulin eða hylkin opnuð og þá í hvaða íblöndunarfasa þau voru gefin.

Niðurstöður: Heildarfjöldi íbúa á deildunum fjórum var 73 og að meðaltali tók hver þeirra 9,5 lyf. Meirihluti allra lyfja sem gefin voru á rannsóknartímabilinu voru mulin (54%). Ef litið er á dreifinguna

eftir lyfjaformum er algengast að töflur bæði með og án filmuhúðar séu muldar (61%). Niðurstöður sýna að mulningur á lyfjum er algeng verklagsaðferð hjá hjúkrunarfræðingum og umtalsverðum fjárhæðum er eytt í lyf sem verða við það óvirk. Oft vantar heimildir um það hvort mylja megi töflur eða opna hylki og það getur komið í veg fyrir rétta lyfjagjöf. Úr niðurstöðum rannsóknarinnar var unninn listi yfir þau lyf sem ekki má mylja.

Ályktanir: Mulningur lyfja er almennur á hjúkrunarheimilum og getur ógnað lyfjaöryggi. Mörg lyf verða ónýtt eða minna virk við mulning. Þörf er á frekari úttektum og endurskoðun verkferla.

E-8 Sjúkraflug til Landspítala árin 2011-2012

Elín Rós Pétursdóttir¹, Þorsteinn Jónsson^{1,2}, Brynjólfur Mogensen^{3,4}

¹Aðgerðasviði Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild, ³læknadeild Háskóla Íslands, ⁴rannsóknastofu Landspítala og HÍ í bráðafæðum

elin.ros@simnet.is

Bakgrunnur: Flutningur sjúklinga milli staða með flugvél hefur aukist á Íslandi síðastliðin ár. Umræða um notagildi og kostnað sjúkraflugs hefur verið mikil, ásamt því að staðsetning á flugvelli í Reykjavík er umdeild. Sjúkraflug hefur lítið verið rannsakað hér á landi.

Markmið: Að greina umfang og eðli sjúkraflugs til Landspítala árin 2011 og 2012.

Aðferð: Stuðst var við afturvirka lýsandi aðferðafræði, þar sem unnið var með gögn úr gagnagrunni þjónustuaðila sjúkraflugs á Íslandi (Mýflug) og úr sjúkraskrárkerfi Landspítala. Í úrtaki rannsóknarinnar voru allir sjúklingar sem fluttir voru með sjúkraflugi Mýflugs til Landspítala frá 1. janúar 2011 til og með 31. desember 2012.

Niðurstöður: Alls voru 703 sjúklingar fluttir með sjúkraflugi til Landspítala á rannsóknartímabilinu. Börn 18 ára og yngri voru 11,2% (n=74) og einstaklingar 67 ára og eldri 36,5% (n=241). Meðalaldur var tæp 53 ár (0-95). Flest sjúkraflug voru frá Akureyri (29%) og Vestmannaeyjum (19%). Meirihluti sjúkrafluga voru í F1 (37%) eða F2 (27%) forgangi vegna bráðra og alvarlegra veikinda eða sjúklinga með áverka. Sjúklingar voru oftast fluttir vegna veikinda og flestir voru með hjarta- og æðasjúkdóma (36%). Algengustu áverkar hjá sjúklingum í sjúkraflugi voru áverka á mjaðmagrind og á neðri útlimum (34%). Algengasta ástæða flutnings barna var tengt fæðingu, meltingarfæra-sjúkdómum, áverkum, eitrunum eða bruna. Hjá öldruðum voru hjarta- og æðasjúkdómar algengasta orsök flutnings með sjúkraflugi. Alls voru 586 sjúklingar (89,7%) lagðir inn á Landspítala. Legutími var að meðaltali 8,6 dagar (spönn: 1-103 dagar). Þar af voru rúmlega 21% lagðir inn á gjörgæsludeild. Rúmlega helmingur sjúklinga (54,3%) sem fluttir voru með sjúkraflugi til Landspítala fór í aðgerð. Þrjátíu daga dánartíðni sjúklinga sem fluttir voru með sjúkraflugi til Landspítala á rannsóknartímabilinu var 3,8% (n=25).

Ályktanir: Flest sjúkraflug eru í bráðum forgangi. Sjúklingar sem fluttir eru með sjúkraflugi til Landspítala eru alvarlega veikir eða mikið slasaðir. Innlaggartíðni þeirra er há. Fimmtungur sjúklinga þurfti á gjörgæslumeðferð að halda og helmingur allra innlagðra fór í aðgerð.

E-9 Öryggi barna í innkaupakerrum: Árangursríkt inngrip til forvarna. Skrásetningu slysa er ábótavart

Árni Þór Eiríksson, Zuilma Gabriela Sigurðardóttir
Sálfræðideild Háskóla Íslands
athe1@hi.is

Bakgrunnur: Öryggi barna ætti að skipta foreldra miklu máli. Að leyfa barni að sitja eða standa ofan í innkaupakerru þar sem vörur eiga að vera, getur verið mjög áhættusamt. Árið 2005 gaf Landlæknisembættið út bækling þar sem fram kom að á hverju ári slasast um 100 börn við það að falla úr innkaupakerrum. Þó voru þetta áætlaðar tölur Landlæknisembættisins því engar samantektir voru til um algengi, alvarleika eða fjölbreytileika slysa sem börn sem sett eru ofan í innkaupakerrur lenda í.

Markmið: Að athuga hvort hægt væri að hafa áhrif á þá hegðun að foreldrar settu börn sín ofan í innkaupakerru með því að koma fyrir spjaldi með mynd af barni ofan í innkaupakerru innan í bannhring í innkaupakerrum fjögurra verslana á höfuðborgarsvæðinu.

Aðferð: Þrjú matsmenn töldu tíðni markhegðunar með endurteknum mælingum áður en spjöldin voru sett í innkaupakerrurnar, eftir að þeim hafði verið komið fyrir og eftir að spjöldin voru tekin úr og var samræmi á milli þeirra $k=0,99$. Notast var við margfalt grunnskeiðssnið með fráharvi til að meta áhrif íhlutunar í verslununum fjórum.

Niðurstöður: Á grunnskeiði var tíðni markhegðunar 7,72 tilfelli að meðaltali, en þegar inngripi var komið fyrir fór tíðni markhegðunar niður í 0,38 tilfelli að meðaltali í hverri mælingu. Þegar inngripið var svo tekið úr innkaupakerrunum fór tíðni markhegðunar í 9,42 tilfelli að meðaltali. Inngripið minnkaði líkur á markhegðun því töluvert.

Ályktanir: Í kjölfar þessarar rannsóknar hafa Rannsóknastofa í atferlisgreiningu við Háskóla Íslands og tryggingafélagið Sjóvá tekið höndum saman og vinna að merkingu innkaupakerra. Mikilvægt er að meta forvarnargildi merkingarinnar á landsvisu til langs tíma eftir því sem fleiri innkaupakerrur eru merktar á landinu og því er nauðsynlegt að fylgjast með og skrásetja upplýsingar um þau slys sem verða á börnum sem eru sett ofan í innkaupakerrur.

E-10 Stunguáverkar sem leiddu til innlagna á Landspítala 2005-2014

Una Jóhannesdóttir¹, Guðrún María Jónsdóttir², Bergrós Kristín Jóhannesdóttir⁴, Hjalti Már Björnsson^{1,3}, Tómas Guðbjartsson^{1,4}, Brynjólfur Mogensen^{1,3}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²svæfinga- og gjörgæsludeild, ³bráðadeild og ⁴hjarta- og lungna-skurðeild Landspítala
brynmog@landspitali.is

Bakgrunnur: Slys og ofbeldi eru meðal algengustu dánarorsaka fólks á aldrinum 15-44 ára. Á heimsvisu er talið að rúmlega fimm milljónir manna deyi vegna afleiðinga slysa og ofbeldis. Tegund ofbeldis er mismunandi milli heimshluta, landa og innan landa. Fáar rannsóknir eru til um faraldsfræði stunguáverka í Evrópu og ekki hafa birst rannsóknir sem ná til heillar þjóðar. Eldri rannsóknir takmarkast oft við ákveðna líkamshluta. Upplýsingar um stunguáverka vantar á Íslandi.

Markmið: Að kanna faraldsfræði sjúklinga með stunguáverka sem voru innlagðir á Landspítala á 10 ára tímabili með áherslu á greiningu, meðferð og afdrif.

Aðferðir: Í þessa afturskyggnu rannsókn voru teknir allir einstaklingar sem voru lagðir inn á Landspítala frá 2005-2014 í kjölfar áverka með hníf eða sveðju. Leitað var rafrænt eftir öllum einstaklingum sem komu

slasaðir á Landspítala eftir hnífa- eða sveðjuáverka og áverkarnir flokkaðir samkvæmt NOMESCO-kerfi. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá gjörgæslu- og legudeilda Landspítala. Umfang áverka var metið með alþjóðlegum stöðlum; áverkastigi, áverkaskori og áverkamati.

Niðurstöður: Alls voru 49 sjúklingar lagðir inn (0,15 á hverja 1000 íbúa), þar af voru 42 karlmenn (86%); að meðaltali fimm einstaklingar á ári (bil: 1-10 einstaklingar/ári), meðalaldur 33 ár (bil: 5-68 ár, miðgildi 30 ár). Meirihluti stunguáverka urðu í heimahúsi eða 26 tilfelli (53%), 15 tilfelli utanhúss (31%), fjögur á skemmtistað (8%) og tvö á vinnustað (4%). Meðaltími frá áverka að komu á sjúkrahús var 41 mínúta (bil: 6-161 mín.). Meðal áverkaskor var 9,5 (bil 1-34), 9 einstaklingar (18%) voru alvarlega slasaðir, með áverkaskor 16 og yfir. Meðal áverkamat var 7,0. Meðallegutími var 5,5 dagar (bil: 0-53 dagar, miðgildi 2 dagar). Alls gengust 27 sjúklingar (55,1%) undir aðgerð, og var meðal áverkaskor þeirra 10,6, en 19 þeirra þurftu á gjörgæslumeðferð (38,8%) að halda, þar af 8 í öndunarfél. Tveir lífshættulega slasaðir sjúklingar, með áverkaskor 25 og 29, létust innan 30 daga (4%). Af þeim 47 sjúklingum sem lifðu útskrifuðust 43 heim (91,5%), tveir á endurhæfingardeild, einn á sjúkrahótel og einn á hjúkrunarheimili.

Ályktanir: Stunguáverkar sem leiða til innlagna eru tiltölulega sjaldgæfir hér á landi samanborið við nágrannalönd. Flestir eru mikið slasaðir en 18% einstaklinga reyndust með alvarlega eða lífshættulega áverka. Stór hluti sjúklinga þurfti á gjörgæslumeðferð að halda og meirihluti sjúklinga gekkst undir skurðaðgerð. Dánartíðni þeirra sem leggjast inn á Landspítala eftir stunguáverka er mjög lág (4%) og gæti stuttur viðbragðs- og flutningstími neyðarbíls skipt máli ásamt góðri meðferð á Landspítala.

E-11 Geðgreiningar og sjálfsvígstílaunir meðal sænskra eftirlifenda tsunami-hamfaranna: Fimm ára þöruð ferilrannsókn

Filip K. Arnberg^{1,2}, Ragnhildur Guðmundsdóttir³, Agnieszka Butwicka^{4,5}, Fang Fang⁶, Paul Lichtenstein⁴, Christina M. Hultman^{4,6}, Únnur A. Valdimarsdóttir^{3,7}
¹National Centre for Disaster Psychiatry, Department of Neuroscience, Psychiatry, Uppsala University, Uppsölum, ²Stress Research Institute, Stockholm University, Stokkhólmi, ³Miðstöð í lýðheilsuvísindum, læknadeild Háskóla Íslands, ⁴Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet, Stokkhólmi, ⁵Department of Child Psychiatry, Medical University of Warsaw, Varsjá, ⁶Medical Psychology, Department of Neuroscience, Uppsala University, Uppsölum, ⁷Department of Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston
rag16@hi.is

Bakgrunnur: Markmiðið var að rannsaka hvort sænskir eftirlifendur tsunami-hamfaranna árið 2004 væru í aukinni áhættu á geðgreiningum og sjálfsvígstílaunum fimm árum eftir heimkomu.

Aðferð: Eftirlifendur tsunami-hamfaranna sem komu heim frá Suðaustur-Asíu (8762 fullorðnir og 3742 börn) voru paraðir við 864.088 óútsetta einstaklinga og 320.828 óútsett börn á kyni, aldri og félagsstöðu. Að auki var upplýsingum um alvarleika útsetningar safnað með spurningalista til 3.534 eftirlifenda og þær notaðar í skammtasvörunargreiningu. Gögn um geðgreiningar og sjálfsvígstílaunir voru fengin úr sænskum sjúkraskrá. Áhættuhlutföll (HR) og 95% öryggisbil (CI) voru reiknuð og leiðrétt fyrir fyrri geðgreiningum fullorðinna og fyrir fyrri geðgreiningum foreldra barnanna.

Niðurstöður: Útsettir fullorðnir einstaklingar voru í meiri áhættu á að fá geðgreiningu en óútsettir fullorðnir einstaklingar (6,2 vs. 5,5%; $HR_{adj}=1,21$, 95%CI: 1,11-1,32), sérstaklega streitutengdar greiningar (2,1 vs. 1,0%; $HR_{adj}=2,27$, 95%CI: 1,96-2,62) og sjálfsvígstílaunir (0,43 vs. 0,32%; $HR_{adj}=1,54$, 95%CI: 1,11-2,13), en ekki lyndis- eða kvíðaraskanir. Áhætta á streitutengdum greiningum var áberandi meðal eftirlifenda

með alvarlega útsetningu og á fyrsta árinu eftir hamfarirnar. Það var enginn munur á heildaráhættu á geðgreiningum milli útsettra og óútsettra barna (6,6 vs. 6,9%; $HR_{adj}=0,98$, 95%CI: 0,86-1,11), þó að útsett börn væru í meiri áhættu á sjálfsvígstílaunum með óvissum ásetningi ($HR_{adj}=1,43$; 95%CI: 1,01-2,02) og streitutengdum greiningum ($HR_{adj}=1,79$; 95%CI: 1,30-2,46), aðallega fyrstu þrjá mánuðina eftir hamfarirnar.

Ályktanir: Hamfarir, eins og tsunami-flóðbylgjan, geta, óháð fyrir geðvanda, aukið áhættu á alvarlegum geðgreiningum, aðallega streitutengdum greiningum og sjálfsvígstílaunum, í börnum og fullorðnum.

E-12 Banaslys í umferðinni á Íslandi í 100 ár

Óli H Þórðarson², Þorsteinn Jónsson^{1,3}, Ágúst Mogensen², Sævar Helgi Lárusson², Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{1,3}, Brynjólfur Mogensen^{1,4}

¹Rannsóknastofu LSH og HÍ í bráðafræðum, ²Rannsóknarnefnd samgönguslysa, ³hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

brynmog@landspitali.is

Bakgrunnur: Banaslys í umferðinni hafa tekið háan toll frá upphafi bílaaldar á Íslandi og umferðarslys kosta árlega um 30 milljarða. Unnið hefur verið að fækkun banaslysa í umferðinni með m.a. umferðaröryggisáætlun, bættum forvörnum með meiri fræðslu, betra vegakerfi, öruggari bifreiðum og meiri þjálfun. Banaslysin hafa verið ítarlega rannsökuð eftir að Rannsóknarnefnd samgönguslysa tók til starfa. Látnum í umferðarslysum hefur fækkað mikið á síðustu 15 árum.

Markmið: Að kanna faraldsfræði látinna í umferðarslysum á Íslandi frá 1915-2014.

Aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn. Að frumkvæði Óla H. Þórðarsonar var unnin banaslysaskrá frá upphafi bílaaldar þar sem stuðst var við gögn frá Samgöngustofu, lögreglu, Rannsóknarnefnd samgönguslysa, Vegagerðinni, fjölmiðlum og hundruði samstarfsaðila um allt land. Skráð var: Fjöldi látinna, kyn, aldur, tegund slyss, fjöldi banaslysa, staðhættir og fleiri þættir.

Niðurstöður: Alls létust í umferðarslysum 1502 á hundrað ára tímabili í 1374 banaslysum. Karlar voru 1062 (71%) og konur 440 (29%). Árið 1997 létust flestir eða 37 í 33 banaslysum. Látnum í umferðarslysum hefur fækkað mikið á síðustu árum og létust 4 á árinu 2014. Á tímabilinu létust 504 börn og ungmenni á aldrinum 0-19 ára eða 34% látinna. Á aldrinum 0-4 ára létust 95, 5-9 ára: 128, 10-14 ára: 70 og 15-19 ára: 211. Fyrsta fórnarlambið í umferðinni var níu ára drengur sem varð fyrir reiðhjólí í Austurstræti árið 1915. Í þéttbýli hafa látist 55% og í dreifbýli 45%. Í upphafi létust flestir í umferðarslysum í þéttbýli en síðustu tvo áratugi létust flestir í dreifbýli. Helstu vegfarendahópar voru ökumenn 530, farþegar 414, gangandi 470 og hjólandi 57. Á bundnu slitlagi létust 58% og á malarvegi 34% en ekki vitað hjá 8%.

Ályktanir: Alls hafa látist 1502 í umferðarslysum á síðustu hundrað árum þar af eru börn og ungmenni þriðjungur. Karlar eru í miklum meirihluta. Banaslysum í umferðinni hefur fækkað mikið á síðustu árum. Þekkingu á orsökum banaslysa í umferðinni hefur fleygt fram síðustu áratugi.

E-13 Komur slasaðra barna á bráðadeild Landspítala eftir reiðhjólasylysi árin 2005-2010

Ármann Jónsson¹, Sævar Helgi Lárusson², Ágúst Mogensen², Hjalti Már Björnsson^{1,3}, Brynjólfur Mogensen^{1,3}

¹Bráðadeild Landspítala, ²Rannsóknarnefnd samgönguslysa, ³læknadeild Háskóla Íslands
armannj@landspitali.is

Bakgrunnur: Reiðhjólasylysi hafa lítið verið rannsökuð á Íslandi og reiðhjólasylysi barna hafa ekki verið rannsökuð sérstaklega. Flest slys eru ekki tilkynnt til lögreglu og fjöldi reiðhjólasylysa er því miklu meiri en opinber skráning segir til um. Markmiðið var að kanna faraldsfræði slasaðra barna í reiðhjólasylysum sem komu á Bráðadeild Landspítala frá 1. janúar 2005- 31. desember 2010.

Aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og var leitað að reiðhjólasylysum í rafrænu sjúkraskrárkerfi Landspítala. Skráð var: fjöldi slasaðra, kyn, aldur, hjálmanotkun, innlagnir, slysgreiningar og alvarleiki áverka metin skv. ISS áverkaskori ásamt legutíma innlagðra.

Niðurstöður: Alls leituðu 2124 börn á Landspítala eftir reiðhjólasylysi á rannsóknartímabilinu, 70% drengir og 30% stúlkur. Meðalaldur barnanna var 10,6 ár. Með hjálm voru 210, án hjálms 115 en í 84,7% tilvika vantaði upplýsingar. Í 82,7% tilfella slasast börn við leik eða tómtundaiðju og gerast slysin við íbúðarsvæði utandyra í 49,6% tilvika. Í 204 tilvikum var enginn gagnadili í slysi en upplýsingar um gagnadila vantaði fyrir 1707 tilvik. Flest slysin gerast í maí t.o.m. september eða 1534 talsins. Áverkar voru á efri útlím í 36,7% tilvika og á mjaðmagrind/neðri útlím í 28,4% tilvika. Alls lögðust 72 börn (3,4%) inn á Landspítala þar sem meðallegutími var 5 dagar en 19,4% innlagðra þurfti innlögn á gjörgæsludeild. Samkvæmt ISS-áverkaskori voru 1445 börn lítið slösuð, 581 miðlungs slösuð, 22 voru mikið slösuð en 5 voru alvarlega eða lífshættulega slösuð.

Ályktanir: Mun fleiri drengir en stúlkur komu á Landspítala vegna afleiðinga reiðhjólasylysa þar sem meðalaldur er um 10 ár. Slysin áttu sér yfirleitt stað á vorin og á sumrin. Flestir slösuðust lítið en 72 (3,4%) barnanna þurfti að leggja in, þar af 14 á gjörgæsludeild. Ekkert barn lést á rannsóknartímabilinu. Meirihluti innlagðra (75%) voru drengir. Skráningu þarf að bæta.

Ágrip veggspjalda

Kynning 1

V-1 SENATOR: Þróun og klínísk prófun á nýjum hugbúnaði sem metur og gefur ráðleggingar um lyfjameðferð og aðrar meðferðarleiðir hjá eldri einstaklingum

Aðalsteinn Guðmundsson^{1,2}, Ástrós Sverrisdóttir¹, Sólveig Sigurbjörnsdóttir¹, Ólafur Samúelsson¹, Pétur S. Gunnarsson^{1,3}

¹Landspítala, ²læknadeild, ³lyfjafræðideild Háskóla Íslands
adalstg@landspitali.is

Bakgrunnur: Landspítalinn er þátttakandi í rannsókninni SENATOR (*Development and clinical trials of a new Software ENGINE for the Assessment & Optimization of drug and non-drug Therapy in Older persons*). Bakhjarl og styrktaraðili rannsóknarinnar er 7. rammaáætlun EU (Grant agreement No 305930).

Öldruðum með marga langvinna sjúkdóma fjölga hratt í löndum Evrópu. Samhliða fjölga ábendingum lyfjameðferðar sem ýtir undir fjölyfjameðferð og líkur á óviðeigandi lyfjameðferð aukast. Aukaverkanir lyfja eru tíðari og alvarlegri hjá öldruðum og tengist meðal annars lífeðlisfræðilegum breytingum, fjölda langvinnra sjúkdóma, fjöllyfjanotkun og óviðeigandi lyfjameðferð. Einnig eru vísbendingar um að þekkingargrunnur öldrunarlækninga og önnur meðferðarræði (svo sem næringarráðgjöf, sjúkra- og iðjuþjálfun) séu vannýtt.

Markmið: Meðal viðfangsefna er þróun hugbúnaðar (SENATOR) sem leggur mat á lyfjameðferð aldraðra einstaklinga, metur aukaverkanir og gefur ráðleggingar um bestu lyfjameðferð og hugsanlega aðra meðferð.

Aðferð: SENATOR rannsóknin er framskyggn samanburðarrannsókn. Rannsakendur í 8 löndum koma að verkefninu sem samanstendur af 12 vinnuhlutum.

Niðurstöður: Algengar aukaverkanir sem hafa fundist í forprófunum eru, til dæmis byltur, óráð, blæðingar, salttruflanir og nýrnabilun.

Ályktanir: Fyrri hluti rannsóknar sem skoðar viðmiðunarhóp er þegar hafinn. Ekki liggja fyrir niðurstöður. Í seinni áfanga bætist við íhlutunarhópur þar sem hugbúnaðurinn gefur meðhöndlandi læknum ráðleggingar um lyfjameðferð og ábendingar um aðra meðferð.

Á vefsíðunni www.senator-project.eu/home/ eru upplýsingar um undirbúning og framkvæmd SENATOR.

V-2 Gæði í auknu flæði

Elfa Þöll Grétarsdóttir^{1,2}, Anna Björg Jónsdóttir¹, Gunnhildur Peiser¹, Ingibjörg Sigurþórsdóttir¹, Hlíf Guðmundsdóttir^{1,2}, Margrét Guðnadóttir³, Sigrún Lind Egilsdóttir¹, Þórhildur Kristinsdóttir¹

¹Öldrunardeild, flæðisviði Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ³Heimþjónustu Reykjavíkur

elfag@landspitali.is

Bakgrunnur: Innlögnum fjölveikra aldraðra á bráðasjúkrahús fjölga. Þessi sjúklingahópur er í mikilli hættu á fylgikvillum sjúkrahúslegu, svo sem þrýstingssárum, byltum, óráði og færniskerðingu. Þessir fylgikvillar valda því að legutími lengist, sjúkrahúskostnaður eykst og einstaklingar útskrifast síður heim í sjálfstæða búsetu. Með því að nota einfalt skimunartæki við innlög er hægt að meta hvaða einstaklingar eru í mestri hættu á alvarlegum fylgikvillum sjúkrahúslegu.

Markmið: Að kynna þrjú gæðaverkefni á flæðisviði sem hafa hlotið styrk frá velferðaráðuneytinu. Þessi verkefni eiga öll að stuðla að bættari þjónustu við bráðveika og hruma aldraða um leið og reynt verður að stytta legutíma, fækka endurinnlögnum og fækka fylgikvillum sjúkrahúslegu.

Aðferð: 1) Þegar aldraður einstaklingur kemur á bráðamóttöku verður hann skimaður með interRAI ED screening sem metur hrumleika hans. Eftir því sem hærra stig fæst úr matinu er meiri þörf á sérhæfðri öldrunarþjónustu. Niðurstöður verða notaðar til að ákvarða þjónustu. 2) Þeir sem eru metnir með mikinn hrumleika auk bráðavandans og leggjast inn verður vísað til öldrunarteymis sem mun fylgja þeim eftir á þeirri bráðadeild sem þeir leggjast inn á. Þeir sem ekki leggjast inn en eru flokkaðir sem hrumir fá tilvísun á göngudeild aldraðra á Landakoti, þar sem þeir fá þverfaglega þjónustu. 3) Unnið verður að auknu samstarfi við heimahjúkrun til að gera útskriftir af Landspítala skilvirkari og bæta þjónustu. Þjónustustjóri mun halda utan um allar útskriftir af bráðaöldrunardeild og vinna í nánú samstarfi við teymisstjóra í heimahjúkrun. 4) Unnið verður að gerð verkferla á öllum stigum þjónustu við aldraða innan kerfis Landspítala.

Niðurstöður: Búið er við því að hægt verði að stytta legutíma aldraðra sjúklinga á Landspítala auk þess að endurinnlögnum muni fækka sem og fylgikvillum rúmlegu. Gert er ráð fyrir því að hlutfall þeirra sem útskrifast heim í fyrra búsetuárræði fjölgi um leið og þeim sem útskrifast í varanlega vistun á stofnanir mun fækka.

Ályktanir: Með bættem verkferlum er búið við skilvirkari og betri þjónustu við aldraða á öllum þjónustustigum Landspítala og í heimahjúkrun og að flæði verði skilvirkara.

V-3 Ákjósanleg matstæki til skimunar og greiningar á óráði

Elfa Þöll Grétarsdóttir^{1,2}, Steinunn Arna Þorsteinsdóttir¹ og Tryggvi Þórir Egilsson¹

¹Öldrunardeild flæðisviðs Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
elfag@landspitali.is

Bakgrunnur: Óráð er algengt, stundum lífsógnandi ástand, sem oft er ógreint.

Markmið: Að þýða og kynna matstæki til skimunar og greiningar á óráði, sem vinnuhópur um klínískar leiðbeiningar um óráð mælir með. Gerð verður grein fyrir því hvernig tækin eru notuð og við hvaða aðstæður.

Aðferð: Þrjú matstæki fyrir óráð hafa verið þýdd og prófuð, hvert þeirra hefur mismunandi markmið og hentar við mismunandi aðstæður.

Niðurstöður: Það tæki sem best hentar við hjúkrun er skimunartækið DOS (*The Delirium Observation Screening Scale*). Það er auðvelt í notkun og krefst ekki sérstakrar þjálfunar. Mælt er með því að það sé notað daglega við skimun sjúklinga í áhættuhópi. Það hefur reynst réttmætt og áreiðanlegt við skimun. Annað notendavænt matstæki sem krefst dálítið meiri reynslu og þekkingar er 4AT. Það hentar vel fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga við skoðun sjúklinga í áhættuhópi. Niðurstöður gefa sterka vísbendingu um óráð en matstækið er það nýtt, að réttmæti og

áreiðanleiki hefur ekki verið staðfestur í stórum rannsóknum. Flóknasta matstækið er CAM (Confusion assessment method) sem bæði er hægt að nota við skimun og greiningu óráðs. Það hefur fest sig í sessi og endutekið sannað gildi sitt í rannsóknum sem áreiðanlegt og réttmætt greiningartæki fyrir óráð. Gallinn við notkun þess er að notendur þurfa að fá þjálfun í notkun þess svo það hentar helst sérfræðingum á sviði öldrunarfræða.

Ályktanir: Með því að hafa góð skimunar og greiningartæki aðgengileg fyrir allar heilbrigðisstéttir er hægt að greina óráð á skilvirkari og áreiðanlegri hátt en hingað til.

V-4 Tengsl teymisvinnu og starfsánægju í hjúkrun á bráðalegudeildum á sjúkrahúsum á Íslandi

Helga Bragadóttir

Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

helgabrag@hi.is

Bakgrunnur: Á undanföllum árum hefur athyglinni í auknum mæli verið beint að teymisvinnu í heilbrigðisþjónustu og mikilvægi hennar fyrir öryggi sjúklinga og vellíðan starfsmanna. Á bráðalegudeildum byggist góð hjúkrun meðal annars á árangursríkri teymisvinnu.

Markmið: Að varpa ljósi á teymisvinnu og starfsánægju í hjúkrun á íslenskum sjúkrahúsum.

Aðferð: Um meginlega þversniðsrannsókn var að ræða með skriflegum spurningalista um teymisvinnu og bakgrunnsbreytur. Notaður var spurningalistinn *Nursing Teamwork Survey-Icelandic* en íslensk þýðing hans reyndist bæði áreiðanleg og réttmæt. Kvarði spurningalistans er fimmgildur Likert-kvarði (1-5) þar sem hærra stig bendir til betri teymisvinnu. Spurningalistar voru sendir til 925 starfsmanna hjúkrunar á öllum legudeildum lyflækninga, skurðlækninga og gjörgæslu á íslenskum sjúkrahúsum eða samtals 27 deildum á 8 sjúkrahúsum.

Niðurstöður: Svarhlutfall var 70% (N=632). Flestir þátttakendur voru kvenkyns (98,4%), hjúkrunarfræðingar (54,7%), sjúkraliðar (35,5%) og af lyflækningadeildum (35,8%) kennslusjúkrahúsa (79,6%). Meðalgildi teymisvinnu var 3,89 (SF=0,48). Þegar tengsl bakgrunnsbreyta við teymisvinnu og starfsánægju voru metin sýndu niðurstöður marktæk tengsl milli teymisvinnu og tegundar deildar, hlutverks, starfsreynslu á deild og mönnunar ($p \leq 0,05$), auk þess milli starfsánægju á deild annars vegar og starfsreynslu á deild og mönnunar hins vegar ($p \leq 0,05$). Gerð var lógistísk aðhvarfsgreining (logistic regression) þar sem breytturnar mönnun, starfsreynsla á deild og teymisvinna skýrðu um 26% af breytileika starfsánægju á deild (Nagelkerke $R^2=0,257$, $c^2(5, N=568)=83,015$, $p < 0,001$). Niðurstöðurnar benda til þess að samband sé á milli bakgrunnsbreyta, teymisvinnu og starfsánægju. Betri teymisvinna er marktækt tengd meiri starfsánægju.

Ályktanir: Teymisvinna í hjúkrun á bráðalegudeildum íslenskra sjúkrahúsa hefur með starfsánægju að gera og þekkt er að bæði teymisvinna og starfsánægja hefur með gæði þjónustu og öryggi sjúklinga að gera. Því ætti góð teymisvinna að vera forgangsverkefni stjórnenda og klínískra hjúkrunarfræðinga.

V-5 Klínískar leiðbeiningar um greiningu, forvarnir og meðferð við óráði

Hlíf Guðmundsdóttir^{1,2}, Elfa Þóll Grétarsdóttir^{1,2}, Steinunn Arna Þorsteinsdóttir¹, Tryggvi Þórir Egilsson¹, Ingibjörg Gunnþórsdóttir¹, Lovísa Agnes Jónsdóttir¹, Sólborg Þóra Ingaldsdóttir¹, Jóna Pálína Grímsdóttir¹, Bryndís Hrönn Kristjánsdóttir¹, Eygló Ingadóttir^{1,2}, Jónína Sigurðardóttir¹

¹Landspítala, ²Háskóla Íslands

hlifgud@landspitali.is

Bakgrunnur: Óráð (delirium) er heilkenni sem einkennist af truflun á meðvitund, vitrænni getu og skyntúlkun. Óráð er algengt, alvarlegt og flókið vandamál sem tengist slæmum horfum. Með því að bregðast hratt og rétt við má koma í veg fyrir það og bæta horfur sjúklinga. Óráð getur verið til staðar þegar sjúklingur kemur á sjúkrastofnun eða komið til eftir innlögn. Óráð er bæði algengt hjá sjúklingum á lyflækningadeildum og skurðeildum. Mikilvægt er að setja fram gagnreyndar klínískar leiðbeiningar um greiningu, forvarnir og meðferð við óráði fyrir heilbrigðisstarfsmenn og innleiða þær með markvissum hætti.

Markmið: Auka þekkingu og árvekni heilbrigðisstarfsmanna á óráði og stuðla þannig að bættri greiningu og meðferð við óráði með því að setja fram gagnreyndar klínískar leiðbeiningar.

Aðferð: Í maí 2013 hófst vinna á Landspítala við gerð gagnreyndra leiðbeininga við óráði. Þverfaglegur hópur starfsmanna var fenginn til að vinna að gerð leiðbeininganna. Rýnt var í nokkrar erlendar klínískar leiðbeiningar um óráð. Ákveðið var að þýða og staðfæra leiðbeiningar um óráð frá Bretlandi. Að auki voru skoðuð matstæki sem reynst hafa áreiðanleg við skimun og greiningu á óráði. Þrjú matstæki voru þýdd og staðfærð til notkunar á LSH. Rýnt var í upplýsingar um lyfjameðferð og lyf sem tengjast óráði á hagnýtan hátt.

Niðurstöður: Þýddar og staðfærðar voru stuttar leiðbeiningar NICE (National Institute for Health and Care Excellence) um greiningu, fyrirbyggingu og meðferð óráðs (Delirium: diagnosis, prevention and management. Quick Reference Guide). Að auki voru þýdd og staðfærð þrjú matstæki til skimunar og greiningar á óráði á LSH. Einnig var lögð áhersla á að setja fram upplýsingar um lyfjameðferð og lyf sem tengjast óráði á hagnýtan hátt. Leiðbeiningarnar verða gefnar út á vormánuðum 2015 og undirbúningur að innleiðingu á þeim er þegar hafin.

Ályktanir: Mikilvægt er að setja fram þverfaglegar leiðbeiningar um óráð og beita viðurkenndum aðferðum til að greina, fyrirbyggja og meðhöndla það. Nauðsynlegt er að kynna leiðbeiningarnar vel fyrir öllum heilbrigðisstéttum og fylgja þeim eftir með markvissum hætti.

V-6 Mjaðmagrindarbrot meðhöndluð á Landspítala árin 2008-2012

Unnur Lilja Úlfarsdóttir¹, Gunnar Sigurðsson^{1,2}, Brynjólfur Mogensen^{1,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lyflækningasviði Landspítala, ³rannsóknastofu Landspítala og HÍ í bráðafræðum

ulu1@hi.is

Bakgrunnur: Mjaðmagrindarbrotum hefur ekki verið gefinn mikill gaumur í samanburði við mjaðmarbrot (lærleggshálsbrot/lærhnútubrot) en margt bendir til að þau hafi verið verulega vanmetin með tilliti til afleiðinga fyrir sjúklingana og kostnaðar þjóðfélagsins.

Markmið: Að kanna umfang, eðli og afleiðingar mjaðmagrindarbrotanna.

Aðferðir: Afturskyggn rannsókn á einstaklingum sem mjaðmagrindarbrotuðu og voru meðhöndlaðir á Landspítala árin 2008-2012. Leitað var í sjúkraskrá eftir ICD-10 greiningum á mjaðmagrindarbrotum

og skráður var fjöldi brota, aldur, kyn, orsök og staðsetning áverka og legutími á Landspítala.

Niðurstöður: Alls voru 443 einstaklingar sem mjaðmagrindarbrotnuðu á þessu tímabili, þar af voru 314 konur (70,9%) og 129 karlar (29,1%). Meðalfjöldi brota á ári var 88,6 sem svipar til meðalfjölda lærhnútbrot (78,2 á ári), á sama tímabili. Lágorkubrotin (eftir fall <1 m) voru samtals 325 (73,4%) og háorkubrotin voru 114 (25,7%). Af lágorkubrotunum voru konur 81,8% og karlar 18,2% ($p < 0,0001$). Af háorkubrotunum voru konur 39,5% og karlar 60,5% ($p = 0,03$). Meðalaldur sjúklinga með lágorkubrot var 78,5 ár (bil 12-104) sem er töluvert hærra en meðalaldur sjúklinga með háorkubrot (45,2 ár). Algengasta staðsetning lágorkubrot var á lífbeini (67,1%). Hlutfall þeirra sem lögðust inn á Landspítala eftir lágorkubrot var 66,2% og miðgildi legutíma 10,9 dagar.

Ályktanir: Mjaðmagrindarbrotn eru algengust hjá eldri konum og þær brotna oftast við lágorkuáverka. Karlar brotna frekar við háorkuáverka og hafa lægri meðalaldur við brot. Stór hluti leggst inn á Landspítala til verkjastillingar og hreyfimeðferðar. Flestir aldraðir geta ekki bjargað sér sjálfir eftir brotin og liggja lengi inni. Mjaðmagrindarbrotn hafa verulegar afleiðingar bæði fyrir sjúklinga og kostnað fyrir þjóðfélagið.

Kynning 2

V-7 Komur á bráðamóttöku Landspítala vegna rákvöðvarofs í kjölfar ofþjálfnar árin 2008-2012

Arnlióttur Björn Halldórsson^{1,2}, Elísabet Benedíkt^{1,3}, Ísleifur Ólafsson^{1,4}, Brynjólfur Mogensen^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²rannsóknastofu Landspítala og HÍ í bráðfræðum, ³Vísinda- og þróunarsviði LSH, ⁴rannsóknarkjarna LSH

abh15@hi.is

Bakgrunnur: Margt getur orsakað rákvöðvarof, þar á meðal ofþjálfnar eða áreynsla. Við rákvöðvarof losnar kreatín kínasi (CK) og vöðvarauði (myoglobín) úr vöðvafrumum. Kreatín kínasi nýttist til greiningar á rákvöðvarofi en vöðvarauði getur orsakað bráða nýrnabilun. Bráð nýrnabilun er alvarlegasti og þekktasti fylgikvilli rákvöðvarofs.

Markmið: Að kanna faraldsfræði rákvöðvarofs í kjölfar ofþjálfnar eða áreynslu hjá sjúklingum sem leituðu á bráðamóttöku Landspítala.

Aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og lýsandi. Úrtakið var allir sjúklingar á Landspítala frá 1. janúar 2008 til 31. desember 2012 með CK-gildi yfir 1000 IU/L. Undanskildir voru sjúklingar með CK-hækkun vegna blóðþurrðarsjúkdóms í hjarta og vegna rákvöðvarofs af öðrum orsökum. Skráður var fjöldi tilfella, kyn, CK-gildi, dagsetning komu, orsök og staðsetning rákvöðvarofsins, innlagnarlengd ásamt fylgikvillum sem þörfuðust meðferðar.

Niðurstöður: Alls greindust 54 sjúklingur með áreynslurákvöðvarof, 18 konur og 36 karlar með miðgildi aldurs 28 ár (vikmörk 15–60 ár). Flestar komur voru 2012 (átján tilfelli) og fæstar árið 2008 (sjö tilfelli). Miðgildi CK-hækkunar var 24.132 IU/L (meðalgildi 35.496 IU/L). Bráð nýrnabilun kom fram í tveimur tilfellum (3,7%). Konur voru með marktækt meiri CK-hækkun en karlar ($p < 0,001$). Rákvöðvarof var í um 89% tilvika í vöðvum griplima eða ganglima. CK hækkun var marktækt meiri í griplimum ($p < 0,001$). Ekki var marktækur munur á CK hækkun eftir aldri ($p = 0,786$).

Ályktanir: Fleiri karlar en konur fengu rákvöðvarof vegna áreynslu eða

ofþjálfnar. Flestir voru með rákvöðvarof í vöðvum útlima. CK-hækkun var veruleg en fylgikvillar fátíðir. CK-hækkun var marktækt meiri meðal kvenna en karla og marktækt meiri eftir áreynslurákvöðvarof í griplimum en ganglimum.

V-8 Sjúkraflug þyrilu Landhelgisgæslu Íslands árin 2008-2012

Hrafnkell Óskarsson¹, Auður Elva Vignisdóttir^{1,2}, Viðar Magnússon³, Auðunn Kristinsson⁴, Brynjólfur Mogensen^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²rannsóknarstofu Landspítala og HÍ í bráðfræðum, ³aðgerðasviði Landspítala, ⁴Landhelgisgæslu Íslands

hro16@hi.is

Bakgrunnur: Æskilegt er að alvarlega slasað og veikt fólk komist sem fyrst á sérhæft sjúkrahús til greiningar og meðferðar. Þyrilu Landhelgisgæslu Íslands (LHG), með lækni um borð, er talin mikilvægur þáttur í heilbrigðisþjónustu Íslendinga því hún getur vitjað slasaðra og veikra á skömmum tíma við erfiðustu aðstæður til sjós og lands.

Markmið: Að rannsaka umfang og mikilvægi sjúkraflugs þyrilu LHG á Íslandi árin 2008-2012.

Aðferðir: Úrtak rannsóknarinnar voru þeir sjúklingar sem fluttir voru á Landspítala með þyrilu LHG árin 2008-2012. Upplýsinga var aflað úr þyrilu- og sjúkraskrá Landspítala. Bráðleiki flugs var metinn með NACA (National Advisory Committee for Aeronautics) kvarða. Áverkar slasaðra sjúklinga voru stigaðir með The Abbreviated Injury Scale (AIS), Injury Severity Score (ISS), Revised Trauma Score (RTS) og Trauma and Injury Severity Score (TRISS). Veikir sjúklingar voru stigaðir með Modified Early Warning Score (MEWS) og flokkaðir með tilliti til 10. útgáfu um alþjóðlega flokkun sjúkdóma (ICD-10).

Niðurstöður: Alls voru 275 sjúklingar fluttir með þyrilu LHG á Landspítala vegna áverka eða veikinda. Karlar voru 70,5%. Meðalaldur slasaðra var 38,4 ár samanborið við 51,4 ár hjá veikum ($p < 0,001$). Fjöldi barna (<18 ára) var 22, þar af 17 slösuð. Fjöldi aldraðra (≥ 67 ára) var 30, þar af 9 slasaðir. Bráðleiki flugs var mikill (NACA 4-7) hjá 51,6% sjúklinga. Algengast var að slasaðir væru með áverka á neðri útlím og mjaðmagrind (25,6%). Algengast var að slösuð börn væru með áverka á höfði (29,4%). Að meðaltali var RTS 7,5, ISS 10,0 og TRISS 93,6%. Mikið eða meira slasaðir (ISS ≥ 9) voru 36,7%. Veikir fengu að meðaltali 1,3 á MEWS skala og algengasta orsök útkalls voru hjarta- og æðasjúkdómar (48,4%). Hjá öldruðum var algengasta orsök útkalls einnig hjarta- og æðasjúkdómar (61,9%).

Ályktanir: Stór hópur þeirra sem fluttur var með þyrilunni var mikið eða meira slasaður. Tæplega helmingur veikra var með hjarta- og æðasjúkdóm. NACA stigun á vettvangi virðist gefa góða mynd af bráðleika slasaðra og veikra. Sjúkraflug þyrilu LHG nýttist við flutninga á mikið slösuðu eða veikum fólki og er þannig mikilvægur liður í heilbrigðisþjónustu Íslendinga.

V-9 Pediatric early warning score (PEWS) á barnadeild Barnaspítala Hringins

Oddný Kristinsdóttir^{1,2}, Sigríður Brynja Snorraddóttir¹

¹Barnadeild Barnaspítala Hringins, Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
oddnyk@landspitali.is

Bakgrunnur: Pediatric early warning score (PEWS) er staðlað mat þar sem mat á lífsmörkum gefa sameiginleg stig til að meta versnandi ástand sjúklings. Flæðirit fylgir sem segir til um hvernig skuli bregðast

við hverju skori. Mat er gert með reglubundnu eftirliti þar sem fylgst er með púls, blóðrás, húðlit, starfsemi öndunarfæra, meðvitund og hegðun. Ef klínískt ástand sjúklings versnar, skorar hann hærra og vís-bendingar geta verið um ihlutun til að bæta ástand hans. Hærra skor þýðir einnig tíðara mat og eftirlit með sjúklingi. Notkun PEWS getur sagt til um hugsanleg eða staðfest alvarleg veikindi sjúklings og er alltaf notað samhliða klínískri ákvörðun. Flestir barnspítalar í Bretlandi og Bandaríkjunum nota einhverja útgáfu af PEWS. Það er einnig í notkun í Ástralíu, Noregi, Hollandi, Svíþjóð og fleiri löndum.

Markmið: Að innleiða PEWS á legudeild Barnspítala Hringins.

Aðferðir: Búið er að þýða og staðfæra Brighthon PEWS skor og flæðirit sem því fylgir. Einnig er búið að samræma lífsmarkaviðmið á Barnspítalanum. Næstu skref eru vinna við verklagsreglur um mat og eftirlit með sjúklingum og innleiðing.

Niðurstöður: PEWS varð fyrir valinu þar sem rannsóknir hafa sýnt að notkun PEWS hefur dregið úr innlögnum á gjörgæsludeildir, dregið úr fjölda útkalla bráðateyma og dregið úr *unsafe transfer* á gjörgæsludeildir. Einnig hefur verið sýnt fram á bætt skráningu lífsmarka og bætt gæði við athuganir og eftirliti með sjúklingum. Þá hefur notkun PEWS bætt samskipti milli hjúkrunarfræðinga og lækna þar sem hlutlæg gögn liggja fyrir þegar ástand sjúklings breytist og reynslu minni hjúkrunarfræðingar hafa tjáð aukið starfsöryggi.

Ályktanir: Með innleiðingu PEWS á barnadeild Barnspítala Hringins er verið að finna leið til að bregðast við versnun á ástandi sjúklings eins fljótt og hægt er. Áætlað er að eftirlit með sjúklingum verði markvissara og að brugðist verði fyrr við þegar ástand sjúklings versnar.

V-10 Komur slasaðra á bráðamóttöku Landspítala eftir vélsleðaslys árin 2001-2012

Páll Óli Ólason^{1,4}, Þorsteinn Jónsson^{2,3}, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{2,4}, Brynjólfur Mogensen^{1,4}

¹Læknadeild, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ³aðgerðasviði, ⁴rannsóknastofu Landspítala og HÍ í bráðafæðum

poo1@hi.is

Bakgrunnur: Vélsleðinn getur verið þarfapening fyrir einstaklinga og björgunarsveitir í erfiðri vetrarfærð. Í seinni tíð hafa vélsleðar verið mikið notaðir til afþreyingar og keppnisíðkunar. Frá árinu 2001 til 2012 fjölgaði skráðum vélsleðum á Íslandi úr 3334 í 4982 en ekki er vitað um vélsleðaiðkunina. Vélsleðaslys hafa ekki verið rannsökuð á Íslandi.

Markmið: Að kanna faraldsfræði slasaðra í vélsleðaslysum sem komu á bráðamóttöku Landspítala árin 2001-2012.

Aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og tók til allra sem lent höfðu í vélsleðaslysi og komu á Landspítala frá 1. janúar 2001-31. desember 2012. Skráður var fjöldi slasaðra, kyn, aldur, komuár, mánuður og vikudagur slyss, athöfn, slyssstaður, orsök, fylgd, dagar milli slyss og komu, aðgerðir, legutími, útbúnaður, slysgreiningar og alvarleiki áverka metinn skv. AIS-áverkastigi og ISS-áverkaskori.

Niðurstöður: Alls komu 482 manns á Landspítala á rannsóknartímabilinu, 102 konur (21%) og 380 karlar (79%). Meðalaldur hinna slösuðu var tæp 37 ár (spönn 9-77). Börn voru 28 og aldraðir 13. Í heildina voru 369 (77%) slysa tengd frítíma og komu 298 (62%) einstaklingar á bráðamóttöku á eigin vegum. Á hálendi og jöklum slösuðust 256 (53%). Í 188

(39%) tilfellum var orsök lág fall eða stökk og í 78 (16%) var um veltu að ræða. Flest þessara slysa urðu í janúar til apríl eða 329 (68%) og um helgi, 289 (60%). Af 71 erlendum ferðamanni lentu 30 (42%) í vélsleðaslysi í maí til ágúst. Algengustu áverkar voru á efri útlím (31%) og mjadmagrind / neðri útlím (31%). Alls þurfti 81 slasaður (17%) innlögna á Landspítala. Lítið slasaðir voru 254 (56%), miðlungs slasaðir 173 (38%), mikið slasaðir 24 (5%) en 7 alvarlega eða lífshættulega slasaðir.

Ályktanir: Mun fleiri karlar en konur komu á Landspítala vegna afleiðinga vélsleðaslysa á árunum 2001-2012. Slysin gerðust langflest í frítíma og um helgar. Flestir slösuðust lítið en tæplega 17% slasaðra þurfti að leggja inn á spítalanum.

V-11 Skjótur brottflutningur af hamfarasvæði í kjölfar náttúruhamfara og áhrif á langtíma heilsufar eftirlifenda

Ragnhildur Guðmundsdóttir¹, Christina Hultman², Unnur A. Valdimarsdóttir^{1,3}

¹Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands, ²Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet, Stokkhólm, ³Department of Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston

rag16@hi.is

Bakgrunnur: Náttúruhamfarir hafa áhrif á líðan og heilsu þeirra sem lifa þær af. Ekki er vitað hvort lengd dvalar á hamfarasvæðum í kjölfar náttúruhamfara hafi áhrif á langtíma heilsu eftirlifenda.

Markmið: Að rannsaka hvort lengd dvalar á hamfarasvæði eftir tsunami-hamfarirnar í Suðaustur-Asíu árið 2004 hafi haft áhrif á langtíma heilsu sænskra eftirlifenda sem fluttir voru heim af hamfarasvæðinu á fyrstu þremur vikunum eftir hamfarirnar.

Aðferð: Faraldsfræðileg rannsókn var gerð á 10.116 sænskum eftirlifendum tsunami-flóðbylgjunnar 2004 sem komu heim til Svíþjóðar á fyrstu þremur vikunum eftir hamfarirnar. Alls svöruðu 4910 (49%) spurningalista 14 mánuðum síðar. Þátttakendur voru spurðir um heimfarardag og hversu sáttir þeir voru við tímasetningu hans. Einnig var spurt um geðheilsu (GHQ-12) og einkenni áfallastreituröskunar (IES-R) 14 mánuðum eftir heimkomu. Fengin voru gögn úr framskyggnum sjúkraskráum um geðgreiningar hvers einstaklings fyrir hamfarirnar. Lógistísk aðhvarfsgreining var notuð til að reikna líkindahlutfall á áfallastreitueinkennum og geðrænum vanda eftir því hvenær brottflutningur átti sér stað. Leiðrétt var fyrir aldri, kyni, menntun, ástvinamissi, eigin spítalavist á hamfarasvæði eða spítalavist ástvina á hamfarasvæði, staðsetningu á hamfarasvæði þegar hamfarir áttu sér stað og geðgreiningum fyrir hamfarirnar.

Niðurstöður: Yfir helmingur þátttakenda (53%, eða 2597) var sáttur við tímasetningu heimfarardags, 33% (1613) fannst þeir koma of snemma heim og 13% (635) fannst þeir koma of seint heim. Samanborið við þá sem komu heim 14-21 degi eftir hamfarirnar þá voru þeir sem komu heim fyrstu fjóra dagana eftir hamfarirnar í aukinni áhættu á einkennum áfallastreituröskunar (aOR 2.0, 95%CI 1.3-3.0) og geðheilsuvanda (aOR 1.4, 95%CI 1.0-2.0) eftir að leiðrétt var fyrir mögulegum áhrifabreytum.

Ályktanir: Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna að tengsl eru á milli skjótrar heimferðar af hamfarasvæði og aukinnar áhættu á langtíma heilsufarsafleiðingum. Niðurstöðurnar hafa einstaka burði til að undirbúa yfirvöld sem best undir ákvarðanatöku í kjölfar óhjákvæmilegra náttúruhamfara í framtíðinni.

V-12 Áhrif lídókains á blóðrás og bólgupætti í brunasköðuðum rottum

Sif Ólafsdóttir¹, Jean Cassuto², Guðmundur Hrafn Guðmundsson², Jón Ólafur Skarphéðinsson⁴

¹Lífisfræðistofnun, ²Háskóla Íslands

sio12@hi.is

Bakgrunnur: Tilfelli hafa sýnt að lídókain í bláæð getur haft kröftug sársaukadeyfandi áhrif í sjúklingum með alvarlegan annars stigs bruna og minnkað þörf á morfíni. Þekkt er að lídókain hefur víðtæk bólgueyðandi áhrif með því að draga úr myndun og áhrifum bólgumíðlara. Mikil losun verður á cytókínunum í brunaskaða og þessi mikilvægu stýripeptíð ónæmissvarsins geta haft bein og óbein áhrif á sársaukaskyn.

Markmið: Þróa brunamódel og skoða áhrif lídókains á upphafs cytókín í annarstigs brunaskaða.

Aðferðir: Blóðsýni voru tekin úr svæfðum brunasköðuðum rottum sem fengu lídókain- eða saltmeðferð. Brunaskaði var framkallaður með því að dýfa aftari limum í 80°C heitt vatn í 10 sek. Styrkur bólgupátta (IL-1 β , IL-6, TNF- α , IL-8, IL-2, IL-5, IFN- γ , IL-4, IL-10, IL-13 og rCRAMP) var mældur í plasma fyrir og eftir 60 min lyfjagjöf. Einnig var fylgst með hjartsláttartíðni og meðalslagæðaþrýsting.

Niðurstöður: Niðurstöður sýna aukningu í upphafs bólgupáttum (TNF- α , IL-1 β , and IL-6) við brunaskaðann ($p=0,007$; $p=0,007$; $p<0,001$). Ekki fengust marktæk áhrif af lídókaini í þeim styrk sem prófaður var.

Ályktanir: Aukning í bólgupáttum gefur til kynna að brunamódelið geti hentað til að skoða áhrif lídókains í æð í annarstigs bruna í rottum. Hins vegar hafði lídókain 2,0 ml kg⁻¹ bólus og 1 mg kg⁻¹ klst⁻¹ innflæði ekki marktækileg áhrif á þá bólgupætti sem skoðaðir voru. Hugsanlegt er að skammtastærðin hafi verið of lág og frekari rannsóknir þarf til að útiloka þann möguleika auk þess að prófa módelið betur.

V-13 Ávinningur af stuttum fjölskyldumeðferðarsamræðum við foreldra barna, eins árs og yngri, sem greinast með RS-veiru á bráðamóttöku barna

Sólrun W. Kamban¹, Erla Kolbrún Svavarsdóttir²

¹Bráðamóttöku barna Barnaspítala Hringins, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

solrunw@landspitali.is

Bakgrunnur: Í rannsóknum á börnum með berkjungabólgu af völdum RS-veirunnar (respiratory syncytial virus), hefur komið fram að veiran getur haft áhrif á öndunarfæri þeirra öll æskuárin í formi sogöndunar,

astma og ofnæmis. Rannsóknir á upplifun foreldra þessara barna gefa vísbendingar um að veikindin séu þeim erfið og að þeir þurfi faglegan stuðning.

Markmið: Tilgangur þessarar rannsóknar var að meta hvort stuttar fjölskyldumeðferðarsamræður, veittar af hjúkrunarfræðingi, veiti foreldrum tilfinningu fyrir auknum stuðningi á veikindatímabili barna þeirra miðað við foreldra sem fá hefðbundna hjúkrunarmeðferð. Meðferðarsamræðurnar eru byggðar á hugmyndafræði Calgary-fjölskylduhjúkrunarlíkana sem þróuð hafa verið í þrjú áratugi. Foreldrum barna með berkjungabólgu af völdum RS-veirunnar var boðin þátttaka. Skoðað var hvort mæður og feður skynji stuttar meðferðarsamræður sem styðjandi. Einnig var skoðað hvort fjölskylduvirkni breyttist eftir þátttöku.

Aðferðir: Notað var aðlagð tilraunasnið til að meta áhrif stuttra meðferðarsamræðna á skynjaðan stuðning og fjölskylduvirkni. Þátttakendur voru alls 41, bæði mæður og feður, 21 í tilraunahópi og 20 í samanburðarhópi. Þátttakendur svöruðu spurningalista um einkenni barnsins, bakgrunnspætti fjölskyldunnar, skynjaðan stuðning og fjölskylduvirkni. Tilraunahópurinn fékk íhlutun, sem fólst í stuttum fjölskyldumeðferðarsamræðum og að meðaltali 11 dögum seinna svöruðu báðir hóparnir stuðnings- og virknilistanum aftur. Við gagnaúrvinnslu voru gerð kíkvaðrat próf og dreifigreining fyrir endurtekna mælingar. Miðað var við 95% marktæktarmörk.

Niðurstöður: Niðurstöðurnar sýna marktækan mun á skynjuðum heildarstuðningi ($p=.02$) og á hugrænum stuðningi ($p=.005$) meðal mæðra í tilraunahópi miðað við samanburðarhóp. Með hugrænum stuðningi er átt við fræðslu um sjúkdóm og veikindi, virka hlustun, ábendingu um styrkleika og eflingu eigin bjargráða. Niðurstöðurnar styðja því rannsóknartilgátarnar um að stuttar meðferðarsamræður auki tilfinningu fyrir heildarstuðningi og stuðningi til mæðra barna með berkjungabólgu af völdum RS-veirunnar. Niðurstöðurnar sýna einnig kynjamun á skynjuðum stuðningi í tilraunahópi. Mæður skynja marktækt meiri hugrænan stuðning en feður ($p=.036$).

Ályktanir: Rannsóknarniðurstöðurnar gefa hjúkrunarfræðingum á bráðamóttökum fyrir börn, tilefni til að álykta að stuttar meðferðarsamræður styðji mæður ungra barna í veikindum þeirra.

Höfundaskrá

Aðalsteinn Guðmundsson	E-7, V-1	Jean Cassuto	V-12
Agnieszka Butwicka	E-11	Jón Eyjólfur Jónsson	E-7
Anna Björg Jónsdóttir	V-2	Jón Ólafur Skarphéðinsson	V-12
Arnliótur Björn Halldórsson	V-7	Jóna Pálína Grímsdóttir	V-5
Auðunn Kristinsson	V-8	Jónína Sigurðardóttir	V-5
Auður Elva Vignisdóttir	V-8	Karen Birna Guðjónsdóttir	E-6
Ágúst Mogensen	E-12, E-13	Karen Kjartansdóttir	E-5
Ármann Jónsson	E-13	Lovísa Agnes Jónsdóttir	E-2, V-5
Árni Þór Eiríksson	E-9	Margrét Guðnadóttir	V-2
Ástrós Sverrisdóttir	V-1	María Guðnadóttir	E-3
Bergros Kristín Jóhannesdóttir	E-10	Oddný Kristinsdóttir	V-9
Bryndís Hrönn Kristjánsdóttir	V-5	Ólafur H. Samúelsson	E-6, E-7, V-1
Brynjólfur Mogensen	E-3, E-8, E-10, E-12, E-13, V-6-8, V-10	Óli H. Þórðarson	E-12
Christína Hultman	E-11, V-11	Paul Lichtenstein	E-11
Edda Björk Þórðardóttir	E-3	Páll Óli Ólason	V-10
Elfa Þöll Grétarsdóttir	E-5, V-2, V-3, V-5	Pétur S. Gunnarsson	E-7, V-1
Elín Rós Pétursdóttir	E-8	Ragnhildur Guðmundsdóttir	E-11, V-11
Elísabet Benedikz	V-7	Sif Ólafsdóttir	V-12
Elísabet Guðmundsdóttir	E-2	Sigríður Brynja Snorradóttir	V-9
Erla Kolbrún Svavarsdóttir	V-13	Sigrún Lind Egilsdóttir	V-2
Eygló Ingadóttir	V-5	Sigrún Sunna Skúladóttir	E-2
Fang Fang	E-11	Sólborg Þóra Ingjaldsdóttir	V-5
Filip K. Arnberg	E-11	Sólrún W. Kamban	V-13
Guðmundur Hrafn Guðmundsson	V-12	Sólveig Sigurbjörnsdóttir	V-1
Guðrún Dóra Guðmannsdóttir	E-5	Steinunn Arna Þorsteinsdóttir	V-3, V-5
Guðrún María Jónsdóttir	E-10	Svandís Íris Hálfánardóttir	E-5
Gunnar Sigurðsson	V-6	Sævar Helgi Lárusson	E-12, E-13
Gunnar Tómasson	E-5	Tómas Guðbjartsson	E-10
Gunnhildur Peiser	V-2	Tryggvi Þórir Egilsson	V-3, V-5
Helga Bragadóttir	V-4	Una Jóhannesdóttir	E-10
Helga Rósa Másdóttir	E-2	Unnur Lilja Úlfarsdóttir	V-6
Hjalti Már Björnsson	E-10, E-13	Unnur A. Valdímarsdóttir	E-11, V-11
Hlíf Guðmundsdóttir	E-2, V-2, V-5	Viðar Magnússon	V-8
Hlynur Torfi Traustason	E-7	Zuïlma Gabriela Sigurðardóttir	E-9
Hrafnkell Óskarsson	V-8	Þorsteinn Jónsson	E-4, E-8, E-12, V-10
Ingibjörg Gunnþórsdóttir	V-5	Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir	E-2, E-3, E-12, V-10
Ingibjörg Hjaltadóttir	E-1, E-5	Þórhildur Kristinsdóttir	V-2
Ingibjörg Sigurþórsdóttir	E-2, V-2	Þórunn K. Guðmundsdóttir	E-6
Ísleifur Ólafsson	V-7		

