



Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Bráðadagurinn 4. mars 2016

Ráðstefna á vegum flæðisviðs Landspítala

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.

Tölfræðilegur ráðgjafi

Thor Aspelund

Ritstjórnarfulltrúi

Védís Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og

Ijósmyndari

Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari

Sigdís Þóra Sigþórsdóttir
sigdis@lis.is

Umbrot

Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Upplag

200

Prentun, bókband og pökkun

Prenttækni ehf.
Vesturvör 11
200 Kópavogi



Áskrift

12.900,- m. vsk.
Lausasala
1290,- m. vsk.

© Læknablaðið

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

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

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

ISSN: 0254-1394

Undirbúningsnefnd Bráðadagsins 2016

Þórdís K. Þorsteinsdóttir,

lektor og verkefnastjóri, formaður undirbúningsnefndar

Dagný Halla Tómasdóttir,

skrifstofustjóri flæðisviðs

Anna I. Gunnarsdóttir,

klínískur lyfjafræðingur

Anna Björg Jónsdóttir,

öldrunarlæknir

Brynjólfur Mogensen,

yfirlæknir og dósent

Jón Magnús Kristjánsson,

bráðalæknir

Lovísa Jónsdóttir,

deildarstjóri

Sólrún Rúnarsdóttir,

gæðastjóri flæðisviðs

Forsíðumyndina tók Þorkell Þorkelsson

Ijósmyndari Landspítalans á minningardegi
um fórnarlömb umferðarslysa árið 2014.

Bráðapjónusta á nýjum spítala

Ráðstefna á vegum flæðisviðs Landspítala

Hótel Natura, Nauthólsvegi 52

Dagskrá

| | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8:30 | SETNING | 13:45 | Porsteinn H. Guðmundsson: Mæling á töf meðferðar við bráða kransæðastíflu (STEMI) |
| 8:35 | Dagur B. Eggertsson, borgarstjóri og læknir: Ávarp | 13:55 | Guðrún G. Björnsdóttir: Árangur endurlífana eftir hjartastopp vegna hjartasjúkdóma utan spítala á höfuðborgarsvæðinu árin 2008-2014 |
| 8:45 | GESTAFYRIRLESTUR: Kåre Lövestakken: <i>Þróun bráðadeilda; frá innskrift sjúklinga til greiningareiningar</i> | 14:05 | Ólafía Kristjánsdóttir: Upplýsingagjöf til sjúklinga um lyf við útskrift af Landspítala |
| 9:25 | Dóra Björnsdóttir: Mat hjúkrunarfræðinga á bráðadeild Landspítala á eigin hæfni | 14:15 | Helga Pórey Friðriksdóttir og Dagný Lóa Sighvatsdóttir: Erlendir ferðamenn á bráðamóttöku: Hjúkrunarþarfir og úrræði |
| 9:35 | Erla Svansdóttir: Meðferð og líðan sjúklinga með óskilgreinda brjóstverki á Hjartagátt | 14:25 | Guðbjörg Pálsdóttir: Komur erlendra ferðamanna á bráðamóttöku Landspítala á árunum 2001-2014 |
| 9:45 | Bertrand Lauth: Tilvísanir í bráðapjónustu barna- og unglingageðdeildar (BUGL) | 14:35 | GESTAFYRIRLESTUR: Áslaug Arnoldsdóttir: Heilbrigðisþjónusta á áttaksvæðum |
| 9:55 | Anna Margrét Halldórsdóttir: Notkun og rekjanleiki neyðarblóðs í blóðskápum Landspítala á árunum 2013-2015 | 15:00 | RÁÐSTEFNULOK – VERÐLAUN FYRIR BESTA INNSENDI ERINDIÐ |
| 10:05 | Kaffi | | |
| 10:25 | GESTAFYRIRLESTUR: Pálmi V. Jónsson: Heilðrænt öldrunarmat á bráðasjúkrahúsi er lykill að bættum umönnunarferlum | | |
| 10:40 | Elísabet Guðmundsdóttir: Aldraðir karlar og konur á bráðamóttöku Landspítala: Þarf að vera munur á þjónustu? | | |
| 10:50 | Jón Snædal: Komur einstaklinga með heilabilun á bráðamóttöku | | |
| 11:00 | Guðmundur Freyr Úlfarson: Umferðaröryggi, heilsuskertir ökumenn og ökuleyfi í Missouri, Bandaríkjunum | | |
| 11:10 | Guðrún María Jónsdóttir: Sjúklingar með höfuðáverka á gjörgæslu á Íslandi. Lýðgrunduð rannsókn á nýgengi, orsökum og langtímahorfum | | |
| 11:20 | Elín Ingibjörg Jacobsen: Lyfjasaga sjúklings tekin af lyfjafræðingum við innlagnir á Landspítala | | |
| 11:30 | GESTAFYRIRLESTUR: Ingi Steinar Ingason: Hverjir eru mínir möguleikar í rafrænu umhverfi? | | |
| 11:45 | GESTAFYRIRLESTUR: Viktoría Jensdóttir: Notendastýrð hönnun á nýjum Landspítala | | |
| 12:00 | Hádegisverður og veggspjaldakynning | | |
| 12:55 | GESTAFYRIRLESTUR: Peter Anthony Berlac: Hryðjuverkaárásin í Kaupmannahöfn 14. febrúar 2015 | | |
| 13:35 | Alexander Gabríel Guðfinnsson: Gjóf blóðþrýstingshækkandi lyfja í útæðaleggi á Landspítala | | |

Veggspjöld

Halla Ósk Halldórsdóttir: PROMPT: Practical Obstetric Multi-Professional Training

Auður Elva Vignisdóttir: Innleiðing nýs skráningakerfis við móttöku slasaðra á bráðamóttöku Landspítalans

Hrönn Stefánsdóttir: Móttaka einstaklinga með sjálfsvígshugsanir á bráðamóttöku Landspítala

Karítas Gunnarsdóttir: Þjálfun starfsfólks í móttöku barna með lífshættuleg veikindi

Pórdís Katrín Porsteinsdóttir: Hæfniviðmið hjúkrunarfræðinga á bráðamóttöku Landspítalans – innleiðingarrannsókn

Fundarstjórar:

Jón Baldursson, Guðbjörg Pálsdóttir og Inga J. Arnardóttir

Vefsíða: bradadagurinn.lsh.is

Ávarp

Fólksfjölgun, hærri meðalaldur og aukning í ferðamannafjölda eru allt þættir sem geta haft áhrif á álag í heilbrigðisþjónustu og þar með bráðaþjónustu. Fleiri komur fjölveikra á bráðamóttökur og flóknari vandamál kalla á þverfaglegar og sérhæfðar úrlausnir sem þó þurfa að vera hagkvæmar og öruggar fyrir sjúklinga og samfélagið. Heilbrigðisþjónusta er þess eðlis að hún er í stöðugri mótun og framþróun í takt við nýja tækni og meðferðir en einnig þarf að taka mið af samfélagsbreytingum. Oft verða breytingar bráðar og kalla á skjót viðbrögð en hins vegar má sjá aðrar breytingar fyrir og sýna fyrirhyggju. Til að þróa og áætla bráðaheilbrigðisþjónustu í framtíðinni má byggja á fortíðinni við að greina þarfir og gera áætlanir.

Þema *Bráðadagsins 2016* var valið sérstaklega með slíka framtíðarsýn í huga. Hvernig má best hanna og þróa þjónustu við bráðveika í framtíðinni? Þar sem framtíðin kemur strax á morgun þarf að hafa í huga þær aðstæður sem nú eru í þjóðfélaginu en einnig hvernig aðstæður verða á hinu nýja sjúkrahúsi sem heilbrigðisstarfsfólk og sjúklingar horfa til með eftirvæntingu. Með nýjstu rannsóknnum og gagnreyndum þjónustumöguleikum sem kynnt verða á *Bráðadeginum 2016* má leggja grunn að þróun viðeigandi bráðaþjónustu á Íslandi til framtíðar.

Bráðadagurinn hefur öðlast sess sem þverfagleg ráðstefna í bráðafræðum, eins og fjölmörg áhugaverð innsend ágríp bera vott um. Ráðstefnurit Bráðadagsins er orðið ómissandi og mikilvæg heimild í bráðafræðum. Í ár voru þverfaglegar nálganir að viðfangsefnum bráðaþjónustu sérstaklega áberandi og rannsóknir og verkefni kynnt bæði með erindum og veggspjöldum. Í þessu riti eru birt 21 ritrýnt ágríp sem endurspeglar nýjstu þekkingu og þróun í bráðaþjónustu á Íslandi á 21. öldinni.

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

Við færum höfundum ágrípa, gestafyrirlesurum, styrktaraðilum, fundarstjórum og starfsfólki flæðisviðs bestu þakkir fyrir þeirra framlag til *Bráðadagsins 2016*.

Fyrir hönd undirbúningsnefndar,

Dr. Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir
Lektor og verkefnastjóri
Rannsóknarstofu Landspítala
og Háskóla Íslands í bráðafræðum

Ágrip erinda

GESTAFYRIRLESTUR

Heildrænt öldrunarmat á bráðasjúkrahúsi er lykill að bættum

umönnunarferlum

Pálmi V. Jónsson^{1,2,3}

¹Rannsóknarstofu Háskóla Íslands og Landspítala í öldrunarfræðum, ²öldrunarlækningadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

palmivj@landspitali.is

Eldra fólk sem sækir bráðamóttökur er í aukinni áhættu á óhagstæðri útkomu samanborið við yngra fólk, svo sem andláti, færni-tapi, langri sjúkrahúsdvöl, endurinnlögn og hjúkrunarheimilisdvöl. Breytileiki eldra fólks hvað varðar færni og heilsufar er hins vegar mikill. Lykill að framförum er að skilja þennan breytileika.

Nýleg framvirk lýsandi rannsókn á fólki 75 ára og eldra sem metið var með skimtæki InterRAI fyrir bráðamóttökur, meðal annars á Landspítala, sýndi fram á margvíslega spáþætti fyrir óheppilegri niðurstöðu veikinda þeirra: Einbúi (OR=1,75, p=<0,00), umönnunarálag ættingja (OR=1,67, p=0,01), göngulagstruflun (OR=2,15, p=<0,00) og áverki (OR=2,14, p=<0,00) útsettu eldra fólk fyrir langri sjúkrahúsdvöl. Óháð landi, spáði nýlegt ADL-færnitap (persónuleg umhirða) (OR=2,19, p=<0,00) fyrir um þörf fyrir aukna þjónustu, oft hjúkrunarheimilisdvöl. Nýleg heimsókn á bráðamóttöku (OR=1,95, p=<0,00), erfiðleikar við að ganga stiga (OR=1,90, p=<0,00) og sæmilegt eða lélegt sjálfsmat á heilsu (OR=1,91, p=<0,00) spáði fyrir um endurinnlögn á sjúkrahúsi í náinni framtíð. Áður hafði samnorræn rannsókn á fólki eldra en 75 ára sem lagt var inn á bráðasjúkrahús sýnt sambærilegar niðurstöður.

Í framhaldi af þróun og rannsóknarvinnu eru komin fram þrjú ný InterRAI matstæki: skim- og matstæki fyrir bráðamóttökur (InterRAI ED S og InterRAI ED A) og matstæki fyrir bráðasjúkrahúsi (InterRAI AC). Með þessum matstækjum má efla teymisvinnu fagstétta, bæta til muna skráningu upplýsinga, velja úr sérstaka áhættuhópa og byggja umönnunarferla sem einstaklingsmiða þjónustuna við þarfir þess einstaklings. Unnið er að breytingum á móttöku eldra fólks á bráðamóttöku Landspítala með nýtingu slíkra matstækja. Stofnun öldrunarteymis á Landspítala sem og endurskipulagning á dagdeild öldrunarlækningadeildar nýtir sér einnig þessa tækni.

E-1 Mat hjúkrunarfræðinga á bráðadeild

Landspítala á eigin hæfni

Dóra Björnsdóttir¹, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{1,2}, Hrunn Sch. Thorsteinsson³

¹Bráðadeild Landspítala, ²Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ³menntadeild Landspítala
dorabj@landspitali.is

Bakgrunnur: Hæfni hjúkrunarfræðinga er einn af lykilþáttum sem hafa áhrif á gæði heilbrigðisþjónustu og öryggi sjúklinga. Til að tryggja megi gæði þjónustunnar þarf hæfni hjúkrunarfræðinga ávallt að vera í takt við þarfir sjúklinga og þær kröfur sem gerðar eru til hjúkrunarfræðinga á hverjum tíma. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna og lýsa hvernig íslenskir hjúkrunarfræðingar meta hæfni sína.

Markmið: Að afla upplýsinga sem nýta megi við starfsþróun, aðlögun, kennslu og fræðslu.

Aðferðir: Aðferðin var meginlæg lýsandi þversniðsathugun sem gerð var í febrúar til apríl 2015. Þátttakendur voru 76 hjúkrunarfræðingar á bráðamóttöku Landspítala, svarhlutfall var 81%. Notað var viðurkennt finnskt mælitæki, Nurse Competence Scale (NCS), og var það þýtt og staðfært fyrir íslenskar aðstæður. Mælitækið er sjálfsmat sem inniheldur 73 spurningar sem skiptast í 7 hæfniþætti, sem mældir voru á VAS skala 0-10. Gögnin voru greind með lýsandi tölfræði og aðhvarfsgreiningu.

Niðurstöður: Marktækur munur var á mati hjúkrunarfræðinga á eigin hæfni eftir starfsaldri í fjórum hæfniþáttum. Voru það hæfniþættirnir *kennsluhlutverk* (p=0,010), *hjúkrunarhlutanir* (p=0,030), *starfshlutverk* (p=0,048) og *heilðarhæfni* (p=0,040). Oftast voru það hjúkrunarfræðingar með 10-15 ára starfsreynslu sem mátu hæfni sína mesta eða í fjórum hæfniþáttum af sjö, *stjórnun í aðstæðum*, *hjúkrunarhlutanir*, *trygging gæða* og *starfshlutverk*. Aðeins í einum hæfniþætti, *umönnun*, voru það þátttakendur með lengstan starfsaldur eða yfir 20 ára starfsreynslu sem mátu hæfni sína mesta.

Ályktanir: Mat hjúkrunarfræðinga á eigin hæfni óx mest á milli 5 og 10 ára starfsaldurs en náði eftir það ákveðnu jafnvægi og fór í sumum tilfellum dalandi. Mismunandi hæfniþættir eru ríkjandi eftir starfsaldri hjúkrunarfræðinga og má draga þá ályktun að starfsþróun þurfi að vera virk allan starfsferilinn og þurfi að taka mið af starfsreynslu. Á þann hátt má hugsanlega draga úr brottfalli hjúkrunarfræðinga úr starfi og auka öryggi í þjónustu bráðamóttökunnar.

E-2 Meðferð og líðan sjúklinga með

óskilgreindra brjóstverki á Hjartagátt

Erla Svansdóttir¹, Björg Sigurðardóttir², Hróbjartur Darri Karlsson³, Elisabet Benedikt¹, Karl Andersen²

¹Gæða- og sýkingarvarnardeild, ²Hjartagátt, ³lyflækningasviði Landspítala
erlasvan@landspitali.is

Bakgrunnur: Óskilgreindir brjóstverkir eru endurteknir verkir sem ekki stafa af kransæðasjúkdómum. Sjúklingar með óskilgreindra brjóstverki skapa talsvert álag á hjartabráðamóttökur, þar sem allt að 50-75% innlagna eru vegna þeirra. Þessi sjúklingahópur fær hins vegar sjaldan viðeigandi meðferð og situr uppi með áframhaldandi verki, lyfjanotkun og skert lífsgæði eftir útskrift.

Markmið: Markmið þessarar rannsóknar er að meta algengi óskilgreindra brjóstverkja á Íslandi og skoða tengsl þeirra við andlega líðan, lyfjanotkun, nýtingu á heilbrigðisþjónustu og kostnað við veitta meðferð.

Aðferð: Öllum sjúklingum á aldrinum 18-65 ára sem koma á Hjartagátt Landspítala vegna brjóstverkja eða óþæginda frá brjósti (október 2015-júní 2016) verður boðin þátttaka í rannsókninni. Þátttaka felst í að svara spurningalistum við innlögn sem meta andlega líðan, líkamleg einkenni, síþreytu og hugarfar sjúklinga. Gögnum um veitta meðferð, notkun á lyfjum og lækniþjónustu, og áætlaðan meðferðarkostnað verður safnað úr sjúkraskrá og gagnaskrá Embættis Landlæknis.

Niðurstöður: Bráðabirgðaniðurstöður meðal fyrstu 100 þátttakendanna sýna að 62% þeirra hafa óskilgreinda brjóstverki. Meðalaldur þátttakenda var 50,5 ár. Meðal sjúklinga með óskilgreinda brjóstverki höfðu 37% (23) verið sendir í lungnamyndatöku, 40% (25) farið í áreynslupróf, 10% (6) farið í þræðingu og 5% (3) farið í hjartaómun. Algengi alvarlegra (10% vs. 0%) og miðlungs þunglyndiseinkenna (41% vs. 34%) var hærra meðal sjúklinga með óskilgreindra brjóstverki, en 49% þeirra og 66% annarra hjartasjúklinga höfðu engin þunglyndiseinkenni ($p < 0,05$). Eins kom fram vísbending um hærra meðalskor á kvíða meðal sjúklinga með óskilgreindra brjóstverkja ($M=4,4$ (SD 4,7) vs. $M=2,7$ (SD 3,2), $p=0,055$), en ekki mældist munur á líkamlegum einkennum.

Ályktanir: Miðað við fyrstu tölur reynist hátt hlutfall sjúklinga sem leita á Hjartagátt vegna brjóstverkja- eða óþæginda frá brjósti hafa óskilgreinda brjóstverki, og meirihluti þeirra var sendur í lungnamyndatöku, áreynslupróf eða hjartaþræðingar. Þessi sjúklingahópur hefur jafnframt verri andlega líðan samanborið við aðra sjúklinga með brjóstverki á Hjartagátt. Vísindalegur ávinningur rannsóknarinnar felst í aukinni þekkingu á algengi óskilgreindra brjóstverkja á Íslandi, hvaða meðferð sjúklingar með óskilgreinda brjóstverki hljóta í bráðþjónustu, og hvaða líkamlegu- og andlegu þættir aðgreina þá frá kransæðasjúklingum. Þróað verður þverfaglegt inngríp út frá niðurstöðum rannsóknarinnar sem ætlað er að veita sjúklingum með óskilgreinda brjóstverki sértæka meðferð og bæta gæði þeirrar þjónustu sem þeim stendur til boða.

E-3 Tilvísanir til bráðþjónustu barna- og unglíngageðdeildar (BUGL)

Bertrand Lauth^{1,2}, Ellen Sif Sævarsdóttir³, Guðrún Bryndís Guðmundsdóttir²

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²barna- og unglíngageðdeild Landspítala (BUGL), ³sálfræðideild Háskóla Íslands

bertrand@lsh.is

Bakgrunnur: Fjöldi tilvísana til bráðateymis barna- og unglíngageðdeildar hefur aukist mikið undanfarin ár. Fjöldi bráðainnlagna á unglíngageðdeild hefur líka aukist mikið. Einnig eru margar heimsóknir og innlagnir á bráðamóttöku Barnaspítala vegna geðrænna erfiðleika. Þessi þróun er frekar ný í barnageðlækningum og sérstaklega áberandi á Íslandi síðan 2010. Klínískar leiðbeiningar vantar til að veita öllum góða og samræmda þjónustu og skilgreina betur þær bráðatilvísanir sem bæri að hafna. Mælt hefur verið með ítarlegri endurskoðun af öllum bráðatilfellum, með stöðluðum aðferðum og skilningi á heildarferlum þeirra.

Markmið: Var að greina tilvísanir 308 barna og unglínginga á aldrinum 7-18 ára sem leituðu í bráðþjónustu BUGL árið 2013.

Aðferð: Rannsóknin var afturvirk um upplýsingar úr sjúkraskrárm en gögnin sjálf voru ópersónugreinanleg. Byggt var á fyrri rannsóknum við upplýsingasöfnun og tveir bráðakvarðar notaðir við mat á réttmæti bráðatilfella.

Niðurstöður: Flestir sjúklingar voru á unglíngsaldri (85%), meðalaldur var 15 ár og meirihluti voru stúlkur (67%). Tilvísendur voru í flestum tilfellum forsýraðilar (31%). Algengast var að sjúklingar kæmu vegna þunglyndiseinkenna (71%), sjálfsvígshugleiðinga eða hótana (62%). Sjúklingar áttu margir foreldri með sögu um geðræna erfiðleika (35%) eða foreldri með fyrri og/eða núverandi sögu um

áfengis- og/eða vímuefnaneyslu (20%). Um 21% sjúklinga hafði komið einu sinni eða oftar til bráðateymis áður og um 35% fengu bráðainnlögn á BUGL. Algengustu greiningarflokkar voru lyndisraskanir og blandin kvíða- og geðlæggðarröskun (57%), athyglis- og ofvirkniraskanir (28%), streitu- og aðlögunarraskanir (26%), kvíðaraskanir (21%) og hegðunarraskanir (12%).

Ályktanir: Niðurstöðurnar varpa ljósi á einkenni og þarfir notenda bráðateymis BUGL og hvort mál teljist sem viðeigandi bráðatilfelli. Einnig hvort ákveðnir þættir voru líklegri en aðrir til að tengjast meðferðartíma, bráðainnlögnum, sjálfsvígstilraunum, sjálfsskaða og sjálfsvígshugleiðingum. BUGL er þriðju línu stofnun og ætti þar af leiðandi sjaldnast að vera fyrsti viðkomustaður inn í geðheilbrigðiskerfið. Rýna þarf í ástæður aukningar í bráðageðþjónustu en erlendis hefur meðal annars verið rætt um skort á grunn- og ítarþjónustu (eða skort á aðgengi), skort á barna- og unglíngageðlæknum, langa biðlista, takmarkaðar sjúkratryggingar, vanþekkingu foreldra, stofnana og/eða meðferðaraðila á kerfinu.

E-4 Notkun og rekjanleiki neyðarblóðs í blóðskápum Landspítala á árunum 2013-2015

Anna Margrét Halldórsdóttir¹, Björn Harðarson¹, Guðrún Svansdóttir¹, Jórunn Ósk Frímansdóttir Jensen¹

¹Blóðbankanum Landspítala

annamha@landspitali.is

Bakgrunnur: Staðsetning neyðarblóðs nálægt sjúklingamóttökum og skurðstofum kemur í veg fyrir óþarfa tafir á blóðinngjöf. Á Landspítala eru þrjár blóðskápar sem geyma neyðarblóð; nálægt skurðstofum og kvennadeild á Hringbraut og rannsóknardeild í Fossvogi. Neyðarblóð í skápum Landspítala er ávallt O RhD- (negatíft) rauðkornaþykkni. Þar sem einungis 8,4% íslensku þjóðarinnar eru í O RhD- blóðflokk er nauðsynlegt að O RhD- blóð sé ekki notað nema í neyð. Fordæmi eru fyrir því erlendis að bjóða O RhD+ (pósítíft) rauðkornaþykkni sem neyðarblóð fyrir karlmenn og konur yfir barneignaraldri (50 ára). Konur á barneignaraldri sem eru RhD neikvæðar fá ávallt RhD- blóð þar sem anti-RhD mótetfni geta valdið fósturi/nýbura skaða.

Markmið: Að skoða notkun O RhD- neyðarblóðs í blóðskápum Landspítala með tilliti til blóðflokks, aldurs og kyns blóðþega. Sérstaklega var athugað hversu stór hluti O RhD- rauðkornaeyninga var gefinn RhD+ sjúklingum. Athugað var hversu oft Blóðbanka voru sendar upplýsingar um afdrif neyðarblóðseininga, það er hvaða sjúklingur fékk blóðið (rekjanleiki).

Aðferð: Afturskyggn leit var gerð í ProSang tölvukerfi Blóðbankans og gögn fengin um notkun O RhD- eininga í blóðskápum Landspítala á árunum 2013-2015. Upplýsinga var leitað um blóðflokk, aldur og kyn blóðþega. Talin voru tilvik þar sem upplýsingar um rekjanleika neyðarblóðs vantaði.

Niðurstöður: Á þriggja ára tímabili (2013-2015) voru 488 O RhD- neyðarblóðseiningar teknar úr blóðskápum Landspítala til nota fyrir sjúklinga, eða að meðaltali 163 á ári. Í 95 tilvikum (19%) skorti rekjanleika en upplýsingar lágu fyrir um afdrif 393 O RhD- neyðarblóðseininga sem voru sannanlega gefnar sjúklingum. Þar af voru 319 rauðkornaeyningar (81%) notaðar fyrir sjúklinga með RhD+ blóðflokk. Af 393 neyðarblóðseiningum var 231 eining gefin karl-

mönnum en 93 einingar gefnar konum eldri en 50 ára, eða samtals 324 (82%) einingar. Aðeins 19 O RhD- neyðarblóðseiningar (5%) voru gefnar RhD- konum yngri en 50 ára.

Ályktanir: Rekjanleika neyðarblóðs á Landspítala var ábótavant. Meirihluti O RhD- neyðarblóðseininga var gefinn sjúklingum sem uppfylla skilyrði þess að fá O RhD+ neyðarblóð. Mikill minnihluti eininga var gefinn RhD- konum á barneignaraldri. Tilefni er til þess að meta hvort bæta skuli við O RhD+ neyðarblóðseiningum í blóðskápa Landspítala til viðbótar við ORhD- blóð.

E-5 Aldraðir karlar og konur á bráðamóttöku

Landspítala: Þarf að vera munur á þjónustu?

Elisabet Guðmundsdóttir¹, Helga Rósa Músdóttir², Hlíf Guðmundsdóttir³, Lovísa Agnes Jónsdóttir², Ingibjörg Sigurþórsdóttir², Sigrún Sunna Skúladóttir², Sigrún Helga Lund⁴, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{2,5}

¹Hagdeild Landspítala, ²Bráðadeild G2, ³Rannsóknastofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafraeðum, ⁴Miðstöð í lýðheilsuvísindum Háskóla Íslands, ⁵Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

elisabeg@landspitali.is

Bakgrunnur: Aldraðir sem leita bráðamóttöku eru ekki einsleitir hópur og munur gæti verið á þjónustuþörf kvenna miðað við karla auk þess sem aðrir bakgrunnsþættir gætu verið mismunandi. Gögn um komur aldraðra, greind eftir kyni virðst þó skorta í alþjóðlegum rannsóknum.

Markmið: Að skoða breytileika í komum karla og kvenna á bráðamóttökum Landspítala á Hringbraut og í Fossvogi á árunum 2008-2012.

Aðferð: Gagna var aflað úr Vöruhúsi gagna á Landspítala um allar komur einstaklinga, 67 ára og eldri. Upplýsingar um aldur, kyn, komuástæðu (ICD-10), endurkomur og nýtingu göngudeilda voru greindar lýsandi, með kí-kvaðrat prófum og aðhvarfsgreiningu til að kanna sambönd milli breyta.

Niðurstöður: Heildarfjöldi koma aldraðra á bráðamóttökum Landspítala á tímabilinu var 66.141, eða 3,1 komur per einstakling. Karlmennt voru yngri, oftast giftir eða í sambúð en konur sem voru oftast með fleiri sjúkdómsgreiningar ($p < 0,05$). Karlmennt komu oftast vegna hjarta- og æðasjúkdóma ($p < 0,05$) en konur vegna stoðkerfis-sjúkdóma ($p < 0,05$). Karlmennt höfðu meiri líkur á innlögn á sjúkrahúsið (OR: 1.10; 95% öryggisbil 1.06-1.14), á tilvísun í göngudeildir eða hjúkrunarstýrðar móttökum á Landspítala (OR: 1.08; 95% öryggisbil 1.03-1.13) og einnig á endurteknum komum á bráðamóttökum innan 21 dags (OR: 1.09; 95% öryggisbil 1.02-1.17) en konur lágu að meðaltali lengur á sjúkrahúsinu (10,6 daga $> 10,0$; $p < 0,05$).

Ályktanir: Á 5 ára tímabili kom umtalsverður fjöldi aldraðra endurtekið á bráðamóttöku Landspítala. Algengustu komuástæður karla og kvenna á bráðamóttöku voru mismunandi og gætu skýrt herra hlutfall innlagna karla og einnig lengri sjúkrahúsdvöl kvenna. Auk þess virðist félagslegur bakgrunnur tengjast mismunandi þjónustu eftir komu á bráðamóttöku. Skimun og skipulag þjónustu sem tæki tillit til breytilegs félagslegs bakgrunns gæti dregið úr endurteknum komum og leitt til bættar og hagkvæmari þjónustu við aldraða.

E-6 Komur einstaklinga með heilabilun á bráðamóttöku

Jón Snædal¹, Margrét Albertsdóttir¹

¹Öldrunarlækningadeild Landspítala

jsnaedal@landspitali.is

Bakgrunnur: Talið er að um 2000 manns búsettir á höfuðborgarsvæðinu séu með heilabilun. Af þeim er um helmingur á hjúkrunarheimilum en helmingur búsettur heima hjá sér. Af þeim er um ¾ þekktir sem slíkir en ¼ hafa ekki hlotið viðeigandi greiningu. Byggð hefur verið upp þjónustukeðja fyrir þessa einstaklinga. Fyrsti hlekkurinn er minnismóttakan en þar eru á hverjum tíma um 400 manns með heilabilun í eftirliti. Næsti stóri hlekkurinn eru dagþjálfanir þangað sem þeim er beint sem komnir eru af fyrsta stigi heilabilunar **Markmið:** Að skoða áhrif dagþjálfunarúræða á ótímabærar innlagnir á Landspítalann.

Aðferð: Skoðuð var umsetning í dagþjálfunum á árinu 2015 og hversu margir útskrifuðust á Landspítalann, nánast alltaf í gegnum bráðamóttöku. Lagt var mat á hversu margir voru útskrifaðir vegna þess að þjónustukeðjan hefði brugðist, það er hefðu ekki þurft að leggjast inn.

Niðurstöður: Á árinu 2015 voru alls innritaðir 152 einstaklingar í 8 dagþjálfanir. Úr dagþjálfun útskrifuðust 119 einstaklingar en af þeim 36, eða liðlega 30%, á Landspítalann, nánast allir vegna bráðra aðstæðna og komu þá í gegnum bráðamóttöku. Á hjúkrunarheimili útskrifuðust 60 einstaklingar beint.

Ályktanir: Megintilgangur með þjónustukeðju fyrir heilabilaða er að þeir séu leiddir í gegnum erfitt sjúkdómsferli vaxandi heilabilunar uns þeir komast á hjúkrunarheimili. Innlagnir á sjúkrahús er ætíð mikið álag fyrir þessa einstaklinga og sú staðreynd að liðlega 30% útskrifta úr dagþjálfunum er á Landspítalann bendir sterklega til þess að þjónustan bregðist í mörgum tilfellum. Full ástæða er til frekari skoðunar á þessu.

E-7 Umferðaröryggi, heilsuskertir öikumenn og ökuleyfi í Missouri, Bandaríkjunum

Guðmundur Freyr Úlfarsson¹, Elizabeth A. Unger¹, Thomas M. Meuser², David B. Carr³

¹Umhverfis- og byggingarverkfræðideild, Háskóla Íslands, ²University of Missouri – St. Louis, Gerontology Program, School of Social Work, ³Washington University School of Medicine, Department of Medicine and Neurology

gfu@hi.is

Bakgrunnur: Aldursdreifing margra þjóða er að breytast og hlutfall eldri öikumanna að aukast. Eldra fólk er líklegra til að búa við skerta heilsu sem getur haft áhrif á umferðaröryggi. Það er mikilvægt að skilja betur tengsl heilsuskerðinga og umferðarslysa.

Markmið: Rannsóknin kannaði tilkynningar- og matsferli í Missouri, Bandaríkjunum, þar sem heilbrigðisstarfsfólk, nánir fjölskyldumeðlimir, lögregla og starfsfólk ökuleyfastofa geta tilkynnt um mögulega heilsuskerta öikumenn. Við tekur lækisfræðilegt mat á aksturshæfni og í sumum tilfellum skriflegt eða verklegt öku-próf. Matið getur leitt til takmarkana eða niðurfellingar á ökuleyfi. Kannað var hvort læknar staðfestu tilkynningar frá fjölskyldumeðlimum.

Aðferð: Rannsakendur unnu með gögn sem safnað var um tilkynningar á árunum 2001-2005 í Missouri, Bandaríkjunum. Notuð var lýsandi tölfræði.

Niðurstöður: Tilkynntir öikumenn í Missouri voru 80 ára að meðaltali, reyndust heilsuskertir og voru með mun hærra umferðarslysatiðni en samanburðarhópur. Af 4099 öikumönnum sem tilkynntir voru héldu aðeins 144 öuskírteini sínu í lokin. Í tilkynningum fjölskyldna var í um helmingi tilfella vísað til vitrænnar skerðingar eða heilabilunar, til dæmis Alzheimer sjúkdóms. Innan við helmingur öikumanna skilaði mati frá lækni en þeir sem ekki skiluðu inn mati misstu ökuréttindi. Þegar fjölskyldan nefndi tiltekna sjúkdómsgreiningu þá var tilkynningin staðfest af lækni í nær öllum tilfellum. Þegar um var að ræða óljósari lýsing á vitrænni skerðingu, í tilkynningu fjölskyldunnar, þá fékkst staðfesting frá lækni í 75% tilfella.

Ályktanir: Ferlið í Missouri er talið með því besta í Bandaríkjunum. Þar sem um helmingur skilaði ekki mati læknis og missti þar með ökuréttindi getur einhver hópur fólks hafa hætt akstri of snemma, til dæmis vegna ótta við matsferlið. Tilkynningin getur hafa leitt til sjálfmats öikumanna og fjölskyldna þeirra sem leiddi til þess að sumir öikumenn ákváðu að hætta akstri. Tilkynningar frá fjölskyldu voru mikilvægar og mark á þeim takandi, sérstaklega þegar um var að ræða tilteknar sjúkdómsgreiningar. Þar sem vitræn skerðing var algeng orsök tilkynninga þurftu læknar að prófa vitræna þætti í mati á aksturshæfni til þess að greina mögulega heilabilun. Betra er talið að eyðublöð byggist á krossaspurningum þar sem tilkynnandi er leiddur í gegnum markvissar spurningar í stað þess að byggja fyrst og fremst á frjálsum texta. Sambærilegt ferli er ekki í notkun á Íslandi. Innleiðing slíks ferlis gæti bætt akstursmat heilsuskertra öikumanna og aukið umferðaröryggi.

E-8 Sjúklingar með höfuðáverka á gjörgæslu Landspítala.

Lýðgrunndið rannsókn á nýgengi, orsökum og langtímahorfum

Guðrún María Jónsdóttir¹, Bryndis Snorraddóttir¹, Sigurbergur Kárasón^{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 taugaskurðeild, ⁴myndgreiningadeild, Landspítala, ⁵Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands, ⁶rannsóknastofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafraeðum

krisig@landspitali.is

Bakgrunnur: Höfuðáverkar eru alvarlegt lýðheilsuvandamál vegna fylgikvilla og andláta í kjölfar þeirra. Alvarleiki höfuðáverka er metinn eftir meðvitundarástandi einstaklinga við komu á sjúkrahús (Glasgow Coma Scale, GCS) og stýrir sú stigun greiningaraðferðum og meðferð. Þekkt tengsl eru milli meðvitundarástands í upphafi áverka og langtímahorfa.

Markmið: Að rannsaka faraldsfræði höfuðáverka á Íslandi, greina nýgengi, orsakir, dánartíðni og langtíma horfur. Einnig að kanna fylgni við alvarleika áverka með áverkaskori (Injury Severity Score, ISS) og Marshall stigun við GCS og tengja við langtímahorfur sjúklinganna.

Aðferð: Afturskyggn rannsókn á öllum sjúklingum sem lögðust inn á gjörgæsludeild Landspítala vegna höfuðáverka árin 1998 til 2013. Höfuðáverkar voru skilgreindir sem minnkuð meðvitund eða merki um innankúpuáverka eftir utanaðkomandi afl. 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: Heildarfjöldi einstaklinga í rannsóknarþýðinu var 620

en 37 voru útilokaðir vegna áverka sem ekki voru innan kúpu. 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.

Ályktanir: Höfuðáverkar eru umtalsverður vandi á Íslandi sem kostar mannlíf en einnig fötlun margra einstaklinga með tilheyrandi tapi á lífsgæðum og kostnaði fyrir samfélagið. Borið saman við rannsóknir fyrri ára má sjá fækkun í nýgengi höfuðáverka vegna umferðarslysa, hugsanlega vegna betri vega, öruggari bíla og markvissari forvarna. Hins vegar er aukning í tíðni höfuðáverka hjá eldra fólki eftir fall á jafnsléttu og er það áhyggjuefni.

E-9 Lyfjasaga sjúklings tekin af lyfjafraeðingum við innlagnir á Landspítala

Elín Ingibjörg Jacobsen¹, Anna Ingibjörg Gunnarsdóttir^{1,2}, Flóra Vuong Nu Dong², Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{3,4}

¹Sjúkrahúsapóteki, ²lyfjafraeðeild Háskóla Íslands, ³rannsóknarstofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafraeðum, ⁴hjúkrunarfræðeild Háskóla Íslands

elinjac@lsh.is

Bakgrunnur: Ítarlegar upplýsingar um lyfjanotkun sjúklings við innlögn á sjúkrahús er mikilvæg. Rannsóknir hafa sýnt að lyfjasaga tekin af lyfjafraeðingum inniheldur færri frávik og betri skráningu en ef aðrir heilbrigðisstarfsmenn skrá lyf. Algeng frávik hafa verið að lyfi/lyfjum sjúklings er ekki ávísað. Þjónusta klínískra lyfjafraeðinga á Landspítala felst í því að taka lyfjasögu og ná sem réttmætustu upplýsingunum um lyfjanotkun sjúklings. Þessi þjónusta hefur þróast í gegnum tíðina en ekki verið könnuð.

Markmið: Að meta umfang og eðli þjónustu lyfjafraeðinga við innlagnir sjúklinga á Landspítala árið 2013.

Aðferð: Gögnum úr sjúkraskrá var aflað um alla sjúklinga á Landspítala sem lyfjafraeðingur hafði skráð dagál um frá 1. janúar til 31. desember. Rannsakandi skráði kerfisbundið upplýsingar úr dagál á gagnasöfnunarblað, auk upplýsinga um fjölda lyfja og misræmis í lyfjafyrirmælum. Kyn, aldur, búseta og ICD-greiningar sjúklings var einnig skráð og niðurstöður greindar með lýsandi tölfraeði.

Niðurstöður: Árið 2013 sinntu 5 lyfjafraeðingar 1664 einstaklingum yfir 18 ára aldri og fjöldi samskipta voru 3801; karlar 52% og meðalaldur 68,5 ár (spönn 18-113). Flestir sjúklingar voru af höfuðborgarsvæðinu (73%). Upplýsingar um lyf komu í 69% tilvika frá sjúklingi sjálfum, þar á eftir af skömmtunarkorti/lyfjarúllu (7%). Í einungis 7% tilvika var hægt að byggja á eigin lyfjum sjúklings. Oftast voru lyfjatengd vandamál vegna þarfar á viðbótarlyfjameðferð (n=173) og skammtastærð (n=97).

Ályktanir: Þjónusta klínískra lyfjafraeðinga við sjúklinga sem lögðust inn á Landspítala var töluverð árið 2013. Þjónustan náði

jaft til kvenna og karla en langstærsti hluti sjúklinganna var 60 ára og eldri. Skráning og fyrirmæli um lyf sjúklinga sem leggjast inn á Landspítala fylgja þeim oft í allri sjúkragegunni og eftir útskrift sem undirstrikar mikilvægi þess að gera vel í byrjun.

E-10 Gjóf blóðþrýstingshækkandi lyfja í útæðaleggi á Landspítala

Alexander Gabriel Guðfinnsson¹, Guðrún María Jónsdóttir², Hjalti Már Björnsson^{1,3}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²svæfinga- og gjörgæsludeild, ³bráðadeild Landspítala
 agg19@hi.is

Bakgrunnur: Við meðferð bráðveikra sjúklinga er tafarlaus gjöf blóðþrýstingshækkandi lyfja oft nauðsynleg. Leiðbeiningar mæla almennt með að blóðþrýstingshækkandi innrennslislyf séu gefin í holæðaleggi, en talið hefur verið að gjöf þeirra í útlægar æðar fylgi hætta á vefjadrepi. Þrátt fyrir slíkar leiðbeiningar getur reynst nauðsynlegt að gefa blóðþrýstingshækkandi lyf í útæðaleggi því það er tímafrekara að koma fyrir holæðalegg og slíkt inngrip er ekki á færi allra lækna. Við heimildaleit finnast stakar tilfellingar og rannsóknir á áhættuþáttum vefjadreps við gjafir í útæðaleggi en engar fyrri rannsóknir fundust á algengi þess.

Markmið: Markmið rannsóknarinnar var að meta hversu oft blóðþrýstingshækkandi innrennslislyf voru gefin í útæðaleggi á Landspítala og hversu algengt var að slík gjöf ylli vefjadrepi eða öðrum alvarlegum fylgikvillum.

Aðferð: Leitað var í sjúkraskrárfum Landspítala að sjúklingum sem höfðu fengið blóðþrýstingshækkandi innrennslislyf á legudeildum Landspítala, öðrum en gjörgæsludeildum, á tímabilinu 2009-2014. Athugað var hvaða lyf var gefið, í hvaða skammti, hversu lengi og íkomuleið metin. Leitað var að skráðum tilvikum þar sem vefjadrep eða aðrir bráðir fylgikvillar komu fram við lyfjagjöfina. Skráð var ástæða innlagnar, ástæða lyfjagjafar og heilsufarssaga. Gögnin voru dulkóðuð og unnið úr þeim í R Studio og Excel.

Niðurstöður: Alls fundust 227 skráð tilvik hjá 110 sjúklingum um gjöf blóðþrýstingshækkandi innrennslislyfs á rannsóknartímabilinu. Þegar búið var að taka út lyfjagjafir undir húð, lyfjagjafir í holæðalegg og tvítekingar skráðra fyrirmæla reyndust tilvikin vera 102 hjá 92 sjúklingum. Dóþamín var gefið í 62 tilvikum, ísópróterenól í 36 tilvikum en önnur lyf sjaldnar. Í öllum nema tveimur tilfellum voru lyfin gefin í útæðalegg í handlegg. Engir fylgikvillar og þar með talið vefjadrep vegna gjafar blóðþrýstingshækkandi lyfja í útæðalegg fundust.

Ályktanir: Gjöf dóþamíns og ísópróterenól í útæðalegg í handlegg á Landspítala virðist ekki fylgja mikil hætta á staðbundnu vefjadrepi. Frekari rannsókna á stærra úrtaki er þörf áður en forsendur fyrir breyttum ráðleggingum liggja fyrir.

E-11 Mæling á töf meðferðar við bráða kransæðastíflu (STEMI)

Þorsteinn H. Guðmundsson¹, Karl K. Andersen^{1,2}, Ingibjörg J. Guðmundsdóttir¹
¹Lyflækningsviði Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands
 thorsteg@landspitali.is

Bakgrunnur: Skjót meðferð sjúklinga með bráða kransæðastíflu (STEMI) er mikilvæg og dánartíðni eykst eftir því sem tími að víkkun með belg í þræðingu er lengri (belgtími; *door to balloon time*). Mælt er með að kransæðavíkkun sé gerð innan 60 mínútna frá komu

á sjúkrahús þar sem hjartaþræðingar eru framkvæmdar (PPCI, *Primary Percutaneous Coronary Intervention*-sjúkrahús).

Markmið: Að kanna hvort og hvenær töf er á meðferð sjúklinga með STEMI og þeir flokkaðir í hópa eftir komu-belgtíma. Einnig verða könnuð tengsl komu- belgtíma við alvarlega fylgikvilla í legu, dánartíðni og stærð hjartadreps.

Aðferð: Rannsóknin var afturskyggn og lýsandi. Gerð var leit að sjúklingum með STEMI meðhöndlaðir með kransæðapræðingu og belgvíkkun á þræðingarstofu Landspítala Hringbraut árin 2014-2015. Þær upplýsingar sem fengnar voru úr gögnum sjúklinga voru komutími sjúklinga á bráðamóttöku/Hjartagátt Landspítala, tímasetning fyrsta hjartalínurits og nálar- og belgtími. Til viðbótar er fyrirhugað að skoða nánar sjúkraskrár og skrá tímasetningu fyrstu einkenna og fyrstu samskipti við heilbrigðisstarfsfólk, hámarkstróponingildi í legu, alvarlega fylgikvilla í legu (blæðing sem krefst blóðgjafar, slag, hjartabilunarlost), andlát í legu eða innan eins árs.

Niðurstöður: Sjúklingar sem voru með ST-hækkarir eftir komu á sjúkrahús, hjartastopp og fyrstu komu á heilbrigðisstofnun utan Landspítala verða skoðaðir sérstaklega og voru teknir út við fyrstu úrvinnslu. Þá sátu eftir 115 sjúklingar sem úrvinnsla var miðuð við. Aldur sjúklinga var að miðgildi 62 ár. Komu-belgtími sjúklinga með STEMI árin 2014-2015 með fyrstu komu á Landspítala var að miðgildi 73 mínútur (meðaltal 90 mínútur). Fyrir sjúklinga með fyrstu komu á bráðamóttöku í Fossvogi var komu-belgtími að miðgildi 79 mínútur (meðaltal 104 mínútur). Fyrir sjúklinga með fyrstu komu á hjartagátt var komu-belgtími að miðgildi 59 mínútur (meðaltal 60 mínútur).

Ályktanir: Komu-belgtími sjúklinga með STEMI með fyrstu komu á Landspítala reyndist yfir þeim tímamörkum sem mælt er með miðað við PPCI-sjúkrahús. Sjúklingar sem komu beint á Hjartagátt voru líklegri til að fá meðferð innan ráðlagðra tímamarka en sjúklingar sem höfðu viðkomu í Fossvogi. Mikilvægt er að skilgreina frekar hvar tafir verða á meðferð og fræða bæði sjúklinga og heilbrigðisstarfsfólk.

E-12 Árangur endurlífjána eftir hjartastopp vegna hjartasjúkdóma utan spítala á höfuðborgarsvæðinu árin 2008-2014

Guðrún G. Björnsdóttir¹, Hrönn Ólafsdóttir², Hjalti Már Björnsson^{1,6}, Bergur Stefánsson¹, Brynjar Þór Friðriksson³, Gestur Þorgeirsson^{4,6}, Brynjólfur Mogensén^{1,5,6}
¹Bráðadeild, ²bæklunarskurðeild Landspítala, ³Slökkviliði höfuðborgarsvæðisins, ⁴hjártadeild Landspítala, ⁵rannsóknastofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafraeðum, ⁶HÍ
 ggbjornsdottir@gmail.com

Bakgrunnur: Á höfuðborgarsvæðinu hefur árangur endurlífjúnar vegna hjartastoppa utan spítala verið rannsakaður frá 1976. Á árunum 1982 til 2007 sinnti læknir útköllum í neyðarbíl ásamt Slökkviliði höfuðborgarsvæðisins (SHS) en 2008 var hætt að hafa lækna í sjúkrabílum og útköllum síðan alfarið sinnt af bráðateknum SHS sem tóku einnig við skráningu. Á sama tíma hafa orðið framfarir í notkun fyrstu hjálpar og sjálfvirk stuðtæki eru nú staðsett víða. Á Landspítala er nú farið að gera hjartaþræðingar við fleiri ábendingum en áður eftir hjartastopp.

Markmið: Að rannsaka meðferð og lifun eftir hjartastopp utan spítala á höfuðborgarsvæðinu á árunum 2008-2014 og bera saman við árin á undan.

Aðferðir: Upplýsingar fengust frá SHS um öll útköll þar sem reynd var endurlífjun eða andlát varð á umræddu tímabili. Gögn

voru skráð samkvæmt Utstein staðli. Upplýsingum var safnað úr sjúkkráskerfi Landspítala og ef vafi lék á orsök voru gögn fengin úr krufningarskýrslum eða úr dánarvottorðum frá Embætti landlæknis.

Niðurstöður: Upplýsingar fengust um 636 skráð útköll vegna andláta og hjartastoppa fullorðinna og var endurlífingun reynd í 451 tilfelli (71%). Hjá 272 var orsök líklegur eða staðfestur hjartasjúkdómur og af þeim var endurlífingun reynd hjá 270 (99%). Frekari úrvinnsla var gerð hjá síðasttalda hópnun. Meðalaldur hans var 69,9 ár. Karlar voru í meirihluta eða 212 (78%). Meðalútkallstími var rúmar 7 mínútur. Lífandi á sjúkrahús komust 107 (40%) og útskrifuðust 60 (22%). Heilastarfsemi við útskrift samkvæmt CPC-skala var góð en allir stiguðust 1 til 2 af 5. Af þeim sem voru með stuðanlegan takt á fyrsta riti og náðu lífandi á gjörgæslu eða legudeild útskrifuðust 65%.

Ályktanir: Í síðustu rannsókn, árin 2004-2007, var útkallstími um mínútu styttri og þá komust 50% lífandi á sjúkrahús og 25% útskrifuðust. Ekki er marktækur munur á hlutfalli þeirra sem lifðu til útskriftar milli tímabilanna. Á fyrra tímabili útskrifuðust 70% þeirra sem voru með stuðanlegan fyrsta takt. Endurlífingun var reynd í færri útköllum en fyrir skipulagsbreytingar, sem gæti skýrst með breyttri skráningu en einnig fer hjartastoppum vegna hjartasjúkdóma utan sjúkrahúsa fækkandi á höfuðborgarsvæðinu. Lífing eftir hjartastopp vegna hjartasjúkdóma utan spítala var sambærileg við fyrri tímabil þrátt fyrir skipulagsbreytingar. Lífingin telst góð miðað við sambærilegar rannsóknir erlendis.

E-13 Upplýsingagjöf til sjúklinga um lyf við útskrift af Landspítala

Ólafía Kristjánsdóttir, Anna Ingibjörg Gunnarsdóttir^{1,2}, Freyja Jónsdóttir²

¹Lyfjafræðideild Háskóla Íslands, ²sjúkrahúsapóteki Landspítala

olafia90@gmail.com

Bakgrunnur: Rannsóknir hafa sýnt að fullnægjandi upplýsingagjöf um lyfjameðferð stuðlar meðal annars að réttari notkun lyfja og eykur þar með líkur á að meðferðarmarkmið náist. Upplýsingaþörf er einstaklingsbundin og hafa heilbrigðisstéttir mismunandi skoðanir á því hverjum beri að veita upplýsingar um lyf til sjúklinga. Það getur leitt til þess að þær verði ófullnægjandi.

Markmið: Markmið rannsóknarinnar var að kanna annars vegar hvort sjúklingar sem útskrifast heim af Landspítalanum telji sig hafa fengið fullnægjandi upplýsingar um lyfjameðferð sína og hins vegar núverandi verklag og viðhorf hjúkrunarfræðinga, lækna og lyfjafræðinga til upplýsingagjafar um lyf til sjúklinga.

Aðferðir: Rannsóknin var gerð á Landspítalanum á tímabilinu janúar til apríl 2015. Notaður var spurningalisti eftir fyrirmynd SIMS (*Satisfaction with Information about Medicines Scale*), sem lagður var fyrir sjúklinga sem voru að útskrifast heim af 9 deildum Landspítalans. Sambærilegur spurningalisti var sendur rafrænt til allra hjúkrunarfræðinga, lækna og lyfjafræðinga Landspítalans.

Niðurstöður: Svarhlutfall sjúklinga var 75,5% (n=126). Um 75% þeirra taldi sig hafa fengið fullnægjandi upplýsingar um lyfjameðferð sína eftir dvöl á Landspítalanum. Rúmlega 80% sjúklinga sagðist hafa fengið upplýsingar um nafn, ábendingu og notkunarleidd-beiningar lyfja. Rúmlega 40% sagðist hafa fengið upplýsingar um

hvernig lyfið virkar og hvert leita megi upplýsinga eftir að heim er komið, og um 20% sjúklinga sagðist fá aðrar upplýsingar varðandi verkun, notkun og öryggi lyfjameðferðarinnar. Svarhlutfall starfsmanna var 13,1% (n=288). Stærsti hluti starfsmanna taldi að lækna ættu að veita sjúklingum upplýsingar um lyf. Að mati starfsmanna reyndust tímaleysi, takmörkuð þekking og skortur á þjálfun helstu hindranir í að veita sjúklingum upplýsingar um lyf.

Ályktanir: Flestir sjúklingar töldu sig fá fullnægjandi upplýsingar um lyfjameðferð sína, en þó er tækifæri til úrbóta sér í lagi varðandi upplýsingagjöf tengdar öryggi, það er upplýsingar varðandi mögulegar aukaverkanir, hvað skuli gera ef skammtur gleymist, hvað beri að forðast á meðan á lyfjameðferð stendur, hvort lyfið hafi áhrif á önnur lyf sem tekin eru og hvar upplýsingar um lyfin sé að finna. Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að þörf sé á skýrara verklagi varðandi upplýsingagjöf um lyfjameðferð til sjúklinga.

E-14 Erlendir ferðamenn á bráðamóttöku:

Hjúkrunarþarfir og úrræði

Helga Þórey Friðriksdóttir¹, Dagný Lóa Sighvatsdóttir¹, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{1,2}, Guðbjörg Pálsdóttir^{1,3}, Brynjólfur Mogensen^{2,4}

¹Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ²rannsóknarstofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafræðum, ³flæðisviði Landspítala, ⁴læknadeild HI

hthf2@hi.is; dls2@hi.is

Bakgrunnur: Fjöldi erlendra ferðamanna sem heimsækja Ísland hefur tvöfaldast frá árinu 2010. Með fjölgun erlendra ferðamanna til landsins má áætla að álagið á heilbrigðisstofnanir hafi aukist. Íslenskar rannsóknir skortir á komum erlendra ferðamanna á bráðamóttöku, hjúkrunarþörfum þeirra eða úrræðum. Erlendir ferðamenn á Íslandi eru fjölbreyttur hópur á öllum aldri með margvísleg heilsufarsvandamál og þeir þurfa oft þjónustu vegna tungumálaerfiðleika, varúðar vegna mögulegra smitsjúkdóma og fleira.

Markmið: Að kanna sérstaka þjónustu sem veitt var erlendum ferðamönnum er leituðu á bráðamóttöku Landspítala í Fossvogi frá 21. maí til 31. ágúst 2014.

Aðferð: Rannsóknin var afturskyggn þar sem farið var yfir gögn úr sjúkkráram erlendra ferðamanna sem fengu þjónustu á bráðamóttöku Landspítala frá 21. maí til 31. ágúst 2014. Skráðar voru upplýsingar tengdar sérstakri þjónustu við ferðamenn. Lýsandi greining var gerð á aldri, ástæðu komu, skipulagi ferðar, túlkþjónustu, einangrun, annarri sértækri þjónustu, rannsóknnum, sjúkdómsgreiningu og útskrift/innlögn ásamt öðrum sérstökum úrræðum við útskrift, með tilliti til kyns og aldurs.

Niðurstöður: Alls voru skráðar upplýsingar um sérhæfða þjónustu hjá 520 erlendum ferðamönnum á bráðamóttöku Landspítala á tímabilinu. Af þeim voru 48,9% karlar og 51,2% konur, meðalaldur kvennanna var 46 ár en karlanna 47 ár. Flestir voru á eigin vegum (n=323). Ferðamenn frá skemmtiferðaskipum voru 8,8% af heildarfjöldanum. Fengin var aðstoð túlka í 3,8% tilvika og 10,3% sjúklinga þurftu að fara í einangrun. Þar af voru sjúklingar einangraðir vegna gruns um MÓSA smit í 75,9% tilvika. Röntgenmynd var sú rannsókn sem flestir ferðamannanna fóru í. Leggja þurfti 8,6% sjúklinganna inn.

Ályktanir: Rannsóknin er sú fyrsta sinnar tegundar hér á landi. Hún getur gefið vísendingu um aukna og markvissari þjónustuþörf erlendra ferðamanna.

E-15 Komur erlendra ferðamanna á bráðamóttöku

Landspítala á árunum 2001-2014

Guðbjörg Pálsdóttir^{1,3}, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir¹⁻³, Brynjólfur Mogensen^{1,2,4}

¹Flæðisviði Landspítala, ²rannsóknastofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafræðum,

³hjúkrunarfræðideild HÍ, ⁴læknadeild HÍ

guggap@sh.is

Bakgrunnur: Erlendum ferðamönnum á Íslandi hefur fjölgað meira en þrefalt frá árinu 2001 og fór fjöldinn í fyrsta skipti yfir milljón árið 2014. Rannsóknir erlendis hafa gefið vísbendingar um að viðbrögð á ferðamannastöðum geti haft langtíma áhrif á ferðamenn sem lenda í slysum. Ástæða var talin á að kanna komur erlendra ferðamanna, á bráðamóttöku Landspítala í Fossvogi á árunum 2001-2014.

Markmið: Að kanna tengsl og mismunandi áhrif bakgrunnsþátta við útkomur erlendra ferðamanna sem leituðu til bráðamóttöku Landspítala vegna slysa og veikinda árin 2001-2014 í því markmiði að bæta verklag við forvarnir og sértæka heilbrigðisþjónustu ferðamanna.

Aðferð: Allir sem leituðu til bráðamóttöku Landspítala á árunum 2001-2014 og voru með gervikennitölu og erlent heimilisfang, að undanskildum fæðingum voru í úrtaki. Afturskyggn

gagnaöflun úr sjúkraskrá erlendra ferðamanna 2001-2014. Bakgrunnsupplýsingar um ferðamenn, skýriþættir veikinda og slysa, auk afdrifa verða greind með viðeigandi lýsandi og greinandi tölfræðiaðferðum.

Niðurstöður: Samkvæmt fyrstu niðurstöðum voru 14.303 einstaklingar með gervikennitölu er leituðu eftir þjónustu á bráðamóttökunni á rannsóknartímabilinu. Mest var aukningin milli ára frá 2009, eða 7-13%. Á þessu 14 ára tímabili komu þó flestir eftir 2009, eða 55%. Flestir komu í júlí og ágúst. Komur karlmannna voru algengari, eða 55,3%. Algengasti aldurinn var 24 ár. Flestar ástæður fyrir komu á bráðamóttöku voru afleiðingar slysa, eða 49,8%, þar á eftir vegna sjúkdóma, eða 46,5%. Á tímabilinu 2001-2008 voru afleiðingar slysa algengari komuástæða en eftir 2009 urðu sjúkdómar algengari. Flest slysin voru flokkuð sem frítímaslys, eða 30,5%.

Ályktanir: Rannsóknin er fyrst sinnar tegundar hér á landi. Hún getur gefið vísbendingu um helstu ástæður fyrir þjónustuþörf og álagstímum í heilbrigðisþjónustu vegna erlendra ferðamanna. Möguleiki væri á að nýta niðurstöðurnar við þróun viðeigandi þjónustu út frá þörfum erlendra ferðamanna og við skipulag markvissra forvarna út frá greiningu á aðstæðum slysa og veikinda.

Ágrip veggspjalda

V-1 PROMPT: Practical Obstetric Multi-Professional Training

Halla Ósk Halldórsdóttir¹

¹Fæðingavakt Landspítala

hallaosk@landspitali.is

Bakgrunnur: PROMPT-námskeið eru afrakstur áralangrar þróunarvinnu og rannsókna í Bretlandi við þjálfun starfsfólks í bráðatilvikum sem upp geta komið í meðgöngu, fæðingu og sængurlegu. Vorið 2013 voru tvær ljósmæður og tveir sérfræðilæknar sendir á PROMPT-leiðbeinendanámskeið í Bretlandi og í kjölfarið voru settir upp PROMPT-bráðadagar á kvennadeild Landspítalans. Ætlast er til að allir sem koma að meðgöngu, fæðingu og/eða sængurlegu á Landspítala taki þátt í einum PROMPT-bráðadegi á ári. Til undirbúnings fyrir daginn fá þátttakendur að láni bók til lestrar og upplýsingahefti með staðbundnum upplýsingum til eignar.

Markmið: Markmið bráðadaganna er að æfa rétt viðbrögð við bráðatilfellum sem upp geta komið ásamt því að æfa teymisvinnu þeirra sem koma að tilfellunum.

Aðferð: PROMPT-bráðadegi er skipt í tvennt, fyrir hádegi eru fyrirlestrar og eftir hádegi verklegar bráðæfingar. Þátttakendum er skipt í þverfagleg teymi sem vinna saman allan daginn. Rannsóknir hafa sýnt að þjálfun á þeim stað sem tilfellið geta komið upp skilar mun betri árangri og því eru æfingarnar haldnar á kvennadeildinni. Notaðir eru raunverulegir leikmunir og leikarar í hlutverki skjólstæðinga þar sem það á við.

Niðurstöður: Breskar rannsóknir hafa sýnt fram á að þekking og verkleg geta starfsfólks batnar til muna með PROMPT-þjálfun sem og samskipti þeirra. Til þess að bráðadagarnir skili sem bestum árangri er 100% mæting starfsfólks mikilvæg.

Ályktanir: Núna erum við að hefja fjórða PROMPT-árið, búið er að skipuleggja 5 bráðadaga á þessu ári. Góð mæting hefur verið á þessa daga undanfarin ár. Í tengslum við bráðadagana höfum við bætt verkferla og verklagsreglur eftir ábendingum þátttakenda. Í lok hvers bráðadags fylla þátttakendur út matsblað og geta þar komið fram með nafnlausu gagnrýni, nær undantekningalaust virðast þátttakendur ánægðir með daginn.

V-2 Innleiðing nýs skráningarkerfis við móttöku slasaðra á bráðamóttöku Landspítala

Auður Elva Vignisdóttir^{1,2,3}, Davíð Björn Þórisson^{3,4}, Jón Magnús Kristjánsson³

¹Rannsóknastofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafæðum, ²læknadeild HÍ,

³bráðamóttöku, flæðisviði, ⁴heilbrigðis- og upplýsingatekni-eild Landspítala

audurev@landspitali.is

Bakgrunnur: Landspítali er stærsta sjúkrahús Íslands og tekur á móti flestum þeim sjúklingum af landinu öllu sem slasast alvarlega. Móttaka þessa sjúklinga fer fram samkvæmt fyrirfram skipulögðu

verklagi af teymi lækna, hjúkrunarfræðinga, sjúkraliða og annarra starfsmanna Landspítalans.

Markmið: Tilgangur verkefnisins er að innleiða nýtt skráningarkerfi við móttöku slasaðra einstaklinga. Stefnt er að rafrænni skráningu í rauntíma sem gerð er samhliða skoðun og meðferð sjúklings. Skráningu verður varpað á sérstakan skjá á bráðaherbergi Landspítala. Vonast er til þess að bætt skráning við móttöku slasaðra muni straumlínulaga meðferðarferlið, flýta uppvinnslu sjúklinga og meðferð og auka þannig öryggi mikið slasaðra sjúklinga sem koma á spítalann og tryggja að verklagi við móttöku þeirra sé fylgt.

Aðferðir: Sníða þarf forrit/skjál í Heilsugátt þar sem hægt er að skrá lífsmörk sjúklings, skrá hvaða hluta skoðunar sé búið að framkvæma og niðurstöður þeirra. Þeir hlutar skoðunar sem eru óklár- aðir munu birtast neðst á skjánum (mynd 1). Eins munu í kerfinu vera skráðar þær lyfjagjafir sem sjúklingur hefur fengið, vökvar, blóðgjafir, íhlutir og aðrir þættir meðferðar. Til þessa verkefnis þarf aðstoð einstaklings með forritunarþekkingu. Forritið/skjalið þarf að vera aðgengilegt á öllum tölvum Landspítala í gegnum Heilsugátt. Auk þess þarf nýjan skjá á vegg bráðaherbergisins þar sem má lesa upplýsingar úr skjalinu. Reynt verður að hanna skjalið svo viðhalda megj rauntímaskráningu í spjaldtölvu á meðan sjúklingur flyst í frekari rannsóknir.

Niðurstöður: Myndrænt útlit á fyrirhuguðum breytingum í skráningu sjást á meðfylgjandi mynd. Þar munu efst koma fram almennar upplýsingar um sjúkling, aldur og kyn, ásamt lýsingu á slysinu og hvar grunur sé um að sjúklingurinn hafi hlotið áverka. Neðar munu standa niðurstöður skoðunar og á hægri hluta skjásins koma fram upplýsingar um inngrip og lyf. Neðst sjást reitir sem á eftir að skrá upplýsingar um og tilgangur þeirra er að minna á þá hluta skoðunar og skráningar. Áætlað er að innleiðing hefjist í kringum september 2016.

Ályktanir: Gert er ráð fyrir að þetta verði hluti af uppbyggingu á fjöláverkaskrá (*Trauma Registry*), skráningarkerfi fyrir slasaða einstaklinga sem koma á Landspítala. Síðar er gert ráð fyrir það kerfi

| 38 ára kk, fall 3-4m, áverki á vi. thorax (free text) | | Komutími 12:02 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12:02 | A – Öndunarvegur opin | Lyfjagjafir / inngrip 12:00 /Eðaleggur, önb. vi, grænn 12:00 /Eðaleggur, handarb, hæ, appels 12:02 RA nr. 1, þrýstidæla 12:04 Neyðarblóð nr 1 12:12 EKG |
| 12:02 | B – Minnkuð öndunarhljóð vi. megin | |
| 12:04 | B – Þrýstifloftbrjóst, stungið með nál | |
| 12:06 | C – Kviður, þaninn/aumur | |
| 12:10 | FAST ómun jákvæð | |
| Ekki skoðað/skráð | | |
| Log-roll | GCS | Ytri blæðingarstaður |
| Secondary survey | Útlitir | Sjábldur |

sameini skráningar frá öðrum deildum og kerfum, utan spítala og á legudeildum, gjörgæsludeildum og endurhæfingardeildum spítalans. Slíkt skráningarkerfi leggur grunn að viðamiklu safni gagna sem má nota til frekari rannsókna og umbóta við meðferð slasaðra sem koma á Landspítala.

V-3 Móttaka einstaklinga með sjálfsvígshugsanir á bráðamóttöku Landspítala

Hrönn Stefánsdóttir¹, Hulda Hrönn Björgúlfssdóttir¹, Anna María Þórðardóttir², Kristín Rósa Ármannsdóttir¹

¹Bráðamóttöku, ²gæðadeild Landspítala

hronnste@lsh.is

Bakgrunnur: Vorið 2014 voru innleiddar nýjar verklagsreglur varðandi móttöku einstaklinga með sjálfsvígshugsanir og/eða eftir sjálfsvígstilraunir á bráðamóttöku Landspítala. Á árunum 2005 til 2009 var heildarfjöldi sjálfsvíga á Íslandi á bilinu 31 til 37 á ári. Flest sjálfsvíg verða meðal einstaklinga á aldrinum 30-59 ára samkvæmt Embætti landlæknis.

Markmið: Að bæta móttöku og öryggi sjúklinga með andlega vanlíðan. Bráðamóttaka geðsviðs Landspítala er opin frá 12-19 á virkum dögum og 13-17 um helgar. Komur einstaklinga með sjálfsvígshugsanir og/eða eftir sjálfsvígstilraun koma í flestum tilfellum á bráðamóttöku Landspítala utan þess tíma.

Aðferðir: Við gerð verklagsregla var stuðst við klínískar leiðbeiningar um viðbrögð á Landspítala með yfirskriftinni: „Sjúklingar hættulegir sjálfum sér eða öðrum“, auk gagnreyndrar þekkingar erlendis frá. Yfirsetu- og eftirlitsblað var hannað með upplýsingum um verklag sem og gátlisti sem starfsmenn bráðamóttöku gætu notað við yfirsetu. Einnig voru skýr fyrirmæli útbúin fyrir nauðungarvistun og fjötrun. Enn fremur voru útbúar leiðbeiningar fyrir mat hjúkrunarfræðinga á sjálfsvígshættu í forgangsröðun sjúklinga sem og við fyrsta mat hjúkrunarfræðinga á meðferðarsvæði.

Niðurstöður: Verklagsreglurnar voru innleiddar í maí 2014 og almenn ánægja hefur verið með tilkomu verklagsins frá öllum starfsstéttum. Þykir verklagið þægilegt í notkun og góður leiðarvísir við móttöku einstaklinga með sjálfsvígshugsanir og/eða eftir sjálfsvígstilraunir.

Ályktanir: Með vel skilgreindum verklagsreglum má bæta gæði þjónustu til einstaklinga sem leita til bráðadeildar með sjálfsvígshugsanir og/eða eftir sjálfsvígstilraunir. Einnig eru verklagsreglur góður leiðarvísir fyrir starfsfólk bráðamóttöku til að sinna slíkum einstaklingum. Þetta getur leitt til bætts öryggis í þjónustu sem og aukinnar starfsánægju starfsmanna á bráðamóttöku Landspítala.

V-4 Þjálfun starfsfólks í móttöku barna með bráð lífshættuleg veikindi

Karítas Gunnarsdóttir¹

¹Bráðamóttöku barna Landspítala

karitasg@landspitali.is

Bakgrunnur: Rannsóknir benda til að þekking og færni heilbrigðisstarfsfólks í sérhæfðri endurlífgun sé ekki fullnægjandi. Í nýjustu leiðbeiningum Evrópska endurlífgunarráðsins er aukin áhersla á vægi þjálfunar svo bæta megi lífun bráðveikra sjúklinga.

Rannsóknir benda til að herminám í starfsumhverfi sé gagnleg kennsluáferð til að viðhalda þekkingu og færni heilbrigðisstarfsfólks í sérhæfðri endurlífgun, dragi úr atvikum sem ógna öryggi sjúklinga og bæti horfur barna eftir hjartastopp.

Markmið: Að þjálfa starfsfólk í móttöku barna með bráð lífshættuleg veikindi.

Aðferð: Þjálfun var í formi hermináms og fór fram á bráðamóttöku barna þar sem móttaka bráðveikra barna fer að öllu jöfnu fram. Þátttakendur í hverjum hóp voru 4-7. Tekin voru fyrir þrjú ólík tilfelli. Leiðbeinandi leiddi umræður eftir hvert tilfelli, þar sem þátttakendur fóru í gegnum tilfellið skref fyrir skref í þeim tilgangi að koma auga á það sem vel var gert og það sem betur mætti fara. Námsefnið var unnið út frá leiðbeiningum Evrópska endurlífgunarráðsins og heimfært að aðstæðum sem unnið er við á bráðamóttöku barna. Námsmarkmið voru að bæta þekkingu starfsfólks á; a) verkferlum endurlífgunar, b) endurlífgun ungbarna/barna/unglinga, c) bráðabúnaði deildarinnar, d) bráðalyfjum og e) hlutverkaskiptingu, samskiptum og teymisvinnu í endurlífgun. Athuguð var þekking hjúkrunarfræðinga fyrir og eftir þjálfun með prófi. Matslistar á því hversu öruggir hjúkrunarfræðingar væru með framkvæmd tiltekinna verkþátta voru lagðir fyrir og eftir þjálfun. Starfsfólk lagði mat á gagnsemi þjálfunnar.

Niðurstöður: Alls tóku 17 hjúkrunarfræðingar og 5 sjúkraliðar þátt í hermináminu. Þekking hjúkrunarfræðinga á bráðum veikindum barna var marktækt betri eftir þjálfun, en meðaleinkunn á prófi jókst úr 6,9 í 7,9. Mat hjúkrunarfræðinga á eigin öryggi við framkvæmd 14 verkþátta af 16 jókst marktækt eftir þjálfunina. Allir þátttakendur töldu að herminámið myndi gagnast í starfi og höfðu áhuga á áframhaldandi þjálfun.

Ályktanir: Herminámið var gagnlegt í að efla þekkingu hjúkrunarfræðinga á réttum viðbrögðum í móttöku bráðveikra barna og eflaði trú þeirra á eigin getu til að takast á við bráðatilfelli. Hvort sú þekking skili sér í raunverulegum aðstæðum er hins vegar ósvarað.

V-5 Hæfniviðmið hjúkrunarfræðinga á bráðamóttöku Landspítalans - innleiðingarrannsókn

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{1,2}, Bryndís Guðjónsdóttir¹, Dóra Björnsdóttir¹, Guðbjörg Pálsdóttir¹, Helga Rósa Másdóttir¹, Ingibjörg Sigurþórsdóttir¹, Kristín Halla Marínósdóttir¹, Lovisa Agnes Jónsdóttir¹, Ragna Gústafsdóttir¹, Sigurlaug A. Þorsteinsdóttir¹, Sólrún Rúnarsdóttir¹

¹Fagrði bráðahjúkrunar á Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

thordith@landspitali.is

Bakgrunnur: Viðeigandi hæfni hjúkrunarfræðinga (*competence*) er nauðsynleg til að veita megi bestu mögulegu heilbrigðisþjónustu. Á alþjóðavísu eru vel skilgreind hæfniviðmið og hæfnismat í hjúkrun, talin auka öryggi sjúklinga og gæði hjúkrunar.

Markmið: Að skilgreina hæfniviðmið fyrir hjúkrunarfræðinga sem starfa á bráðamóttöku Landspítala í Fossvogi. Slík greiningarvinna í sérgreinum hjúkrunar á Íslandi er nýmæli. Langtíamarkmiðið er að hjúkrunarfræðingar á bráðamóttöku búi yfir viðeigandi hæfni og þjálfun sem svari þörfum skjólstæðinga og íslensks samfélags.

Aðferð: Byggt var á hugmyndafræði Patricia Benner um starfsþróun hjúkrunarfræðinga. Hjúkrunarfræðingar á bráðamóttöku voru flokkaðir í fjögur þrep auk þriggja sérhæfðra hlutverka. Sjö rýnihópar hjúkrunarfræðinga hittust tvisvar sinnum og greindu hvaða hæfni væri æskileg innan viðkomandi þreps og hlutverks. Meðlimir

fagráðs greindu niðurstöður hópanna nánar, þróðu skilgreiningar og framsetningu. Innleiðing á skilgreindum hæfniviðmiðum og mat hjúkrunarfræðinga á bráðamóttöku Landspítala var forprófuð í byrjun árs 2016.

Niðurstöður: Skilgreind voru 10 hæfniviðmið innan hvers flokks hjúkrunarfræðinga, sérhæfð fyrir bráðahjúkrun á Landspítala hvað varðar hæfni, námskeið og þróun. Hæfniviðmiðin voru sett fram út frá sjónarhorni hjúkrunarfræðingsins, óháð launatengdri starfslýsingu en þannig að þau gætu nýst við framgangsmat. Mikilvægt var talið að hæfniviðmið hefðu ekkert lagalegt gildi, heldur væru viðmið.

Ályktanir: Hæfniviðmiðum hjúkrunarfræðinga á bráðamóttöku er ætlað að samræma og bæta gæði þjónustu við skjólstaðinga með mismunandi þarfir, hvað varðar heilsufarsvandamál og félagslega stöðu þeirra. Sérstök áhersla er lögð á að störf hjúkrunarfræðinga verði byggð á gagnreyndri þekkingu sem endurspeglar í gæðum þjónustunnar. Verkefnið er mikilvægt til að meta sérhæfni hjúkrunarfræðinga á bráðamóttöku og gefur tækifæri á sýnilegri viðurkenningu á störfum hjúkrunarfræðinga, innan deildar sem utan.

Höfundaskrá

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| Alexander Gabriel Guðfinnsson | E-10 | Helga Þórey Friðriksdóttir | E-14 |
| Anna Ingibjörg Gunnarsdóttir | E-9, E-13 | Hjalti Már Björnsson | E-10, E-12 |
| Anna Margrét Halldórsdóttir | E-4 | Hlíf Guðmundsdóttir | E-5 |
| Anna María Þórðardóttir | V-3 | Hróbjartur Darri Karlsson | E-2 |
| Auður Elva Vignisdóttir | V-2 | Hrund Sch. Thorsteinsson | E-1 |
| Bergur Stefánsson | E-12 | Hrönn Ólafsdóttir | E-12 |
| Bertrand Lauth | E-3 | Hrönn Stefánsdóttir | V-3 |
| Björg Sigurðardóttir | E-2 | Hulda Hrönn Björgúlfsdóttir | V-3 |
| Björn Harðarson | E-4 | Ingibjörg J. Guðmundsdóttir | E-11 |
| Bryndís Guðjónsdóttir | V-5 | Ingibjörg Sigurþórsdóttir | E-5, V-5 |
| Bryndís Snorrardóttir | E-8 | Ingvar Hákon Ólafsson | E-8 |
| Brynjar Þór Friðriksson | E-12 | Jón Magnús Kristjánsson | V-2 |
| Brynjólfur Mogensen | E-8, E-12, E-14, E-15 | Jón Snædal | E-6 |
| Dagný Lóa Sighvatsdóttir | E-14 | Jórunn Ósk Frimannsdóttir Jensen | E-4 |
| David B. Carr | E-7 | Karítas Gunnarsdóttir | V-4 |
| Davíð Björn Þórisson | V-2 | Karl Andersen | E-2, E-11 |
| Dóra Björnsdóttir | E-1, V-5 | Kristbjörn Reynisson | E-8 |
| Elín Ingibjörg Jacobsen | E-9 | Kristín Rósa Ármannsdóttir | V-3 |
| Elísabet Benedíks | E-2 | Kristín Halla Marínósdóttir | V-5 |
| Elísabet Guðmundsdóttir | E-5 | Kristinn Sigvaldason | E-8 |
| Elizabeth A. Unger | E-7 | Lovísa Agnes Jónsdóttir | E-5, V-5 |
| Ellen Sif Sævarsdóttir | E-3 | Margrét Albertsdóttir | E-6 |
| Erla Svansdóttir | E-2 | Ólafía Kristjánsdóttir | E-13 |
| Flóra Vuong Nu Dong | E-9 | Pálmi V. Jónsson | Gestafyrirlestur |
| Freyja Jónsdóttir | E-13 | Ragna Gústafsdóttir | V-5 |
| Gestur Þorgeirsson | E-12 | Sigrún Helga Lund | E-5, E-8 |
| Guðbjörg Pálsdóttir | E-15, E-14, V-5 | Sigrún Sunna Skúladóttir | E-5 |
| Guðmundur Freyr Úlfarsson | E-7 | Sigurbergur Kárason | E-8 |
| Guðrún G. Björnsdóttir | E-12 | Sigurlaug A. Þorsteinsdóttir | V-5 |
| Guðrún Bryndís Guðmundsdóttir | E-3 | Sólrún Rúnarsdóttir | V-5 |
| Guðrún María Jónsdóttir | E-8, E-10 | Thomas M. Meuser | E-7 |
| Guðrún Svansdóttir | E-4 | Þorsteinn H. Guðmundsson | E-11 |
| Halla Ósk Halldórsdóttir | V-1 | Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir | E-1, E-5, E-9, E-14, E-15, V-5 |
| Helga Rósa Másdóttir | E-5, V-5 | | |

Fyrsti beini hemillinn á storkupátt Xa til inntöku



Niðurstöður gagnreyndra rannsókna styrktar af klínískri reynslu¹⁻³



Öryggisupplýsingar: Eins og almennt gildir um segavarnarlyf og blóðflöguhemla verður að nota rivaroxaban með varúð hjá sjúklingum með aukna blæðingarhættu.¹

Algengar aukaverkanir (≥1/100 til <1/10): Blæðingar: Í tannholdi, margúll, flekkblæðing, blóðnasir, blóðhósti, blæðing í auga, blæðingar í húð og undirhúð, blæðing eftir aðgerðir, blæðing í meltingarvegi, blæðing í þvag- og kynfærum. Aðrar: Blóðleysi, verkir í meltingarfærum og kvið, meltingartruflanir, ógleði, harðlífi, niðurgangur, uppköst, lágur blóðþrýstingur, kláði, útbrot, verkir í útlím, sundl, höfuðverkur, skert nýrnastarfsemi, hækkun á transamínasa, sóthiti, bjúgur í útlímum, skertur almennur styrkur og orka, marmyndun, rennsli úr sárum.¹ Ekki er mælt með notkun Xarelto hjá sjúklingum með gervihjartalokur.¹

1. Patel M.R., Mahaffey K.W., Garg J. et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fi brillation. N Engl J Med. 2011;365(10):883–91.

2. Tamayo S., Peacock F., Patel M. et al. Characterizing major bleeding in patients with non-valvular atrial fi brillation: A pharmacovigilance study of 27,467 patients taking rivaroxaban. Clin Cardiol. 2015;38(2):63.

3. Camm J., Amarenco P., Haas S. et al. XANTUS: A Real-World, Prospective, Observational Study of Patients Treated with Rivaroxaban for Stroke Prevention in Atrial Fibrillation. European Heart Journal. 2015;doi:10.1093/ eurheartj/ehv466.

4. Samantekt á eiginleikum lyfs fyrir Xarelto.

Stytt SmPC kemur á næstu bls.



Liðskipti í hné⁴



PE⁴



SPAF⁴



DVT⁴



Liðskipti í mjöðm⁴



ACS⁴



PE/DVT⁴