



Læknablaðið

THE ICELANDIC MEDICAL JOURNAL



Bráðadagurinn 7. mars 2014

Hlíðasmára 8,
201 Kópavogi
564 4104 – 564 4106

Útgefandi
Læknafélag Íslands
Læknafélag Reykjavíkur

Ritstjórn
Engilbert Sigurðsson,
ritstjóri og ábyrgðarmaður
Anna Gunnarsdóttir
Hannes Hrafnkelsson
Magnús Gottfreðsson
Sigurbergur Kárasón
Tómas Guðbjartsson
Þórdís Jóna Hrafnkelisdóttir
Þórunn Jónsdóttir

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

Ritstjórnarfulltrúi
Védis Skarphéðinsdóttir
vedis@lis.is

Blaðamaður og ljósmyndari
Hávar Sigurjónsson
havar@lis.is

Auglýsingastjóri og ritari
Sigdís Þóra Sigþórsdóttir
sigdis@lis.is

Umbrót
Sævar Guðbjörnsson
saevar@lis.is

Myndin *Svið vængjum þöndum* er á forsiðu fylgiritsins. Hana tók starfsmaður bráðasviðs, **Rudolf Adolfsson** hjúkrunarfræðingur í áfallarhjálpateyminu og vann hún fyrstu verðlaun í ljósmyndakeppni Landspítala.

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

Á strjálbýlu landi eins og Íslandi getur verið langt í lífsnauðsynlega sérfræðisþjónustu þegar slys eða alvarleg veikindi koma upp. Flutningar bráðveikra og slasaðra eru því mikilvægur hlekkur í heilbrigðisþjónustu landsins. Lögum samkvæmt eiga allir landsmenn að eiga kost á fullkomnu heilbrigðisþjónustu sem á hverjum tíma eru tók á að veita. Þegar nauðsyn krefur meðferðar sjúklinga sem einungis er að finna á sérhæfðum sjúkrahúsum getur þurft að flytja sjúklinga um langan veg, ýmist á landi eða í lofti. Samkvæmt skilgreiningu eru sérhæfð sjúkrahús aðeins í Reykjavík og á Akureyri. Landspítalinn, aðalsjúkrahús landsins, tekur á móti um 100.000 bráðum komum sjúklinga á ári, sjúklinga hvaðanæva af landinu. Starfsemi sérhæfðu sjúkrahúsanna snertir alla landsmenn og það er hagsmunamál landsmanna að aðkoma þangað sé greið og þar sé ávallt hágæðaþjónusta í boði.

Eitt af lykilatriðum við góða og hagkvæma heilbrigðisþjónustu er framþróun þekkingar og rannsóknir sem liggja til grundvallar henni. Rannsóknir stuðla að betri greiningu á þjónustunni, gefa vísbendingar um árangur hennar og svörum við þörfum sjúklinga. Með því móti leggja rannsóknir grunn að þróun starfsemi og auknum gæðum. Þema Bráðadagsins 2014, „þegar á reynir“ beinir athyglinni ekki aðeins að starfsemi bráðasviðs Landspítala heldur einnig að samvinnu, utanspítalaþjónustu og flutningi sjúklinga. Undirbúningsnefndin óskaði eftir rannsóknum og kynningum á verkefnum tengdum þema dagsins. Eftir ritrýni voru 17 ágríp tekin til birtingar. Valin ágríp voru talin sýna fjölbreytta og þverfaglega nálgun að bráðfræðum. Í þeim endurspeglast einnig mikilvægt samstarf bráðasviðs Landspítala við fjölmargar aðrar stofnanir og aðila í samfélaginu.

Undirbúningsnefndin kynnir með stolti dagskrá og ágríp erinda Bráðadagsins 2014. Von okkar er að efni þessa fylgirits Læknablaðsins eflí áhuga og hvetji til enn frekari rannsókna í bráðfræðum á Íslandi.

Við færum þeim sem sendu inn ágríp, styrktaraðilum, fundarstjórum og starfsfólki bráðasviðs bestu þakkir fyrir þeirra framlag til Bráðadagsins 2014.

Fyrir hönd undirbúningsnefndar,

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

Undirbúningsnefnd Bráðadagsins 2014

Anna Ingibjörg Gunnarsdóttir, lyfjafræðingur

Brynjólfur Mogensen, læknir

Davíð Þórisson, læknir

Lovísa Agnes Jónsdóttir, hjúkrunarfræðingur

Sólrún Rúnarsdóttir, hjúkrunarfræðingur

Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir, hjúkrunarfræðingur, formaður

Ágrip

1. Þegar á reynir skiptir sjúkraflug máli

Pálmi Óskarsson¹, Stefán Steinsson¹, Sveinbjörn Dúason²

¹Slysa- og bráðamóttöku Sjúkrahúsins á Akureyri, ²Sjúkraflugi ehf

Bakgrunnur: Frá árinu 1997 hefur miðstöð sjúkraflugs verið á Akureyri. Fyrir því liggja ýmis rök, m.a. lega staðarins. Fyrstu fimm árin var sjúkraflugið mannað sjúkraflutningamönnum frá Slökkviliði Akureyrar. Í mars 2002 bættust læknar frá Sjúkrahúsinu á Akureyri og Heilsugæslustöðinni á Akureyri í hópinn. Sú þjónusta hefur haldist í meginatriðum óbreytt s.l. 12 ár. Starfsemin er orðin viðamikil en farin eru tæp 500 flug á ári. Það er læknir sjúklings sem pantar sjúkraflugið og metur forgang flutnings (F1-F4) og þar með hvort þörf er á sjúkraflugi eða hvort aðrar flutningsleiðir henti betur. Skráning í sjúkraflugi er mikilvæg til að tryggja umbætur á þjónustunni.

Markmið: Að kanna tíðni og eðli sjúkraflugs á árunum 2004-2013.

Aðferð: Gögn úr gagnagrunni sjúkraflugs og sjúkraflugsskýrslumá tía ára tímabili frá og með árinu 2004 til og með árinu 2013 voru notuð.

Niðurstöður: Sjúkraflutningum hefur fjölgað á undanförunum tíu árum. Það voru 301 sjúkraflug árið 2004 og í þeim fluttir 307 sjúklingar en það voru að meðaltali 460 flug á ári s.l. fimm ár og 487 sjúklingar fluttir á ári á sama tíma. Í um helmingi tilfella fara læknar með í flug en þeir fara yfirleitt með í forgangsflug (F1 og F2). Sjúkraflugin eru einnig flokkuð eftir NACA flokkun sem er flokkun á ástandi sjúklings meðan á flutningi stendur frá núll og upp í sjö þar sem núll táknar enginn sjúkdómur eða áverki en sjö táknar látinn á staðnum eða í flutningi. Langflestir flutningarnir eru í NACA flokki 3. Algengasta ástæða flutnings er kransæðasjúkdómur og næst algengast er útlímaáverkar. Læknar sem fara með í sjúkraflug eru ýmist frá Sjúkrahúsinu á Akureyri eða Heilsugæslustöðinni og hafa þeir hlotið sérstaka þjálfun til að stunda sjúkraflug.

Ályktun: Sjúkraflugið er nauðsynlegur hluti af heilbrigðisþjónustu landsmanna, sérstaklega í þeim tilfellum þar sem miklu skiptir að koma sjúklingum af landsbyggðinni tímanlega í hendur okkar færustu sérfræðinga. Með fyrirsjálegum samdrætti í sérhæfðri lækniþjónustu á landsbyggðinni og aukinni sérhæfingu á stóru sjúkrahúsunum, sem og aukinni kröfu um jafnan rétt á lækniþjónustu verður æ mikilvægara að viðhalda þessu öryggisneti.

2. Sjúkraflug þyrlu Landhelgisgæslu Íslands árið 2012

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

¹Rannsóknastofu Landspítala og HÍ í bráðafraeðum, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³bráðasviði, ⁴Landhelgisgæslunni

Bakgrunnur: Miklu máli skiptir að alvarlega slasað og veikt fólk komist sem fyrst á sjúkrahús til greiningar og sérhæfðrar meðferðar. Þyrlu Landhelgisgæslunnar (LHG), með lækni um borð sem getur veitt sérhæfða meðferð, er mikilvægur þáttur í heilbrigðisþjónustu Íslendinga. Þyrlan getur sótt mikið slasaða og veika út á sjó, í dreifbýli eða hálendi, þar sem ekki er hægt að koma við hefðbundnum farartækjum á skömmum tíma. Orsök útkalla þyrlunnar og afdrif sjúklinga sem fluttir voru hafa ekki verið skoðuð nema að litlu leyti síðastliðinn áratug.

Markmið: Að rannsaka umfang og mikilvægi sjúkraþyrlu LHG á Íslandi

árin 2002-2012, að kanna hversu mikið slasaðir eða veikir sjúklingarnir voru sem fluttust með þyrlunni og reyna að meta árangurinn af flutningunum. Hér eru kynntar niðurstöður ársins 2012.

Aðferðir: Þýði rannsóknarinnar voru þeir sjúklingar sem fluttir voru á Landspítala með þyrlu LHG árið 2012. Upplýsingar voru fengnar úr þyrlu- og sjúkraskrá Landspítalans. Áverkar sjúklinga eru flokkaðir með Revised Trauma Score (RTS), Injury Severity Score (ISS) og Trauma and Injury Severity Score (TRISS). Bráðveikir sjúklingar eru stígaðir með Modified Early Warning Score (MEWS) og flokkaðir eftir orsökum veikinda.

Niðurstöður: Alls voru 77 sjúklingar fluttir með þyrlu Landhelgisgæslunnar árið 2012 á Landspítala. Þrjú sjúklingar voru úrskurðaðir látnir við komu þyrlunnar og einn við komu á bráðamóttöku. Í eitt skipti var fallið frá flugi vegna veðurs. Karlar voru 72,8% sjúklinga en konur 27,2%. Meðalaldur sjúklinga var 43,6 ár. Útköll vegna slasaðra sjúklinga voru 52 (64,2%) en veikra 29 (35,8%) en einn sjúklingur flokkaðist í báða hópa. Flestir sem slösuðust voru með áverka á neðri útlím. RTS slasaðra var að meðaltali 7,558 ± 0,289 og ISS var að meðaltali 7,6 ± 1,79. Lífslíkur slasaðra sjúklinga (TRISS) voru að meðaltali 97,3% ± 2,32%. Bráðveikir sjúklingar fengu að meðaltali 1,8 ± 1,05 á MEWS skala og algengasta orsök útkalls veikra var hjarta- og æðasjúkdómur (44,4%).

Ályktanir: Stór hópur þeirra sjúklinga sem fluttur var með þyrlunni árið 2012 var alvarlega slasaður eða mikið veikur. Mikilvægt er að kanna nánar inn grip lækna um borð í þyrlunni og afdrif sjúklinga eftir flutning með þyrlu.

3. Útköll þyrlu Landhelgisgæslu Íslands árið 2012

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

¹Rannsóknastofu LSH og HÍ í bráðafraeðum, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³bráðasviði, ⁴Landhelgisgæslunni

Bakgrunnur: Þyrlur Landhelgisgæslunnar gegna mikilvægu hlutverki í almannavarnakerfi Íslendinga. Þyrlan hefur meðal annars það hlutverk að sinna leit og björgun fólks á landi og sjó. Einnig sækir hún og flytur mikið slasaða og bráðveika sjúklinga til sérhæfðrar greiningar og meðferðar á sjúkrahúsi. Útköll þyrlunnar eru flokkuð í fjóra flokka eftir því hve mikið liggur á: Alfa-F1, Bravo-F2, Charlie-F3 og Delta-F4. Um borð í þyrlunni er auk áhafnar læknir sem getur veitt sérhæfða meðferð.

Markmið: Markmið rannsóknarinnar var að vera upplýsandi um umfang og mikilvægi sjúkraþyrlu á Íslandi árin 2002-2012.

Aðferðir: Þýði þessa hluta rannsóknarinnar voru öll útköll þyrlu Landhelgisgæslunnar árið 1. Janúar til 31. desember 2012. Útköllin voru flokkuð eftir orsök og alvarleika. Staðsetning sjúklings var könnuð og flokkuð í land, óbyggðir og sjó. Tímasetning útkalls og aðstæður til flugs voru athugaðar. Hlutfall afturkallaðra útkalla var kannað og hve stór hluti útkalla leiddi til flutnings á sjúklingi/-um á bráðamóttöku Landspítalans.

Niðurstöður: Alls voru 175 útköll hjá þyrlu Landhelgisgæslunnar árið 2012, þar af 62 Alfa, 86 Bravo, 21 Charlie og 6 Delta. Afturkölluð útköll voru 39 (22,2%) og þyrlu snúið við 10 sinnum (5,7%). Sjúkraflug voru 104 (59,4%) og af þeim voru 28 á sjó (26,9%) og 76 á landi (73,1%), þar af

24 í óbyggðum. Útköll þyrilu til leitar og björgunar voru 36 (20,6%) og af þeim voru 9 á sjó (25%) og 27 á landi (75%), þar af 17 í óbyggðum. Útköll voru í 80,4% að degi til. Aðstæður til flugs voru í 70% útkalla góðar, í 13,7% útkalla meðalgóðar og í 11,9% tilvika slæmar eða mjög slæmar. Þyrilan lenti í heild 54 sinnum við bráðamóttöku Landspítala og flutti þangað samtals 58 sjúklinga.

Ályktanir: Meirihluti fluga þyrilu Landhelgisgæslunnar árið 2012 var með slasaða og bráðveika sjúklinga. Einungis helmingur þeirra voru sóttir í byggð. Líklegt er að hluti sjúklinga hafi ekki verið aðgengilegur á skömmum tíma nema úr lofti.

4. Efnaslys – viðbrögð

Sveinbjörn Gizurarson

Öryggisnefnd Háskóla Íslands

Bakgrunnur: Háskóli Íslands er einn af stærstu vinnustöðum landsins með um 16 þúsund nemendur og rúmlega 2000 starfsmenn. Í Háskólanum er unnið með flesta þá efnaflokka sem finnast, hvort sem það eru föst efni, fljótandi eða lofttegundir, ætandi-, sprengifim- eða geislavirk efni og líffræðilega skaðvalda, svo fátt eitt sé nefnt. Ef um efnaslys er að ræða, þarf að bregðast hratt og örugglega við, hlúa að hinum slasaða og tryggja að efnið dreifist ekki víðar en það hefur gert.

Markmið/aðferðir: Farið var yfir þau óhöpp og slys sem höfðu átt sér stað síðustu ár í Háskóla Íslands og kannað hvernig mætti efla samstarfið milli Háskóla Íslands, sjúkraflutninga og bráðamóttöku Landspítalans.

Niðurstöður: Fyrirbyggjandi samstarf öryggisnefndar Háskóla Íslands, sjúkraflutninga og bráðamóttöku Landspítalans skiptir lykilmáli til að vel fari. Samstarfið felst í því að fara yfir og tryggja að viðbragðsáætlanir séu til staðar, áhættumat sé rétt og ef það eru til mótefni, þá séu þau aðgengileg t.d. á Landspítalanum. Í mörgum tilfellum eru aðstæður vanmetnar eða ofmetnar t.d. ef verið er að vinna með ný og óþekkt efni.

Ályktanir: Fyrirbyggjandi samstarf um viðbrögð við efnaslysum mætti vera nánara. Allir þeir aðilar sem koma að fyrstu viðbrögðum þurfa að hittast reglulega og útbúa og/eða fara yfir viðbragðsáætlanir. Í vissum tilfellum gæti þurft mjög sérhæfð viðbrögð til að bregðast við efnaslysi eða þegar verið er að prófa nýtt lyf t.d. í klínísku prófi.

5. Líðan þolenda snjóflóðanna á Vestfjörðum: 16 ára eftirfylgd

Edda Björk Þórðardóttir^{1,2}, Berglind Guðmundsdóttir^{1,2,3}, Unnur Anna Valdímarsdóttir^{1,4}, Ingunn Hansdóttir²

¹Miðstöð í Lýðheilsuvísindum Háskóla Íslands, ²sálfræðideild Háskóla Íslands, ³geðsviði Landspítala, ⁴faraldsfræðideild Harvard School of Public Health

Bakgrunnur: Árið 1995 féllu tvö mannskæð snjóflóð í Súðavík og á Flateyri sem tóku líf 34 manna. Fáar rannsóknir hafa kannað langtíma-áhrif hamfara á heilsu eftirlífenda.

Markmið: Meginmarkmið rannsóknarinnar var að meta andlega og líkamlega heilsu þolenda snjóflóðanna 16 árum síðar, í samburði við líðan annarra Íslendinga.

Aðferð: Spurningalistar voru sendir til þeirra sem bjuggu í Súðavík og á Flateyri árið 1995, voru 18 ára eða eldri árið 2011 og búsettir á Íslandi (N=399). Til samburðar var sambærilegur spurningalisti sendur til íbúa Breiðdalsvíkur og Raufarhafnar árið 1995, svæða sem stafar engin hætta af snjóflóðum, sem voru 18 ára eða eldri árið 2011 og búsettir

hér á landi (N=541). Svarhlutfall var 72% (286/399) í þolendahópnum og 66% (357/541) í samburðarhópnum. Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) var notaður til að meta einkenni kvíða, þunglyndis og streitu. Almennur svefnvandi var metinn með Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) og svefntruflanir tengdar áfallastreitu voru metnar með PSQI-Addendum for PTSD (PTSD-A). Áfallastreita var metin með Posttraumatic Diagnostic Scale (PDS). Líkamleg heilsa var metin með spurningalista.

Niðurstöður: Polendur snjóflóðanna voru líklegri til að upplifa í dag almenn svefnvandamál (PSQI stig > 5) (aRR=1.34; 95% CI [1.05-1.70]); svefntruflanir tengdar áfallastreitu (PSQI-A stig ≥ 4) (aRR=1.86; 95% CI [1.30-2.67]); króníska bakverki (aRR 1.65; 95% CI 1.23-2.23); mígreni (aRR 1.75; 95% CI 1.14-2.69); magasár eða magabólgur (aRR 2.91; 95% CI 1.26-6.72) og önnur magavandamál (aRR 1.72; 95% CI 1.07-2.77) en samburðarhópurinn. Fimmtán prósent þolenda upplifa í dag áfallastreitu tengda snjóflóðunum (PSSSR stig > 14).

Ályktanir: Svefnvandamál, sérstaklega þau sem tengjast áfallastreitu og streitustrengdir sjúkdómar eru algengari meðal þolenda snjóflóðanna en annarra Íslendinga, 16 árum eftir hamfarirnar. Auk þess er hátt hlutfall þolenda með einkenni áfallastreitu í samburði við sambærilegar erlendar rannsóknir. Niðurstöður benda til mikilvægi þess að samfélögum sem verða fyrir hamförum standi til boða gagnreynd meðferð við áfallastreitu og svefnvandamálum til lengra tíma.

6. Aukning á heima- og frítímaslysum milli árunna 2003 - 2011

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

¹Embætti landlæknis, ²Miðstöð í Lýðheilsuvísindum Háskóla Íslands, ³sálfræðideild Háskóla Íslands, ⁴rannsóknarstofu Landspítala og HÍ í bráðafraeðum, ⁵hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ⁶læknadeild Háskóla Íslands

Bakgrunnur: Heima- og frítímaslys hafa verið algengasta tegund slysa frá því skráning í Slysaskrá Íslands hófst árið 2002, eða um helmingur allra skráðra slysa. Erlendar rannsóknir hafa sýnt að flestar komur vegna meiðsla á bráðadeildir sjúkrahúsa í Evrópu eru vegna heima- og frítímaslysa, en þau eru jafnframt sú tegund slysa sem oftast leiðir til innlagnar á sjúkrahús.

Markmið: Meginmarkmið rannsóknarinnar var að meta tíðni heima- og frítímaslysa sem skráð voru á Landspítalanum árin 2003-2011 og kanna hugsanlega áhættuþætti, s.s. kyn og aldur.

Aðferð: Slysaskrá Íslands er miðlægur gagnabanki sem hýsir upplýsingar um slys á öllu landinu. Skráð heima- og frítímaslys hjá bráðasviði Landspítalans voru skoðuð í Slysaskrá Íslands fyrir tímabilið 2003-2011. Árleg tíðni slysa auk aldurs og kyns þolenda var reiknuð út og borin saman.

Niðurstöður: Heima- og frítímaslysum fjölgaði á rannsóknartímabilinu úr 38 í 43 slys á hverja 1.000 íbúa á ári. Slysátíðnin var breytileg milli ára. Heima- og frítímaslys voru algengari á sumrin en á öðrum árstímum. Karlar voru líklegri til að slasast en konur á öllu tímabilinu, óháð aldri (42 vs. 38 slys á hverja 1.000 íbúa á ári að meðaltali). Slysaaukningin á þessu tímabili var mest í yngstu og elstu aldurshópnum. Slysum í aldurshópnum 0-19 ára fjölgaði úr 54 í 64 slys á hverja 1.000 íbúa á ári á rannsóknartímabilinu. Meðal 75 ára og eldri fjölgaði slysum úr 50 í 59 slys á hverja 1.000 íbúa á ári á rannsóknartímabilinu.

Ályktanir: Karlar, börn og aldraðir voru í meiri áhættu að verða fyrir heima- og frítímaslysi en aðrir hópar á árunum 2003-2011. Nauðsynlegt er að rýna nánar í slysaögn og rannsaka m.a. tildrög slysa og athafnir

sem ollu þeim, auk tegundar og alvarleika meiðsla. Nánari rannsókn á ofangreindum þáttum er forsenda þess að hægt sé að koma á fót árangursríku forvarnarstarfi til að snúa þessari þróun við.

7. Teymisþjálfun á slysa- og bráðamóttöku með notkun BEST hugmyndafræðinnar

Ingibjörg Lára Símonardóttir¹, Pálmi Óskarsson¹, Hildigunnur Svavarsdóttir²

¹Slysa- og bráðamóttöku Sjúkrahússins á Akureyri, ²skrifstofu forstjóra á Sjúkrahúsinu á Akureyri

Bakgrunnur: Rannsóknir hafa sýnt fram á mikilvægi þess að “non-technical” þættir s.s. samvinna, forysta, ákvarðanatata og góð samskipti séu lykilþættir í árangursríkri teymisvinnu heilbrigðisstarfsmanna. Læknar í Noregi hafa þróað áhrifaríka þjálfun s.k. BEST (better and systematic team training) sem upphaflega var hugsuð til að meðhöndla áverkisjúklinga. Síðar þróaðist þessi þjálfun upp í teymisþjálfun sem hægt er að nýta við mismunandi aðstæður inni á sjúkrahúsum. BEST hugmyndafræðin hefur verið kynnt og prófuð á Sjúkrahúsinu á Akureyri með góðum árangri.

Aðferðir: BEST námskeiðið er eins dags námskeið sem skipulagt er út frá þörfum hverrar stofnunar. Þjálfunin fer fram á bráðastofu stofnunar, þar sem eigin tæki og tól eru nýtt til að meðhöndla “sjúklinginn”. Námskeiðið samanstendur af fyrirlestrum, verklegri þjálfun og umræðum. Áherslan er lögð á teymisvinnuna og “non-technical” þætti. Æfingin er tekin upp á myndband, umræður um æfinguna á eftir og svo er æfingin endurtekin til að læra af því sem betur mátti fara.

Niðurstöður: Frá árinu 2010 hefur Sjúkrahúsið á Akureyri notað BEST hugmyndafræðina með það að markmiði að ná markvissum árangri. Nú er unnið eftir nýjum verklagsreglum um móttöku og meðferð áverkisjúklinga, áverkateymi hefur verið stofnað og haldnir eru þverfaglegir fundir. Reglulegar æfingar eru hjá áverkateymi þar sem lögð er áhersla á “non-technical” þætti. Í ljósi góðs árangurs í teymisvinnu við meðferð áverkisjúklinga er nú BEST þjálfunaraðferðin einnig notuð við endurlífunaræfingar með góðum árangri. Það sem reyndist erfiðast í þessu ferli var að fá alla meðlimi teymisins til að breyta gömlu verklagi og huga meira að “non-technical” þáttunum. Í dag eru allir ánægðir með nýtt verklag og BEST þjálfunina sem er ódýr og einföld í framkvæmd og viðhaldi og miðast við búnað og mannafla viðkomandi stofnunar.

Ályktanir: BEST þjálfunin hefur sýnt sig vera árangursrík leið til þjálfunar á sjúkrahúsinu enda er farið að nýta hugmyndafræðina við ýmis konar aðstæður þar sem þörf er á teymisvinnu s.s. móttöku áverkisjúklinga, endurlífingun o.fl. Það að byggja upp markvissu teymi, bera virðingu fyrir hlutverkum hvers og eins í teyminu og leggja áherslu á “non-technical” þætti í æfingunum á sjúkrahúsinu er talinn vera mikilvægur þáttur í að efla starfsfólk og stuðla að auknu öryggi í þeirri þjónustu sem starfsfólk sjúkrahússins veitir.

8. Á að skorða hrygg eftir áverka?

Viðar Magnússon

Bráðasviði Landspítala

Bakgrunnur: Háls- og hryggáverkar geta leitt til mænuskaða. Talið er að mikil hreyfing á hálsi og hrygg eftir áverka geti valdið auknum skaða. Því er mikið upp úr því lagt að skorða háls og hrygg við minnsta grun um áverka. Vaninn hefur verið að skorða með stífum hálskraga og bak-

bretti og er sú aðferð kennd á námskeiðum um skyndihjál, við þjálfun sjúkraflutningamanna og bráðatekna, og á námskeiðum í sérhæfðri slysameðferð fyrir lækna. Þessi aðferð hefur verið tekin inn í vinnuferla sjúkraflutningamanna um allan heim. Borið hefur á því að vaninn sé að byrja á því að skorða háls áður en öndunarvegur er opnaður. Almennt er talið öruggara að skorða hrygg en að sleppa því.

Markmið: Að kanna hvort rannsóknir styðji skorðun á hrygg með kraga og bretti og hvort til séu aðrar betri aðferðir til þess að flytja sjúklinga með hugsanlega áverka á hrygg.

Aðferðir: Könnuð voru Cochrane yfirlit og nýlegar yfirlitsgreinar um efnið og heimildir þeirra skoðaðar að auki.

Niðurstöður: Engar stórar slembirannsóknir sem sýna fram á gagnsemi þess að skorða hrygg með kraga og bretti fundust. Tvær stórar aftursæjar samanburðarrannsóknir og nokkrar minni rannsóknir hafa verið birtar sem sýna fram á mögulegan skaða vegna skorðunar á hrygg, svo sem legusár og jafnvel aukna dánartíðni. Þá ýmsar smærri rannsóknir verið birtar sem kanna getu mismunandi aðferða við að skorða hrygg en niðurstöður eru óljósar um það hvort aðferðirnar gagnist til að minnka skaða.

Umræða: Undanfarnir misseri hefur komið fram vaxandi gagnrýni á skorðun á hrygg með kraga og bretti og að þetta sé ekki vísindalega gagnreynd aðferð. Ekki hefur verið sýnt fram á að aðferðin gagnist til þess að draga úr líkum á mænuskaða en auk þess gefa nokkrar rannsóknir til kynna að þessi meðferð sé ekki hættulaus. Í vaxandi mæli er því verið að endurskoða sjúkraflutninga eftir áverka og kallað eftir gagnreyndri þekkingu. Hvort þörf sé fyrir skorðun á hrygg og með hvaða hætti þarfnast frekari rannsókna í framtíðinni.

9. Upplifun starfsfólks á bráðamóttöku í Fossvogi af því að vera í ytri öndunarvélarmedferð

Guðbjörg Pálsdóttir¹, Þorsteinn Jónsson²

¹Bráðasviði Landspítala, ²hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands

Bakgrunnur: Reynsluþekking er stór þáttur í heilbrigðisvísindum. Kennismiðir í hjúkrunarfræði hafa bent á mikilvægi þess að heilbrigðisstarfsfólk setji sig í spor sjúklinga til að skilja þarfir þeirra. Fjölmargir sjúklingar sem leita á bráðadeildir í andnað eru meðhöndlaðir með ytri öndunarvél. Rannsóknir gefa til kynna breytileika í notkun á ytri öndunarvélum og má ætla að reynsluþekking hafi þar áhrif. Tilgangur verkefnisins var að efla þekkingu starfsfólks á bráðamóttöku í Fossvogi á ytri öndunarvélarmedferð og greina fræðsluþörf.

Markmið: Að kanna upplifun þátttakenda af því að vera í ytri öndunarvél og skynjun þeirra af mismunandi stillingum.

Aðferð: Tilviljunarkennt úrtak á sex morgunvöktum á bráðamóttöku haustið 2013 þar sem starfsfólki var boðin þátttaka. Rannsóknin var kynnt og munnlegs samþykkis aflað. Þátttakendur voru settir í ytri öndunarvél á tveimur stillingum, mínútu á hvorri. Milli stillinga svöruðu þátttakendur spurningum rafrænt. Fyrra stillingin á öndunarvélinni var 12/6cmH₂O, ÖT 16/mín og seinni stillingin 16/8cm/H₂O, ÖT 20/mín.

Niðurstöður: Alls tóku 63 starfsmenn þátt. Fyrra stilling: Rúmlega 40% vissi ekki hver innöndunarþrýstingurinn var og rúmlega 30% taldi innöndunarþrýstinginn vera á bilinu 5-10cm/H₂O. Tæplega 47% vissi ekki hver lok-útöndunarþrýstingurinn var og 50% taldi sig anda 10-15 sinnum á mínútu. Seinni stilling: Rúmlega 37% taldi innöndunarþrýsting vera 10-15cm/H₂O og tæplega 34% vissi ekki hver innöndunarþrýstingurinn var. Þá vissu ekki rúmlega 43% hver var lok-útönd-

unarþrýstingurinn. Um 29% taldi sig anda 15-20 sinnum á mínútu. Um 68% fannst óþægilegt að vera í öndunarvélinni. Þá töldu 67% sig hafa fundið fyrir álagi/streitu á meðan þeir voru í öndunarvélinni. Áttatíu og fimm prósent töldu sig þurfa frekari fræðslu um öndunarvélameðferð og 89% þátttakenda fannst skilningur þeirra hafi aukist gagnvart ytri öndunarvélameðferð með þátttöku í rannsókninni.

Ályktanir: Þátttakendur greindu á milli ólíkra stillinga á öndunarvélinni og höfðu frekar tilfinningu fyrir meiri öndunarstuðningi. Þá hafði stór hluti þátttakenda ekki tilfinningu fyrir hver stillingin var á öndunarvélinni. Með því að efla fræðslu og reynsluþekkingu starfsfólks má bæta gæði þjónustu við sjúklinga sem þurfa á ytri öndunarvélameðferð að halda.

10. Bráð bólguviðbrögð (SIRS) á bráðamóttöku í Fossvogi

Þorsteinn Jónsson¹, Guðbjörg Pálsdóttir²

¹Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ²Bráðasviði Landspítala

Bakgrunnur: Bráð bólguviðbrögð (*Systemic Inflammatory Response Syndrome, SIRS*) eru skilgreind breyting á öndunartíðni, hjartsláttartíðni, líkamshita og fjölda hvíttra blóðkorna. Tveir eða fleiri þættir þurfa að uppfylla ákveðin skilmerki til að kallast bráð bólguviðbrögð. Viðmið fyrir bráð bólguviðbrögð eru vel þekkt og hefur verið stuðst við þau á gjörgæsludeildum í mörg ár en lítið er vitað um sjúklinga með bráð bólguviðbrögð á bráðamóttökum. Viðmið fyrir bráð bólguviðbrögð hafa verið gagnrýnd fyrir að vera ósértæk.

Markmið: Að kanna tíðni, lífeðlisfræðilega þætti og afdrif sjúklinga sem leituðu á bráðamóttöku Landspítala (LSH) í ljósi viðmiða um bráð bólguviðbrögð.

Aðferð: Rannsóknargögnum var safnað afturvirkir úr rafrænni sjúkraskrá á tímabilinu 1. október 2011 – 30. nóvember 2011 og voru allir sjúklingar sem leituðu á bráðamóttöku í úrtakinu.

Niðurstöður: Alls leituðu 3971 sjúklingar á bráðadeild á rannsóknartímabilinu. Rúmlega 8% sjúklinga 18 ára og eldri (n=322) voru með skilgreind viðmið fyrir bráð bólguviðbrögð. Meðalaldur var 54 ár. Að meðaltali voru sjúklingar með bráð bólguviðbrögð að anda 24 sinnum á mínútu. Hjartsláttur var að meðaltali 107/mín og líkamshiti að meðaltali 37,8°C. Þá var fjöldi hvíttra blóðkorna að meðaltali 11x10⁹/L. Tæplega 68% sjúklinga (n=218) voru með tvo af fjórum þáttum bráðra bólguviðbragða og 30,4% (n=98) var með þrjá af fjórum þáttum. Rúmlega 2% sjúklinga (n=7) voru í lostástandi við komu (slagbilsblóðþrýstingur <90mmHg). Um 50% sjúklinga (n=163) fengu bólgu- og/eða sýkingargreiningu á bráðamóttöku. Algengustu sjúkdómsgreiningarnar voru lungnabólga, kviðverkur, hiti og þvagfærasýking. Þá fengu 3,7% sjúklinga (n=12) greininguna sýklasótt. Tæplega 47% sjúklinganna (n=151) lögðust inn á LSH, þar af 3,4% á gjörgæsludeild (n=11). Meðallegutími á sjúkrahúsi var fjórir dagar. Þrjátíu daga dánartíðni var 2,5% (n=8).

Ályktanir: Ef fjöldi sjúklinga með skilgreind viðmið fyrir bráð bólguviðbrögð er yfirferður á fjölda bráðakoma 2012, má áætla að 5889 sjúklingar falli innan hósins árlega. Meðalaldur sjúklinga með bráð bólguviðbrögð á bráðadeildum LSH er lágur og meirihluti var með tvo þætti. Tæplega helmingur sjúklinga sem kemur á bráðamóttöku með bráð bólguviðbrögð leggst inn á LSH og svipaður fjöldi fær bólgu- og/eða sýkingargreiningu. Niðurstöðurnar gætu verið til marks um að viðmið fyrir bráð bólguviðbrögð séu ósértæk fyrir sjúklinga á bráðamóttökum.

11. Sjö daga lota í mynstri legulengdar og dánartíðni eftir innlögn af bráðamóttöku Landspítala

Elísabet Benedíkt^{1,2}, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{3,4}, Bjarki Þór Elvarsson⁵, Brynjólfur Mogensen^{1,3,6}

¹Bráðamóttöku, ²gæða- og sýkingarvarnadeild, vísinda og þróunarsviði, ³rannsóknarstofa Landspítala og HÍ í bráðafæðum, ⁴hjúkrunarfræðideild, ⁵raunvísindadeild, ⁶læknadeild Háskóla Íslands

Bakgrunnur: Þekkt er úr erlendum rannsóknum að dánartíðni sjúklinga er um 10% hærrí eftir innlagnir um helgar en virka daga. Áhrifin eru rakin til vakaástands þegar mönnun til að sinna verkefnum og taka ákvarðanir er í lágmarki.

Markmið: Að skoða áhrif komudags og innlagnartíma á 30-daga dánarlíkur og/eða legulengd eftir innlögn frá bráðamóttöku Landspítala.

Aðferðir: Rannsóknin var aftursæ þýðisrannsókn. Skoðaðir voru allir sjúklingar sem lögðust inn frá bráðamóttöku Landspítala í Fossvogi tímabilið 1. maí 2010 t/m 30. apríl 2011. Upplýsingar voru fengnar úr rafrænni sjúkraskrá. Útilokaðir voru sjúklingar sem fóru á skammverueiningu. Tvíkosta aðhvarfsgreiningu var beitt til að spá fyrir um dánartíðni en línulegri aðhvarfsgreiningu til að skoða legulengd.

Niðurstöður: Alls voru 7208 sjúklingar rannsakaðir. Mánudagsmorgunvaktir og helgarnæturvaktir höfðu fleiri komur en sambærilegar vaktir aðra daga. Meðaldánartíðni þrjátíu dögum eftir innlögn var 4,47%. Sjúklingar sem lögðust inn eftir komu á morgunvakt voru bæði eldri og höfðu marktækt hærrí dánartíðni en þeir komu á kvöld- og næturvakt (OR = 1.56; 95% CI: 1,05-2,37). Hæst var 30-daga dánartíðnin eftir komu á miðvikudagsmorgunvakt (6,55%) en næsthæst eftir komu á föstudagsmorgunvakt (6,24%). Kvöldvaktir á föstudögum og laugardögum höfðu hærrí dánartíðni en aðrar kvöldvaktir vikunnar en þó lægri en morgunvaktir sömu daga. Þegar skoðaður var munur á 30-daga dánartíðni eftir dögum vikunnar, kom í ljós að hlutfall látinna var 14,4% hærrí eftir innlögn föstudag t/m laugardag samanborið við aðra daga. Sunnudagar höfðu hins vegar lægri dánartíðni en aðrir vikudagar. Sjúklingar sem lögðust inn af dagvakt lágu 13,7% lengur inni en sjúklingar sem komu á öðrum tímum sólarhringsins.

Ályktanir: 30-daga dánartíðni eftir innlagnir um helgar er hærrí en eftir innlagnir virka daga ef frá er talinn sunnudagur. Þetta virðist í takt við niðurstöður erlendra rannsókna. Sjúklingar sem koma á morgunvaktir eru eldri, liggja lengur inni og hafa hærrí dánartíðni en sjúklingar sem koma á kvöld- og næturvöktum.

12. Upplýsingar sem sjúklingum eru veittar um lyf á sjúkrahúsi í London

Freyja Jónsdóttir¹, Wendy Pullinger², Dr. Felicity Smith³.

¹Sjúkrahúsapóteki Landspítala, ²Sjúkrahúsapóteki St. George's Healthcare NHS Trust London, UCL School of Pharmacy London

Bakgrunnur: Til er fjöldi rannsókna sem sýna fram á það að röng lyfjanotkun hefur í för með sér talsverða byrði á heilbrigðiskerfi og einnig hefur verið sýnt fram á það að aðkoma lyfjafræðinga getur haft jákvæð áhrif á heilsufar sjúklinga.

Markmið: Að kanna hversu miklar lyfjaupplýsingar lyfjafræðingar (og lyfjatæknar) veita sjúklingum og kanna hvaða upplýsingar voru veittar. Einnig var kannað hvaða áhrif vinnuálag hefði á upplýsingagjöfina.

Aðferðir: Rannsóknin var gerð með þátttökuathugun á starfsháttum í afgreiðsluapóteki og könnun á meðal lyfjafræðinga og lyfjatækna sem unnu á deildum eða í afgreiðsluapótekinu.

Niðurstöður: Í fyrria skrefinu var fylgst með afhendingu 128 lyfja.

Lyfjafraeðingar voru í yfirgnæfandi meirihluta tilvika þeir sem afhentu lyfin og veittu sjúklingum upplýsingar eða í 95% tilvika en aðstoðar-lyfjafraeðingar (pre-registration pharmacists) önnuðust það í 3% tilvika og lyfjataeknar í 2% tilvika. Þetta endurspeglar almenna starfshætti í afgreiðsluapótekinu.

Bæði þátttökuathugin og könnunin bentu til þess að sjúklingar væru líklegri til að fá upplýsingar um nýjar lyfjaávisanir samanborið við endurávisanir. Einnig var minni tíma varið í að veita upplýsingar fyrir endurávisanir lyfja. Niðurstöðurnar sýndu einnig að þegar að vinnuálag jókst dró úr upplýsingargjöf. Einnig mátti sjá tölverðan mun milli lyfja, þ.e. meiri upplýsingar voru veittar þegar um var að ræða lyf sem þekkt eru fyrir að geta valdið lyfjatengdum vandamálum eins og warfarin, metformin og ísótretínóin.

Ályktanir: Það virðist vera rík tilhneiging til að álykta að sjúklingar þurfi minni upplýsingar þegar um endurávisanir er að ræða. Sú ályktun getur orkað tvímælis því lyf sem er endurávisað eru líklegri til að valda lyfjatengdum vandamálum. Sú staðreynd að það dragi úr upplýsingagjöf þegar álagið eykst er einnig áhyggjuefni. Ef um nauðsynlegar upplýsingar er að ræða er mikilvægt að færa til mannafla þannig að hann hæfi vinnuálaginu. Meiri upplýsingar voru veittar þegar um var að ræða lyf sem þekkt er að valdi lyfjatengdum vandamálum eins og warfarin, metformin og isotretinóin. Hins vegar er einnig nauðsynlegt að huga að lyfjum eins og ibuprofeni, ásamt öðrum NSAID-lyfjum sem eru á meðal þeirra lyfja sem algengast er að valdi lyfjatengdum vandamálum.

13. Mjaðmabrot hjá einstaklingum 67 ára og eldri sem leituðu á bráðamóttöku LSH á árunum 2008-2012

Sigrún Sunna Skúladóttir¹, Elísabet Guðmundsdóttir², Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{3,4}

¹Bráðamóttöku, ²hagdeild Landspítala, ³hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ⁴rannsóknarstofu Landspítala og HÍ í bráðafraeðum

Bakgrunnur: Mjaðmabrot eru alvarlegur áverki. Vitað er að yfir 90% af brotum verða hjá fólki eldra en 50 ára og er um það bil 2 til 3 sinnum algengara hjá konum en körlum. Mjaðmabrot eru algengari meðal hvítra kvenna í Skandinavíu en meðal kvenna á sama aldri í Suður Ameríku og Eyjaálfu. Erlendar rannsóknir sýna að tíðni mjaðmabrot virðist hærrí í dreifbýli en þéttbýli. Þessi sjúklingahópur þarf skjóta og góða þjónustu og helst aðgerð innan 48 klst. til að fækka fylgikvillum. Landspítali sinnir stærsta hópi sjúklinga sem mjaðmabrotna á Íslandi en faraldsfræðilega samantekt á þessum sjúklingum á Íslandi hefur skort.

Markmið: Að auka þekkingu á faraldsfræði og þjónustu hjá þessum sjúklingahóp til að finna leiðir til að bæta þjónustu við þennan hóp og efla forvarnir.

Aðferð: Gagna var aflað úr Vöruhúsi gagna á LSH í afturskyggnri faraldsfræðilegri rannsókn á sjúklingum eldri en 67 ára sem leituðu á bráðamóttöku Landspítala á árunum 2008-2012. Leitað var að einstaklingum sem komu vegna brots á lærleggshálsi, lærhnútbrots og brots fyrir neðan lærhnútu. Gögn voru greind með lýsandi tölfræði. Þessi rannsókn er hluti af stærri rannsókn um komur einstaklinga eldri en 67 ára á bráðamóttöku LSH.

Niðurstöður: 1.052 einstaklingar á þessu aldursbili komu á bráðamót-

töku vegna mjaðmabrots á tímabilinu. Karlar voru 295 (28%) og konur 757 (72%). Skipting milli ára var nokkuð jöfn eða á bilinu 161 til 222 komur á ári. Dánartíðni innan 3 mánaða var 11,2% hjá konum og 21,7% hjá körlum. Sá elsti í gagnasafninu var 107 ára við komu. Meðalbiðtími eftir skurðaðgerð var 19,6 klukkustundir.

Ályktanir: Fyrstu gögn sýna að faraldsfræði þeirra sem koma vegna mjaðmabrot á LSH virðist nokkuð svipuð því sem gerist í heiminum. Afdrif sjúklinga sem koma á bráðadeild vegna mjaðmabrot geta verið alvarleg. Þörf gæti verið á að efla fræðslu og styðja sjúklinga og aðstandendur þegar á bráðadeild.

14. Viðhorf starfsfólks á bráðadeildum Landspítala til skapandi starfshátta

Sigrún Gunnarsdóttir¹, Birna Dröfn Birgisdóttir², Sigrún Sunna Skúladóttir³, Sólrún Rúnarsdóttir³

¹Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands, ²Háskólanum í Reykjavík, ³bráðasviði Landspítalans

Bakgrunnur: Gagnreyndir og agaðir starfshættir eru grundvöllur árangursríkrar heilbrigðisþjónustu um leið og skapandi aðferðir og skapandi viðbrögð við ófyrirséðum aðstæðum eru liður í daglegum störfum starfsfólks. Rannsóknir sýna að frumkvæði og skapandi nálgun eru mikilvægir eiginleikar til að efla árangur og öryggi heilbrigðisþjónustu og eru hluti af af fagmennsku heilbrigðisstétta. Rannsóknir gefa til kynna að starfsmenn nýti frekar skapandi nálgun þegar hvatning og umburðarlyndi eru til staðar og þar vega þungt viðhorf og stjórnunar- aðferðir yfirmanna. Nýjar rannsóknir sýna að árangursríkar aðferðir í stjórnun og forystu grundvallast á að virkja frumkvæði starfsfólks með áherslu á stuðning í daglegum störfum sem einkennist af leiðsögn í stað fyrirskipana eða stýringar þar sem litið er á skipulagsheildina sem lifandi og sýnbreytilega. Fær rannsóknir eru til um vægi og gildi skapandi nálgunar í starfsháttum í heilbrigðisstarfsfólks. Markmið rannsóknar sem hér um ræðir er að kanna viðhorf heilbrigðisstarfsfólks til skapandi nálgunar við dagleg viðfangsefni og hugsanleg tengsl við áherslur í stjórnun hjá næsta yfirmanni.

Aðferðir: Gerð var spurningalistakönnun meðal alls starfsfólks á tveimur bráðamóttökudeildum á Landspítala í febrúar 2013. Þátttakendur voru hjúkrunarfræðingar, sjúkraliðar, læknar, ritarar og annað starfsfólk. Spurt var um viðhorf til starfsumhverfis, stjórnunar (30 spurningar með 6 svarmöguleikum) og skapandi nálgunar við dagleg viðfangsefni (13 spurningar með 5 svarmöguleikum). Við úrvinnslu gagna var notuð lýsandi tölfræði og könnuð marktækni tengsla milli breyta með fylgnireikningum (Pearson correlation; marktæknimörk við $p < 0,01$).

Niðurstöður: Alls bárust 125 svör, svarshlutfall 50,6%. Starfsfólk á bráðadeildunum taldi sig almennt vera skapandi við lausn viðfangsefna og ánæggt í starfi. Meirihluti starfsfólks telur skapandi nálgun í starfi vera mikilvæga og að þau njóti stuðnings við slíka nálgun í störfum sínum. Almennt telur starfsfólk yfirmenn sína vera styðjandi, umburðarlynda, ábyrga og forgangsraða fyrir hag heildarinnar. Jákvæð martæk tengsl ($p < 0,01$) komu í ljós á milli annars vegar skapandi nálgunar starfsfólks í störfum sínum á bráðadeildum og hins vegar stuðnings (0,43), forgangsröðunar (0,39), ábyrgðar (0,28), umburðarlyndis (0,27), hugrekksis (0,26), falsleysis (0,34), samfélagslegrar ábyrgðar (0,36) og auðmýktar næsta yfirmanns (0,28).

Ályktanir: Niðurstöðurnar gefa vísbendingar um að áhersla yfirmanns á stuðning til starfsmanna, og þar með við frelsi og sjálfstæði starfsfólks, geti eftt getu starfsfólks til að nýta skapandi nálgun við dagleg viðfangsefni. Einnig að umburðarlyndi, auðmýkt, falsleysi og ábyrgð næsta yfirmanns geti eftt getu starfsfólks til að sýna frumkvæði í starfi og að nýta skapandi aðferðir við lausn viðfangsefna á bráðadeildum. Mikilvægt er að auka þekkingu um vægi skapandi nálgunar í menntun, þjálfun og störfum starfsfólks heilbrigðisþjónustunnar til að eiga möguleika á að efla árangur og öryggi í heilbrigðisþjónustu.

15. Áhættuþættir og heilsa á meðgöngu hjá konum sem hafa orðið fyrir kynferðisofbeldi

Agnes Gísladóttir¹, Bernard L. Harlow², Berglind Guðmundsdóttir^{1,3,4}, Ragnheiður I. Bjarnadóttir⁵, Eyrún Jónsdóttir⁴, Thor Aspelund^{1,6}, Sven Cnattingius⁷, Unnur A. Valdímarsdóttir^{1,5}

¹Miðstöð í lýðheilsuvísindum Háskóla Íslands, ²faraldsfræðideild University of Minnesota School of Public Health, ³sálfræðideild Háskóla Íslands, ⁴neyðarmóttöku vegna kynferðisofbeldis Landspítala, ⁵Fæðingaskrá - Kvinnadeild Landspítala, ⁶Hjartavernd, ⁷Karolinska Institutet, ⁸faraldsfræðideild Harvard School of Public Health

Bakgrunnur: Upplifun á áfalli getur haft neikvæðar afleiðingar á heilsu fólks. Kynferðisofbeldi er eitt af algengustu áföllunum sem konur verða fyrir, en möguleg áhrif þess á meðgöngu hafa ekki verið skoðuð til hlítar.

Markmið: Að skoða hvort konur sem urðu fyrir kynferðisofbeldi á unglings- eða fullorðinsárum séu í aukinni hættu á óæskilegum einkennum á meðgöngu síðar á lífsleiðinni.

Aðferð: Ferilrannsókn byggð á samtengingu gagna frá Neyðarmóttöku vegna kynferðisofbeldis (NM) við fæðingaskrá. Af 1421 konu sem leitaði til NM á árunum 1993–2008 höfðu 586 íslenskar konur síðar fætt barn til apríl 2011 (útsettur hópur). Einkenni þeirra voru borin saman við einkenni kvenna sem ekki höfðu leitað til NM, fæddu í sömu mánuðum og voru valdar af handahófi ($n=1641$, óutsettur hópur). Leiðrétt áhættuhlutfall (aRR) með 95% öryggisbili (CI) var reiknað með Poisson aðhvarfsgreiningu.

Niðurstöður: Útsettar konur voru samanborið við óutsettar konur yngri, líklegri til að vera ekki í sambúð (45.6% vs. 14.2%; aRR 2.15, CI 1.75–2.65), að reykja (45.4% vs. 13.5%; aRR 2.68, CI 2.25–3.20), og hafa neytt vímuefna á meðgöngu (3.4% vs. 0.4%; aRR 6.27, CI 2.13–18.43). Útsettar frumbyrjur voru líklegri til að vera of feitar (15.5% vs. 12.3%; aRR 1.56, CI 1.15–2.12). Ekki fannst marktækur munur á háþrýstingi eða meðgöngueitrun.

Ályktanir: Konur sem hafa orðið fyrir kynferðisofbeldi eru líklegri til að vera með áhættuþætti á meðgöngu síðar á lífsleiðinni, sem auk áhrifa á heilsu móður geta jafnframt haft áhrif á fóstrið.

16. Árangur endurlífgunar utan sjúkrahúsa á Íslandi árið 2012

Bergþór Steinn Jónsson¹, Hildigunnur Svavarsdóttir^{2,3}, Felix Valsson⁴, Viðar Magnússon⁵

¹Læknadeild HÍ, ²bráða-, fræðslu- og gæðasvið FSA, ³heilbrigðisvísindasvið HA, ⁴svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁵bráðasvið Landspítala

Bakgrunnur: Rannsóknir á árangri endurlífgana á Íslandi hafa sýnt fram á 16–21% lifun fram að útskrift af sjúkrahúsi. Þær hafa eingöngu náð til höfuðborgarsvæðisins eða Akureyrar og einblínt á endurlífganir vegna bráðra hjartasjúkdóma.

Markmið: Í fyrsta lagi að meta árangur endurlífgunar utan sjúkrahúsa á Íslandi á árinu 2012 með tilliti til helstu áhrifaþátta, s.s. hvort vitni var að hjartastoppinu, hver var upphafs hjartataktur, viðbragðstíma sjúkrabíls, endurlífgun nærstaddra. Í öðru lagi að kanna hvort munur sé á árangri milli höfuðborgarsvæðisins, landsbyggðar þar sem atvinnu sjúkraflutningalið er á vakt allan sólarhringinn (þéttbýli) og landsbyggðarinnar þar sem hlutastarfandi sjúkraflutningamenn eru á bakvöktum (dreifbýli).

Aðferðir: Fengnar voru skýrslur sjúkraflutningamanna eða lækna úr endurlífgunum utan sjúkrahúsa á árinu 2012 frá öllum rekstraraðilum sjúkraflutninga á Íslandi. Upplýsingar um viðbragðstíma sjúkrabíls fengust hjá Neyðarlínunni og upplýsingar um útskrift af sjúkrahúsi fengust úr sjúkraskrá á Landspítala og Sjúkrahúsinu á Akureyri. Við úrvinnsluna var Utstein staðlinum fylgt. *Kí*-kvaðrat próf og *t*-próf voru notuð við tölfræðilega úrvinnslu og miðað við marktæktarkröfu $p<0,05$.

Niðurstöður: Alls var 121 endurlífgun þar sem sjúkraflutningamenn voru ekki vitni að hjartastoppi. 70 endurlífganir fóru fram á höfuðborgarsvæðinu, þar af útskrifuðust 13 (19%). Í þéttbýli utan höfuðborgarsvæðisins voru 21 endurlífgun þar af útskrifuðust 7 (33%). Í dreifbýli voru 30 endurlífganir þar af útskrifuðust 2 (7%). Munurinn á milli þessara svæða náði ekki marktækni ($p=0,05$). Ef aðeins var miðað við tilfelli þar sem vitni var að hjartastoppi og sjúklingur var í stuðvænlegum takti voru 18 tilfelli á höfuðborgarsvæðinu, þar af útskrifuðust 11 (61%). Í þéttbýli utan höfuðborgarsvæðis voru 7 tilfelli þar af útskrifuðust 5 (71%). Í dreifbýli voru 6 tilfelli þar af útskrifuðust 2 (33%). Munurinn á milli svæða var ekki marktækur ($p=0,35$). Stuðanlegur upphafstaktur, bráða hjartavandamál sem orsök hjartastopps og vitni að hjartastoppi reyndust vera þættir sem stuðluðu að marktækt aukinni lifun að útskrift ($p<0,05$).

Ályktanir: Fáar rannsóknir á Vesturlöndum hafa sýnt fram á betri árangur úr endurlífgunum utan sjúkrahúsa. Því benda niðurstöðurnar til þess að árangurinn á Íslandi sé góður í samanburði við önnur lönd. Mikilvægt er að bæta skráningu á endurlífgunum utan sjúkrahúsa og þörf er á rannsóknem sem ná yfir lengri tíma.

17. Komur á bráðamóttöku vegna sjálfsskaða og sjálfsvígstílauna á Íslandi 2003-2012

Hildur Guðný Ásgeirsdóttir¹, Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir^{2,3}, Brynjólfur Mogensen^{2,3}, Unnur Valdimarsdóttir¹, Tinna Laufey Ásgeirsdóttir⁵, Sigrún Helga Lund¹, Arna Hauksdóttir¹

¹Miðstöð í lýðheilsuvísindum Háskóla Íslands, ²rannsóknarstofu Landspítala og HÍ í bráðafræðum, ³hjúkrunarfræðideild, ⁴læknadeild, ⁵hagfræðideild Háskóla Íslands

Bakgrunnur: Efnahagshrunið á Íslandi árið 2008 var einstakt hvað varðar umfang þess og hraða atburðarásarinnar. Íslenskar rannsóknir hafa bent til aukinnar hættu á streitu og þunglyndiseinkennum eftir efnahagsþrengingarnar, sérstaklega meðal kvenna. Þá hafa erlendar rannsóknir einnig bent til aukinnar tíðni sjálfsvíga við efnahagsþrengingar víðsvegar um heiminn. Aðalmarkmið þessarar rannsóknar var að skoða breytingar á tíðni sjálfsskaða og sjálfsvígstílauna mismunandi hópa á Íslandi árin 2003-2012.

Aðferðir: Notaðar voru upplýsingar frá bráðasviði Landspítala. Skoðaðar voru allar komur á bráðamóttöku á árunum 2003-2012 þar sem ástæða komu var tilgreind sem sjálfsmeyðing, sjálfsvígstílaun, hugsan-

leg sjálfsvígstílaun eða sjálfsskaði af ásettu ráði samkvæmt Norræna orsakaskráningarkerfinu (NOMESCO) (hér eftir nefnd einu nafni sjálfsskaði). Skoðuð var þróun í tíðni á komum vegna sjálfsskaða fyrir og eftir efnahagshrunið í október 2008.

Niðurstöður: Á árunum 2003 til 2012 voru 3223 komur skráðar vegna sjálfsskaða; 36% voru karlar og 64% konur. Aldursdreifingin var svipuð eftir kynjum og var aldurshópurinn 18-25 ára fjölmennastur hjá körlum, en 26-35 ára hjá konum. Tölfræðilega marktæk aukning varð á skráðum komum eftir kreppu samanborið við fyrir kreppu ($p=0.002$). Árleg aukning koma vegna sjálfsskaða eftir hrun var 7.5 per 100.000 konur ($p=0.004$) og 4.15 per 100.000 karla ($p=0.02$). Leiðrétt var fyrir **mannfjöldaþróun. Mesta aukning var í aldurshóp 26-35 ára.**

Ályktanir: Þó tölfræðileg úrvinnsla sé enn á frumstigi benda fyrstu niðurstöður til aukningar á tíðni skráðra koma á bráðamóttöku vegna sjálfsskaða í kjölfar efnahagshrunsins á Íslandi, bæði meðal kvenna og karla.

Höfundaskrá

Agnes Gísladóttir	1	Ingunn Hansdóttir	5
Arna Hauksdóttir	11	Pálmi Óskarsson.....	12, 13
Auðunn Kristinsson.....	2, 3	Ragnheiður I. Bjarnadóttir	1
Auður Elva Vignisdóttir.....	2, 3	Sigríður Haraldsdóttir	6
Berglind Guðmundsdóttir	1, 5	Sigrún Gunnarsdóttir	14
Bergþór Steinn Jónsson	4	Sigrún Helga Lund	11
Bernard L. Harlow	1	Sigrún Sunna Skúladóttir.....	14, 15
Birna Dröfn Birgisdóttir	14	Sólrún Rúnarsdóttir	14
Bjarki Þór Elvarsson.....	7	Stefán Steinsson	13
Brynjólfur Mogensen	2, 3, 6, 7, 11	Sveinbjörn Dúason.....	13
Edda Björk Þórðardóttir	5, 6	Sveinbjörn Gizurarson.....	16
Elísabet Benedikz	7	Sven Cnattingius	1
Elísabet Guðmundsdóttir.....	15	Thor Aspelund.....	1
Eyrún Jónsdóttir	1	Tinna Laufey Ásgeirsdóttir.....	11
Felix Valsson	4	Unnur A. Valdimarsdóttir.....	2, 5, 11
Freyja Jónsdóttir	9	Viðar Magnússon	2, 3, 4, 17
Guðbjörg Pálsdóttir.....	8, 10	Wendy Pullinger.....	9
Hildigunnur Svavarsdóttir	4, 12	Þorsteinn Jónsson.....	8, 10
Hildur Guðný Ásgeirsdóttir.....	11	Þórdís Katrín Þorsteinsdóttir.....	6, 7, 11, 15
Ingibjörg Lára Símonardóttir.....	12		

Bráðadagurinn 7. mars 2014

ÞEGAR Á REYNIR

Ráðstefna á vegum bráðasviðs Landspítala, haldin á Hótel Natúra
(Loftleiðir) Nauthólsvegi 52, frá kl. 8:30 til 15:00

Dagskrá

- 08:30-08:32 Setning bráðadagsins**
Guðlaug Raket Guðjónsdóttir, framkvæmdastjóri bráðasviðs Landspítala
- 08:32-08:40 Ávarp heilbrigðisráðherra**
Kristján Þór Júlíusson
- 08:40-09:20 Boðsfyrirlestur: Sjúkraflug í Skotlandi (á ensku)**
Dr. Randal McRoberts, sérfræðingur í bráðalækningum og utanspítalaþjónustu, NHS Lothian og EMRS Scotland
- 09:20-09:30 Þegar á reynir skiptir sjúkraflug máli**
Pálmi Óskarsson, forstöðulæknir slysa- og bráðamóttöku Sjúkrahússins á Akureyri
- 09:30-09:40 Sjúkraflug þyrlu Landhelgisgæslu Íslands árið 2012**
Auður Elva Vignisdóttir, rannsóknarstofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafræðum
- 09:40-9:50 Útköll þyrlu Landhelgisgæslu Íslands árið 2012**
Auður Elva Vignisdóttir, rannsóknarstofu Landspítala og Háskóla Íslands í bráðafræðum
- 9:50–10:10 Kaffihlé*
- 10:10-10:20 Boðsfyrirlestur: Stefna stjórnvalda um sjúkraflug með þyrlu og flugvélum**
Sveinn Magnússon, skrifstofustjóri Skrifstofu velferðarþjónustu, velferðarráðuneytinu
- 10:22-10:32 Efnaslys – viðbrögð**
Sveinbjörn Gizurarson, prófessor og formaður Öryggisnefndar Háskóla Íslands
- 10:32-10:42 Líðan þolenda snjóflóðanna á Vestfjörðum: 16 ára eftirfylgd**
Edda Björk Þórðardóttir, doktorsnemi, Miðstöð í lýðheilsuvísindum og sálfræðideild Háskóla Íslands
- 10:42-10:52 Aukning á heima- og frítímaslysum árin 2003 - 2011**
Edda Björk Þórðardóttir, verkefnastjóri Embættis landlæknis

- 10:55-11:05 Teymisþjálfun á slysa- og bráðamóttöku með notkun BEST hugmyndafræðinnar**
Ingibjörg Lára Símonardóttir, bráðahjúkrunarfræðingur slysa- og bráðamóttöku Sjúkrahúsins á Akureyri
- 11:05-11:15 Á að skorða hrygg eftir áverka?**
Viðar Magnússon, yfirlæknir utanspítalabjónustu bráðasviðs Landspítala
- 11:15-11:40 Boðsfyrirlestur: Sjúkraflug í Noregi**
Björn Gunnarsson, vaktlæknir á björgunarþyrlu á Ørlandi í Þrándheimsfirði
- 11:40-12:25 Pallborðsumræður. Staða og framtíð sjúkraflugs á Íslandi í samanburði við önnur lönd**
Bjarni Eyvindsson, Skotlandi; Björn Gunnarsson, Noregi; Hildigunnur Svavarsdóttir, Sjúkrahúsinu á Akureyri; Viðar Magnússon, Landspítala; Auðunn Kristinsson, Landhelgisgæslunni; Sveinn Magnússon, velferðarráðuneytinu
- 12:25–13:10 Léttur hádegisverður – kynningar í anddyri*
- 13:10-13:20 Upplifun starfsfólks á bráðamóttöku í Fossvogi af því að vera í ytri öndunarlarmeðferð**
Guðbjörg Pálsdóttir, sérfræðingur í bráðahjúkrun, bráðasviði Landspítala
- 13:20-13:30 Bráð bólguviðbrögð (SIRS) á bráðamóttöku í Fossvogi**
Þorsteinn Jónsson, aðjúnt í bráða- og gjörgæsluhjúkrun, hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
- 13:32-13:42 Sjö daga lota í mynstri legulengdar og dánartíðni eftir innlögn af bráðadeild Landspítala**
Elísabet Benedikz, yfirlæknir gæða- og sýkingarvarnadeildar, vísinda og þróunarsviði Landspítala
- 13:42-13:52 Upplýsingar sem sjúklingum eru veittar um lyf á sjúkrahúsi í London**
Freyja Jónsdóttir, klínískur lyfjafræðingur sjúkrahúsapóteks Landspítala
- 13:55-14:05 Mjaðmabrot hjá einstaklingum 67 ára og eldri sem leituðu á bráðadeild LSH 2008-2012**
Sigrún Sunna Skúladóttir, bráðahjúkrunarfræðingur bráðasviðs Landspítala
- 14:07-14:17 Viðhorf starfsfólks á bráðadeildum Landspítala til skapandi starfshátta**
Sigrún Gunnarsdóttir, dósent, hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands
- 14:17-14:27 Áhættuþættir og heilsa á meðgöngu hjá konum sem hafa orðið fyrir kynferðisofbeldi**
Agnes Gísladóttir, doktorsnemi, Miðstöð í lýðheilsuvísindum Háskóla Íslands
- 14:27-14:37 Árangur endurlífgunar utan sjúkrahúsa á Íslandi árið 2012**
Bergþór Steinn Jónsson, læknanemi læknadeild Háskóla Íslands
- 14:40-14:50 Komur á bráðamóttöku vegna sjálfsskaða og sjálfsvígstílauna frá 2003-2012**
Hildur Guðný Ásgeirsdóttir, doktorsnemi, Miðstöð í lýðheilsuvísindum Háskóla Íslands
- 14:55-15:00 Lokaorð**
Pórdís Katrín Þorsteinsdóttir, formaður undirbúningsnefndar Bráðadagsins 2014
Fundarstjórar: Elín I. Jacobsen klínískur lyfjafræðingur, Guðbjörg Pálsdóttir sérfræðingur í bráðahjúkrun og Sigurður Guðmundsson, prófessor