

# Ágrip erinda

## E – 1 Blinduð slembirannsókn á botnlangatöku með kviðsjá og opinni botnlangatöku hjá sjúklingum með staðfesta botnlangabólgu

Fritz H. Berndsen<sup>1</sup>, Ann-Cathrin Moberg<sup>2</sup>, Ingrid N. Palmquist<sup>2</sup>, Ulf Petersson<sup>2</sup>, Tim Resch<sup>2</sup>, Agneta Montgomery<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Handlækningadeild Sjúkrahúss Akraness, <sup>2</sup>skurðeild háskóla-sjúkrahússins í Malmö

**Inngangur:** Kviðarholspeglun er örugg og nákvæm í greiningu bráðrar botnlangabólgu. Auk þess getur hún verið hjálpleg við að ákveða staðsetningu holskurðar og þannig auðveldað opna aðgerð og minnkað skurðsár. Tilgangur rannsóknarinnar var að bera saman botnlangatöku með kviðsjá og hefðbundna opna botnlangatöku með tilliti til bata eftir aðgerð.

**Efniviður og aðferðir:** 163 sjúklingar með bráða botnlangabólgu, staðfesta með kviðarholspeglun, voru slembaðir til kviðsjáraðgerðar (KA) eða opinnar aðgerðar (OA). Sjúklingur og starfsfólk skurðeilda voru blinduð fyrir tegund aðgerðar. Kannaður var fullur bati eftir aðgerð en einnig aðgerðartími, fylgikvillar, legutími og hreyfigeta sjúklinga 7-10 dögum eftir aðgerð.

**Niðurstöður:** Fullur bati náðist 9 dögum eftir kviðsjáraðgerð og 11 dögum eftir opna aðgerð ( $p=0,19$ ). Aðgerðartími var 55 mínútur fyrir kviðsjáraðgerð og 60 mínútur fyrir opna aðgerð ( $p=0,42$ ). Tíðni fylgikvillar var 9% eftir kviðsjáraðgerð og 11% eftir opna aðgerð ( $p=0,69$ ). Legutími var 2 dagar hjá báðum hópum ( $p=0,19$ ). Sjúklingar sem fóru í kviðsjáraðgerð höfðu betri hreyfifærni 7-10 dögum eftir aðgerð en sjúklingar eftir opna aðgerð ( $p=0,04$ ).

**Ályktanir:** Bati reyndist sambærilegur eftir kviðsjáraðgerð og opna aðgerð hjá sjúklingum með staðfesta botnlangabólgu með greiningarspeglun. Tímalengd aðgerðar og fylgikvillar voru sömuleiðis sambærilegir. Greiningarspeglun er örugg og nákvæm aðferð til greiningar bráðrar botnlangabólgu. Sjúklingar sem gengust undir kviðsjáraðgerð voru fljótari að ná upp hreyfifötu eftir aðgerð.

## E – 2 Tíðni endurtekinna nárvíðslita er sambærileg 5 árum eftir kviðsjáraðgerð (TAPP) og Shouldice aðgerð

Fritz H. Berndsen<sup>1</sup>, Dag Arvidsson<sup>2</sup>, Lars Göran Larsson<sup>3</sup>, Carl-Eric Leijonmarck<sup>4</sup>, Gunnar Rimbäck<sup>5</sup>, Claes Rudberg<sup>6</sup>, Sam Smedberg<sup>7</sup>, Leif Spangen<sup>8</sup>, Agneta Montgomery<sup>9</sup>

Skurðeildir: <sup>1</sup>Sjúkrahúss Akraness, <sup>2</sup>Karólínska sjúkrahússins, Stokkhólmi, <sup>3</sup>Háskólasjúkrahússins í Örebro, <sup>4</sup>St. Görans sjúkrahúsi, Stokkhólmi, <sup>5</sup>Sjúkrahúsinu í Frölunda, <sup>6</sup>Sjúkrahúsinu í Västerås, <sup>7</sup>Sjúkrahúsinu í Helsingborg, <sup>8</sup>Sjúkrahúsinu í Karlstad, <sup>9</sup>Háskóla-sjúkrahúsinu í Malmö

**Inngangur:** Á síðustu 10 árum hafa orðið miklar breytingar á meðferð nárvíðslita og nýjar skurðaðgerðir komið fram á sjónarsviðið. Í flestum tilvikum er um að ræða aðgerðir þar sem notast er við net til að styrkja kviðvegginn og er netinu komið fyrir með opinni aðgerð (t.d. Lichtenstein aðgerð) eða með kviðsjáraðgerð (TAPP/

TEPP aðgerð). Tilgangur þessarar rannsóknar var að bera saman tíðni endurtekinna kviðslita fimm árum annars vegar eftir TAPP aðgerð, þar sem kviðslitið er fjarlæggt og neti komið fyrir á innvegg kviðarhols með kviðsjáraðgerð (Trans-Abdominal PrePeritoneal), og hins vegar hefðbundna opna Shouldice aðgerð án nets.

**Efniviður og aðferðir:** 1183 karlar með nárvíðslit öðru megin (endurtekin kviðslit ekki tekin með) voru slembaðir í TAPP eða Shouldice aðgerð. Óháður sérfræðingur fylgdist með skurðaðgerðunum hjá 22 af 25 skurðlæknum í rannsókninni og gaf þeim einkunn fyrir framkvæmd aðgerðarinnar. Skráð var ASA-flokkun, aðgerðartími og fylgikvillar í og eftir aðgerð svo og verkir eftir aðgerð og hreyfifærni. Alls var 920 af 1183 sjúklingum fylgt eftir með lækni-sköðun eftir fimm ár.

**Niðurstöður:** Tíðni endurtekinna kviðslita fimm árum eftir aðgerð var 6,6% í TAPP hópnum og 6,7% í Shouldice hópnum ( $p=0,78$ ). Sjúklingar í ASA-flokki II og III voru í aukinni hættu á að fá endurtekið kviðslit, miðað við sjúklinga í ASA-flokki I, í báðum hópum. Miklir verkir fyrst eftir aðgerð reyndist áhættuþáttur fyrir endurteknun kviðsliti í Shouldice-hópnum. Samband var á milli færni (einkunnar) skurðlæknis og tíðni endurtekinna kviðslita (correlation coefficient:  $-0,520$ ,  $p=0,02$ ).

**Ályktanir:** Tíðni endurtekinna kviðslita er sambærileg fimm árum eftir TAPP og Shouldice aðgerð. Árangurinn var ásættanlegur en þó er tíðni endurtekinna kviðslita í báðum hópum hærra en best gerist á sérhæfðum stofnunum. Sjúklingar sem eru veikir fyrir eru í aukinni hættu að fá endurtekið kviðslit miðað við þá sem eru alveg frískir. Samband var á milli færni (einkunnar) skurðlæknis og tíðni endurtekinna kviðslita og er þetta í fyrsta skipti sem sýnt er fram á slíkt samband í tengslum við nárvíðslitaaðgerðir.

## E – 3 Heilahimnubólga af völdum baktería á Íslandi 1990-2000

Halla Halldórsdóttir<sup>1</sup>, Kristinn Sigvaldason<sup>2</sup>, Hugrún Ríkarðsdóttir<sup>3</sup>, Hjördís Harðardóttir<sup>4</sup>, Aðalbjörn Þorsteinsson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karólínska sjúkrahúsið, Stokkhólmi, <sup>2</sup>svæfinga- og gjörgæsludeild, <sup>3</sup>smitsjúkdómadeild og <sup>4</sup>sýklafræðideild Landspítala

**Inngangur:** Heilahimnubólga af völdum baktería getur verið lífs-hættuleg og leggst oft þungt á börn og ungt fólk. Alvarlegir fylgikvillar geta komið upp, svo sem fjölkerfabilun og heilaskemmdir af völdum hækkaðs innankúpuþrýstings. Tafir á greiningu og ónóg meðferð auka líkur á alvarlegum fylgikvillum. Gjörgæslumeðferð er mikilvægur þáttur í meðferð alvarlegra sýkinga af þessu tagi. Í aftursýnni rannsókn, sem spannar 11 ára tímabil (1990-2000) og nær til allra þekktra tilfella á landinu, var sérstaklega kannaður árangur af gjörgæslumeðferð og hvaða þættir tengjast dauða.

**Efniviður og aðferðir:** Leitað var í sjúkkraskrá LSH og FSA og einnig í skrá sýklafræðideildar LSH að öllum sem höfðu fengið greininguna „heilahimnubólga af völdum baktería“ á þessu tímabili. Börn yngri en 1 ár voru ekki tekin með. Greining var byggð á jákvæðri ræktun úr mænuvökva. Í átta tilfellum var mænuvökva-ræktun þó neikvæð en öll klínísk mynd samræmdu heilahimnubólgu af völdum baktería.

**Niðurstöður:** Á tímabilinu greindust 174 sjúklingar með heilahimnubólgu af völdum baktería. Árleg tíðni sjúkdómsins lá á milli

4-8.7/100.000. *Neisseria meningitidis* var orsakavaldur í 64% tilfella, fyrst og fremst í yngstu aldurshópnum og *Streptococcus pneumoniae* í 16% tilfella og var algengust hjá eldri sjúklingunum. Dánartala var 8% í öllum hópnum. Lágt Glasgow coma skor (GCS), krampar í sjúkralegunni, heilabjúgur á tölvusneiðmynd, aldur sjúklings og tegund bakteríu hafði áhrif á dánartíðni. Samband var milli lágs GCS og alvarlegra fylgikvilla eins og sést í töflu.

	GCS 3-7		CGS 8-15	
Median intensive care time	5.2		2.2	
	days		days	
Mortality	4	15.4%	6	5.4%
Seizure	9	34.6%	7	6.4%
Brain edema	10	38.5%	5	4.5%
Respirator treatment	11	42.3 %	12	10.9%
Neurological symptoms	9	34.6%	12	10.9%
Intensive care treatment	23	88.5%	81	73.6%
Number	26		110	

Gjörgæslumeðferð fengu 129 sjúklingar (74%) og var dánartíðni þeirra 7,9%. Öndunarvélameðferð fengu 27 og dóu átta af þeim. Fjórutíu og fimm sjúklingar komu ekki á gjörgæslu. Af þeim dóu fjórir fljótlega eftir komu, áður en þeir komust á gjörgæslu.

**Ályktanir:** Heilahimnubólga af völdum baktería er alvarlegur sjúkdómur og mikilvægt að meðferð teffist ekki og sjúklingur komi sem fyrst til gjörgæslumeðferðar. Þeir sjúklingar sem voru með lágt Glasgow coma skor við komu höfðu verstar horfur. Niðurstöður þessar gætu hjálpað til að gera meðferð enn hnitmiðaðri.

#### E – 4 Lífæragjafir á Íslandi 1992-2002

**Runólfur V. Jóhannsson**<sup>1</sup>, Kristinn Sigvaldason<sup>1</sup>, Kristín Gunnarsdóttir<sup>1</sup>, Páll Ásmundsson<sup>2</sup>, Sigurbergur Káráson<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Svæfinga- og gjörgæsludeild og <sup>2</sup>nýrnadeild Landspítala

**Inngangur:** Með gildistöku nýrra laga um skilgreiningu heiladauda árið 1991 var Íslendingum gert kleift gefa líffæri. Fram að því höfðu landsmenn þegið líffæri frá öðrum þjóðum án þess að leggja nokkuð til sjálfir. Árið 1992 var gerður samningur við önnur Norðurlönd um líffæragjafir og líffæraígræðslur. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna þörf fyrir líffæri og tilhögun líffæragjafa á Íslandi 1992-2002, einkum á svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala Fossvogi.

**Aðferðir:** Farið var yfir gögn allra sem létust á gjörgæsludeild LSH í Fossvogi 1992-2002. Upplýsinga var aflað um líffæragjafa á öðrum deildum, fjölda á biðlistum og fjölda líffæraþega. Niðurstöður eru sýndar sem meðaltal ±SD.

**Niðurstöður:** Fjöldi látinna á deildinni á tímabilinu 1992-2002 var 530, eða 48 ±5 árlega. Af þeim voru 69 (13%) úrskurðaðir látnir vegna heiladauda. Sótt var um leyfi til líffæratöku hjá aðstandendum í 51 (74% heiladauda) þessara tilvika og fékkst leyfi í 31 (61%) skipti. Fjórir reyndust ekki hæfir líffæragjafir en tekin voru líffæri hjá 27 (53% tilvika sem leyfis var leitað). Beiðni um líffæragjöf var hafnað í 39% tilvika og virtist það færast í vöxt þegar leið á tímabilið. Í gögnum fundust 18 einstaklingar (3% látinna) sem hugsan-

lega hefðu getað gefið líffæri en voru ekki greindir (50% létust fyrstu tvö ár tímabilsins). Á tímabilinu voru líffæri gefin á öðrum deildum hérlendis í fimm tilvikum. Líffæragjafir á tímabilinu voru því samtals 32, eða 2,9 ±1,9 árlega. Áætlaður fjöldi líffæra sem var gefinn var 103, eða 9,4 ±6,0 árlega. Árlegur meðalfjöldi á biðlista eftir nálífærum var 7,7 ±3,0 og sem fékk ígræðslu 3,3 ±1,9.

**Ályktanir:** Hér á landi hefur mestur fjöldi líffæragjafa verið á svæfinga- og gjörgæsludeild LSH í Fossvogi en þar er skurðdeild heila- og taugasjúkdóma og stærsta slysamóttaka landsins. Þeir sem gætu hugsanlega orðið líffæragjafir en eru ekki greindir eru fáir og fækkar eftir því sem líður á tímabilið. Árlegur fjöldi líffæragjafa er svipaður og annars staðar á Norðurlöndum, það er 12 einstaklingar á hverja milljón íbúa. Líffæragjafir héðan virðast samsvara þörfum Íslendinga fyrir líffæri. Hugsanlegt áhyggjuefni er að aðstandendur virðast oftast neita beiðnum um líffæragjafir.

#### E – 5 Lífun sjúklinga sem gengust undir aðgerð vegna ósæðargúls í kvið 1996-2003

**Magni V. Guðmundsson**<sup>1</sup>, Erik Wellander<sup>2</sup>, Stefán E. Matthíasson<sup>2</sup>, Helgi H. Sigurðsson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>Eðaskurðlækningadeild Landspítala

**Inngangur:** Ósæðargúll í kvið (Abdominal Aortic Aneurysm-AAA) er ekki óalgengur sjúkdómur. Algengi er á bilinu 2-13% eftir aldri og kyni. Ekkert bendir til þess að tölur fyrir Ísland séu frábrugðnar. Algengasta skilgreiningin er staðbundin útvíkkun á kviðhluta ósæðar þar sem þvermálið er >50% áætlað þvermál eða að miðað sé við þvermál >3,0 cm. Ósæðargúlar vaxa í þvermáli með tíð og tíma. Þetta hefur í för með sér aukna rofhættu. Dánartíðni við rof er allt að 80%. Fyrirbyggjandi aðgerð er framkvæmd til að hindra ótímabæran dauða vegna rofs en vana lega ekki fyrr en gúllinn er 5-5,5 cm í þvermál. Val aðgerð er ekki hættulaus og sýna tölur dánartíðni milli 3,5-6,8%. Vissir sjúklingar eru þó ekki meðtaldir þegar aðrir alvarlegir sjúkdómar eru til staðar þar sem áhættan við aðgerð er talin yfirstíga rofhættuna.

**Efniviður og aðferðir:** Yfirfarnar voru sjúkraskrár allra þeirra sem fóru í aðgerð vegna ósæðargúls í kvið án rofs á tímabilinu 1996-2003. Könnuð var lífun eftir aðgerðir og 30 daga þar á eftir og með tilliti til aldurs og nokkurra helstu áhættuþátta, svo sem reykinga, háþrýstings og hárra blóðfita.

**Niðurstöður:** Alls 94 einstaklingar gengust undir aðgerð, 74 karlar (79%) og 20 konur (21%). Níu (10%) létust innan 30 daga eftir aðgerð en átta (8,5%) innan 10 daga. Aldursskiptingin var þannig að undir 65 ára fóru 20 í aðgerð og engin lést (0%), 66-75 ára fóru 46 í aðgerð og fjórir létust (9%) og yfir 75 ára fóru 28 í aðgerð og fimm létust (18%). Af þeim sem lifðu aðgerðina af voru 60% með háan blóðþrýsting, 69% reyktu eða höfðu reykt og 22% voru með háar blóðfitur. Af þeim sem létust í aðgerð eða innan 30 daga voru 78% með háan blóðþrýsting, 56% reyktu og 22% voru með háar blóðfitur. Þrjátíu daga dánartíðni karla var 9,5% (7) en kvenna 10% (2).

**Ályktanir:** Lífun yngri sjúklinga er betri en eldri (p=0,012). Þrjátíu daga dánartíðni er um það bil 10% sem er nokkru hærra en búist var við. Enginn munur er milli valaðgerða og bráðaágerða vegna einkennagefandi AAA án rofs. Dánartíðni kvenna er lægri en búast

mátti við. Ljóst er af þessum niðurstöðum að kanna þarf betur dánarorsakir eldri sjúklinga til að bæta lifun í og eftir aðgerð.

## E – 6 Lifun sjúklinga sem gengust undir aðgerð vegna rofs á ósæðargúl í kvið 1997-2003

Einar Björnsson<sup>1</sup>, Stefán E. Matthíasson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Háskóla Íslands, <sup>2</sup>æðaskurðlækningadeild Landspítala

**Inngangur:** Ósæðargúll í kvið (Abdominal Aortic Aneurysm-AAA) er lúmskur sjúkdómur. Algengi er á bilinu 2-13% eftir aldri og kyni. Ósæðargúlar vaxa að umfangi með tíma. Þetta hefur í för með sér aukna rofhættu. Dánartíðni við rof er allt að 80%. Talið er að 50% sjúklinga deyi strax en af þeim sem komast undir læknishendur lifa aðeins 50%. Fyrirbyggjandi aðgerð er framkvæmd til að hindra ótímabæran dauða vegna rofs, ef sjúkdómurinn er þekktur, þegar gúllinn er 5,0-5,5 cm í þvermál. Meðferðarlíkur þeirra sem fá rof á ósæðargúl er háð ýmsum þáttum. Meðal annars nálægð við sjúkrafstofnun með aðstöðu til meðferðar, skjótri greiningu og hæfu fagfólki til að meðhöndla sjúkdóminn. Í mars árið 2000 voru æðaskurðlækningar sameinaðar á LSH í Fossvogi. Samhliða þessu voru gerðar breytingar á bráðamóttöku við flutning almennra skurðlækninga á LSH við Hringbraut og tvær bráðamóttökur reknar hvor í sínu húsi. Sérstaklega voru skoðaðir þeir þættir sem hafa áhrif á afdrif sjúklinga svo og breytt skipulag.

**Efniviður og aðferðir:** Í rannsókn þessari er könnuð afdrif þeirra sem koma á bráðamóttökur LSH með rof á ósæðargúl og þeirra sem gengust undir aðgerð. Yfirfarnar voru sjúkraskrár þeirra á tímabilinu 1997-2003. Könnuð sjúkdómsmynd og lifun þeirra sem gengust undir aðgerð. Einnig var kannaður greiningartími, aðferð og breytt skipulag fyrir og eftir sameiningu æðaskurðlækningadeildar og breytingu á bráðamóttöku.

**Niðurstöður:** Á tímabilinu 1997-2003 komu 40 sjúklingar, 30 karlar og 10 konur, með rof á ósæðargúl í kvið á bráðamóttöku Lsp, SHR og LSH. Af þessum 40 fengu fimm líknandi meðferð. Meðalaldur var 75,9 ár (58-92). Þrjátíu daga dánartíðni hjá þeim sem fóru í aðgerð var 40%, þar af 17% í aðgerð og 23% eftir aðgerð. Dánartíðni fyrir og eftir sameiningu var 38,5% og 42,9% ( $P=0,544$ ). Meðal greiningartími frá komu var fyrir sameiningu 3,3 klst. en 27,6 klst. eftir sameiningu.

**Ályktun:** Dánartíðni við aðgerð vegna rofs á AAA er há enda um afar lífshættulegan sjúkdóm að ræða. Árangur aðgerða hér á landi er góður borið saman við þekktar tölur erlendis frá. Sameining æðaskurðlækninga á LSH hefur ekki bætt lifun. Tvískipting bráðamóttöku virðist hafa lengt meðal greiningartíma á báðum bráðamóttökunum.

## E – 7 Meðferð og afdrif sjúklinga sem gengust undir fódringu ósæðargúla á LSH árin 1997-2003

Benedikt Árni Jónsson<sup>1</sup>, Stefán E. Matthíasson<sup>2</sup>, Jón Guðmundsson<sup>3</sup>, Kristbjörn I. Reynisson<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>æðaskurðlækningadeild og <sup>3</sup>röntgendeild Landspítala

**Tilgangur:** Að meta árangur af fódringu ósæðargúla á LSH árin 1997-2003.

**Efniviður og aðferðir:** Frá nóvember 1997 til maí 2003 gengust 13 sjúklingar undir fódringu, EVAR (Endovascular Aorta Repair), vegna ósæðargúla í kviðarholi, AAA (Abdominal Aortic Aneurysm), á Sjúkrahúsi Reykjavíkur og síðar Landspítala Fossvogi. Að auki var EVAR framkvæmd hjá tveimur sjúklingum vegna gúla á brjósthluta ósæðar og hjá einum sjúklingi vegna áverka og rofs á ósæðarboga. Sjúkraskrár voru skoðaðar afturvirkir og upplýsingar metnar með tilliti til einstaka sjúklingaþátta, aðgerðar, eftirfylgni og afdrifa sjúklinga. Einnig voru yfirfarnar allar myndgreiningarrannsóknir sem sjúklingar gengust undir í tengslum við EVAR. Reynt var að meta tæknilegan og klínískan árangur EVAR.

**Niðurstöður:** Tólf karlar og ein kona gengust undir EVAR vegna AAA. Meðalaldur var 74 ár (62-79 ár). Aðgerð heppnaðist vel hjá 12 sjúklingum, einn sjúklingur greindist með leka (ófullkomin útilokun AAA frá blóðrás) í kjölfar aðgerðar. Engar hjáverkanir urðu vegna aðgerðar og aldrei var breytt yfir í opna skurðaðgerð. Sjúkrahúsvist eftir aðgerð var að meðaltali 5,2 dagar (4-8 dagar). Enginn sjúklinganna þurfti vistun á gjörgæsludeild. Sjúklingum var fylgt eftir í 35 mánuði að meðaltali (7-59 mán). Ellefu AAA hafa minnkad að þvermáli. Meðaltals minnkun er 22% (4-47%). Einn AAA stóð í stað, líklegast talið vera vegna viðvarandi, en þó óstaðfests, og síminnkandi leka af gerð II (leki í AAA frá lumbalgreinum). Einn AAA stækkaði í kjölfar endoleka sem greindist 7-12 mánuðum eftir EVAR. Ein fódring var fjarlægð í opinni skurðaðgerð 49 mánuðum eftir EVAR. Ástæða var vinklun á fjærskálmum í kjölfar breytinga á formi gúlsins og minnkunar. Þrjár sjúklingar létust á tímabilinu 1997-2004 en dánarorsakir eru ekki tengdar EVAR.

**Ályktun:** Fódrun á ósæðargúlum er meðferðarform sem nota má þegar opin skurðaðgerð er ekki talin fýsileg og hjá eldri sjúklingum. Árangur okkar er vel sambærilegur við erlendar niðurstöður. Samanburðurinn takmarkast þó af fámenni okkar hér á landi. Langtímaárangur er hins vegar ekki ljós, en flestir hafa þessir sjúklingar aðra undirliggjandi sjúkdóma sem að öllu jöfnu verða þeim að aldurtíla fyrr eða síðar.

## E – 8 Skurðaðgerðir á skjaldkirtli á FSA 1994 til 2003

Daði Þór Vilhjálmsson, Sigurður Albertsson, Haraldur Hauksson, Shree Datye

Handlækningadeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

**Inngangur:** Sjúkdómar í skjaldkirtli eru algengt vandamál og er sjúklingum oft tilvísað til skurðlækna sökum fyrirferðar eða annarra einkenna frá hálsi. Oft reynist nauðsynlegt að gera skurðaðgerð. Markmið þessarar rannsóknar var að gera upp allar skurðaðgerðir á skjaldkirtli sem framkvæmdar voru á Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri (FSA) 1994-2003 til þess að kanna ábendingar og árangur aðgerða.

**Efniviður og aðferðir:** Þetta er aftursæ uppgjör 87 skurðaðgerða á skjaldkirtli á handlækningadeild FSA á áður nefndu tímabili. Skoðaðar voru breytur aldur, kyn, einkenni, rannsóknir fyrir aðgerð, hvaða aðgerðir voru framkvæmdar, meinafræðirannsókn fyrir, í og eftir skurðaðgerðir, lengd sjúkrahússdvalar, fylgikvillar og afdrif sjúklinga.

**Niðurstöður og ályktanir:** Alls voru 87 skurðaðgerðir framkvæmdar á tímabilinu 1994-2003. Um var að ræða 79 konur (91%) og 8 karlmenn (9%). Yngsti sjúklingur var 25 ára og sá elsti 86. Meðalaldur var 52,7 ár. Hjá 14 sjúklingum var allur kirtill tekinn og hjá 60 sjúklingum var annar hvor helmingur tekinn. Illkynja mein greindust hjá 16 manns, góðkynja æxli hjá 39 og hvoðuhnútar hjá 41. Fyrirfram finnálarsýni var tekið hjá 46 einstaklingum og gaf ekki rétta sjúkdómsgreiningu hjá 20. Frystiskurður var gerður hjá 58 manns og reyndist ekki gagnlegur hjá þremur. Meðallegudagaföldi reyndist vera 5,6 dagar. Einn sjúklingur fékk varanlega kalklækkun en enginn fékk raddbandalömun eftir aðgerð.

### E – 9 Árangur af gerviliðaaðgerðum á hnjám framkvæmdum á FSA 1983-2003

Jónas Hvannberg<sup>1</sup>, Júlíus Gestsson<sup>2</sup>, Grétar O. Róbertsson<sup>2</sup>, Þorvaldur Ingvarsson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>bæklunarskurðeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

**Inngangur:** Slitgigt er vaxandi vandamál í hinum vestræna heimi og kostnaður heilbrigðiskerfisins og samfélagsins vegna hennar farið vaxandi á undanföllum árum. Sjúklingar með slitgigt þurfa oft á gerviliðaaðgerðum að halda, því er mikilvægt að gera sér grein fyrir því hversu vel hefur tekist til með aðgerðirnar. Tilgangur þessarar rannsóknar er að kanna hver árangur af gerviliðaaðgerðum á hnjám hefur verið á Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri á tímabilinu, með áherslu á tíðni enduraðgerða og fylgikvilla.

**Efniviður og aðferðir:** Upplýsingar voru sóttar úr sjúkraskrá þeirra 560 sjúklinga sem gengust undir gerviliðaaðgerð á hné á tímabilinu. Skráðar voru persónuupplýsingar sjúklinga og helstu upplýsingar um aðgerð, legu og útskrift. Eins var farið að með enduraðgerðir sem sjúklingar gengust undir. CRR (cumulative revision rate) var reiknað út fyrir enduraðgerðir hjá sjúklingum með slitgigt. CRR er tíðni enduraðgerða á þeim gerviliðum sem eru í hættu á að þarfnast enduraðgerðar við. Það eru þeir sjúklingar sem eru á lífi og hafa ekki gengist undir enduraðgerð á þeim lið sem um ræðir. Tölfræðilegar upplýsingar voru unnar í Microsoft® Excel®. Beitt var Kaplan mayer aðferðafræði við útreikninga á CRR og var það gert í SPSS® 1,1

**Niðurstöður:** 560 frumaðgerðir voru gerðar á tímabilinu, 515 með heilliðum og 45 með hálfliðum. 200 karlar gengust undir aðgerð og var meðalaldur þeirra 70,8 ár. 360 konur gengust undir aðgerð og meðalaldur þeirra var 69,6 ár. Enduraðgerðartíðni var mismunandi eftir því hvort um var að ræða heil- eða hálfliði og hvaða tegundir var að ræða. Enduraðgerðir á hálfliðum voru 12 á tímabilinu og á heilliðum 26.

Enduraðgerðartíðni var hæst á PCA hálfliðnum, eða rúmlega 50% af öllum þeim PCA liðum sem settir höfðu verið inn.

CRR (cumulative revision rate) á AGC heilliðnum var lægst, eða um 3% við 7 ára uppgjör, að enduraðgerðum vegna sýkinga meðtöldum.

Enduraðgerðir á heilliðum vegna sýkinga voru þrjár á öllu tímabilinu, eða í 0,58% þeirra heilliða sem settir voru inn. Engar enduraðgerðir vegna sýkinga voru gerðar á hálfliðum.

Fylgikvillar sem auka verulega líkur á enduraðgerð og/eða eru lífshótandi eða valda alvarlegum líkamlegum einkennum komu fram í 2,9% tilvika við útskrift. Einu sinni var um að ræða blóðsegarek til lungna (0,18%) og í tveimur tilvikum fengu sjúklingar blóðtappa í neðri útlím (0,36%).

**Umræður:** Enduraðgerðartíðni á PCA hálfliðnum er í fullu samræmi við það sem þekktist annars staðar frá. Gerviliðurinn hefur hvergi reynt vel og er ekki í notkun á FSA í dag.

Við teljum að vel hafi tekist til með liðskiptaaðgerðir á hnjám á FSA, þó sérstaklega hin síðari ár. Þessi góði árangur, sbr. Lewold S (1997) þar sem CRR á AGC liðnum var 3% á 5 ára tímabili, rennir enn frekari stöðum undir mikilvægi liðskiptaaðgerða í meðhöndlun slitgigtarsjúklinga. Tíðni fylgikvilla eftir aðgerðir á FSA virðist vera með lægra móti. Liebermann Jr (1994) sýndi fram á að tíðni klínískt merkjanlegra DVT væri 1% og blóðsegareks til lungna 0,3% þrátt fyrir fyrirbyggjandi meðferð hjá sjúklingum sem gengist höfðu undir gerviliðaaðgerðir á hnjám.

Aðgerðirnar eru ríkur þáttur í að sjúklingar nái betri heilsu og auknum lífsgæðum. Hafa verður þó í huga að líkur á enduraðgerðum aukast eftir því sem sjúklingar eru yngri þegar þeir gangast undir aðgerð. Því eru liðskiptaaðgerðir oft á tíðum ekki endanleg lausn fyrir yngri sjúklinga þó árangur sé almennt góður.

**Ályktun:** Árangur af gerviliðaaðgerðunum á hnjám á FSA stenst fyllilega alþjóðlegan samanburð og eru góður kostur í meðferð slitgigtar hjá vel völdum sjúklingahópi.

### E – 10 Fimm ára endurskoðun á sementlausum gerviliði í mjöðm á Íslandi

Ríkarður Sigfússon<sup>1</sup>, Svavar Haraldsson<sup>1</sup>, Kristján Sigurjónsson<sup>2</sup>, Halldór Jónsson jr<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bæklunarskurðeild og <sup>2</sup>röntgendeild Landspítala Fossvogi

Á skurðlæknaþingi árið 2000 var kynnt upphaf notkunar á sementlausum gerviliðum í mjöðm á Íslandi í maí 1999. Kostur þeirra fram yfir hefðbundna sementeraða gerviliði er talinn sá að sjúklingurinn heldur betur beini kringum liðinn og það auðveldar næstu aðgerð. Notkun slíkra liða ætti því að vera heppilegri hjá yngri einstaklingum. Ekki er hægt að nota eina og sömu tegundina í alla, þar sem beingerð og útlit einstaklinganna er misjafnt. Tvær gerðir af sköftum hafa verið notaðar, CLS (Sementless Spotorno) og Cone og tvær gerðir af skálum; CLS og SLS (Self Locking System). Tilgangur núverandi rannsóknar er að kynna stöðuna í dag.

Alls hafa 60 gerviliðir verið settir í 54 sjúklinga, 28 konur og 26 karla. Meðalaldur er 46 (15-60) ár. Orsök slitgigtar var primer- hjá 33 og secunder- hjá 21 sjúklingi. Sprunga kom í efri enda lærleggs við innslátt á skafti í lærlegg hjá tveimur sjúklingum. Aðgerðartími og legutími er svipaður og fyrir þær sementeruðu; blæðing er heldur meiri og einn sjúklingur fékk óeðlilega blæðingu, eða átta lítra í og eftir aðgerð. Allir sjúklingar sem hafa farið í aðgerð eru verkjalausir og hafa engin merki um hreyfingu eða los á gerviliðahlutum. Tvær konur fóru úr lið eftir sjö mánuði og 22 mánuði og einn karl fór úr lið eftir einn mánuð frá aðgerð. Vegna endurtekinna liðhlaupa var gerð mjúkvefjaaðgerð á öðrum sjúklingnum (sjö mánuðir). Á umræddu fimm ára tímabili hafa um 200 gerviliðir í mjöðm verið settir

inn á ári. Hlutfallslega eru sementlausu gerviliðirnir að meðaltali 6% á ári og hefur þannig farið stöðugt vaxandi.

Eftir fimm ára notkun á sementlausum mjaðmargervilið er unnt að staðfesta að sjúklingar sem fengið hafa slíkan lið hefur fram til þessa ekki farnast verr en viðmiðunarhópnum. Notkun liðarins hefur farið vaxandi ár frá ári. Efniskostnaður gerviliðarins er 80% meiri en fyrir sementeraðan lið. Við teljum að mismunurinn skili sér með minni tilkostnaði við enduraðgerð. Tölur í sænsku mjaðmar-skránni fyrir þennan gervilið hafa sýnt ótrúlegan árangur eftir 10 ár, eða 99% lifun (survival), og er það í samræmi við okkar tölur. Af framansögðu teljum fulla ástæðu til að hvetja til áframhaldandi notkunar á sementlausum gervilið í mjöðm hjá yngri einstaklingum með gott bein.

### E – 11 Nýgengi sarkmeina á Íslandi

**Kristín Jónsdóttir**<sup>1</sup>, Bjarni A. Agnarsson<sup>1,2</sup>, Krístrún R. Benediktsdóttir<sup>1,2</sup>, Jóhannes Björnsson<sup>1,2</sup>, Halldór Jónsson jr.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>rannsóknarstofa háskólans í meinafræði, <sup>3</sup>bæklunarskurðeild Landspítala

**Inngangur:** Samkvæmt tveimur íslenskum rannsóknum á nýgengi sarkmeina, mjúkvæfjasarkmeina 1955-1988 og beinsarkmeina 1955-1974, var tíðni þeirra svipuð því sem gerist í nágrannalöndum okkar. Sarkmein eru mun algengari í mjúkvæfjum en í beini, eða 1,8 per 100.000 íbúa fyrir karla og 1,6 per 100.000 fyrir konur, á meðan nýgengi beinsarkmeina er 0,85 per 100.000 íbúa. Tilgangur rannsóknarinnar er að skoða hvernig breytingar hafi átt sér stað á tímabilinu 1989-2002.

**Efniviður og aðferðir:** Upplýsingar um fjölda sarkmeinatilfella á rannsóknartímabilinu fengust frá Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands. Þar koma fram greiningarár, greiningaraldur, staðsetning (skv. ICD-10) og meingerð æxlis. Sarkmein sem komu upp annars staðar en í mjúkvæfjum, til dæmis húð, brjóstum og innri líffærum voru ekki tekin með, né þau sem eru á mörkum þess að vera illkynja, t.d. dermatofibrosarcoma protuberans. Þá voru Kaposi sarkmein undanskilin þar sem þau voru ekki tekin inn í fyrri rannsóknir. Stuðst var við vefjaflokkun WHO.

**Niðurstöður:** Þegar búið er að taka frá þau tilvik sem ekki falla undir rannsóknina eru eftir 134 sarcoma tilfelli, þar af 101 í mjúkvæfjum og 33 í beini. M/F hlutfallið fyrir bæði mjúkvæfja- og beinæxli er 2:1. Meðalaldurinn reynist 48 ár, 50 ár (0-104 ár) í mjúkvæfjahópnum og 42 ár (9-76) í beinahópnum. Nýgengi sarcoma er 3,6 á 100.000 íbúa, nýgengi STS er 1,8 fyrir konur og 3,5 fyrir karla og nýgengi beinæxla er 0,6 fyrir konur og 4,7 fyrir karla. Algengustu mjúkvæfjaæxlin eru liposarcoma (24%), MFH (22%) og leiomyosarcoma (14%). Tíu mjúkvæfjaæxli (10%) eru ekki greind í vefjaflokk. Í beinahópnum eru chondrosarcoma algengust (19,58%) en osteosarcoma næstalgengust (10,30%).

**Ályktun:** Samkvæmt þessum niðurstöðum hefur ekki orðið veruleg breyting á nýgengi mjúkvæfjaæxla né beinæxla meðal kvenna. Hins vegar hefur orðið veruleg aukning á mjúkvæfjaæxlum hjá körlum (1,8 per 100.000, 1955-1988 upp í 3,5 per 100.000 1989-2002). Þá hefur kynjahlutfallið (M:F) aukist úr 1,15:1 upp í 2:1 fyrir mjúkvæfjaæxli, ekki hafa orðið breytingar á kynjahlutfalli beinæxla.

### E – 12 Áverkar vegna hnefaleika

**Brynjólfur Mogensen**<sup>1</sup>, Garðar Guðmundsson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Slysa- og bráðasvið, <sup>2</sup>heila- og taugaskurðlækningadeild Landspítala

**Inngangur:** Á undanförunum árum hafa hnefaleikar verið mikið í þjóðfélagsumræðunni. Ekki hafa allir verið á eitt sáttir en í lögum frá Alþingi á árinu 2002 var gefin heimild að æfa og keppa að nýju í ólympískum hnefaleikum á Íslandi. Markmið rannsóknarinnar var að athuga fjölda þeirra sem komu með áverka eftir hnefaleika á slysa- og bráðadeild í Fossvogi á árunum 2001-2003. Hvaða líkamssvæði sködduðust, tegund og alvarleika áverka.

**Efniviður og aðferðir:** Leitað var í Norrænu slysa- og óhappaskránni (NOMESCO) vegna allra sem komu á slysa- og bráðadeild Landspítala Fossvogi frá 2. janúar 2001 til og með 31. desember 2003 vegna áverka eftir hnefaleika.

**Niðurstöður:** Alls leituðu 33 einstaklingar á þriggja ára tímabili 35 sinnum vegna áverka eftir hnefaleika. Kynskipting var ójöfn, eða 31 karlmaður og tvær konur. Hinir slösuðu voru á aldrinum 12-40 ára, þar af níu undir 18 ára aldri. Flestir virtust hljóta áverka á æfingum. Algengustu áverkar voru á úlnlið og hendi 14, andlit og höfði níu, á brjóstakassa sjö, á ökkla og fæti þrjár og öxl og upphandlegg tveir. Langflestir, eða 25, hlutu litla áverka, sjö hlutu meðaláverka og einn var lagður inn með lífshættulega blæðingu.

**Umræða:** Á fjórða tug einstaklinga hafa komið á slysa- og bráðadeild á síðastliðnum þremur árum vegna áverka sem þeir hlutu við æfingar eða keppni í hnefaleikum. Karlar eru í miklum meirihluta. Áverkarnir eru flestir litlir en einn hlaut lífshættulega blæðingu. Með fjölgun iðkenda má búast við verulegri aukningu á fjölda áverka.

### E – 13 Hálstogun í Reykjavík – 30 ára yfirlit

**Brynjólfur Mogensen**<sup>1</sup>, Ragnar Jónsson<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Landspítali, <sup>2</sup>Orkuhúsið

**Inngangur:** Hálstogun er ein algengasta greiningin á slysa- og bráðadeild. Oftast er hálstogun tengd umferðarslysum. Alvarleiki áverkans, samkvæmt alþjóðlegum skilgreiningum – áverkastig (abbreviated injury scale)(AIS), er talinn lítill en í vestrænum löndum er hálstogun mjög kostnaðarsöm.

Markmið rannsóknarinnar var að kanna þróun hálstognunar-áverka í Reykjavík síðastliðin 30 ár.

**Efniviður og aðferðir:** Leitað var í slysskrá Landspítala að öllum með lögheimili í Reykjavík sem komu á slysa- og bráðadeild og fengu greininguna hálstogun á árunum 1974 til og með 2003.

**Niðurstöður:** Frá 1974-1985 var ekki nein breyting á tíðni hálstognunaráverka hjá körlum í umferðarslysum (1,2/1000) en aukning hjá konum frá 1,54/1000 í 2,16/1000. Tíðnin náði síðan hámarki 1991 hjá körlum og var 6,43/1000 og lækkaði síðan í 5,09/1000 frá 1992-1996. Hjá konum náði tíðnin hámarki 1991 og var 8,64/1000. Lækkaði síðan aðeins en náði aftur hámarki 8,64/1000 árið 1996. Síðustu ár virðist tíðnin vera óbreytt. Kynskiptingin virðist óbreytt um 40% karlar og 60% konur. Mest aukning í tíðni varð á aldrinum 15-19

ára. Það varð einnig aukning í tíðni á hálstognunum af öðrum orsökum en ekki jafnmikil og vegna afleiðinga umferðarslysa. Um þriðjungur allra tognana á hryggsúlu er í brjósthrygg eða mjóbaki. **Umræða:** Tíðni hálstognana hefur aukist verulega á seinni hluta miðað við fyrri hluta tímabilsins.

#### E – 14 Brothættir karlar

**Brynjólfur Mogensen**<sup>1</sup>, Brynjólfur Y. Jónsson<sup>2</sup>, Kristín Siggeirsdóttir<sup>3</sup>, Helgi Sigvaldason<sup>3</sup>, Gunnar Sigurðsson<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Landspítali, <sup>2</sup>bæklunarskurðdeild Háskólasjúkrahússins í Málmei, Svíþjóð, <sup>3</sup>Hjartavernd

**Inngangur:** Hóprannsókn Hjartaverndar hófst 1967 og var ætlað að finna og fylgjast með áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma. Einstaklingar voru valdir með slembivali úr íbúðaskrá Reykjavíkur og voru fæddir á árunum 1907-1934.

Markmið rannsóknarinnar var að kanna brotalíkur reykvísra karlmannna úr tveimur fyrstu hópum Hjartaverndar, orsök og staðsetningu brota.

**Efniviður og aðferðir:** Fyrstu tveir hópar Hjartaverndar á lífi 1. janúar 1977 og þeim fylgt eftir til 31. desember 2000 eða þar til þeir létust. Sjúkraskýrslur karla á slysa- og bráðadeild og allar innlagnir voru athugaðar. Brotgreiningar voru fengnar úr ICD 9 og 10. Liðbandaafrifur voru ekki taldar með. Orsakagreiningar voru fengnar úr E númerum og Norrænu slysa- og óhappaskráningunni.

**Niðurstöður:** 4137 karlar voru á lífi 1. janúar 1977. Þeir voru 55 ára (42-69 ára) og fylgt eftir að meðaltali í 18,5 ár. 939 menn brotnuðu (23%) og hlutu 1531 brot. Lágorkubrot voru 53%. Aldur við fyrsta brot var 65 ár, við annað brot 68 ár, það þriðja 71 ár og fjórða 73 ár. Algengust voru brot á rífi 246, á hendi 241, framhandlegg 212, fót 138 og mjöðm 135. Lágorka kom við sögu á upphandlegg í 72% tilvika, framhandlegg í 77%, hrygg 35%, mjaðmargrind 36% og mjöðm 75%. Ef menn brotnuðu einu sinni voru 34% líkur á öðru broti, ef tvisvar þá 43% líkur á þriðja broti og eftir það um 40% líkur á að brotna að nýju við hvert brot. Brotalíkur voru 19,5 hjá þúsund körlum á ári.

**Umræða:** Karlar eru brothættir og kemur lágorka við sögu í rúmlega helmingi tilvika. Ef karlar brotna eru rúmlega þriðjungs líkur á að þeir brotni öðru sinni og eftir það um 40% líkur á nýju broti eftir hvert brot.

#### E – 15 Samanburður á þremur rannsóknaaðferðum (æðapræðingu, ómskoðun og tölvusneiðmynd) við greiningu á þrengingum í hálsslagæðum

**Sigurður Benediktsson**<sup>1</sup>, Ásbjörn Jónsson<sup>2</sup>, Halla Halldórsdóttir<sup>2</sup>, Jón Guðmundsson<sup>2</sup>, Kristbjörn Reynisson<sup>2</sup>, Pétur H. Hannesson<sup>2</sup>, Stefán E. Matthíasson<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>myndgreiningarþjónusta og <sup>3</sup>æðaskurðdeild Landspítala

**Tilgangur:** Að bera saman á framsýnan hátt tölvusneiðmyndar (TS) æðaskoðun (e. CT angiography), ómskoðun og æðapræðingu til

greiningar þrenginga í hálsslagæðum. Æðapræðing er hin gullna viðmiðun til greiningar hálsæðaprængsla en er töluvert ífarandi rannsókn. Hinar tvær rannsóknirnar eru mun minna ífarandi og ómskoðunin í raun hættulaus. Ef ásettanleg greiningarvissa fæst með TS æðaskoðun og/eða ómskoðun verður hugsanlega unnt að fækka verulega æðapræðingum á hálsslagæðum í greiningarskyni.

**Efniviður og aðferðir:** Rannsóknarhópurinn skipaðu tíu einstaklingar sem allir gengust undir æðapræðingu á báðum hálsslagæðum, samtals 20 æðum. Átta þessara einstaklinga gengust undir TS æðaskoðun og átta ómskoðun. Rannsóknirnar voru framkvæmdar blint á þann hátt að niðurstöður sérhvers rannsakanda voru ekki aðgengilegar hinum fyrr en allir höfðu skilað sínum niðurstöðum. Rannsakendur voru beðnir um að leggja mat á þrengingargráðu í innri og ytri hálsslagæð (aðferð sem kennd er við North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial), kalkanir í skellum og sár á æðapeli. Einstaklingunum var raðað í flokka með tilliti til greindra þrengsla í innri hálsslagæð: I engin þrenging, II (0-29%) væg þrenging, III (30-49%) og IV (50-69%) talsverð þrenging, V (70-99%) mikil þrenging og VI alger lokun.

**Niðurstöður:** Æðapræðing var notuð til grundvallar og hinar tvær rannsóknirnar bornar saman við hana. Alger lokun greindist í sex æðum af tuttugu og voru bæði ómskoðun og TS æðaskoðun samkvæmar þrengingunni í þeim tilfellum. Ómskoðunin yfirgreindi tvær æðar sem hefði hugsanlega leitt til annarrar meðferðar en ella. Hins vegar var ómskoðunin samhljóða þrengingu í þremur tilfellum á því sviði þrengingar sem er afgerandi með tilliti til meðferðar (þ.e. III-V). TS æðaskoðun undirgreindi eina æð, yfirgreindi eina æð og var samhljóða þrengingu um fjórar æðar á því sviði þrengingar sem er afgerandi m.t.t. meðferðar. TS æðaskoðun hefði leitt til þess að tvær æðar af sex hefðu lent í öðrum meðferðarflokki en ella.

**Ályktanir:** Vegna smæðar rannsóknarhópsins er ekki unnt að fullyrða um marktækni. Greinilegt er að niðurstöður ómskoðunar og TS æðaskoðunar eru að nokkru leyti frábrugðnar niðurstöðum þrengingar. Hins vegar er það mikilvægt að lokuðu æðarnar greindust réttilega lokaðar í ómun og TS. Við TS æðaskoðun er unnt að fá fram flatarmálsþrengsli sem trúlega er nákvæmari stærð en einviddarmæling undir þremur til fjórum hornum í æðapræðingu. Erlendis hefur fjórða rannsóknaraðferðin, segulómunar æðaskoðun (e. MR angiography), gefið góða raun en slíkt tæki er væntanlegt á LSH.

#### E – 16 Hyponatremía eftir aðgerðir á börnum

**Birna Guðbjartsdóttir**<sup>1</sup>, Kristján Óskarsson<sup>2</sup>, Þórður Þórkelsson<sup>2</sup>, Stefán Hjálmarsson<sup>3</sup>, Aðalbjörn Þorsteinsson<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Læknadeild Háskóla Íslands, <sup>2</sup>Barnspítali Hringins og <sup>3</sup>svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala

**Inngangur:** Osmolaritet og rúmmál utanfrumvökvans ræðst að mestu leyti af styrk natríumjónar (Na<sup>+</sup>). Lækkun Na<sup>+</sup> veldur flutningi á vökva inn í frumur. Þá eykst hætta á heilabjúg sem í versta falli getur valdið alvarlegum heilaskemmdum eða dauða. Aukin áhætta virðist vera hjá börnum. Nýrun hafa nákvæma stjórn á jafnvægi Na<sup>+</sup> og vatns. Antidiuretic hormone (ADH) á þar hlut að máli og lætur nýrun halda í vatn. Utanaðkomandi þættir, s.s. streita, sársauki, ógleði og fasta sem oft fylgja aðgerðum, auka seytun ADH. Við aðgerðir er

venja að gefa vökva í æð sem hefur svipað osmólaríttet og utanfrumuvökvinn. Notaðar eru ísótón lausnir með blöndu af natríum-söltum og glúkósu. Frítt vatn myndast þegar líkaminn brennir sykrinum. Ef þvagútskilnaður er tregur, eins og t.d. ef ADH er hækkað, þynnir þetta fría vatn utanfrumuvökvann og veldur lækun á  $\text{Na}^+$  styrk. Með aftursýnni könnun var kannað hvort samband var milli vökvamedferðar og hyponatremíu.

**Efniviður og aðferðir:** Í gögnum rannsóknarstofu Landspítalans voru fundin börn (0-18 ára) sem mælst höfðu með  $\text{Na}^+$  í blóði  $\leq 130$  mmól/L á árunum 1999-2003. Sjúkraskrár þeirra voru síðan skoðaðar og fundin börn með hyponatremíu eftir aðgerðir. Í viðmiðahóp voru síðan valin börn sem fóru í svipaða aðgerð og fengu ekki hyponatremíu. Borin var saman vökvamedferð hjá hópunum og fundið hvað gefinn vökvi myndaði mikið frítt vatn.

**Niðurstöður:** Alls fundust 90 börn með hyponatremíu. Af þeim höfðu 14 hypoatremíu eftir aðgerðir. Hóparnir voru misleitir hvað varðaði aldur og tegund aðgerða. Athyglisvert er að þrjú barnanna höfðu fengið lyfið Octostim® (ADH hliðstæða) vegna blæðinga eftir töku hálskirtla. Hyponatremía kom nánast alltaf fram daginn eftir aðgerð. Tilfellohópurinn fékk meira frítt vatn í aðgerð, 10,7 ml/kg á móti 4,2 ml/kg. Að loknum fyrsta sólarhringnum var munur enn til staðar, 40,9 ml/kg á móti 30,5 ml/kg. Þessi munur var þó ekki marktækur.

**Ályktun:** Árlega greinast nokkur börn með hyponatremíu á Íslandi. Greinilega er um að ræða vandamál sem vert er að rannsaka betur með framskygnri rannsókn. Ástæða er til að mæla natríum oftast en gert er og hugsanlega endurskoða viðtekna vökvagjöf.

### E – 17 Algengi slitgigtar og liðþófaskemmda í hnjám hjá slökkviliðsmönnum á Akureyri

Hjörtur Fr. Hjartarson, Þorvaldur Ingvarsson

Bæklunardeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

**Tilgangur:** Slitgigt í hnjám er algengur sjúkdómur. Það hefur vakið athygli að slökkviliðsmenn á Akureyri virðast hafa háa tíðni slitgigtar í hnjám og rof í liðþófum. Til að varpa ljósi á þetta var tíðni slitgigtar og liðþófaáverka í hnjám könnuð hjá slökkviliðsmönnum og borin saman við samanburðarhóp sem fengin var úr þjóðskrá.

**Efniviður og aðferðir:** Að fengnu leyfi Vísindasiðanefndar FSA og Persónuverndar var núverandi og fyrrverandi starfsmönnum Slökkviliðs Akureyrar sendur spurningalisti sem m.a. innihélt spurningar um einkenni slitgigtar í hnjám, hvort röntgenmyndir hefðu verið teknar af hnjám, liðspeglanir, atvinnuþátttöku ásamt fleiru. Til samanburðar voru valdir jafnmargir einstaklingar úr þjóðskrá og þeim sendur sami listi. Þeir einstaklingar sem gengust við einkennum slitgigtar í hnjám voru kallaðir til viðtals og beðnir um að svara sérhæfðum spurningalista (KOOS score) sem er talið gott mælitæki fyrir slitgigt í hnjám. Að auki voru sjúkraskrár og gögn frá myndgreiningardeild athuguð með skipulögðum hætti og kannað hverjir væru með slitbreytingar í hnjám og liðþófaáverka.

**Niðurstöður:** Alls fengu 90 einstaklingar senda spurningalista sem skiptust jafnt á hópana tvo. Þrjátíu og fimm slökkviliðsmenn svöruðu (78%) en 30 úr samanburðarhópnum (67%). Af þeim 35 sem svöruðu því játandi að þeir hefðu einkenni um slitgigt í hnjám var

21 (58,3%) slökkviliðsmaður en 15 (41,7%) úr samanburðarhópnum. Fleiri slökkviliðsmenn höfðu gengist undir liðspeglanir, eða níu (69,2%) á móti fjórum (30,8%). Alls höfðu níu einstaklingar slitgigt, þar af sex (66,9%) slökkviliðsmenn og þrír (33,3%) úr samanburðarhópnum. Algengi slitgigtar í hnjám hjá slökkviliðsmönnum er því 17,6% á móti 10% hjá samanburðarhópnum ( $p > 0,10$ ). Hóparnir voru sambærilegir með tilliti til kyns, aldurs og BMI. Meðalaldur þeirra sem svöruðu var um 45 ár og BMI 26,9. Sjö höfðu rof á liðþófum og af þeim voru fimm (71,4%) slökkviliðsmenn en tveir (28,6%) úr viðmiðunarhóp ( $P = 0,473$ ).

**Umræða:** Niðurstöðurnar gætu bent til þess að tíðni liðþófaskemmda og slitgigtar í hnjám sé hærrí hjá slökkviliðsmönnum en almennt gerist. Þeir fá áverka á liðþófa sem gæti verið tengt atvinnu þeirra, t.d. miklum burði í sjúkraflutningum eða ströngum æfingum. Í ljósi þess að niðurstöður eru ekki tölfræðilega marktækar þyrfti að gera rannsókn með fleiri þátttakendum, til dæmis slökkviliðsmönnum á höfuðborgarsvæðinu, til að staðfesta þessar niðurstöður.

### E – 18 Sjúklingar með lærleggshálsbrot hafa ekki slit í mjöðmum

Þorvaldur Ingvarsson<sup>1</sup>, Elvar Örn Birgisson<sup>1</sup>, Ólafur Ingimarsson<sup>2</sup>, L. Stefan Lohmander<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fjórðungssjúkrahúsið á Akureyri, <sup>2</sup>háskólasjúkrahúsið í Lundi, Svíþjóð

**Tilgangur:** Að finna algengi slitgigtar í mjöðmum sjúklinga sem hafa mjaðmabrotnað (lærleggshálsbrot-lærhnútubrot) og bera það saman við ætlað algengi slitgigtar í mjöðmum.

**Efniviður og aðferðir:** Allir sjúklingar með mjaðmabrot sem voru meðhöndlaðir á bæklunardeild FSA á árunum 1982-1994. Allar fánlegar röntgenmyndir af mjöðmum þessara sjúklinga voru skoðaðar og metnar á eftirfarandi hátt. Tegund brots var skráð svo og liðbil metið á quantitative and qualitative hátt (mm, K&L and Burnet et al.). Slitgigt í mjöðm var greint ef minnsta liðbil var minna eða jafnt og 2,5 mm eða ef K&L var herra eða jafnt og II-stig.

**Niðurstöður:** Af 355 sjúklingum með mjaðmabrot var mögulegt að finna og meta myndir af 325 sjúklingum eða 650 mjaðmir. Meðalaldur sjúklinga við brot var 80 ár. Algengi slitgigtar í mjöðm hjá þeim sem höfðu lærleggshálsbrotnað var 6,2% en ætlað algengi er 26% ( $p < 0,001$ ). Flestir sjúklingana sem greindust með slitgigt í mjöðm mældust með liðbil minna eða jafnt og 2,5 mm en höfðu ekki önnur einkenni slitgigtar, svo sem merki um beinauka eða blöðrur í beini.

**Ályktun:** Algengi slitgigtar í mjöðm er marktækt minni í sjúklingum með mjaðmabrot heldur en búast mátti við. Meirihluti sjúklinga með slitgigt í mjöðm hafði ekki önnur merki sjúkdómsins en lækkað liðbil.

Þessi niðurstaða styrkir þá tilgátu að sjúklingar með slitgigt í mjöðm hafi ekki beingisnun og að mismunandi erfðaþættir geti legið þar til grundvallar.

### E – 19 Faraldsfræði Osteochondritis Dissecans á upptökusvæði Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri (FSA)

Hjálmar Þorsteinsson<sup>1</sup>, Halldór Benediktsson<sup>2</sup>, Þorvaldur Ingvarsson<sup>1</sup>