

Ágrip erinda

E – 01 Holsjáraðgerðir í nefi og skútum nefs á Háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala

Gunnhildur M. Guðnadóttir, Kristín Pálsdóttir, Hannes Petersen

Háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala Fossvogi
gunnhgud@landspitali.is

Inngangur: Holsjáraðgerðir á nefi og skútum nefs (functional endoscopic sinus surgery) hafa notið vaxandi vinsælda síðastliðinn áratug og hafa að mestu leyst af hólmi eldri aðgerðir á afholum nefs. Helstu ábendingar fyrir þessum aðgerðum eru langvinnar skútabólgu og miðar aðgerðin að því að bæta afrennsli úr skútum með minnstu mögulegri röskun á eðlilegu slímflæði í nefinu. Þetta er ýmist gert með því að stækka náttúruleg afrennslisop afhola nefsins eða fjarlægja aðrar orsakir fyrir stíflum, svo sem sepa og stækkaðar nefskeljar. Tilgangur rannsóknarinnar var að fá nokkra yfirsýn yfir fjölda þeirra hér á landi, helstu ábendingar og fylgikvilla.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturvirk og var farið yfir sjúkraskrár allra sjúklinga sem gengust undir holsjáraðgerðir á nefi og skútum nefs á tímabilinu 1990-2000.

Niðurstöður: Alls fóru 484 sjúklingar í aðgerð á þessu tímabili, 257 karlar (53%) og 227 konur (47%). Heildarfjöldi aðgerða á tímabilinu var 586 og var meðalaldur við fyrstu aðgerð 43,2 ár, bil 6-87 ár. 78 sjúklingar fóru tvisvar og þar af 21 sjúklingur þrisvar eða oftari í aðgerð. Helstu ábendingar fyrir aðgerð voru langvinnar bólgu í nefi og skútum (74%) og separ í nefi (49%). Meðallegutími var 1,65 dagar (bil 0-8 dagar). Tveir sjúklingar þurftu endurinnlögn vegna blæðingar nokkrum dögum eftir aðgerð og tveir (0,4%) greindust með intracranial (innan höfuðkúpu) loft eftir aðgerð, annar þeirra var einnig með mænuvökvaleka og fór aftur í aðgerð. Í einu tilviki brotnaði snerilhnífur í aðgerð og brot sat eftir í kinnholu.

Ályktun: Holsjáraðgerðir á nefi og afholum nefs hafa fest sig í sessi á Íslandi eins og víðar. Aðgerðin er örugg og lítið um alvarlega fylgikvilla. Nokkuð stór hluti sjúklinga þarf þó á fleiri en einni aðgerð að halda.

E – 02 Sjúkdómar í nefi og skútum nefs greindir við holsjáraðgerðir á Háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala

Kristín Pálsdóttir, Gunnhildur M. Guðnadóttir, Hannes Petersen

Háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala Fossvogi
gunnhgud@landspitali.is

Inngangur: Holsjáraðgerðir á nefi og skútum nefs (functional endoscopic sinus surgery) hafa notið vaxandi vinsælda síðastliðinn áratug og hafa að mestu leyst af hólmi eldri aðgerðir á afholum nefs. Helstu ábendingar fyrir þessum aðgerðum eru langvinnar skútabólgu og miðar aðgerðin að því að bæta afrennsli úr skútum með minnstu mögulegri röskun á eðlilegu slímflæði í nefinu. Tilgangur rannsóknarinnar var að athuga helstu sjúkdómsgreiningar þeirra sem fóru í holsjáraðgerðir á nefi og skútum þess á tímabilinu 1990-2000 á Háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturvirk og var farið yfir sjúkraskrár allra sjúklinga sem gengust undir holsjáraðgerðir á nefi og skútum nefs á tímabilinu 1990-2000. Einnig voru fengnar upplýsingar úr gagnagrunnum Rannsóknarstofu háskólans í meinafræði og Sýkladeild Landspítala.

Niðurstöður: Alls fóru 484 sjúklingar í aðgerð á þessu tímabili, 257 karlar (53%) og 227 konur (47%). Helstu ábendingar fyrir aðgerð voru langvinnar bólgu í nefi og skútum (74%) og separ í nefi (49%). Ætlunin er að skoða nánar svör úr vefjagreiningum og þróun í fjölda sýna á fyrrnefndu tímabili. Einnig verða skoðuð ræktunarsvör og fjöldi sjúklinga með ofnæmi og asma svo eitthvað sé nefnt. Niðurstöður verða kynntar á skurðlæknaþingi.

Ályktun: Holsjáraðgerðir á nefi og skútum nefs hafa fest sig í sessi á Íslandi eins og víðar. Algengustu sjúkdómsgreiningar þeirra sem fara í þessar aðgerðir eru langvinnar bólgu í nefi og skútum og separ í nefi.

E – 03 Aldursstöðluð beinbrotatíðni í Eyjafirði

Jón Torfi Halldórsson¹, Þorvaldur Ingvarsson¹, Björn Guðbjörns-son^{2,3}

¹Slysadeild og ²Beinþéttmíóttaka FSA, ³Rannsóknarstofa í gigtar-sjúkdómum, Landspítala
jontorfi@fsa.is

Inngangur: Beinbrot eru algeng komuástaða á bráðamóttöku. Eðli og tíðni beinbrota eru mismunandi eftir aldri og kyni. Meðferð þeirra er oft kostnaðarsöm og þau skerða lífsgæði. Hækkandi meðalaldur þjóðarinnar vekur spurningar um framtíðarskipulag heilbrigðisþjónustunnar. Það er því mikilvægt að hafa áreiðanlegar upplýsingar um aldersstaðlaða beinbrotatíðni, en þær liggja ekki fyrir hérlendis.

Efniviður og aðferðir: Á 12 mánaða tímabili (01.09.01-31.08.02) var upplýsingum safnað saman um öll beinbrot sem skráð voru hjá slysadeild FSA. Ennfremur var leitað í útskriftargreiningum allra legudeilda. Íbúar í Eyjafirði 01.12.02 voru 21.627. Upplýsingar um aldersdreifingu voru fengdar hjá Hagstofu Íslands.

Niðurstöður: Alls greindust 668 beinbrot, þar af 449 hjá Eyfirðingum (67%), sem samsvarar að nýgengi beinbrota við Eyjafjörð sé 208/10.000/ár. Beinbrot voru algengari meðal karla (59%), en kvenna (41%). Nýgengi brota var hæst meðal áttræðra og eldri (542/10.000/ár) og meðal barna á aldrinum 10-19 ára (392/10.000/ár). Lægst var nýgengið hjá konum á aldrinum 30-39 ára (38/10.000/ár), en hæst meðal elstu kvennanna (845/10.000/ár). Karlar höfðu hins vegar hæstu brotatíðnina meðal 10-19 ára drengja (533/10.000/ár) og lægstu hjá 50-59 ára körlum (117/10.000/ár).

Beinþynningarbrot voru meira en helmingur allra brota eftir fimmtugt og yfir 80% allra brota hjá áttræðum og eldri.

Ályktun: Rannsóknin staðfestir aldersbreytilegt nýgengi beinbrota og að ungir karlar hafi háa beinbrotatíðni sem líklega skýrist af atvinnutengdri áhættu eða háskalegri hegðun. Frekari rannsóknir þar sem beinþéttni þeirra sem brotna er metin eru nauðsynlegar til að unnt sé að draga ályktanir um sambandið milli beinbrota og beinþynningar hér á landi.

**E – 04 Dempanði festingar í lendhrygg: Nýir aðgerðar-
möguleikar við slitgigt í mjóbaki**

Halldór Jónsson jr, Bogi Jónsson

Bæklunarskurðeild Landspítala Fossvogi
halldor@landspitali.is

Inngangur: Á síðustu árum hafa ýmsir meðferðarmöguleikar þróast til aðgerða á slitgigt í mjóbaki. Má þar nefna hryggstólpa, gervipófa og gerviliði. Þróunin hefur sérstaklega verið í þá átt að komast hjá speningu og viðhalda hreyfingu í liðbilinu. Við viljum vekja athygli á dempanði festingum eða hryggdempurum sem kallast Dynesys (Dynamic Neutralization System for the Spine). Tækið á að endurskapa rétta stöðu í aflöguðu liðbili og létta um leið á aðklemmdum taugavef. Það er sett inn aftan í hryggsúluna og leyfir áframhaldandi hreyfingu í liðbilinu þar sem ekki fer fram nein beinigræðsla eins og við hefðbundna speningu.

Efniviður og aðferðir: Gerð var afturvirk rannsókn á annars vegar ástæðu aðgerðar, meinafræði liðbila og fjölda liðbila, og hins vegar tímalengd aðgerðar, blóðgjöf, legutíma og kostnaði tækis miðað við hefðbundna speningu.

Niðurstöður: Á hálfu ári (01.09.02-28.02.03) fóru 10 sjúklingar (fjórar konur, sex karlar) í aðgerð, meðalaldur var 59 ár (34-75). Ástæðan var verkir í baki og/eða fótum vegna miðlægrar hryggþófabungunar (central disc protrusion) (fjórir) og eftir fyrri aftari speningu (posterolateral fusion L3/4-S1) (sex). Fimm sjúklingar voru lagaðir á einu liðbili (L2 til S1), fjórir á tveimur liðbilum (L2-3 og L3-4 eða L3-4 og L4-L5) og einn á þremur liðbilum (L2-3, L3-4, L4-L5). Einn sjúklingur fékk taugarótarefningu sem gekk til baka.

Miðað við hefðbundna aftari speningu var meðalaðgerðartími fyrir Dynesys 45 mínútur á liðbil sem er 15 mínútum lengur en við hefðbundna festingu; legutími var sex dagar sem er einum degi minna en við hefðbundna festingu og blóðgjöf var 0-2 einingar sem er um tveimur einingum minna en við hefðbundna festingu. Kostnaður á liðbil er um 224.000 sem er sambærilegt við hefðbundna festingu; það hækkar hins vegar um 85.000 á hvert aukaliðbil sem bætt er við. Allir sjúklingar upplifðu minni staðbundna verki heldur en þegar beintaka fer einnig fram og allir losnuðu strax við fótaverki án þess að þurfa aukalega laminectomiu (þynnunám) eða foraminotomiu.

Ályktanir: Demparaaðgerðir í lendhrygg hafa gefið jákvæða byrjunarreynslu. Það að losna við speningu, hafa minni blóðgjöf og styttri legutíma eru allt framfaraskref miðað við fyrri möguleika til að auka lífsgæði slitgigtarsjúklinga. Árangur okkar hingað til er sambærilegur niðurstöðuviðmiði framleiðanda. Líklegt er að hryggstólpaaðgerðir í lendhrygg muni að mestu leyti víkja fyrir þessum aðgerðum.

E – 05 Meðfædd vélindalokun á Íslandi 1963-2002

Anna Gunnarsdóttir^{1,2}, Guðmundur Bjarnason², Ásgeir Haraldsson^{3,4}

¹Skurðeild Háskólasjúkrahússins í Malmö, ²Barnaskurðeild Barnaspítala Hringins, ³Barnaspítali Hringins, Landspítala Hringbraut, ⁴Læknadeild Háskóla Íslands
annagunn7@hotmail.com

Inngangur: Meðfædd lokun á vélinda er sjaldgæfur galli og er nýgengi um 1/3000-1/4500 fæddra barna. Meðferð gallans er aðgerð.

Árangur aðgerða fer batnandi og er lifun 80-92% síðustu tvo áratugi. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna nýgengi vélindalokunar á Íslandi og meta árangur aðgerða.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturvirk og upplýsingar fengust úr sjúkraskrá þeirra sem greindust með meðfædda vélindalokun á Barnaspítala Hringins 1963-2002. Fengnar voru upplýsingar meðal annars um meðgöngulengd, fæðingarþyngd, tegund galla og hvort aðrir fæðingargallar væru til staðar. Einnig var lagt mat á árangur aðgerða. Upplýsingar um fjölda lifandi fæddra á tímabilinu fengust frá Hagstofu Íslands.

Niðurstöður: 37 börn greindust með meðfædda vélindalokun á tímabilinu. Meðalfæðingarþyngd var 2626g, þar af 16 börn (43%) með fæðingarþyngd <2500g. 14 börn (38%) voru fyrirburar (<38 vikur). 34 börn (92%) höfðu algengustu tegund vélindalokunar með blindan næranda á vélinda og fistil milli fjærenda og aðalberkju. 34 börn gengust undir aðgerð með lokun á fistli og sammyningu á vélinda. Tíu börn létust eftir aðgerð, þar af eitt barn eftir hjartaaðgerð ári eftir vélindaaðgerð. Algengasta dánarorsök var lungnabólga (70%). Lifun eftir vélindaaðgerð var því 74% á tímabilinu. Aðrir meðfæddir gallar voru algengir þar sem hjartagallar reyndust algengastir (32%). Nýgengi sjúkdómsins fór minnkandi á tímabilinu, frá 1/3737 á fyrstu tíu árunum í 1/10.639 á síðasta áratugnum.

Ályktanir: Athyglisvert er hversu nýgengi sjúkdómsins hefur farið lækandi síðasta áratug og eru þetta lægstu tölur sem okkur er kunnugt um. Árangur aðgerða hefur batnað frá fyrri rannsókn en er þó heldur lakari en í nágrannalöndum okkar. Aðrir fæðingagallar eru algengir hjá þessum sjúklingahópi.

E – 06 Æðastíflubrottnám á vinstri framveggsgrein hjarta. Afturskyggn rannsókn á 196 sjúklingum

Tómas Guðbjartsson, Alex Karavas, Sari F. Aranki, Tom Mihaljovic, Lawrence H. Cohn, John G. Byrre

Hjartaskurðeild Brigham and Women's sjúkrahússins í Boston. Harvard Medical School.
tomasgudbjartsson@hotmail.com

Inngangur: Framfarir í æðavíkkunum (PCI) hafa gert það að verkum að sjúklingar sem gangast undir kransæðahjáveituaðgerð (CABG) eru oft með langt genginn þriggja eða kransæðasjúkdóm. Þegar ekki er hægt að opna stíflur í kransæðum með blásningu/röri er í vaxandi mæli gripið til skurðaðgerðar. Í slíkum tilvikum getur æðastíflubrottnám (TEA) reynt nauðsynlegt til að koma á flæði í kransæðinni. Kransæðin er opnuð, æðakölkunin fjarlægð en úthjúpur (adventia) æðarveggisins skilinn eftir og saumaður við hjáveitugræðling. Æðastíflubrottnám er tæknilega krefjandi og tíðni fylgikvilla, sérstaklega hjartadreps, er aukin. Markmið þessarar afturskyggnu rannsóknar var að kanna árangur æðastíflubrottnáms á vinstri framveggsgrein hjarta (LAD) við kransæðahjáveituaðgerðir. **Efniviður og aðferðir:** Árin 1992-2000 gengust 196 sjúklingar á BWH undir æðastíflubrottnám á vinstri framveggsgrein. Í öllum tilvikum var aðgerðin framkvæmd sem hluti af kransæðahjáveituaðgerð með aðstoð hjarta- og lungnavélar. 10% aðgerðanna voru enduraðgerðir. Meðalaldur var 67 ár (bil 33-97). Rúmur helmingur sjúklinganna (52%) var með óstöðuga hjartaöng og 93% voru í NYHA flokki III eða IV. Sykursýki var greind hjá 89 sjúklingum

(45%) og 28 (14%) voru með nýrnabilun fyrir aðgerð. Sautján sjúklingar (10%) voru með brátt hjartadrep (MI) og 33 (17%) höfðu fengið hjartadrep innan mánaðar fyrir aðgerð.

Niðurstöður: Fjöldi græðlinga var oftast þrjár (miðgildi, bil 1-5). Vinstri brjóstholsslagæð (LIMA) var tengd við vinstri framveggsgrein hjá 151 sjúklingi (77%), en hjá 46 þeirra þurfti að auki bláæðabút til að loka kransæðinni. Hjá 45 sjúklingum (23%) var eingöngu notast við bláæðagræðing. Skurðdauði var 3% (n=6). Alls greindust 28 sjúklingar (15%) með nýtilkomið hjartadrep eftir aðgerðina og sex (3%) þurftu að fara í enduraðgerð vegna blæðingar. Lungnabilun greindist hjá 16 sjúklingum (8%) eftir aðgerðina og heilablóðfall hjá 11 (6%). Eins árs lífshorfur voru 94% (95% CI: 90%-97%) og fimm ára lífshorfur 74% (95% CI: 66%-80%).

Ályktun: Hægt er að framkvæma æðastíflubrottnám á vinstri framveggsgrein við kransæðahjáveituaðgerðir með lágrí tíðni fylgikvilla og skurðdauða. Þó að stór hluti sjúklinga sé í áhættuhópi útbreidds kransæðasjúkdóms eru skammtímalífshorfur góðar eftir þessa tegund aðgerðar.

E – 07 Ósæðarlokuskipti hjá öldruðum með lífrænni Mitroflow®-loku – 13 ára eftirlit

Tómas Guðbjartsson, Johan Sjögren, Lars I. Thulin

Hjartaskurðeild háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð
tomasgudbjartsson@hotmail.com

Inngangur: Ósæðarlokuskipti eru á meðal algengustu hjartaskurðaðgerða og ábendingar fyrir aðgerð eru oftast þrengsli og/eða leki í ósæðarloku. Hjá sjúklingum yfir sjötugt er yfirleitt notast við lífrænar ósæðarlokur til að komast hjá ævilangri blóðþynningarmæðferð. Lífrænar hjartalokur eru yfirleitt fengnar úr svinum en Mitroflow®-lokan er búin er til úr gollurshúsi kálfa og hefur verið notuð víða um heim á síðustu tveimur áratugum. Fylgikvillar eftir ósæðarlokuskipti eru algengari hjá öldruðum en yngri sjúklingum. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna árangur ósæðarlokuskipta með Mitroflow®-loku hjá öldruðum. Sérstaklega var lítið á árangur aðgerða hjá einstaklingum með þrönga ósæðarrót.

Efniviður og aðferðir: Á árunum 1990-1993 gekkst 151 sjúklingur ≥75 ára (meðalaldur 79 ár, bil 75-91) undir ósæðarlokuskipti með Mitroflow®-loku í Lundi. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá og eftirlit var 100%. Í helmingi tilfella var jafnframt framkvæmd kransæðahjáveituaðgerð og hjá þremur (2%) sjúklingum þurfti að víkka ósæðarrótina með bót. Sjúklingunum var skipt í tvo hópa; hóp A (n=85) með lokustærð ≤21 og hóp B (n=66) með lokustærðir 23, 25 og 27. Árangur í hópunum var borinn saman.

Niðurstöður: Skurðdauði (látinir <30 d.) var 2% (n=3). Fimm sjúklingar í hópi A og sex í hópi B greindust með bilun í lokunni við eftirlit og einn úr hvorum hópi gekkst undir enduraðgerð þar sem lokunni var skipt út. Aðrir fylgikvillar eins og rek/blóðsegi og lokuleki voru sömuleiðis sambærilegir í hópunum tveimur. Einn í hvorum hópi lést úr hjartaþelsbólgu/blóðeitrun. Eins, fimm og tíu ára lífshorfur voru sambærilegar í hópi A og B. Algengasta dánarorsök var hjartabilun.

Ályktun: Árangur ósæðarlokuskipta með Mitroflow®-loku í öldruðum er góður. Fylgikvillar og skurðdauði eftir aðgerð reyndust sambærilegir og við ósæðarlokuskipti hjá yngri sjúklingum. Árangur er ekki síðri fyrir sjúklinga með þrönga ósæðarrót.

E – 08 Áhrif nets á sáðstreng við nárvíðslitsaðgerðir

Fritz H. Berndsen¹, Lars-Magnus Bjursten², Mecius Siminaitis³, Agneta Montgomery⁴

¹Handlækningadeild Sjúkrahússins á Akranesi, ²Deild fyrir dýratilraunir, ³Meinafræðideild og ⁴Skurðeild háskólasjúkrahússins í Malmö

fritz.berndsen@sha.is

Inngangur: Nárvíðslitsaðgerðir eru á meðal algengustu skurðaðgerða. Endurtekin kviðslit eru umfangsmikið vandamál sem sést best á því að 15-20% allra nárvíðslitsaðgerða eru framkvæmdar vegna endurtekens kviðslits. Með því að nota polypropylene net er hægt að fækka endurteknu kviðsliti verulega. Vitað er að netin valda ótilasvör- un (foreign body reaction) með langvinnri bólgu en lítið hefur verið rannsakað hvort þessi svör- un hafi áhrif á sáðstrenginn. Tilgangur rannsóknarinnar var að meta hvort netinnlög hafi áhrif á sáðstrenginn og hvort munur sé á hefðbundnu polypropylene neti (Prolene®) og samsettu (polypropylene/polyglactin) léttvigtarneti (Vypro-II®).

Efniviður og aðferðir: 30 rottum var skipt í þrjá hópa. Aðgerð var gerð öðru megin og hinn nárinn notaður til samanburðar. Byrjað var á að fríleggja sáðstrenginn. Í hópi I var gerð nárvíðslitsaðgerð án nets, í hópi II var gerð aðgerð sem líkist Lichtenstein aðgerð með Prolene® neti en í hópi III var notað samsett léttvigtarnet (Vypro-II®). Eftir 90 daga var skuggaefni sprautað í sáðrás (vasography) og mælt testósterón frá eistabláæð báðum megin. Nárinn var skoðaður í smásjá, ummál sáðrásar mælt og bólga og bandvefsmýndun í kringum netin metin. Annars vegar var hópur I borin saman við hóp II og III en hins vegar var gerður samanburður á hópi II og III. **Niðurstöður:** Sáðrásin var opin í öllum tilvikum eftir 90 daga. Í hópi III (Vypro-II®) var testósterón (miðgildi) frá eistabláæð marktækt lægra (83 nmol/L á móti 127 nmol/L, p = 0,008) og ummál (miðgildi) sáðrásarinnar minna (158 pixels á móti 187 pixels, p = 0,022) sömu megin og netið. Þessi munur sást ekki í hópi I og II. Bólgu- og bandvefsmýndun var marktækt aukin í hópi II og III samanborið við hóp I. Hins vegar var ekki munur milli hópa II og III. Polyglactin þræðir sáust í öllum sýnum í hópi III.

Ályktanir: Samsett léttvigtarnet (Vypro-II®) veldur lækkun á testósteróni eistabláæðar og minnkun á ummáli sáðrásar eftir nárvíðslitsaðgerð hjá rottum. Hins vegar var ekki munur á bólgu- og bandvefsmýndun eftir notkun hefðbundins polypropylene nets og samsetts léttvigtarnets (polypropylene/polyglactin).

E – 09 Samanburður á mismunandi aðferðum til að mæla þrýsting í kviðarholi

Fjölur Freyr Guðmundsson, Asgaut Viste, Hjörtur Gíslason, Knut Svanes

Kirurgisk Forskningslaboratorium, Haukeland Universitets Sykehus í Bergen

ffgudmun@broadpark.no

Inngangur: Þrýsting í kviðarholi er hægt að mæla með ýmsum aðferðum. Algengast er að mæla þrýsting í þvagblöðru sem endurspeglar vel kviðarholþrýsting. Markmið þessarar rannsóknar var: a) að bera saman þrýsting í þvagblöðru, neðri meginbláæð og bláæð

læris við beina mælingu á þrýstingi í kviðarholi, b) að bera saman blóðflæði í neðri meginbláæð og bláæð læris, og c) að meta hæfilegt magn vökva sem hafa skal í þvagblöðru við mælingu á þrýstingi.

Efniviður og aðferðir: Átta svín voru svæfð. Þrýstinemum var komið fyrir í þvagblöðru, neðri meginbláæð, bláæð læris og inni í kviðarholi. Flæðinemum var komið fyrir umhverfis neðri meginbláæð og bláæð læris. Þrýstingur í kviðarholi var aukinn með Ringerslausn í þrepum upp í 40 mmHg og síðan stíglækkaður og þrýstingur og blóðflæði mælt. Í lok rannsóknar mældum við hve mikinn vökva þurfti að setja inn í þvagblöðru til að auka blöðruþrýsting um 2 mmHg við <8 mmHg og við 20 mmHg þrýsting í kviðarholi.

Niðurstöður: Þrýstingur sem mældur er í þvagblöðru, neðri meginbláæð og bláæð læris endurspeglar mjög vel kviðarholsþrýsting. Blóðflæði í bláæð læris endurspeglar vel blóðflæði í neðri meginbláæð. Minni vökva þurfti til að fá aukningu um 2 mmHg í þvagblöðru við 20 mmHg kviðarholsþrýsting.

Ályktun: Óbeinar mælingar á kviðarholsþrýstingi í þvagblöðru, neðri meginbláæð og bláæð læris eru áreiðanlegar. Einungis 10-15 millilítra af vökva ætti að setja í þvagblöðru áður en þvagblöðruþrýstingur er mældur.

E – 10 Áhrif endothelins og angiotensin II á nýrnablóðflæði og þvagmyndun við aukinn kviðarholsþrýsting

Fjölfnir Freyr Guðmundsson, Asgaut Viste, Ole Myking, Leif Bostad, Ketil Grong, Knut Svanes

Kirurgisk Forskningslaboratorium, Haukeland Universitets Sykehus í Bergen

ffgudmun@broadpark.no

Inngangur: Alvarlegir sjúkdómar, svo sem brisbólga, geta valdið auknum þrýstingi í kviðarholi. Verulega aukinn kviðarholsþrýstingur veldur minnkuðu nýrnablóðflæði og þvagmyndun. Við höfum áður sýnt fram á að angiotensin II og endothelin-1 sem valda æðasamdrætti finnast í auknum mæli við aukinn kviðarholsþrýsting. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna áhrif lyfja sem draga úr verkun á endothelin-1 og angiotensin II á nýrnablóðflæði og þvagmyndun.

Efniviður og aðferðir: Þrjátíu svín voru svæfð og eftir skurðaðgerð var kviðarholsþrýstingur aukinn með Ringerslausn upp í 30 mmHg og haldið í þrjár klukkustundir. Tíu dýr fengu endothelin-1 hemjandi lyf, tezosentan, tíu dýr fengu angiotensin II hemjandi lyf, losartan, og tíu dýr voru í viðmiðunarhópi. Við könnuðum nýrnablóðflæði, renínvirkni, blóðþéttni aldósteróns og endothelin-1 og þvagmyndun.

Niðurstöður: Í viðmiðunarhópi var nýrnablóðflæði stöðugt, æðamótstaða jókst, blóðþéttni aldósteróns jókst og þvagmyndun minnkaði. Losartan jók nýrnablóðflæði, hindraði æðamótstöðu, kom í veg fyrir aukningu í blóðþéttni aldósteróns og þvagmyndun hélst óbreytt. Tezosentan olli því að blóðþrýstingur féll, nýrnablóðflæði minnkaði og þvagmyndun minnkaði verulega samanborið við viðmiðunarhóp.

Ályktun: Æðasamdráttur í nýrum við aukinn kviðarholsþrýsting orsakast af aukinni framleiðslu á angiotensin II og minnkuð þvagmyndun er að hluta til vegna aukinnar endurupptöku á natríum og vatni í nýrnapiplum vegna aukins aldósteróns.

Tezosentan olli verulegu blóðþrýstingsfalli og varasamt er að nota það við þessar aðstæður. Losartan virðist hins vegar bæta nýrnablóðflæði og þvagmyndun.

E – 11 Árangur sogskafaðgerða í handarkrika við hyperhydrosis axillae á St. Jósefsspítala frá 1990-2002

Andri Már Þórarinnsson¹, Jens Kjartansson²

¹Skurðsviði, ²Lýta- og brunadeild Landspítala Hringbraut *jenskj@landspitali.is*

Hyperhydrosis axillae er ástand sem lýsir sér með mikilli svitamyndun í handarkrikum. Primary hyperhydrosis á höndum, fótum eða í handarkrika hrjáir um 1% fólks í hinum vestræna heimi, en ekki hafa fundist tíðnitölur fyrir handarkrika eingöngu. Ástandið veldur þolendum oft nokkurri hömlun þar sem þeir telja sig ófæra í mörgum þáttum mannglegra samskipta, til að geta stundað ákveðin störf og svo framvegis.

Ástandið hefur verið meðhöndlað með ýmsum hætti, allt frá ákveðnum efnum sem borin eru á húðina til þess að húðin í handarkrikum hefur verið fjarlægð í heilu lagi (en bloc).

Nokkuð er síðan fyrstu greinarnar fóru að birtast þar sem lýst er svokölluðu sogskafi, en það er fitusogstækni notuð til að fjarlægja hluta af subcutant (undir húð) vef gegnum lítinn inngang framanvert í handarkrikanum, upp að dermislínu. Við þetta fækkar svitakirtlum á svæðinu til muna og ástandið lagast. Þessi aðgerð hefur verið framkvæmd á 41 sjúklingi á St. Jósefsspítala í Hafnarfirði og kannar rannsóknin árangur af aðgerðinni hjá þessum hóp.

Haft var samband símleiðis við 36 þessara einstaklinga en fimm voru fluttir af landi brott. Lagður var fyrir spurningalisti þar sem þeir voru spurðir út í ýmsa þætti fyrir og eftir aðgerð, svo sem fata-skipti, félagsleg samskipti, lykt, örmyndun, verki, hártap og hvort enduraðgerðar hafi verið þörf.

Niðurstöður eru í tölfræðilegri úrvinnslu og verða kynntar á ársþingi Skurðlæknafélagsins.

E – 12 Meðferð og fagrýni ristilkrabbameins

Anna Sverrisdóttir

Queen's Hospital, Burton upon Trent, Staffordshire, Englandi *asverris@hotmail.com*

Inngangur: Mikil þörf er talin á að staðla og miðstýra meðferð við ristil- og endaparmskrabbameini. Queen's Hospital er sjúkrahús í Mið-Englandi sem þjónar 280.000 manns. Um 100-120 ristil- og endaparmskrabbamein greinast árlega og eru einungis meðhöndluð af tveimur skurðlæknum. Hér er lýst meginatriðum í meðferð og gagnasöfnun/gæðaeftirliti í Mið-Englandi.

Aðferðir: Umönnun allra ristil- og endaparmskrabbameinssjúklinga er í höndum þverfaglegra teyma þar sem auk lækna og hjúkrunarfræðinga eru starfsmenn sem sjá um gagnasöfnun og úrvinnslu. Teymin tengjast Colorectal Cancer Modernisation Project sem er í fararbroddi í Bretlandi hvað varðar þróun og framfarir í meðferð ristil- og endaparmskrabbameina. Meginmeðferð er með TME-aðferðinni (Total Mesorectal Excision). Teymin hafa fengið ítarlega þjálfun þar sem markmiðið er að allir sjúklingar með krabbamein í endaparmi fái sömu meðferð hvað varðar alla þætti hennar. Spítalarnir taka þátt í fagrýni (audit). Skoðað er: a) notagildi segulómunar við TNM stigun fyrir aðgerð, b) tölvumyndataka af öllum ristil- og endaparmssýnum ef TME var beitt, þar sem tveir óháðir skurð-

læknar skoða sýnin til að meta hvort langtímaárangur tengist gæðum TME-aðgerðarinnar, c) gæði vefjaransókna og d) gæði áætlanu um geislameðferð, e) þörf á tveimur sérfræðingum við aðgerð og f) svör við spurningalista um lífsgæði (Functional/Quality of Life Questionnaire) fyrir aðgerð og eftir sex og 12 mánuði, varðandi blöðru- og garnaekenni og kynlíf. Upplýsingabæklingar um aðgerðir, rannsóknir, spítalalegu og hugsanlega fylgikvilla hafa verið gerðir og samband við heimilislækna bætt til muna.

Ályktun: Eftir ofangreindar breytingar er umönnun mun betri en fyrir aðeins fáeinum árum. Bæði sjúklingar og aðstandendur vita mun meira um sjúkdóminn og meðferðina. Upplýsingaflæði er skilvirkara og ekki eins háð útskýringum skurðlæknisins sjálfs.

Miklar vonir eru bundnar við nýjungar í meðferð. Nú þegar öll skurðmeðferð er einungis í höndum lækna með sérfræðimenntun í skurðaðgerðum neðri hluta meltingarvega er áformað að bera saman niðurstöður við uppgjör sem gert var fyrir tíu árum.

E – 13 **Bætt lifun ristil- og endaparmskrabbameins í Svíþjóð**

Helgi Birgisson, Mats Talbäck, Ulf Gunnarsson, Lars Pahlman, Bengt Glimelius

Handlækningadeild háskólasjúkrahúsins Uppsölum og Faraldsfræðideild sænsku krabbameinsskrárinnar í Stokkhólmi
helgi.birgisson@telia.com

Inngangur: Lifun ristil- og endaparmskrabbameins hefur batnað síðustu áratugi. Fyrir endaparmskrabbamein má ef til vill rekja þennan ávinning til geislunar fyrir aðgerð og aðgerðarinnar TME (total mesorectal excision). Í Uppsölum var þessi meðferð tekin upp árið 1985 og voru frumkvöðlar hennar í Svíþjóð. Markmið þessarar rannsóknar er að rannsaka lifun ristil- og endaparmskrabbameins í Svíþjóð og Uppsalaléni.

Efniviður og aðferðir: Upplýsingar voru fengnar frá sænsku krabbameinsskránni um alla sjúklinga sem greindust með kirtilfrumkrabbamein á árunum 1960-1999. Fimm ára „relatív“ lifun var reiknuð og samanburður gerður milli tímabila, ristil- og endaparmskrabbameins og Uppsalaléns og annarra léna Svíþjóðar.

Niðurstöður: Fimm ára „relatív“ lifun ristilkrabbameins hefur aukist frá 39,6% 1960-64 til 57,2% 1995-99 og fyrir endaparmskrabbamein frá 36,1% til 57,6%. Lifun sjúklinga með endaparmskrabbamein í Uppsölum jókst tímabilið 1985-89 og áframhaldandi lifunaraukningu mátti sjá fyrir tímabilin 1990-94 og 1995-99.

Umræður: Lifun sjúklinga með bæði ristil- og endaparmskrabbamein í Svíþjóð hefur batnað síðustu áratugi. Bætta lifun sjúklinga með endaparmskrabbamein í Uppsölum er ef til vill hægt að skýra með tilkomu geislameðferðar og TME-skurðaðgerða.

E – 14 **Stent við þarmastíflu af völdum ristil- og endaparmskrabbameins**

Helgi Birgisson, Kennet Smedh

Handlækningadeild, Centrallasarettet Västerås, Svíþjóð
helgi.birgisson@telia.com

Inngangur: Hefðbundin meðferð við þarmastíflu af völdum ristil- og endaparmskrabbameins er úrnám ristils/endaparms og stóma.

Nú er einnig hægt að leggja stent (stoðlegg) til að leysa stífluna tímabundið, til dæmis fyrir komandi aðgerð eða endanlega í líknandi tilgangi. Hér verður lýst fyrstu reynslu stent ísetningar við Centrallasarettet í Västerås.

Efniviður og aðferðir: 22 sjúklingar með hótandi eða fullgengna þarmastíflu af völdum krabbameins í bugaristli eða endaparmi á tímabilinu 1. október 1999 til 1. október 2002. Notað var sjálfútvíkkandi möskva stent (Boston microvasive,) sem er 9 cm langt með 22 mm innanmál. Stentið var lagt með buga- eða ristilspeglun í röntgengegnumlýsingu.

Niðurstöður: Stent ísetning tókst hjá 18 sjúklingum, tíu körlum og átta konum, með meðalaldur 78,5 (52-96) ár. Ellefu endaparms- og sjö bugaristilkrabbamein voru meðhöndluð, fjarlægð æxlis frá endaparmsopi var 12,5 (6-30) cm og aðgerðartími 38 (25-100) mínútur. Fylgikvillar voru þrombótiseruð gyllinæð (n=2), blæðing (n=1) og sýking í pung (n=1). Stentið losnaði hjá fjórum sjúklingum og fékk einn sjúklinganna nýtt stent með góðum árangri. Fjórtán sjúklingar voru meðhöndlaðir í líknandi tilgangi og varð líkn góð í nýu tilfellum. Af fjórum sjúklingum sem síðar gengust undir læknaði aðgerð höfðu tveir endaparmskrabbamein.

Umræður: Stent ísetning við þarmastíflu af völdum ristil- og endaparmskrabbameins er góður valkostur þar sem losna má við stóma-aðgerð. Notað stent sem líknandi meðferð en einnig er hægt er að undirbúa sjúklinga fyrir læknaði valaðgerð.

E – 15 **Smáæðablóðflæði í þarmaslímhúð**

Samstarfsverkefni LSH – HI og UniBE #1

Gísli H. Sigurðsson¹, Vladimir Krejci², Luzius Hiltbrand²

¹Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala, ²Svæfinga- og gjörgæsludeild, Inselspital háskólasjúkrahúsi í Bern, Sviss
gislihs@landspitali.is

Inngangur: Laser Doppler blóðflæðismælingar og smásjarmælingar í líffærum (intravital microscopy) hafa sýnt að smáæðablóðflæði (microcirculation) sveiflast reglulega frá lágflæði til háflæðis (flowmotion – nokkrum sinnum á mínútu) í sumum vefjum líkamans, svo sem húð, munnslímhúð og fleira. Þetta fyrirbrigði hefur til dæmis í vöðvum verið tengt ófullnægjandi blóðflæði (ischaemia). Þetta hefur ekki verið rannsakað í kviðarholslíffærum nema í ómentum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hvort sveiflur væru á blóðflæði í smáæðum þarmaslímhúðar við eðlilegar aðstæður eða við sjökkástand.

Efniviður og aðferðir: Smáæðablóðflæði var mælt stöðugt í nýrum, lifur, brisi og maga-, smáþarma- og ristilslímhúð með laser Doppler flæðimæli (LDF) í 20 svæfðum svinum. Einnig var smáæðablóðflæði „kvikmyndað“ í slímhúð smáþarma með cytoscan tækni. Súr-efnismettun í þarmaslímhúð var stöðugt mæld með near-infrared spectroscopy (NIRO).

Helstu niðurstöður: Á laser Doppler mælinum sáust reglulegar sveiflur í smáæðablóðflæði (microcirculatory flow motion) í slímhúð maga, smáþarma og ristils í öllum dýrunum sem voru rannsökuð bæði við stöðugar aðstæður og í sjökkástandi. Aðeins mjög alvarlegt sjökk virtist trufla þessar sveiflur. Tíðni sveiflnanna var 2,2-7,0 á mínútu og gat hún verið mismunandi frá einum stað til annars þótt aðeins nokkrir millimetrar væru á milli. Með NIRO mældust mótsvarandi sveiflur í súrefnismettun í slímhúðinni eins og sáust á laser Doppler mælinum. Ennfremur sáust mótsvarandi sveiflur í smáæðablóðflæði á

cytoscan „kvikmynd“ og var greinilegt að tíðni sveiflnanna gat verið mismunandi í tveimur aðliggjandi villi í smáþörmum.

Ályktanir: Þessi rannsókn staðfestir að smáæðablóðflæði sveiflast milli lágflæðis og háflæðis í þarmslímhúð 2-7 sinnum á mínútu bæði við eðlilegar aðstæður og við sjökkástand. Þessar sveiflur í blóðflæði virðast vera undir stjórn gangráðs sem liggur mjög langt úti í smáæðum (peripherally). Þessar sveiflur í flæði valda mótvarandi sveiflum í súrefnismettun í þarmslímhúð. Frekari rannsóknir eru nauðsynlegar til að kanna tilgang þessa fyrirbrigðis.

E – 16 **Hvorki dópamín né dóbútamín bæta smáæðablóðflæði í lifur eða þörmum í sepsis**

Samstarfsverkefni LSH - HI og UniBE #2

Gísli H. Sigurðsson¹, Luzius Hildebrand², Vladimir Krejci²

¹Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala, ²Svæfinga- og gjörgæsludeild Inselspital háskólasjúkrahúsins í Bern, Sviss
gislihs@landspitali.is

Inngangur: Ein af aðalorsökum fjöllíffærabilunar eftir sepsis er skortur á blóðflæði í þörmum og lifur. Beta-agonistar eins og dópamín og dóbútamín eru oft notaðir í sepsis til að auka hjartaútfall í þeirri von að hluti af auknu flæði frá hjarta muni fara í að bæta smáæðablóðflæði (microcirculation) í lifur og þörmum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að mæla áhrif dópamíns og dóbútamíns á almennt flæði (cardiac index; CI), staðbundið flæði (superior mesenteric artery; SMA) og smáæðablóðflæði (MBF) í kviðarholslíffærum í septísku sjokki (blóðeitrunarsjokki).

Efniviður og aðferðir: Átta svín voru svæfð, ventileruð (vélræn öndun) og septískt sjokk var framkallað með faecal peritonitis (hægðalífhimnubólgu). CI var mælt með hitaþynningartækni, SMA-flæði með hljóðbylgjuflæðimæli og smáæðablóðflæði var mælt stöðugt með laser Doppler flæðimæli í nýrum, lifur, brisi, maga-, smáþarma- og ristilslímhúð. Hvert dýr fékk í slembiröð (random order), crossover design, 5 og 10 mcg/kg/mín dópamín og 5 og 10 mcg/kg/mín dóbútamín. Lyfið var gefið í 20 mínútur en eftir það var 40 mínútna aðlögunartími þar sem blóðþrýstingur og CI voru látin jafna sig áður en hitt lyfið var gefið.

Helstu niðurstöður: Bæði lyfin juku CI; dópamín um 18% og dóbútamín um 48%, miðað við grunnlínu ($p < 0,001$ í báðum tilvikum). SMA-flæði jókst um 33% með dópamíni ($p < 0,01$) en hélst óbreytt með dóbútamíni. Engar marktækar breytingar voru á smáæðablóðflæði undir meðferð þessara lyfja í neinu þeirra líffæra sem rannsökuð voru.

Ályktun: Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna að þótt hjartaútfall (CI) aukist umtalsvert við gjöf á dópamíni eða dóbútamíni í sepsis tryggir það engan veginn að sú aukning skili sér í auknu smáæðablóðflæði í mikilvægum líffærum eins og lifur eða þörmum.

E – 17 **Áhrif adrenalíns, noradrenalíns og fenýlefríns á smáæðablóðflæði í lifur og þörmum**

Samstarfsverkefni LSH - HI og UniBE #3

Gísli H. Sigurðsson¹, Vladimir Krejci², Luzius Hildebrand²

¹Svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala, ²Svæfinga- og gjörgæsludeild Inselspital háskólasjúkrahúsins í Bern, Sviss
gislihs@landspitali.is

Inngangur: Notkun æðaherpanði lyfja til að hækka blóðþrýsting í sepsis getur truflað smáæðablóðflæði í mikilvægum kviðarholslíffærum eins og lifur og þörmum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að mæla áhrif adrenalíns, noradrenalíns og fenýlefríns (phenylephrine) á almennt flæði (cardiac index; CI), staðbundið flæði (superior mesenteric artery; SMA) og smáæðablóðflæði (microcirculatory blóðflæði, MBF) í kviðarholslíffærum í septísku sjokki.

Aðferðir: Átta svín voru svæfð, ventileruð og septískt sjokk var framkallað með faecal peritonitis. CI var mælt með thermodilution, SMA-flæði með ultrasound transit time flæðimæli og smáæðablóðflæði var mælt stöðugt með laser Doppler flæðimæli í nýrum, lifur, brisi, maga-, smáþarma- og ristilslímhúð. Hvert dýr fékk í slembiröð (random order), crossover design, adrenalín, noradrenalín og fenýlefrín í nægilega háum skömmtum til að hækka meðalblóðþrýsting (MAP) um 20 mmHg. Hvert lyf var gefið í 20 mínútur en eftir það var 40 mínútna aðlögunartími þar sem blóðþrýstingur og CI voru látin jafna sig áður en næsta lyf var gefið.

Niðurstöður: Bæði adrenalín (0,75 mcg/kg/mín) og noradrenalín (1,0 mcg/kg/mín) juku hjartaútfall ($43 \pm 9\%$, $p < 0,01$ og $41 \pm 8\%$, $p < 0,01$), en minnkuðu SMA-flæði ($11 \pm 4\%$, $p < 0,05$ og $26 \pm 6\%$, $p < 0,01$). Bæði lyfin drógu úr smáæðablóðflæði í smáþörmum ($21 \pm 5\%$, $p < 0,01$ og $23 \pm 3\%$, $p < 0,01$) og í brisi ($16 \pm 3\%$, $p < 0,05$ og $8 \pm 3\%$). Fenýlefrín (2 mcg/kg/mín) sem hækkaði blóðþrýsting svipað og adrenalín og noradrenalín hafði lítil sem engin áhrif á systemískt flæði (CI), regional flæði (SMA) eða smáæðablóðflæði (MBF).

Ályktun: Æðaherpanði lyf eru oft gefin í þeim tilgangi að bæta „perfusionsþrýsting“ og þar með blóðflæði í sepsis. Þessi rannsókn sýnir að þótt adrenalín og noradrenalín bæði hækki blóðþrýsting og auki hjartaútfall beina þau blóðflæði frá mikilvægum líffærum eins og lifur og þörmum. Fenýlefrín sem hækkar blóðþrýsting á svipaðan hátt og adrenalín og noradrenalín virðist ekki hafa slík áhrif. Þar sem fenýlefrín er hreinn alfa-agonisti er líklegt að beta-2 áhrif adrenalíns og noradrenalíns valdi æðavíkkun í öðrum „þýðingarminni“ vefjum, svo sem húð og vöðvum (steal effect).

E – 18 **Ættlægni eistnakrabbameins á Íslandi og tengsl við önnur krabbamein**

Jón Þór Bergþórsson^{1,2}, Tómas Guðbjartsson³, Sverrir Þorvaldsson¹, Bjarni Agnar Agnarsson⁴, Kjartan Magnússon⁵, Ásgeir Thoroddsson³, Jeffrey Gulcher¹, Kári Stefánsson¹, Guðmundur Vikar Einarsson³, Rósa Björk Barkardóttir², Laufey Póra Ámundadóttir¹

¹Íslensk erfðagreining, ²Frumulíffræðideild Rannsóknastofu háskólans í meinafræði, Landspítala Hringbraut, ³Þvagfæraskurðeild Landspítala Hringbraut, ⁴Rannsóknastofa háskólans í meinafræði Landspítala Hringbraut, ⁵Krabbameinslækningadeild Landspítala Hringbraut

jonthor@decode.is

Inngangur: Eistnakrabbamein er eitt algengasta krabbameinið í ungun karlmönnum. Orsakir sjúkdómsins eru að mestu ókunnar en samkvæmt erlendum rannsóknum hafa <5% sjúklinga jákvæða fjölskyldusögu með tilliti til meinsins. Tilgangur okkar rannsóknar var að kanna ættlægni eistnakrabbameins á Íslandi og að athuga hvort tíðni annarra krabbameinsgerða sé hækkuð í ættum sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin tók til allra karla sem greindust