

venja að gefa vökva í æð sem hefur svipað osmólaríttet og utanfrumvökvinn. 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 utanfrumvökvann og veldur lækun á 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 Na^+ í blóði ≤ 130 mmól/L á árunum 1999-2003. Sjúkrskrár 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 hærra 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 Ingvarsson¹, Elvar Örn Birgisson¹, Ólafur Ingimarsson², L. Stefan Lohmander²

¹Fjórðungssjúkrahúsið á Akureyri, ²háskólasjúkrahúsið 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 Þorsteinsson¹, Halldór Benediktsson², Þorvaldur Ingvarsson¹

¹Bæklunarskurðeild og ²myndgreiningardeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

Inngangur: Osteochondritis Dissecans (OCD) er algengasta orsök liðmúsa í hnélið. Algengast er að OCD komi fram í hnélið en þó getur sjúkdómurinn lagst á alla liði. Faraldsfræðilegar rannsóknir hafa leit í ljós að OCD er algengastur meðal drengja en þó er lítið vitað um algengi sjúkdómsins.

Efniviður og aðferðir: Gerð var tölvuleit að greiningarnúmerum OCD í sjúkraskrá FSA og þannig fundnir þeir einstaklingar sem greindir höfðu verið með OCD á bæklunarskurðeild og myndgreiningardeild FSA yfir 10 ára tímabil, frá 1993 til 2003. Einnig var leitað að þeim einstaklingum sem höfðu fengið greininguna OCD á bæklunardeild FSA frá stofnun hennar árið 1982. Farið var yfir sjúkraskrá þessara einstaklinga svo og voru röntgenmyndir skoðaðar. Allar röntgenmyndir voru skoðaðar og mældar af sama sérfræðingnum í myndgreiningu svo og sama bæklunarskurðlækninum. Skráð var í hvaða lið sjúkdómurinn væri svo og staðsetning innan liðar. Einnig var skemmdin stíguð samkvæmt skilmerkjum Berndt og Harty.

Niðurstöður: Á 10 ára tímabili frá 1993 til 2003 greindust alls 24 einstaklingar með OCD. Þar af voru 19 með OCD í hné og einn þeirra í báðum hnjám. Aldursstaðlað algengi í aldurshópnum undir 34 ára reiknast því 1,65/1000. Meðalaldur við greiningu var 18 ár og 4 mánuðir (aldursbil 9 ár og 7 mánuðir til 32 ár og 8 mánuðir). Algengi meðal karlmanna var 2,17 sinnum meira en meðal kvenna. Fimm reyndust hafa OCD í ökklaðið og þar af einn þeirra í báðum ökklaðiðum.

Á tímabilinu frá 1982 til 2003 komu alls 54 einstaklingar til greiningar eða meðhöndlunar á OCD á bæklunardeild FSA, 41 vegna OCD í hné, þar af sex með í báðum hnjám, níu vegna OCD í ökkla þar af einn með í báðum ökklum og fjórir með OCD í olnboga. Af þeim sem greindust með OCD í hné reyndust 58% vera á klassískum stað innan liðarins, 29% á útvíkkuðum klassískum stað og 13% á hliðlæga kalli lærbeins. Við stígun sjúkdómsins í hné greindist enginn á stigi I, 30% á stigi II, 26% á stigi III og 43% á stigi IV.

Ályktanir: OCD er sjaldgæfur sjúkdómur sem getur valdið sársauka og skerðingu athafna, einkum hjá drengjum og ungum karlmönnum. Rannsókn þessi á faraldsfræði sjúkdómsins gefur sambærilega niðurstöðu varðandi kynjadreifingu sjúkdómsins og erlendar rannsóknir hafa sýnt. Algengi OCD hefur ekki verið lýst áður á Íslandi né er okkur kunnugt um að það hafi verið gert í öðrum löndum. Okkur er kunnugt um að í rannsókninni voru systkini með OCD í hnjám. Þetta vekur upp spurningu um hvort stökkbreyting í matrln-3 geni sem nýlega hefur verið lýst geti verið hluti af meingerð Osteochondritis Dissecans.

E-20 Neðanrásaraðgerðir: Samanburðarrannsókn á Mathieu- og Snodgrassaðgerð

Sonja Baldursdóttir¹, Kristján Óskarsson², Þráinn Rósmundsson²

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²skurðeild Barnaspítala Hringins

Inngangur: Neðanrás er einn algengasti meðfæddi gallinn á þvæg og kynfærum drengja. Hann orsakast af ófullkomnum samruna

kynfellinga á 8.-16. viku fósturþroska þannig að þvagrásaropið opnast kviðlægt á typpinu eða spöng. Mathieuaðgerð var notuð til að gera við gallann á Íslandi til ársins 2001 en þá var skipt yfir í Snodgrassaðgerð.

Markmið: Að bera saman árangur aðgerðanna með tilliti til fylgikvilla og virkni.

Efniviður og aðferðir: Við lok ársins 2003 hafði 21 drengur farið í sína fyrstu neðanrásaraðgerð að hætti Snodgrass. Til samanburðar voru jafnmargir drengir sem höfðu farið í Mathieuaðgerð. Úr sjúkraskrá voru skráðar upplýsingar um aldur við aðgerð, fylgikvilla, legutíma og niðurstöður þvægflæðimælinga. Samanburður var gerður með kí-kvaðrat og t-prófi.

Niðurstöður: Ekki var marktækur munur milli aðgerðanna á neinum þeirra þátta sem skoðaðir voru. Meðalaldur við Mathieuaðgerð var 3,8 ár (miðgildi 4 ár) og meðallegutími 9,8 dagar en við Snodgrassaðgerð 4,5 ár (miðgildi 4 ár) og meðallegutími 9,5 dagar. Alls komu upp níu fylgikvillar hjá átta sjúklingum eftir Mathieuaðgerð og níu fylgikvillar hjá sjö sjúklingum eftir Snodgrassaðgerð.

Ályktun: Árangur af fyrstu Snodgrassaðgerðunum hér á landi er sambærilegur við árangur Mathieuaðgerða sem framkvæmdar voru áður. Snodgrassaðferðin er ný hér á landi og má gera sér vonir um að árangur batni með aukinni reynslu. Snodgrassaðferðin þykir auk þess hafa útlitslegan ávinning fram yfir Mathieuaðferðina og má því álykta að gerð hafi verið breyting til batnaðar þegar skipt var úr Mathieuaðferð í Snodgrassaðferð árið 2001.

E – 21 Stromaæxli í meltingarvegi (GIST) á Íslandi 1990-2003 – meinafræði, faraldsfræði og einkenni

Geir Tryggvason¹, Þórarinn Kristmundsson², Kjartan Örvar¹, Shree Datye³, Magnús K. Magnússon³, Jón G. Jónsson¹, Hjörtur G. Gíslason²

¹Meinafræðideild, ²skurðeild og ³blóðsjúkdómadeild Landspítala,

⁴St. Jósefs spítali Hafnarfirði, ⁵Fjórðungssjúkrahúsið Akureyri

Inngangur: GIST er algengasta bandvefskímæxlið (mesenchymal tumor) í meltingarvegi. Það kemur fyrir í öllum meltingarveginum og hefur ýmsar birtingarmyndir en sameiginlegt greiningarskilyrði er jákvæð mótefnalitun fyrir viðtakanum c-kit. Þetta er fyrsta rannsóknin sem lýsir meinafræði æxla, nýgengi sjúkdómsins og einkennum sjúklinga í heilli þjóð.

Efniviður: Öll bandvefskímæxli sem greinst hafa á landinu á árunum 1990 til 2003 voru fundin í gagnagrunnum meinafræðideilda LSH og FSA. Öll c-kit jákvæð æxli voru skilgreind sem GIST. Farið var yfir meinafræðisvör og sjúkraskýrslur sjúklinga. Upplýsingar um aldur, einkenni, staðsetningu og stærð æxla og meinvarpa, dánarorsakir og lifun sjúklinga voru skráðar. Æxlum var skipað í fjóra flokka (NIH) þar sem tekið var tillit til stærðar og mítósufjölda.

Niðurstöður: Alls fundust 57 GIST æxli á þessu 14 ára tímabili. Tuttugu og fjórar konur og þrjátíu og þrír karlar. Nýgengið var 1,1 á 100.000 á ári (1,4 fyrir karla og 0,9 fyrir konur). Meðalaldur sjúklinga við greiningu var 66,9 ár (23,9-89,5 ár). Flest æxlin voru staðsett í maga og smágirni (> 90%) en komu einnig fyrir í vélinda, botnlanga og endaparmi. Meðalstærð æxlanna var 4,6 cm (0,4-20 cm). Fjörtíu og átta (84,2%) voru spólufrumuæxli. Þau voru marktækt stærri í

smágirni en í maga (6,9 cm á mótí 3,6 cm). Um 39% æxla lentu í NIH flokki 3 og 4 (stærri og með fleiri mítósur). Æxli í vélinda og endaþarmi lentu eingöngu í NIH flokki 4. Algengasta einkenni æxlanna var akút og krónísk magablæðing (46%), þar á eftir kviðverkir (32%) og síðan þreifanlegt æxli (13%). Stór hluti fannst fyrir tilviljun við aðrar aðgerðir (28%) og fjögur æxli fundust við krufningu. Í flestum tilvikum var æxli fjarlægð að fullu en fjórir sjúklingar voru með útbreiddan sjúkdóm við greiningu og hjá þremur voru aðeins tekin sýni. Átta æxli af 57 sýndu illkynja hegðun (meinvörp). Alls greindust fjórir sjúklingar með meinverpandi GIST eftir lækningu með aðgerð (að meðaltali 20 mánuðum síðar). Bæði vélindaæxlin og annað af endaþarmsæxlunum ásamt 4 af 17 smágirnæxlum og 2 af 35 magaæxlum voru illkynja (með meinvörpum). Algengast var að GIST meinverptist til lifrar en ekki út fyrir kviðarhol. Fimm ára heildarlífur var 56% sem skýrðist að mestu af öðrum dánarorsökum en GIST. Fimm sjúklingar létust úr sjúkdómnum. Margþátta aðhvarfsgreining leiddi í ljós að æxlisstærð er eina breytan sem hefur marktæk tengsl við illkynja hegðun æxlisins.

Ályktun: Ekkert æxli sem lenti í NIH flokkum 1 og 2 meinverptist. Helmingur æxla í flokki 4 sýna illkynja hegðun. Blæðing frá meltingarvegi er algengasta einkenni GIST. Æxlin finnast oft fyrir tilviljun við aðrar aðgerðir. Meinvörp voru algengust til lifrar. Fáir létust úr sjúkdómnum.

E – 22 Róttæk endursköpun á ennisbeini með beinsementi vegna craniofacial fibrous dysplasiu – Sjúkratilfelli

Margrét Jensdóttir¹, Aron Björnsson¹, Hannes Petersen²

¹Heila- og taugaskurðeild og ²háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala Fossvogi

margjens@landspitali.is

Inngangur: Fibrous dysplasia er sjaldgæfur en góðkynja æxlisvöxtur í beini sem einkennist af útvíkkun beinsins vegna bandvefsvaxtar í merghol þess. Æxlisvöxtur sést oftast í útlimabeinum en einnig höfuðkúpu og andlitsbeinum. Helstu einkenni eru verkir og truflun á starfsemi, auk þess sem vöxtur getur orðið umtalsvert lýti. Meðferð er umdeild og hefur ýmist verið beitt lyfjameðferð eða skurðaðgerð.

Tilfelli: 35 ára karlmaður sem leitaði heimilislæknis 1996 vegna líttillar fyrirferðar vinstra megin á enni. Myndgreining (röntgenrannsóknir, tölvusneiðmynd og ísótópaskann) staðfesti beinþykknun ennisbeins. Í fyrstu var grunur um Paget's sjúkdóm en sýni úr beininu samrýmdist fibrous dysplasiu. Gefin lyfjameðferð með bisphosphonötum í ársbyrjun 1997. Hlé varð svo á meðferð og eftirliti í 5 ár. Hausti 2002 fer hann aftur til læknis þar sem útvöxtur á enni fór hratt vaxandi. Þrátt fyrir endurtekna lyfjameðferð stækkaði og aflagaðist enni. Við skoðun í ársbyrjun 2004 var ennisbein orðið um 6 cm á þykkt og vöxtur teygði sig yfir að nefrót. Augabrún vinstra megin var útstandandi enda orbitabrún og þak undirlagt af æxlisvexti.

Aðgerð: Gerð var radical cranioplasty og fjarlægð nánast allt ennisbein en æxlið teygði sig niður í frontal og ethmoidal sinusa og var fræst úr þeim og hreinsað. Tekinn vöðvaflipi úr læri til þéttingar í ethmoidal sellukerfi og flippinn festur með vefjalími. Nýtt ennisbein mótað úr beinsementi, um 8x8 cm², og fest með stálvírum við höfuðkúpu. Aðgerð tók 250 mínútur og var án fylgikvilla.

Umræða: Þetta er fyrsta aðgerð sinnar tegundar hérlandis. Í þessu tilfelli voru ekki mikil einkenni hjá sjúklingi en umtalsvert andlitslýti. Árangur aðgerðar var mjög góður. Fibrous dysplasiu í ennisbeini getur þó fylgt veruleg einkenni, s.s. verkir og sjónskerðing. Þá er auk þess lýst illkynja umbreytingu þessara æxla. Skurðaðgerð með endursköpun á beini hefur sýnt sig gefa langvarandi árangur og er vel framkvæmanleg með góðum árangri við jafnvíðtækan æxlisvöxt og hér er lýst.

E – 23 Tengsl táprýstings við ökklaþrýsting, klínísk einkenni og æðamyndatöku hjá sjúklingum með blóðþurrð í ganglimum

Jón Örn Friðriksson¹, Jón Guðmundsson², Karl Logason³

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²röntgendeild og ³æðaskurðlækningadeild Landspítala

Inngangur: Stig blóðþurrðar í ganglimum er að jafnaði metið með mælingu á blóðþrýsting við ökkla. Mæling þessi er einföld en getur gefið villandi niðurstöður hjá sjúklingum með mjög stífar/kalkaðar æðar. Mæling á blóðþrýsting í tám er þá talin gefa áreiðanlegri niðurstöður. Markmið rannsóknarinnar var að bera saman niðurstöður táprýstingsmælinga annars vegar við niðurstöður ökklaþrýstingsmælinga, klínískt stig blóðþurrðar og niðurstöður æðamyndatöku hins vegar og þannig leggja mat á áreiðanleika táprýstingsmælinga og gagnsemi við mat á blóðþurrð í ganglimum.

Efniviður og aðferðir: Hjá 30 sjúklingum í röð, sem komu til æðamyndatöku á LSH vegna blóðþurrðar í ganglimum, var mældur ökklaþrýstingur og táprýstingur í samtals 55 ganglimum. Gerð almenn læknisskoðun og klínísk einkenni sjúklinganna metin.

Niðurstöður: Fylgni var á milli klíníks stigs blóðþurrðar, niðurstöðu æðamyndatöku og táprýstingsmælinga (Spearman-stuðull = 0,5 og $p < 0,05$). Betri fylgni var við ökklaþrýstingsmælingu en táprýstingsmælingu en sá munur var ekki marktækur. Í tveimur tilvikum var unnt að mæla táprýsting en ekki ökklaþrýsting.

Ályktanir: Niðurstöður rannsóknarinnar benda til að tá- og ökklaþrýstingsmælingar séu álíka nákvæmar við mat á stigi blóðþurrðar í ganglimum. Þó að ökklaþrýstingsmæling sé einfaldari en táprýstingsmæling er í vissum tilfellum ómögulegt að mæla ökklaþrýsting. Þá getur táprýstingsmæling komið að góðum notum.

E – 24 Clinical Experience of Combined Surgical and Endovascular Stent-graft (EVSG) Treatment for Thoracic Aorta Aneurysms (TAA)

Arash Mokhtari¹, Bansi Koul¹, Bengt Lindblad², Martin Malina², Krassi Ivancev³

¹Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital, Lund Sweden, ²Department of Vascular Surgery & ³Radiology, University Hospital, Malmö, Sweden

Introductions: Surgical treatment for lesions of the transverse arch and descending thoracic aortic aneurysms (TAA) is associated with

relatively high mortality and morbidity. In recent years endovascular Stent-graft treatment of TAA has become an alternative approach. The combined approach provides the reliability of the open surgical treatment and less invasiveness of the endovascular treatment. However this treatment has several limitations on account of the anatomy of the aorta proximal and distal to the aneurysm.

Methods: In our clinical experience five patients with TAA were treated with open surgery combined with endovascular stent-grafting. One patient had distal arch aneurysm, one had transverse arch and descending aortic aneurysms, and three patients had descending aortic aneurysms. One patient had aortic valve repair and one a CABG, in addition. All patient underwent surgery under deep hypothermic circulatory arrest. The circulatory arrest time ranged from 33 to 54 min (mean, 38.2 min), and selective retrograde perfusion time from 25 to 52 min (mean, 36 min).

Results: All patients survived the procedure. However, one patient developed paraplegia and another patient had to undergo second EVSG procedure due to distal endo-leak. Various surgical techniques employed will be discussed.

Conclusions: Combined surgical and EVSG treatment for TAA is less invasive and may be considered as an alternative treatment for TAA. The surgical technique is, however under evolution.

E - 25 **Rf-Maze aðgerð, nýjung í meðferð gáttaflökts**

Bjarni Torfason¹, Gizur Gottskálksson²

¹Hjarta- og lungnaskurðeild og ²hjartadeild Landspítala

Inngangur: Reikna má með að eitt til tvö þúsund sjúklingar á Íslandi séu með gáttaflökt (fibrillatio atriorum). Sjúkdómurinn íþyngir sjúklingum verulega og eykur líkur á hjartabilun og dauða. Þrátt fyrir blóðþynningu og aðra lyfjameðferð er áhætta af sjúkdómnum mikil bæði vegna segamyndunar, blóðtappa og blæðinga af völdum blóðþynningarinnar. Mikill sjúkrahúskostnaður er af þessum sjúkdómi, sérstaklega vegna endurtekinna innlagna. Árið 1987 lýsti James Cox stórrí opinni hjartaskurðaðgerð, svokallaðri Maze-Cox aðgerð, þar sem framhólf hjartans voru skorin í strimla og svæði eftir sérstöku landakorti í því skyni að lækna sjúkdóminn. Aðgerðin hefur reynst árangursrík en áhættusöm. Nú hefur komið fram ný og hættuminni aðgerð sem er eftirlíking af fyrri aðgerð. Í stað þess að skera framhólfin í strimla og eyjar eru sambærilegar línur í framhólfunum hitaðar með útvarpsbylgjum og þannig fengin einangrun gegn rafvirkni á svipaðan hátt eins og ef um skurði væri að ræða.

Efniviður og aðferðir: Í desember 2002 var tekin upp á Íslandi ný aðgerð við viðvarandi gáttaflökti, svokölluð Rf-Maze aðgerð. Ábending aðgerðar var viðvarandi gáttaflökt í a.m.k. eitt ár og sjúklingum boðin Rf-Maze aðgerð aðeins ef til stóð að gera opna hjartaskurðaðgerð með hjarta-lungnavél vegna annars sjúkdóms, svo sem sjúkdóms í kransæðum og/eða hjartalokum. Farið var yfir sjúkraskrár og sjúklingum fylgt eftir varðandi árangur aðgerðanna. Helstu skrefum aðgerðarinnar er lýst með skýringarmyndum og myndum úr aðgerð.

Niðurstöður: Alls gengust níu sjúklingar undir Rf-Maze aðgerð á hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala. Um var að ræða sjúklinga

með alvarlega hjartasjúkdóma auk gáttaflökts. Aðgerðartími lengdist um það bil 1/2 klukkustund vegna Rf-Maze aðgerðarinnar. Fylgikvillar tengdir Rf-Maze aðgerðinni sáust ekki í eða eftir aðgerðina.

Ályktun: Rf-Maze aðgerð er fýsilegur kostur fyrir sjúklinga með viðvarandi gáttaflökt sem þurfa að fara í opna hjartaskurðaðgerð af öðrum sökum. Aðgerðin er fljótleg og truflar ekki megin hjartaskurðaðgerðina sem sjúklingurinn þarfnast.

E - 26 **Surgical treatment in the evolving phase of acute myocardial infarction**

Sonia M. Collins, Tomas Molund, Johan Nilsson, Atli Eyjólfsson, Lars Algotsson, Per Johnsson

Dept. Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Lund, Lund, Sweden.

Background: Acute myocardial infarction (AMI) can be treated with thrombolysis or coronary catheter intervention. Coronary artery bypass grafting (CABG) is reserved for the patients in whom other procedures have failed (AHA/ACC guidelines). Between January 2001 and December 2002 we performed CABG in 88 patients during the evolving phase of AMI, and analyzed their short-term and mid-term results.

Methods: Preoperative, intraoperative, and postoperative data were analyzed in patients who underwent emergency CABG for AMI between January 1, 2001, and December 31, 2002. CABGs performed more than 7 days after AMI were excluded from this study.

Results: 88 patients (64 males and 24 females) with AMI were treated with emergency CABG. Average age was 68,8 yrs (range 41-87). Intraaortic balloon pumping (IABP) was used in 41 cases preoperatively, in 3 cases IABP was inserted postoperatively. Twenty patients presented in cardiogenic shock at time of operation. 72% of the patients presented within 72 hrs from the onset of AMI. Off-pump surgery was performed in 9 patients (10%). The mean number of bypass grafts was 4 (range 1-7), and at least 1 arterial conduit was used in 54 cases (61%). Aortic clamp time, CPB time, and operative time were 46 (range 9-132), 90 (range 37-253), and 187 (range 110-425) min, respectively. The patients were extubated 10.3 (range 2.5-251) hours after surgery, remained in ICU for 2 (range 0-17) days, and were discharged from the hospital after 8 (0-38) days. The overall 30-day mortality rate was 14%, 25% (5 of 20) in the group with cardiogenic shock, whereas it was 10% (7pts) in the group without. The actuarial 1-year survival rate 82%.

Conclusions: Although our results are limited, emergency CABG was found to be safe and feasible for AMI in patients without cardiogenic shock or unstable myocardial ischemia. The outcome of this procedure for patients with preoperative cardiogenic shock was quite satisfactory, therefore, a combination therapy of appropriate mechanical circulatory support, prior revascularization by catheter intervention, and emergency surgical revascularization are considered to improve survival of those patients.

E – 27 Fá sjúklingar sem mjaðmabrotna beinvernd við hæfi?Unnur Þóra Högnadóttir¹, Porvaldur Ingvarsson²¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²bæklunardeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri

Inngangur: Á Íslandi mjaðmabrotna um 200 einstaklingar á hverju ári. Mjaðmabrot er alvarlegur áverki og er talið að 14-30% einstaklinga deyi innan árs frá broti. Samspil beinþynningar og áhættuþátta fyrir byltu eru algengustu orsakir mjaðmabrot. Markmið rannsóknarinnar var að a) athuga hvort sjúklingar með mjaðmabrot séu á lyfjum sem auka hættu á brotum og b) athuga hvort sjúklingar með mjaðmabrot fái beinverndandi meðferð.

Efniviður og aðferðir: Skoðaðar voru sjúkraskrár 790 sjúklinga sem lögðust inn á FSA á árunum 1982-2003 með greiningarnúmerin 820.0-820.1 eða S72.0-S72.1. Eftirfarandi upplýsingar voru skráðar: 1) kennitala 2) kyn 3) aldur 4) tegund brota 5) lyfjameðferð sjúklings við innlögn 6) lyfjameðferð við útskrift 7) lyfjameðferð innan deilda FSA fjórum vikum eftir brot 8) póstnúmer 9) dánardagur 10) önnur brot fyrir eða eftir lærleggshálsbrot, úr skrár röntgendeildar, ásamt tímasetningu þeirra. Upplýsingar úr röntgenskrám náðu aftur til ársins 1991. Upplýsingar fengust úr öllum sjúkraskrár nema þremur. Úrvinnsla gagna miðast við 1983-2003 þar sem skráning gagna 1982, byrjaði seinni hluta árs, og náði því ekki yfir heilt ár.

Niðurstöður: Notkun lyfja með slævandi verkun hefur aukist um 60% á þessu tímabili. Á sama tíma hefur notkun beinverndandi meðferðar aukist um 17%. 30% sjúklinga sem komu af Eyjafjarðarsvæðinu voru með sögu um beinþynningarbrota. Einnig voru 34% af þeim með vísbendingu um beinþynningu af röntgenmyndum.

Umræða-ályktun: Þrátt fyrir að hlutfall sjúklinga á beinverndandi meðferð hafi aukist um 17% á rannsóknartímabilinu þá vekur rannsóknin upp spurningar hvort klínískum leiðbeiningum sé fylgt í kjölfar mjaðmabrot. Ekki er að sjá að sjúklingar á beineyðandi lyfjum fái vörn við hæfi. Áhugavert væri að kanna hvort sjúklingar með mjaðmabrot fái beinvernd eftir útskrift af sjúkrahúsum.

E – 28 Offituaðgerðir með kviðsjártækni. Aðferðir og árangur fyrstu 114 aðgerða á Landspítala

Björn Geir Leifsson, Hjörtur Georg Gíslason

Skurðeild Landspítala

Inngangur: Offita er vaxandi heilsufarsvandamál í hinum vestræna heimi. Vaxandi fjöldi einstaklinga með sjúklega offitu og tilkoma nýrrar skurðtækni með mun tryggari og varanlegri árangri hefur valdið byltingu á þessu sviði. Hjáveita maga og efri hluta garnar sem opin aðgerð hefur gefið betri og varanlegri raun en aðrar aðferðir, sérstaklega sultarólaraðgerðir. Aðgerðin er möguleg með kviðsjártækni þökk sé tækniframförum á sviði heftitækja og ómskæra.

Efniviður og aðferðir: Maganum er skipt með heftibyssu meðfram minni bugðunni þannig að „túpa“ myndast sem framlenging af vélindanu. Netjunni er skipt að endilöngu og síðan er mælt 2 metra niður eftir mjógirni frá Treitz bandinu og lykkju lyft fram fyrir ristil

og samgötuð með heftibyssu og handsaumun að magastúfnum. Síðan eru mældir 50sm frá magastúfnum á fráfarandi armi lykkjunnar og gerð samgötun þar við fráfarandi arminn rétt neðan við magastúfnum. Loks er aðfarandi arminum deilt milli samtenginganna þannig að úr þessu verður svokölluð Y tenging (Roux-Y).

Niðurstöður: Frá nóvember 2001 til ársloka 2003 voru gerðar á LSH 114 aðgerðir (89 konur og 25 karlar) með ofan lýstri tækni. Meðal þyngdarstuðull við aðgerð var 48,7 (38,2 – 70,9). Margir höfðu farið gegnum undirbúning með atferlis- og aðhaldsmeðferð á Reykjalandi skömmu fyrir aðgerð og misst talsvert hold. Engin dauðsföll urðu, en þrír af fyrri helmingi hópsins reyndust leka frá samgötun þar af tveir sem kröfðust enduraðgerðar. Blæðing í kviðarhol krafðist enduraðgerðar hjá einum sjúklingi. Blæðing í görn frá neðri samgötun var stöðvuð með speglunartækni skömmu eftir aðgerð hjá einum sjúklingi. Einn sjúklingur fékk lungnarek skömmu eftir útskrift og var meðhöndluð með blóðþynningu. Engin innri kyrking á görn hefur orðið. Legutími er fjórir dagar við eðlilegar aðstæður. Aðgerðartími var að jafnaði rúmí tveir tímar í upphafi en lækkaði jafnt og þétt og er nú um klukkutími við góðar aðstæður. Árangur hingað til bendir til þess að sjúklingarnir nái að jafnaði að missa 70% af umframþunga á fyrsta ári og um 80% á einu og hálfu ári og er það í samræmi við það sem best gerist annars staðar.

Ályktun: Þetta er tæknilega krefjandi aðgerð á áhættusjúklingum en hefur gengið vel og án alvarlegra áfalla. Árangurinn er sambærilegur við það sem best gerist annars staðar.

E – 29 Brottnám á nýra og nýrnaæxlissega úr hjarta – djúp líkamskæling, blóðrásarstöðvun og öflug blóðrás um heila. SjúkratilfelliHulda M. Einarsdóttir¹, Bjarni Torfason¹, Eiríkur Jónsson², Valur Þór Marteinson³, Guðmundur Klemenzson⁴¹Hjarta- og lungnaskurðeild og ²þvægfæraskurðeild Landspítala, ³þvægfæraskurðeild Fjórðungssjúkrahússins á Akureyri og ⁴svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Nýrnakrabbamein hafa tilhneigingu til að mynda æxlissega. Segarnir ná í 4-10% tilvika inn í neðri holbláæð. Þar geta þeir stíflað blóðflæði og eru hættuleg uppspretta sega, bæði fyrir og í aðgerð. Aðgerð er flókin og áhættusöm. Sagt er frá meðferð og afdrifum sjúklings með nýrnakrabbamein og stóran æxlissega sem náði inn í hjartað en slíkt er afar sjaldgæft.

Sjúkratilfelli: 68 ára karlmaður með verkjalausa blóðmigu. Saga um lungnarek átta mánuðum áður og var á blóðþynningu eftir það. Rannsóknir leiddu í ljós 5 cm æxli í hægri nýra og stóran æxlissega sem lá um hægri nýrnabláæð og holbláæð inn í hægri gátt og hægri slegil. Æxlisseginn skerti verulega blóðflæði frá neðri hluta líkama og heilbrigða nýranu. Kreatínín var vægt hækkad: 133. Ekki voru merki um fjarmeinvörp. Eftir ítarlegar umræður lækna, sjúklings og aðstandenda var ákveðið að freista þess að fjarlægja æxlið. Samfelldur miðlínu brjóstholsskurður og þverlægur kviðarholsskurður. Aðgerðin var gerð með hjálp hjarta- og lungnavélar í djúpri kælingu (16°C) og blóðrásarstöðvun. Aðgerðarsvæðið var blóðtæmt – blóð tekið út um hægri nárabláæð en blóðflæði um heila viðhaldið með öflugri blóðrás um heila (300 ml/mín) um legg í efri holbláæð (retro-

grade cerebral perfusion). Blóðrás var stöðvuð um kældan líkamann að öðru leyti í 19 mínútur. Áður hafði hægra nýrað verið einangrað og losað að öllu leyti nema nýrnabláæðin óhreyfð. Hægri gátt var opnuð, nýrnabláæðin tekin í sundur og seginn dreginn upp og út úr hjartanu. Æxlið reyndist fastvaxið við vegg holbláæðar hliðlægt og var sá hluti æðarinnar fjarlægður. Gert var við æðina án þess að valda marktækum þrengslum. Meinafræðirannsókn sýndi nýrnakrabbamein af tærfrumugerð og æxlissega með útbreiddu drepi. Sjúklingur þoldi aðgerð og líður vel.

Ályktun: Lýst er sjúkratilfelli og helstu atriðum við undirbúning og gang umfangsmikillar aðgerðar þar sem fjarlægt var nýra með nýrnaæxlissega í hjarta. Tilfellið lýsir farsælli samvinnu ólíkra sérgreina við erfitt tilfelli.

E – 30 Lífshorfur sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-2000, með sérstöku tilliti til vefjagerðar og tilviljanagreiningar

Tómas Guðbjartsson¹, Sverrir Harðarson⁴, Vigdís Pétursdóttir¹, Ásgeir Thoroddsen¹, Kjartan Magnússon³, Þorsteinn Gíslason¹, Jónas Magnússon^{2,5}, Guðmundur V. Einarsson^{1,5}

¹Pvagfæraskurðeild, ²handlækninga- og ³krabbameinslækningadeild Landspítala, ⁴Rannsóknarstofa HÍ í meinafræði, ⁵Læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Nýgengi nýrnafrumukrabbameins á Íslandi er með því hæsta sem þekkt í heiminum. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna lífshorfur sjúklinga, með sérstöku tilliti til vefjagerðar og klínískrar greiningar.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin nær til allra sem greindust á lífi með nýrnafrumukrabbamein á Íslandi 1971-2000, alls 701 einstaklingur (61% karlar, meðalaldur 65 ár). Skráð voru einkenni sem leiddu til greiningar og niðurstöður blóðrannsóknna. Einnig var farið yfir allar vefjagreiningar að nýju. Áhættuþættir voru metnir með ein- og fjölþáttagreiningu.

Niðurstöður: Alls greindust 529 sjúklingar með einkenni og 172 fyrir tilviljun (25%). Marktæk aukning varð í tilviljanagreiningu síðasta áratuginn ($p < 0,05$). Algengustu vefjagerðir voru tærfrumuæxli (71%) totumyndandi æxli (8%), kornfrumuæxli (6%) og spólufrumukrabbamein (3%). Flestir greindust á Robson-stigi I (40%) og IV (35%). Æxlum á stigi I fjölgaði marktækt síðustu fimm ár rannsóknartímabilsins (55%) og æxlum á stigi IV fækkaði (24%) ($p < 0,05$). Fimm ára lífshorfur voru 74% fyrir stig I og 9% á stigi IV (meinvörp). Sjúklingar með spólufrumuæxli höfðu mun verri horfur en sjúklingar með tærfrumukrabbamein (HR 2,5, $p = 0,001$). Hækkandi aldur (HR 1,023) og herra Robson-stig (HR 4,3) reyndust mjög sterkir forspárþættir verri lífshorfa, einnig einkenni lifrarmeinvarpa (HR 1,6), há Fuhrman-gráða (HR 2,23) og kvenkyn (HR 1,18, $p = 0,02$). Blóðmiga (HR 0,715, $p = 0,001$), og greiningarár reyndust hins vegar verndandi. Tilviljanagreining og greiningarár reyndust ekki marktækur forspárþættir þegar leiðrétt var fyrir stigun.

Ályktun: Lífshorfur sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein hafa batnað á síðustu árum, aðallega vegna aukningar í tilviljanagreiningu (æxli á lægri stigum). Spólufrumuæxli hafa verri horfur, sérstaklega ef æxlisfrumurnar eru illa þroskaðar.

E – 31 Hvort segir betur til um lífshorfur sjúklinga með nýrnafrumukrabbamein; Robson- eða TNM-stigunarkerfið?

Tómas Guðbjartsson¹, Ásgeir Thoroddsen¹, Sverrir Harðarson^{4,5}, Vigdís Pétursdóttir¹, Kjartan Magnússon³, Þorsteinn Gíslason¹, Jónas Magnússon^{2,5}, Guðmundur V. Einarsson^{1,5}

¹Pvagfæraskurðeild, ²handlækninga- og ³krabbameinslækningadeild Landspítala, ⁴Rannsóknarstofa HÍ í meinafræði, ⁵Læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Aldur og stigun eru á meðal sterkustu forspárþátta lífshorfa sjúklinga sem greinast með nýrnafrumukrabbamein. Tvö stigunarkerfi hafa mest verið notuð, Robson- og TNM-stigunarkerfið. Umdeilt er hvort kerfið er betra. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna hvort stigunarkerfið segir betur til um lífshorfu í vel skilgreindu þýði.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturskyggn og nær til allra sjúklinga sem greindust á lífi með nýrnafrumukrabbamein á tímabilinu 1971-2000. Öll vefjasýni voru endurskoðuð og sjúklingar stigaðir samkvæmt bæði Robson- og TNM-stigunarkerfinu. Einnig voru skráðir klínískir áhættuþættir. Stigunarkerfin voru borin saman með einþátta- og fjölbreytugreiningu. Sérstaklega var litið á stærð æxlanna á stigi I/1 og II/2.

Niðurstöður: Alls greindust 701 sjúklingur, 428 karlar og 273 konur. Robson- og TNM-stigun eru sýndar í töflu í ásamt 5-ára lífshorfum.

Tafla 1

	Robson (n,%)	5 ára lífsh. (%)	TNM (n,%)	5 ára lífsh.
Stig I / 1	282 (40)	74	193 (28)	78
Stig II / 2	62 (9)	53	90 (13)	66
Stig III / 3	108 (15)	39	161 (23)	46
Stig IV / 4	247 (35)	9	255 (36)	10

Með fjölbreytugreiningu var hægt að leiðrétta fyrir aldur sjúklinga og áhrif greiningarárs, einnig klíniska þætti og vefjagerð æxlanna. Bæði stigunarkerfin reyndust segja álfka vel til um lífshorfu ($p > 0,05$). Ef gráðun var tekin með sem forspárþáttur kom Robson-kerfið betur út. Ekki fékkst bætt stigun með því að breyta skilmerkjum TNM stigs 1 og 2 (stærð æxlis < 7 cm).

Ályktun: Robson- og TNM-stigunarkerfið eru sambærileg hvað varðar forspárgildi lífshorfa. Þegar gráða er tekin með er Robson-kerfið heldur áreiðanlegra, en munurinn er lítil.

E – 32 Kímfrumuæxli í eistum á Íslandi 1955-2002. Meinafræðileg rannsókn

Bjarni A. Agnarsson¹, Tómas Guðbjartsson², Guðmundur Vikar Einarsson², Kjartan Magnússon³, Ásgeir Thoroddsen², Jón Þór Bergþórsson¹, Rósa Björk Barkardóttir¹, Laufey Ámundadóttir¹, Jóhannes Björnsson¹

¹Rannsóknastofu í meinafræði, ²Pvagfæraskurðeild, ³Krabbameinslækningadeild Landspítala Hringbraut, ⁴Íslenskri erfðagreiningu.

Inngangur: Tilgangur rannsóknar var að athuga meinafræðilega þætti kímfrumuæxla sem greinst hafa á Íslandi 1955-2002. Öll sýni

voru endurskoðuð með smásjárskoðun og flokkuð samkvæmt skilmerkjum WHO. Meinafræðilegir þættir voru athugaðir og stig útbreiðslu við greiningu metið og kannað hvort samband væri milli tegundar æxlis og stígunar.

Niðurstöður: Alls greindust 214 sjúklingar á tímabilinu. Seminoma greindust hjá 55% (n=118, meðalaldur 38 ár) en af þeim voru 3 „spermatocytic“ seminoma. Non-seminoma greindust hjá 45% sjúklinga (n=96, meðalaldur 29 ár) en þau skiptust í blönduð kímfrumuæxli (n=70, 32,7%), embryonal carcinoma (n=18, 8,4%), teratoma (n=6, 2,8%) og yolk sac tumor (n=1). Af blönduðu kímfrumuæxlunum var algengasta samsetningin teratoma + embryonal carcinoma (teratocarcinoma, n=17) og teratoma+embryonal carcinoma +yolk sac tumor (n=13). Í 33 blönduðum æxlum voru tvær æxlisgerðir, í 25 æxlum þrjár æxlisgerðir, í 11 æxlum fjórar æxlisgerðir og í einu æxli fimm æxlisgerðir. Seminomafáttur var í 27 æxlum og choriocarcinoma þáttur í átta æxlum. Eitt æxli var ekki unnt að undirflokkja.

Hjá sjúklingum með seminoma eingöngu var æxlið takmarkað við eistað (stig I) hjá 81% sjúklinga. Hjá 17% sjúklinga með seminoma hafði æxlið ýmist dreifst til eitla aftan skinu (stig II) eða eitla í miðmæti (stig III). Aðeins tæplega 2% höfðu meinvörp utan eitla (stig IV) við greiningu. Hvað non-seminoma varðar var aðeins um 56% sjúklinga með æxli bundið við eista við greiningu (stig I), um 24% með stig II eða III æxli en um 20% sjúklinga voru komnir með fjarmeinvörp (stig IV). Ekki sást munur hvað varðar útbreiðslu fyrir undirflokkja non-seminoma.

E – 33 Meðfætt þindarslit í Lundi og Reykjavík. Samanburðarrannsókn á greiningu og árangri skurðaðgerða

Zora Topan¹, Tómas Guðbjartsson², Þóra Fischer⁴, Lars Torsten Larsson³, Atli Dagbjartsson^{5,6}

¹Læknadeild Háskólans í Lundi, Svíþjóð, ²hjarta- og lungnaskurðdeild og ³barnaskurðdeild háskólasjúkrahússins í Lundi, ⁴kvenna- og ⁵vökudeild Landspítala, ⁶læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Meðfætt þindarslit er sjaldgæfur meðfæddur galli sem greinist hjá 0,1-0,3% lifandi fæddra barna. Lífæri í kviðarholi þrængja sér upp í brjóstholið og trufla starfsemi lungna og hjarta. Þessi börn eru því yfirleitt mjög veik við fæðingu og mörg lifa ekki af skurðaðgerð (40-60% skurðdauði). Oft liggur greining fyrir á fyrsta hluta meðgöngu (ómskoðun) og þar sem horfur þessara barna hafa hingað til verið taldar lélegar er oft gripið til fóstureyðingar. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna greiningu og árangur skurðaðgerða við þindarsliti á LSH og háskólasjúkrahúsinu í Lundi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturvirk og nær til allra barna sem greindust 1993-2002 á báðum stofnunum. Einnig var farið yfir fóstureyðingarskrár á Íslandi á sama tímabili. Stuðst var við sjúkra- og aðgerðarskrár. Haft var samband við aðstandendur barna sem greindust á Íslandi eftir 1993.

Niðurstöður: Sjö börn greindust á lífi á Íslandi, öll fullburða (meðalþyngd 3278 g) og greind í kringum fæðingu. Öll þurftu öndunarvél að jafnaði í fjóra daga (bil 1-14 d.) og lifðu af skurðaðgerð nema eitt sem var með alvarlegan hjartagalla (skurðdauði 14%). Í dag eru börnin við góða heilsu, 1-10 árum eftir aðgerð. Á sama tímabili greindist þindarslit í sjö fósturum á Íslandi (16.-21. vika). Í þremur

fósturum greindust aðrir alvarlegir meðfæddir gallar en í fjórum voru lungun vanþroskuð. Tvö fóstur voru án annarra meðfæddra galla. Í Lundi greindust 29 börn, fimm greind 8-10 mánaða eftir eðlilega fæðingu (öll lifðu aðgerð), og hins vegar 24 börn (meðalþyngd 3149 g, 50% drengir) greind <6 klst. eftir fæðingu eða þegar á meðgöngu (25%). Sjö voru fyrirburar og 13 (54%) með hægra þindarslit. Prettán barnanna greindust með aðra meðfædda galla og 18 þurftu öndunarvél að jafnaði í sex daga (bil 0-174). Legutími eftir aðgerð var 19 dagar (bil 1-369). Algengustu fylgikvillar aðgerðar voru loftbrjóst (21%) og blæðingar (8%). Þrjú börn þurftu enduraðgerð. Fimm börn létust eftir aðgerð (skurðdauði 21%), þar af tvö af þremur börnum sem fengu ECHMO-meðferð. Þessi börn höfðu öll aðra alvarlega meðfædda galla, oftast hjartagalla.

Ályktun: Meðfætt þindarslit er alvarlegur meðfæddur galli þar sem aðrir gallar eru til staðar í allt að helmingi tilfella. Hjá börnum sem ekki greinast með aðra meðfædda galla er árangur skurðaðgerða mjög góður og flest þessara barna lifa eðlilegu lífi síðar meir. Greining meðfædds þindarslits á meðgöngu verður því að teljast hæpin ábending fóstureyðingar, sé fóstrið að öðru leyti eðlilegt.

E – 34 Fylgikvillar lungnabrottnáms hjá sjúklingum með lungnakrabbamein

Tómas Guðbjartsson, Erik Gyllstedt, Ingimar Ingólfsson, Per Jönsson

Hjarta- og lungnaskurðdeild háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð

Inngangur: Blaðbrottnám (lobectomy) er algengasta skurðaðgerð við staðbundnu lungnakrabbameini. Í völdum tilvikum getur þurft að fjarlægja allt lungað, sérstaklega þegar um er að ræða miðlæg æxli. Lungnabrottnám (pneumectomy) er umfangsmikil aðgerð og fylgikvillar eftir aðgerðina eru tíðari og alvarlegri en eftir blaðbrottnám. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna árangur lungnabrottnáms hjá sjúklingum með lungnakrabbamein (smáfrumu-krabbamein undanskilið), með sérstöku tilliti til lífshorfa og alvarlegra fylgikvilla.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturskyggn og nær til 130 sjúklinga sem á árunum 1996-2003 gengust undir lungnabrottnám vegna lungnakrabbameins. Meðalaldur var 64 ár og meirihlutinn voru karlar (74%). Farið var yfir einkenni sem leiddu til greiningar, vefjafræði æxlanna, TNM-stigun og fylgikvilla skurðaðgerðar. Með fjölbreytugreiningu voru kannaðir forsparþættir lífshorfa og með aðfallsgreiningu áhættuþættir alvarlegra fylgikvilla.

Niðurstöður: Algengustu einkenni voru hósti (69%), blóðhósti (23%), brjóstverkir (22%) og mæði (21%). Tólf sjúklingar (9%) greindust án einkenna. Flestir greindust á stigi IB (25%), IIB (13%), IIIA (30%) og IIIB (28%). Algengustu fylgikvillarnir voru gáttatíf (15%), hjartabilun (5%) og lungnabólga (4%). Alvarlegir fylgikvillar greindust hjá 15 sjúklingum (12%), þar með taldir berkjuvistlar hjá átta (6,2%). Berkjuvistlar voru algengari eftir hægra lungnabrottnám (p<0,01). Premur þessara fistla þurfti að loka með nýrri skurðaðgerð. Hinum var lokað með vefjalími sem komið var fyrir með berkju-speglun. Geislameðferð var gefin fyrir aðgerð hjá 27 sjúklingum og eftir aðgerð hjá 43 sjúklingum. Krabbameinslyfjameðferð var gefin hjá 35 sjúklingum fyrir aðgerð. Fimm ára lífshorfu fyrir allan hópinn

Veggspjald

voru 36%, 54% fyrir stig IIA+B, 35% fyrir stig IIIA og 32% fyrir stig IIIB. Enginn lést <30 d. eftir aðgerð. Hár aldur ($p=0,05$) og stór æxli ($p<0,001$) voru sjálfstæðir neikvæðir forspárþættir lífshorfa. Slímfrumukrabbamein ($n=42$) höfðu verri horfur en flöguþekju- ($n=74$) og stórfelumkrabbamein ($n=14$) ($p=0,04$).

Ályktun: Skammtíma árangur lungnabrottnáms er mjög góður í þessari rannsókn þar sem enginn lést <30 daga frá aðgerð. Langtímahorfur eru hins vegar lélegar, einnig fyrir sjúklinga með staðbundið lungnakrabbamein. Berkjufistlar eru algengustu alvarlegu fylgikvillarnir (6,2%) og sjást oftast eftir hægra lungnabrottnám.

E – 35 Skurðaðgerðir við loftbrjósti og áhætta á endurteknu loftbrjósti

Ingimar Ingólfsson, Erik Gyllstedt, Per Jönsson, Tómas Guðbjartsson

Hjarta- og lungnaskurðeild háskólasjúkrahúsins í Lundi, Svíþjóð

Inngangur: Loftbrjóst er oftast hægt að lækna með kera og sogmeðferð. Í völdum tilvikum getur þurft að grípa til skurðaðgerðar, oftast vegna endurtekens loftbrjóstis eða viðvarandi lungnaleka. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna ábendingar og árangur aðgerða vegna loftbrjóstis við háskólasjúkrahúsið í Lundi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturvirk og náði til allra sjúklinga sem gengust undir skurðaðgerð vegna loftbrjóstis í Lundi á tímabilinu 1996-2003. Samtals var um 256 sjúklinga að ræða. Meðalaldur var 42 ár (bil 13-94 ár) og voru karlar í meirihluta (73%). Lagt var mat á árangur aðgerðanna með sérstöku tilliti til tíðni endurtekens loftbrjóstis eftir skurðaðgerð.

Niðurstöður: Þeir sem gengust undir aðgerð höfðu flestir sjálfkrafa loftbrjóst án undirliggjandi sjúkdóma (77%). Helmingur hafði reykingasögu að baki. Meirihlutinn hafði a.m.k. einu sinni áður greinst með loftbrjóst. Fimmtungur hafði þekktan lungnasjúkdóm, oftast lungnaþembu eða berkjubólgu. Aðgerðirnar voru oftast (93%) framkvæmdar í gegnum brjóstholshjá en í 2% tilvika þurfti að snúa í hefðbundna opna aðgerð. Aðgerðartími var að meðaltali 63 mínútur (bil 20-292 mínútur) og sjúkrahússdvöl 3,5 dagar. Í langflestum tilvikum var hluti efra blaðs lungans fjarlægður með heftibyssu (89%) en fleiðran síðan sprautuð með talki (36%), skröpuð með Marlex-neti (14%) eða sandpappír (30%). Hjá 99 sjúklinganna var að auki framkvæmt hlutabrottnám á efri hluta fleiðru (pleurectomy). Algengustu fylgikvillar aðgerðanna voru viðvarandi loftleki (11%) og blæðingar (3%). Tveir létust úr öndunarbilun eftir aðgerð (skurðdauði 0,8%). Alls gengust 28 sjúklingar (11%) undir endurtekna aðgerð vegna loftbrjóstis sömu megin, að meðaltali níu mánuðum (1d.-39 mán) frá upphaflegu aðgerðinni. Sjúklingar með lungnaþembu (OR 3,6, $p=0,05$) og loftleka >7 daga eftir aðgerð voru í marktækt meiri áhættu (OR 16,1, $p<0,0001$) að gangast undir enduraðgerð vegna loftbrjóstis. Hár aldur (OR 0,979, $p=0,01$) og hlutabrottnám á lungnatoppi (OR 0,231, $p=0,01$) minnkuðu hins vegar áhættu á enduraðgerð.

Ályktun: Alvarlegir fylgikvillar aðgerða við loftbrjósti með brjóstholshjá eru sjaldgjæfir. Aðgerðin er örugg og fljótleg og legutími stuttur. Endurtekið loftbrjóst eftir aðgerð er áhyggjuefni þar sem tíðni þess er hærrí en við opna aðgerð.

V – 1 P2Y₁₂ ADP-viðtakinn er til staðar í sléttum vöðvafrumum æða og miðlar samdrætti

Anna-Karin Wihlborg¹, Tómas Guðbjartsson², Lingwei Wang¹, Oscar Östberg Braun¹, Atli Eyjólfsson², Ronny Gustafsson², David Erlinge¹

¹Hjartadeild, ²hjarta- og lungnaskurðeild háskólasjúkrahúsins í Lundi, Svíþjóð.

Ágrip: ADP gegnir mikilvægu hlutverki í samloðun blóðflagna með því að virkja P2Y₁₂ viðtaka, en lyf sem hemja þessa viðtaka (til dæmis clopidogrel, Plavix®) eru notuð til að fyrirbyggja sega í kransæðum. Í þessari rannsókn könnuðum við þá tilgátu að P2Y₁₂ viðtaka sé að finna í sléttum vöðvafrumum blá- og slagæða.

Efniviður og niðurstöður: Notast var við slagæða- og bláæðagræðlinga 16 sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveituraðgerð á háskólasjúkrahúsinu í Lundi. Í sléttum vöðvafrumum mældist mRNA fyrir P2Y₁₂ hátt samanborið við aðra P2 viðtaka, sérstaklega samanborið við hina tvo ADP viðtakana, P2Y₁ og P2Y₁₃ (real-time PCR). Með Western-blot aðferð sáust 50 kD bönd sem svipar til þeirra sem sjást í blóðflögum. Til þess að afhjúpa æðasamdrátt vegna P2Y₁₂ viðtakans, og þannig líkja eftir aðstæðum *in vivo*, voru æðarnar fyrst meðhöndlaðar með *norepinephrine*, síðan *adenosine* og loks *calcitonin-gene-related peptide* sem veldur æðavíkkun. Síðan var 2-*MeSADP*, sem er stöðugt lyf sem svipar til ADP, notað til að framkalla samdrátt í innri brjóstholslagæð (IMA), greinum hennar og litlum bláæðum ($E_{max} = 15 \pm 6\%$ af 60 mmol/L K⁺ samdrætti, $pEC_{50} = 5.6 \pm 0.6$, $E_{max} = 20 \pm 1\%$, $pEC_{50} = 6.8 \pm 0.3$ resp. $E_{max} = 68 \pm 11\%$, $pEC_{50} = 6.7 \pm 0.3$). Að því búnu var samdráttur vegna 2-*MeSADP* upphafinn með sérhæfðum P2Y₁₂ hemjara, *AR-C67085*. Ekki sást minnkun á samdrætti hjá sjúklingum sem tóku clopidogrel en clopidogrel hemur ADP-örvaða samloðun blóðflagna með því að hemja P2Y₁₂ viðtaka. Þetta skýrist sennilega af því hversu óstöðugt virka efni clopidogrels er.

Ályktun: ADP miðlar samdrætti í slag- og bláæðum með því að virkja P2Y₁₂ viðtaka. Lyf sem letja P2Y₁₂ viðtaka geta því haft áhrif á bæði samloðun blóðflagna en einnig hindrað samdrátt í æðum. Slík lyf gætu haft þýðingu hjá sjúklingum sem gangast undir hjáveituaðgerð til að fyrirbyggja samdrátt og segamyndun í slag- og bláæðagræðlingum fyrst eftir aðgerð.

V – 2 NUSS-aðgerð – nýjung í meðferð trektarbrjóstis

Tómas Guðbjartsson, Ramon Lillo-Gil, Per Jönsson, Erik Gyllstedt

Hjarta- og lungnaskurðeild háskólasjúkrahúsins í Lundi, Svíþjóð

Inngangur: Trektarbrjóst (pectus excavatum) er algengur meðfæddur galli sem sést hjá 1% barna, aðallega drengjum. Oftast er trektarbrjóst án einkenna en í völdum tilvikum getur trektin þrengt að bæði hjarta og lungum. Aðgerðir við trektarbrjósti eru langoftast