

Ágrip veggspjalda

V001 Tengsl óbeinna reykinga við kransæðasjúkdóm

Kristján Baldvinsson¹, Þórarinn Guðnason², Ísleifur Ólafsson³, Karl Andersen⁴
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjáttadeild, ³klinískri lífefnafræðideild Landspítala

Inngangur: Tóbaksreykingar eru einn af megin áhættuþáttum kransæðasjúkdóma. Komið hefur í ljós að óbeinar reykingar valda einnig umtalsverðu heilsutjóni. Með banni við reykingum á opinberum stöðum hefur tekist að draga úr óbeinum reykingum. Fjöldi rannsókna hafa sýnt að tíðni bráðra kransæðatilfella hefur minnkað um 17-20% í kjölfar reykingabanns á opinberum stöðum. Með þessari rannsókn er ætlunin að rannsaka nánar sambandið milli óbeinna reykinga og kransæðasjúkdóma.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var framskyggn ferilrannsókn. Öllum sjúklingum sem fóru í hjartaþræðingu á LSH á tímabilinu 27. janúar 2010 – 12. apríl 2010 var boðin þátttaka. Alls var 361 sjúklingi boðin þátttaka þar af tóku 269 þátt, 202 karlar og 67 konur. Upplýsingar um áhættuþætti kransæðasjúkdóma, meðferð og niðurstöður þræðingar sjúklinga fengust úr SCAAR og RIKSHIA gagnagrunnum. Einnig var spurt um reykingasögu og munntóbaks- og níkótínlyfjanotkun. Þátttakendur voru einnig beðnir um að meta hvað þeir teldu sig vera útsettir fyrir miklum óbeinum reyk. Blóðsýni var tekið af öllum sjúklingum við komu og var cotinine, sem er níkótínafleiða, og hs-CRP mælt í blóði hvers og eins.

Niðurstöður: Þýðið sem notað var við úrvinnslu voru einstaklingar sem ekki reyktu, notuðu ekki munntóbak eða níkótínlyf samkvæmt spurningalista. Mælanlegt cotinine í þessum hópi var talið vera vegna óbeinna reykinga. Hlutfall sjúklinga með mælanlegan cotinine styrk í blóði var 16,4% í hópi þeirra sem fóru í bráða hjartaþræðingu miðað við 10,6% hjá þeim sem fóru í valþræðingu ($p=0,34$). 16,1% sjúklinga með CRP>2 var með mælanlegt cotinine í blóði miðað við 9,0% hjá sjúklingum með CRP<2 ($p=0,23$). Hlutfall sjúklinga með mælanlegt cotinine í blóði eykst stígvaxandi eftir því sem kransæðasjúkdómurinn er alvarlegri ($p=0,22$). Frávik er þó fyrir þrengingu í einni æð.

Ályktanir: Niðurstöður gefa hugsanlega til kynna vísbendingar um að óbeinar reykingar hafi áhrif á tíðni bráðra kransæðasjúkdóma og alvarleika þess. Niðurstöður voru ekki tölfraðilega marktækar en meira tölfraðilegt afl vantar í rannsóknina til að fá áreiðanlegri niðurstöður.

V002 Áhrif reglugerðarbreytingar á greiðsluþátttöku vegna statínlyfja á kólesteról-gildi hjá sjúklingum með blóðþurrðarhjáttasjúkdóma

Karl Andersen¹, Linda Rós Björnsdóttir², Sveinbjörn Gizurarson², Matthías Halldórsson³, Rannveig Alma Einarsdóttir⁴
¹Hjáttadeild Landspítala, ²lyfjafræðideild Háskóla Íslands, ³landlækniseimbættinu, ⁴deild lyfjamála, Landspítala

Inngangur: 1. mars 2009 tók gildi ný reglugerð um greiðsluþátttöku ríkisins í kólesterollækkandi lyfjum. Einungis var heimiluð greiðsluþátttaka ódýrasta samheitalyfs (simvastatin 10 og 20 (síðar einnig 40 mg) nema sótt væri um lyfjaskírteini. Tilgangur þessarar rannsóknar var að meta áhrif þessarar nýju reglugerðar á kólesterólmeðferð og árangur meðferðar hjá þeim hjartasjúklingum sem þurftu að breyta meðferð vegna hennar.

Efniviður og aðferðir: Upplýsingum var safnað um blóðfitulækkandi meðferð og kólesteról-gildi sjúklinga sem lögðust inn á hjáttadeild LSH einu ári fyrir reglugerðarbreytinguna 1. mars 2009. Upplýsingar um statínlyfjanotkun fengust í lyfjaskrá Landlækniseimbættisins.

Niðurstöður: 422 sjúklingar sem lágu á hjáttadeild LSH voru útskrifaðir á öðru lyfi en simvastatini síðasta árið fyrir reglugerðarbreytingu. 225 (53%) þeirra samþykktu þátttöku í rannsókninni. 86% þýðisins voru á atorvastatini, 13% á rosuvastatini og 1% á pravastatini. Heildarkólesteról þessara sjúklinga hækkaði að miðgildi úr 3,85 mmol/l í 4,33 mmol/l, eða um 12,5% $p<0.001$. LDL kólesteról hækkaði einnig, úr 2,0 mmol/l fyrir reglugerð í 2,48 mmol/l, sem er 24% hækkan $p<0.001$. Þríglyseríð hækkuðu somuleiðis að miðgildi úr 1,23 mmol/l í 1,4 mmol/l, eða um 14% ($p=0,08$). 27% sjúklinga fengu afgreidd kólesterollyf undir jafngildisskammti. 35% sjúklinga sem höfðu náð meðferðarmarkmiðum (<4,5 mmol/l) fyrir reglugerðarbreytingu hækkuðu yfir meðferðarmarkmið. Að meðaltali hækkaði kólesteról-gildi þeirra um 0,9 mmól/l.

Ályktanir: Reglugerðarbreytingin leiddi til marktækrar hækunar á kólesteról-gildum þeirra hjartasjúklinga sem þurftu að skipta um lyf vegna breytingarinnar. Um þriðjungur sjúklinga sem höfðu náð meðferðarmarkmiði fyrir reglugerðarbreytingu voru yfir meðferðarmarkmiðum nokkrum mánuðum síðar.

V003 Draga reykingar úr áhættu á gáttatífi á fyrstu dögum eftir kransæðahjáveituaðgerð?

Davíð O. Arnar^{1,2,3}, Guðrún V. Skúladóttir^{1,2}, Ragnhildur Heiðarsdóttir^{1,2}, Bjarni Torfason^{1,5}, Runólfur Pálsson^{1,4}, Viðar Ö. Eðvarðsson^{1,6}, Gizur Gottskálksson², Ólafur Skúli Indriðason⁴
¹Læknadeild, ²lífeðlisfræðistofnun Háskóla Íslands, ³rannsóknarstöð hjartasjúkdóma og hjartalækningaæiningu, ⁴nýrnalækningaæiningu, ⁵brjóstholsskurðlækningadeild, ⁶Barnspítala Hringins, Landspítala

Inngangur: Gáttatífi er algengur fylgikvilli hjartaskurðaðgerða. Meðal þátta sem eru taldir auka áhættu á gáttatífi eru hár aldur, bráð bólgusvörum og aukin styrkur katekólámína í blóði á fyrstu dögum eftir aðgerð. Fyrirbyggjandi meðferð með beta-blokkum hefur enda gefist vel. Neikvæðar heilsufarslegar afleiðingar reykinga eru vel þekktar. Níkotín hvetur losun katekólámína úr nýrnahettum og taugaendum. Markmið rannsóknarinnar var að kanna samband reykinga og gáttatífs eftir kransæðahjáveituaðgerðir.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknarþýðið samanstóð af 125 sjúklingum sem tóku þátt í slembiraðaðri rannsókn á gagnsemi meðferðar með ómega-3 fitusýrum til að fyrirbyggja gáttatífi eftir opna kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala 2007-2009. Allir sjúklingarnir voru í hjartarafsjá meðan á sjúkrahúsdvöl stóð. Endapunktur rannsóknarinnar var gáttatífi sem stóð í >5 mínútur. Sjúklingar með fyrri sögu um gáttatífi voru útilokaðir.

Niðurstöður: Miðgildi aldurs var 66 ár (spönn 45-82 ára) og 82% voru karlar. Alls fengu 62 sjúklinganna (49%) gáttatífi. Gáttatífi greindist að meðaltali 2,6 dögum eftir aðgerði. Í gáttatífiþópnum reyktu 14,5% á móti 27% í hópnun sem fékk ekki gáttatífi ($p=0,086$). Notkun beta-blokka var svipuð í báðum hópunum. Við fjölþáttgreiningu var líkindastuðull fyrir gáttatífi hjá reykingamönnum 0,216 (95% víkmörk 0,070-0,664; $p=0,007$). Engar tengsl, hvað varðar áhættu á gáttatífi,

voru milli reykinga og þátta eins og aldurs, hámarksgildis CRP eða líkamsþyngdarstuðuls.

Ályktanir: Niðurstöðurnar gefa til kynna að reykingamenn séu í minni áhættu á að fá gáttatíf eftir kransæðahjáveituaðgerð. Þessar niðurstöður eru óvæntar og kalla á frekari skoðun. Hugsanleg skýring er betra þol reykingamanna fyrir háum styrk katekólámína í blóði á fyrstu dögnum eftir skurðaðaðgerð.

V004 Er kynbundinn munur á greiningu og meðferð kransæðasjúkdóma hjá öldruðum á Íslandi og í Svíþjóð?

Guðný Stella Guðnadóttir¹, Karl Andersen¹, Inga Sigurrós Þráinsdóttir¹, Bo Lagerqvist², Þórarinn Guðnason¹

¹Hjartadeild Landspítala, ²Department of Cardiology, Uppsala Clinical Research Center, Svíþjóð

Inngangur: Konur fá síðri meðferð við kransæðasjúkdómum en karlar, eru 10 árum eldri við greiningu og hafa verri horfur. Við könnuðum hvort kynbundinn munur væri til staðar á greiningu og meðferð aldraðra sem fara í kransæðapræðingu (KÞ) á Íslandi og í Svíþjóð.

Efniviður og aðferðir: Allar KÞ á Íslandi og í Svíþjóð eru skráðar framsýnt í gæðaskrá, Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Registry. Við bárum saman niðurstöður KÞ vegna bráðs kransæðaheilkenniss og kransæðastíflu með ST hækkun í löndunum frá 2007 til 2009 fyrir bæði kynin meðal 70 ára og eldri.

Niðurstöður: Meðalfjöldi KÞ/100,000/ár hjá 70 ára og eldri var 1277 fyrir karla en 600 fyrir konur á Íslandi og 1109 á móti 532 í Svíþjóð (öll $p < 0,001$). Hlutfall kvenna í þessum hópi var 37% á Íslandi en 40% í Svíþjóð (ns). Við KÞ saúst ekki marktæk þrengsli hjá 5% karla en 23% kvenna á Íslandi og 9% karla á móti 21% kvenna í Svíþjóð (bæði $p < 0,001$). Þriggja æða sjúkdómur var algengari hjá körlum í báðum löndum, á Íslandi 31% vs. 17% ($p < 0,01$) en í Svíþjóð 28% vs. 20% ($p < 0,001$). Á Íslandi var engin enduræðavæðing framkvæmd hjá 28% karla en 43% kvenna ($p < 0,001$) en enginn munur var á hlutfalli framkvæmdra hjáveituaðgerða og kransæðavíkkana (KV). Í Svíþjóð var engin enduræðavæðing framkvæmd hjá 21% karla en 31% kvenna, hjáveituaðgerð var framkvæmd hjá 13% vs. 8% og KV hjá 65% vs. 61% (öll $p < 0,001$). Aukaverkanir á Íslandi hjá öllum KÞ með og án KV voru 12% hjá körlum en 10% hjá konum (ns) en 6% vs. 9% í Svíþjóð ($p < 0,001$). Andlát á legudeild á Íslandi voru 3,8% hjá körlum og 0,8% hjá konum ($p < 0,05$) en 1,2% hjá körlum og 1,7% hjá konum í Svíþjóð ($p < 0,01$).

Ályktanir: Sama hlutfall kvenna er meðal eldri sjúklinga í báðum löndum. Alvarlegri kransæðasjúkdómur finnst hjá körlum. Meðhöndlun kynjanna er svipuð í báðum löndum.

V005 Lækkandi dánartíðni vegna hjarta- og æðasjúkdóma hjá 75 ára og yngri á Íslandi skýrist af batnandi stöðu áhættuþátta meðal þjóðarinnar fremur en nýrri meðferðartækni

Thor Aspelund^{1,2}, Karl Andersen^{1,2}, Vilundur Guðnason^{1,2}, Bergrún Magnúsdóttir¹, Bolli Þórsson¹, Gunnar Sigurðsson^{1,2}, Julia Critchley³, Martin O'Flaherty⁴, Simon Capewell⁴

¹Hjartavernd, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³Institute of Health and Society, University of Newcastle, Englandi, ⁴Department of Public Health, University of Liverpool, Englandi

Inngangur: Dánartíðni vegna kransæðasjúkdóma hefur farið lækkandi á Íslandi frá því um 1980. Í þessari rannsókn er áætlað hversu mikið af þessari lækkun skýrist af batnandi stöðu áhættuþátta, bættri lyfjameðferð og framförum í aðgerðum á sjúkrahúsum hjá 25-74 ára körlum og konum á Íslandi frá 1981-2006.

Efniviður og aðferðir: Við notuðum IMPACT reiknilíkanið til að meta framlag áhættuþátta, lyfjameðferða og skurðaðgerða til lækkunar á dánartíðni vegna kransæðasjúkdóma. Út frá alþjóðlegum rannsóknum um áhrif þessara þátta á dánartíðni var reiknað vægi hvers um sig á rannsóknartímabilinu. Upplýsingar voru fengnar úr fyrirliðgjandi tölulegum upplýsingum frá Dánarmeinaskrá Hagstofu (mannfjöldi, dánartíðni), rannsóknum Hjartaverndar (áhættuþættir) og tölulegum upplýsingum Landspítalans (algengi kransæðastíflu, lyfjameðferða og aðgerða).

Niðurstöður: Á tímabilinu 1981 til 2006 lækkaði dánartíðni vegna kransæðasjúkdóma um 80% meðal karla og kvenna á aldursbilinu 25-74 ára. Þetta leiddi til 295 færri dauðsfalla árið 2006 en hefðu orðið ef sama dánartíðni væri til staðar og var árið 1981. Fjórðungur af þessari lækkun á dánartíðni skýrist af breytingum á meðferð við kransæðasjúkdómi en um þrjú fjórðu hlutar eru vegna hagstæðra breytinga á áhættuþáttum meðal þjóðarinnar (32% vegna lækkunar í kólesteroli, 22% vegna fækkunar reykingamanna, 26% vegna lækkunar á slagbilsþrýstingi og 5% vegna aukinnar hreyfingar). Aukning á algengi sykursýki og offitu á tímabilinu hafði neikvæð áhrif og jók dánartíðni kransæðasjúkdóma um samtals 9%.

Ályktanir: Þrjú fjórðu hluta af lækkandi dánartíðni vegna kransæðasjúkdóma á Íslandi 1981-2006 má skýra með bættri stöðu grunnáhættuþátta meðal þjóðarinnar. Þetta undirstrikar mikilvægi forvarnaaðgerða með reykingavörnum og bættu mataræði.

V006 Samanburður á meðferð við hjartaáfalli á Íslandi og í Svíþjóð

Þórarinn Guðnason¹, Tomas Jernberg², Davíð O. Arnar^{1,4}, Friða Skúladóttir¹, Gestur Þorgeirsson¹, Anders Jeppsson¹, Karl Andersen^{1,4}

¹Rannsóknarstöð hjartasjúkdóma og hjartadeild Landspítala, ²Karolinska University Hospital, Svíþjóð, ³Sahlgrenska University Hospital, Svíþjóð, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Ýmis sérhæfð meðferð hérlendis er einungis í boði á Landspítala og því mikilvægt að bera árangur saman við erlend sjúkrahús. Tilgangur þessarar rannsóknar var að bera saman árangur af meðferð við bráðu hjartaáfalli á Íslandi og í Svíþjóð.

Efniviður og aðferðir: Árið 2009 hóf Landspítali skráningu allra kransæðasjúklinga í sænska gæðaskrá (SWEDEHEART). Allir sjúklingar með hjartaáfall (I21 til I23 skv. ICD10) á Landspítala árið 2009 voru skráðir á framvirkan hátt og árangur borinn saman við sænsk sjúkrahús.

Niðurstöður: Konur voru 33% sjúklinganna á Íslandi en 36% í Svíþjóð. Miðgildi aldurs var 67 ár á Íslandi og 73 ár í Svíþjóð. Á Íslandi voru 39% hjartaáfalla með ST hækkun á hjartariti en 61% án ST hækkunar og í Svíþjóð voru 26% með ST hækkun en 74% án hennar ($p < 0,05$ fyrir bæði ST hækkun og án ST hækkunar). Við innlögn höfðu 54% íslenskra sjúklinga háþrýsting á Íslandi en 49% Svía ($p < 0,05$). Tíðni sykursýki var 15% á Íslandi en 24% í Svíþjóð ($p < 0,001$). Reykingamenn voru 31% á Íslandi en 20% í Svíþjóð ($p < 0,001$). Blóðfitulyf notuðu 34% á Íslandi og 35% í Svíþjóð. Á Íslandi fóru 80% sjúklinga með ST hækkun tafarlaust í vikkun en 74% í Svíþjóð. Tími frá komu til vikkunar var 46 mínútur á Íslandi en 82 í Svíþjóð ($p < 0,01$). Þá voru 68% sjúklinga á Íslandi en 33% í Svíþjóð vikkaðir innan klukkustundar frá komu ($p < 0,05$). Legutími á Landspítala og sænsku sjúkrahúsum var sambærilegur. Lyfjagjöf við útskrift var keimlík, t.d. var aspirín gefið í 91% tilvika á Ísland og 93% í Svíþjóð en beta-blokkar í 88% og 89% tilvika. Dauðsföll í sjúkrahúslögu voru fátíð, hjá sjúklingum undir 70 ára voru þau t.d. 1,8% á Íslandi og 1,3% í Svíþjóð ($p = ns$).

Ályktanir: Meðferðin í löndunum er svipuð og í samræmi

við alþjóðlegar klínískar leiðbeiningar um meðferð kransæðastíflu. Landspítali stenst þannig fyllilega samanburð við sænsk sjúkrahús hvað varðar gæði meðferðar hjartaáfalla.

V007 Samanburður á öllum kransæðaþræðingum á þriggja ára tímabili hjá einstaklingum eldri og yngri en 70 ára á Íslandi og í Svíþjóð

Guðný Stella Guðnadóttir¹, Bo Lagerqvist², Kristján Eyrjólsson¹, Karl K. Andersen¹, Guðmundur Þorgeirsson¹, Gestur Þorgeirsson¹, Stefan James², Þórarinn Guðnason¹
¹Hjartadeild Landspítala, ²Department of Cardiology, Uppsala Clinical Research Center, Svíþjóð

Inngangur: Frá árinu 2007 hafa allar kransæðaþræðingar (KÞ) á Íslandi og í Svíþjóð verið skráðar í sænska gæðaskrá, SWEDHEART. Þar sem aldur hefur áhrif á ýmsar breytur hjá kransæðasjúklingum var ákveðið að skoða hvort munur væri á ýmsum þáttum meðal eldri og yngri sjúklinga í löndunum tveimur.

Efniviður og aðferðir: Allar KÞ voru skráðar framsýnt frá 1.1.2007 til 31.12.2009 og þau gögn rannsökuð. Sjúklingar yngri en 70 ára og 70 ára og eldri voru bornir saman.

Niðurstöður: Á Íslandi voru 33% sjúklinga 70 ára og eldri en 40% í Svíþjóð ($p < 0,001$). Meðalfjöldi KÞ/ár á 100.000 íbúa yngri en 70 ára var 417 á Íslandi en 282 í Svíþjóð, en hjá 70 ára og eldri 2254 vs. 1302 (bæði $p < 0,001$). Konur voru 26% yngri sjúklinga á Íslandi en 29% í Svíþjóð ($p < 0,001$) en 39% vs. 40% eldri sjúklinga (ns). Munur var á ábendingum, stöðug hjartaöng hjá 37% á Íslandi vs. 25% í Svíþjóð, óstöðugt kransæðaheilkenni hjá 28% vs. 37% og bráð kransæðastífla hjá 10% vs. 15% í yngri hópnum (öll $p < 0,001$). Hjá 70 ára og eldri var stöðug hjartaöng ábending hjá 40% vs. 21%, óstöðugt kransæðaheilkenni hjá 32% vs. 44% og bráð kransæðastífla hjá 8% vs. 16% (öll $p < 0,001$). Engin marktæk þrengsli eða aðeins veggþræðingar undir 50% fundust oftast hjá yngri hópnum á Íslandi, hjá 39% vs. 36% ($p < 0,05$) en enginn munur var hjá eldri hópnum. Höfuðstofnsþrengsli fundust oftast á Íslandi, hjá 7% vs. 5% af yngri hópnum en 14% vs. 11% af eldri hópnum (bæði $p < 0,001$). Heildarfylgikvillar voru 3,9% á Íslandi vs. 2,1% í Svíþjóð hjá yngri en 70 ára ($p < 0,001$) en 4,5% vs. 2,8% hjá 70 ára og eldri ($p < 0,01$).

Ályktanir: Tvöfalt fleiri KÞ eru framkvæmdar á Íslandi hjá 70 ára og eldri en kransæðar án þrengsla finnast þó jafnoft á Íslandi og höfuðstofnsþrengsli oftast. Lítil munur sést á fylgikvillum hjá yngri og eldri hópnum.

V008 Spá um þróun algengis gáttatífs á Íslandi næstu fjóra áratugi

Hrafnhildur Stefánsdóttir¹, Thor Aspelund^{2,3}, Vilmundur Guðnason^{2,3}, Davíð O. Arnar^{1,3}
¹Hjartadeild Landspítala, ²Hjartavernd, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Gáttatíf hefur alvarlega fylgikvilla, svo sem hjartabilun og slag, og er sjúkdómurinn kostnaðarsamur fyrir heilbrigðiskerfið. Einn sterkasti áhættuþáttur gáttatífs er hækkandi aldur. Markmið rannsóknarinnar var að kanna umfang þessa sjúkdóms hér á landi í dag og reyna að spá fyrir um framtíðarþróun.

Efniviður og aðferðir: Leitað var afturskyggt í tölvukerfi Landspítalans að öllum höfuðborgarþéttum 20-99 ára sem höfðu fengið greininguna gáttatíf þar á árunum 1987 til 2008. Við höfum áður sýnt að frá 1991-2008 jókst nýgengi gáttatífs á höfuðborgarsvæðinu um 0.1% (95% CI: -0.6 – 0.9) hjá körlum og 0.9% (95% CI: 0.1 – 1.8) hjá konum. Notað var líkan sem byggir m.a. á nýgengi gáttatífs, dánartíðni og mannfjöldaspá á Íslandi til að spá fyrir um algengi gáttatífs á Íslandi fram til 2050.

Niðurstöður: Algengi gáttatífs á höfuðborgarsvæðinu var 1.9% árið 2008. Það svarar til að á Íslandi hafi 4330 fullorðnir haft gáttatíf. Spáð er að árið 2050 verði fjöldinn 10617, ef nýgengi gáttatífs helst óbreytt frá 2008, en 12115 ef nýgengi heldur áfram að hækka. Þessi aukning skýrist af breyttri aldursdreifingu þjóðarinnar (54%), vaxandi mannfjölda (27%) og auknu nýgengi gáttatífs (19%). Árið 2008 voru 50% gáttatífssjúklinga 75 ára að aldri en áætlað er að 2050 verði það um 65%.

Ályktanir: Algengi gáttatífs á Íslandi er hátt í dag. Búast má við að fjöldi sjúklinga muni allt að þrefaldast á næstu fjórum áratugum og að sífellt stærri hluti hópsins verði aldraðir. Þessi breyting skýrist að stærstu af þáttum sem erfitt er að stýra. Gáttatíf er þegar alvarlegt lýðheilsuvandamál og mun byrði þessa sjúkdóms fara vaxandi.

V009 Tengsl ómega-3 fjölómétaðra fitusýra í himnum rauðra blóðkorna og bólgubátta í blóði hjá sjúklingum sem gangast undir opna hjartaskurðaðgerð

Lára Björgvinsdóttir^{1,2}, Ólafur Skúli Indriðason³, Ragnhildur Heiðarsdóttir^{1,2}, Davíð O. Arnar^{2,4}, Bjarni Torfason^{2,5}, Runólfur Pálsson^{2,5}, Kristín Skogstrand⁷, David M. Hougaard⁷, Viðar Örn Eðvarðsson^{2,6}, Gizur Gottskálksson⁴, Guðrún V. Skúladóttir^{1,2}
¹Lífisfræðistofnun, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³nýrnalækningaeiningu, ⁴rannsóknarstöð hjartasjúkdóma og hjartalækningaeiningu, ⁵þrjóstholsskurðlækningadeild, ⁶Barnaspítala Hringins, Landspítala, ⁷Department of Clinical Biochemistry, Statens Serum Institut, Kaupmannahöfn, Danmörku

Inngangur: Bólga kann að eiga þátt í meinmyndun gáttatífs eftir opna hjartaskurðaðgerð. Ómega-3 fjölómétuðu fitusýrurnar (FÓFS) eikósapentaensýra (EPA) og dókósahexaensýra (DHA) gætu því komið í veg fyrir gáttatíf vegna bólguhemjandi eiginleika sinna. Markmið rannsóknarinnar var að kanna tengsl hlutfalls ómega-3 FÓFS í himnum rauðra blóðkorna (RBK) við styrk bólgubátta í blóði og tilkomu gáttatífs eftir opna hjartaskurðaðgerð.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin byggðist á sjúklingum sem gengust undir opna hjartaskurðaðgerð á Landspítala. Rétt fyrir aðgerð og á þriðja degi eftir aðgerð voru blóðsýni tekin úr sjúklingum og hlutfall fitusýra í himnum RBK ákvarðað. Styrkur bólgubátta í blóðvökva var mældur með ELISA-aðferð. Gáttatíf var skilgreint sem óreglulegur óreglulegur taktur er varaði lengur en 5 mínútur á hjartasírta.

Niðurstöður: Af 152 sjúklingum sem tóku þátt í rannsókninni greindust 54,6% með gáttatíf. Þeir voru eldri en sjúklingar sem fengu ekki gáttatíf og var miðgildi (spönn) aldurs 70 (45-82) ár samanborið við 64 (43-79) ár ($P < 0,001$). Enginn munur var á hlutfalli EPA og DHA í himnum RBK sjúklinga sem fengu gáttatíf og þeirra sem ekki fengu gáttatíf. Fyrir aðgerð voru neikvæð tengsl milli hlutfalls EPA í himnum RBK og styrks bólgubáttanna IL-18 ($r = -0,198$, $P = 0,019$) og CRP ($r = -0,171$, $P = 0,046$), og á milli hlutfalls DHA og styrks IL-6 ($r = -0,252$, $P = 0,003$), IL-18 ($r = -0,303$, $P < 0,001$) og TGF- β ($r = -0,202$, $P = 0,016$) í blóði. Neikvæð tengsl voru milli hlutfalls EPA og DHA í himnum RBK sjúklinga fyrir aðgerð og styrks IL-18 í blóði á þriðja degi eftir aðgerð ($r = -0,188$, $P < 0,027$ og $r = -0,228$, $P = 0,007$).

Ályktanir: Niðurstöður rannsóknarinnar benda til að EPA og DHA hafi bólguhemjandi áhrif en hátt hlutfall þeirra í frumhimnum virðist ekki leiða til lægri tíðni gáttatífs eftir opna hjartaskurðaðgerð.

V010 Snemmkomnir fylgikvillar eftir lokuskipti vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi 2002-2006Inga Lára Ingvarsdóttir¹, Sólveig Helgadóttir¹, Ragnar Danielsen^{1,2}, Tómas Guðbjartsson^{1,3}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjartadeild, ³hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala

Inngangur: Ósæðarlokuskipti er önnur algengasta hjartaaðgerðin og eru ósæðarlokuprengsli algengasta ábendingin. Tilgangur rannsóknarinnar var að gera ítarlega rannsókn á árangri ósæðarlokuskipta vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Aftursæ rannsókn sem náði til allra sjúklinga með ósæðarlokuprengsl er gengust undir ósæðarlokuskipti á Landspítala (LSH) á árunum 2002-2006, samtals 156 einstaklinga. Sleppt var 29 sjúklingum sem fóru í aðgerð vegna ósæðarlokuleka eða höfðu áður farið í hjartaaðgerð. Meðalaldur var 71,7 ár (bil 41-88) og karlar 64,7%. Skráðir voru áhættuþættir og fylgikvillar aðgerðanna, þ.á.m. skurðdaði, en einnig niðurstöður hjartaómunar fyrir og fyrst eftir aðgerð.

Niðurstöður: Algengustu einkenni voru mæði (80,8%) og hjartaöng (52,6%), en 11 sjúklingar voru án einkenna. Fyrir aðgerð var hámarks þrýstingsfall (P) að meðaltali yfir lokuna 74,1 mmHg, útfallsbrot (EF) 57% og EuroScore 9,6%. Meðal aðgerðar- og tangartími voru 282 og 124 mínútur. Ríflega helmingur sjúklinganna gekkst samtímis undir kransæðahjáveitu og 9 undir aðgerð á miturlöku. Lífrænni loku var komið fyrir í 127 aðgerðanna (81,4%), í 102 tilvikum án grindar (stentless), og gerviloka hjá 18,6% sjúklinganna. Meðalstærð ígræddra loka var 25,6 mm (bil 21-29) og hámarks þrýstingsfallandi yfir nýju lokuna viku frá aðgerð 28,1 mmHg. Algengustu fylgikvillar eftir aðgerð voru nýtilkomið gáttatif (64%) og nýrnaskaði (32%) en 19 sjúklingar (12,2%) fengu fjölliðfærabilun. Enduraðgerð vegna blæðingar þurfti í 12% tilfella. Miðgildi legutíma var 13 dagar, þar af 1 á gjörgæslu. Skurðdaði (<30 d.) var 6,4%.

Ályktanir: Fylgikvillar eru tíðir eftir ósæðarlokuaðgerðir, sérstaklega gáttatif og nýrnaskaði en einnig blæðingar sem oft krefjast enduraðgerðar. Skurðdaði er helmingi hærra en eftir kransæðahjáveituaðgerðir, sem er í samræmi við aðrar rannsóknir.

V011 Rof á hjarta eftir gangráðssetningu - tilfellaröð af LandspítalaIngvar P. Sverrisson¹, Halla Viðarsdóttir¹, Gizur Gottskálksson², Tómas Guðbjartsson^{1,3}
¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²hjartadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Tíðni alvarlegra fylgikvilla er lág eftir gangráðssetningu. Blæðingar og sýkingar eru þar efstar á blaði en einnig er þekkt að rof geti komið á hjartavöðvann og gangráðsvírnar stungist út úr hjartanu. Um er að ræða sjaldgæfan en hættulegan fylgikvilla. Lýst er 5 tilfellum af Landspítala sem meðhöndluð voru á tveggja ára tímabili.

Efniviður og aðferðir: Safnað var upplýsingum um öll tilfelli þar sem rof á hjarta hafði greinst með vissu eftir gangráðssetningu á Landspítala frá 1. jan. 2008 til 31. des. 2009. Farið var yfir sjúkraskrár og skráð meðferð og afdrif sjúklinganna.

Niðurstöður: Fimm sjúklingar greindust á tímabilinu, 1 árið 2008 og 4 árið 2009. Á sama tímabili voru gerðar 389 nýsetningar á gangráðum á Landspítala og komið fyrir samtals 700 gangráðsvírum. Tíðni hjartarofs var því 0,7% fyrir hvern vír og 1,3% fyrir hverja gangráðssetningu. Meðalaldur sjúklinga með rof var 71 ár (51-84 ára), 3 konur og 2 karlar. Algengasta einkennið var brjóstverkur og hafði enginn sjúkl. klár einkenni um bráða hjartaþröng (tamponade). Greining var staðfest með TS (gated CT) eða ómskoðun og greindust allir sjúklingarnir nema einn <3ja vikna frá aðgerð (bil: 1 sólarhr. - 33 mán.). Hjá 3 sjúklinganna var gerður bringubeinsskurður, blóð tæmt úr gollurshúsi (mest 0,5 L),

saumað yfir gatið og nýjum leiðslum komið fyrir. Hjá hinum 2 var vírinn dreginn á skurðstofu með vélindaómstýringu. Fjórir sjúklingar lifðu af rofið og útskrifuðust, en 83 ára kona dó á gjörgæslu úr lungnabólgu sem ekki tengdist gangráðssetningunni.

Ályktanir: Rof á hjartavöðva eftir gangráðssetningu er hættulegur fylgikvilli sem getur valdið blæðingu inn í gollurshúsið. Fáar rannsóknir eru til um tíðni þessa fylgikvilla og sömuleiðis hvaða meðferð sé skynsamlegast að beita. Mikilvægt er að hafa rof á hjartavöðva í huga hjá sjúklingum með brjóstverk eða lágþrýsting eftir gangráðssetningu.

V012 Tíðni gáttatífs eftir kransæðahjáveituaðgerð með tilliti til hlutfalls ómega-3 og ómega-6 fjölmottaðra fitusýra í fosfólípíðum blóðvökvaGuðrún V. Skúladóttir^{1,2}, Ragnhildur Heiðarsdóttir^{1,2}, Davíð O. Arnar^{2,4}, Bjarni Torfason^{2,5}, Runólfur Pálsson^{2,3}, Viðar Ó. Eðvarðsson^{2,6}, Gizur Gottskálksson⁴, Ólafur Skúli Indriðason³
¹Lífelífræðistofnun, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³nýrnalækningaeiningu, ⁴rannsóknarstöð hjartasjúkdóma og hjartalækningaeiningu, ⁵brjóstholsskurðlækningadeild, ⁶Barnaspítala Hringins, Landspítala

Inngangur: Ómega-3 fjölmottaðar fitusýrur (FÓFS) hafa bólguhemjandi áhrif og mögulega áhrif á rafleiðni í hjarta er gætu komið að gagni við að fyrirbyggja gáttatif eftir opna hjartaskurðaðgerð. Þar sem íhlutunarrannsóknir hafa verið misvísandi var tilgangur rannsóknarinnar að kanna tíðni gáttatífs með tilliti til hlutfalls ómega-3 og ómega-6 FÓFS í fosfólípíðum (FL) blóðvökva.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin byggðist á sjúklingum sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala. Rétt fyrir aðgerð og á þriðja degi eftir aðgerð voru blóðsýni tekin og hlutfall fitusýra í FL blóðvökva ákvarðað. Gáttatif var skilgreint sem óreglulegur taktur er varaði lengur en 5 mínútur á hjartasíríti. Tíðni gáttatífs var borin saman milli fjórðunga af hlutfalli fitusýranna í FL blóðvökva með einþátta og fjölþátta greiningu.

Niðurstöður: Af 125 sjúklingum sem tóku þátt greindust 49,6% með gáttatif. Tíðni gáttatífs var marktækt lægri með hverjum hækkandi fjórðungi af hlutfalli arakidónsýru (AA, ómega-6 FÓFS) og marktækt hærra með hverjum hækkandi fjórðungi af hlutfalli dókósaheksaensýru (DHA, ómega-3 FÓFS) bæði fyrir og eftir aðgerð ($P < 0,01$ fyrir allar einþátta greiningar). Marktækt U-kúrfu samband var milli gáttatífs og fjórðunga af ómega-3 FÓFS eftir aðgerð, þar sem næstlægsti fjórðungur hafði lægstu tíðni gáttatífs (25,8%, $P = 0,01$). Við fjölþátta greiningu var þetta U-kúrfu samband ekki marktækt en samband AA og DHA fjórðunga við gáttatif var áfram marktækt ($P < 0,05$).

Ályktanir: Niðurstöður rannsóknarinnar benda til að meðferð með ómega-3 FÓFS við gáttatífi eftir opna hjartaskurðaðgerð gæti gagnast sjúklingum með lágt grunnhlutfall þessara fitusýra, en aukid líkur á gáttatífi hjá þeim með hátt grunnhlutfall. Arakidónsýra í fosfólípíðum blóðvökva gæti gegnt mikilvægu hlutverki í raflífelífræðilegum ferlum hjartans.

V013 Gáttatif eftir opnar hjartaaðgerðir á ÍslandiSólveig Helgadóttir¹, Inga Lára Ingvarsdóttir¹, Sæmundur J. Oddsson¹, Hannes Sigurjónsson¹, Martin Ingi Sigurðsson¹, Þórarinn Arnórsson¹, Davíð O. Arnar^{2,3}, Tómas Guðbjartsson^{1,3}
¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²hjartadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Gáttatif er algengt vandamál eftir opnar hjartaaðgerðir. Markmið rannsóknarinnar var að kanna tíðni gáttatífs eftir hjartaaðgerðir hér á landi, skilgreina áhættuþætti og meta fylgikvilla.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var aftursýn og náði til

sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveitu- (n=638) og/eða ósæðarlokuskiptaadgerð (n=128) á Landspítala 2002-2006. Sjúklingum sem gengust undir aðrar hjartaaðgerðir eða höfðu þekkt gáttatíf fyrir aðgerð var sleppt. Gáttatíf var greint með hjartalínuriti eða hjartarafsja, stóð í a.m.k. 5 mínútur, og/eða sjúklingur fékk lyfjameðferð við gáttatífi. Ein- og fjölþáttgreining var notuð til samanburðar áhættuþátta sjúklinga með gáttatíf og þeirra með reglulegan hjartslátt.

Niðurstöður: Tíðni gáttatífs fyrir allan hópinn var 44% og reyndist marktækt hærri eftir ósæðarlokuskipti en hjáveituaðgerð (72% sbr. 38%, $p<0,001$). Útfallsbrot (EF) og helstu áhættuþættir kransæðasjúkdóms voru sambærilegir í báðum hópum, sem og notkun β -blockera. Sjúklingar með gáttatíf voru hins vegar sjaldnar á blóðfitulækkandi lyfjum, oftar með hjartabilun, marktækt eldri, oftar konur og með herra EuroSCORE. Vélar- og tangartími þeirra var lengri og tíðni bæði alvarlegra og minni fylgikvilla hærri. Loks var legutími þeirra helmingi lengri og dánartíðni rúmlega fimmföld (0,9% sbr. 4,8%, $p=0,002$). Í fjölbreytugreiningu reyndust ósæðarlokuskipti (OR 4,2), heilkenni bráðrar andnaðar (OR 6,0), hár aldur (OR 1,1) og hjartabilun (OR 1,8) sjálfstæðir áhættuþættir gáttatífs.

Ályktanir: Gáttatíf er algengasti fylgikvilli hjartaaðgerða hér á landi og greinist hjá næstum helmingi sjúklinga. Þetta er frekar hátt hlutfall en í erlendum rannsóknum er tíðni gáttatífs oftast á bilinu 17-35%. Áhættuþættir hérlendis eru svipaðir og lýst hefur verið í öðrum rannsóknum.

V014 Blóðfitulækkandi statín lækka dánartíðni sjúklinga eftir kransæðahjáveituaðgerð

Sæmundur J. Oddsson¹, Sólveig Helgadóttir¹, Hannes Sigurjónsson¹, Martin Ingi Sigurðsson¹, Sindri Aron Viktorsson², Þórarinn Arnórsson¹, Guðmundur Þorgeirsson^{2,3}, Tómas Guðbjartsson^{1,3}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²hjáttadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Hækkun á blóðfitum er þekktur áhættuþáttur hjarta- og æðasjúkdóma og felst meðferð m.a. í lyfjameðferð með statínum. Sýnt hefur verið fram á að statín minnka bólguviðbrögð (SIRS) í líkamanum, m.a. eftir skurðaðgerðir. Markmið rannsóknarinnar var að kanna áhrif statína á tíðni fylgikvilla og dánartíðni 30 dögum eftir kransæðahjáveituaðgerð.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var aftursýn og náði til 720 sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Landspítala (LSH) árin 2002-2006. Bornir voru saman sjúklingar sem voru á statínum fram að aðgerð (n=529) og þeir sem ekki tóku statín (n=154). Hóparnir voru bornir saman og ein- og fjölþáttgreining notuð til að meta áhrif statína á fylgikvilla og dánartíðni <30 daga frá aðgerð.

Niðurstöður: Hóparnir voru mjög sambærilegir hvað varðar áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma, tegund og tímallengd aðgerða. Sjúklingar á statínum höfðu þó oftar háþrýsting og EuroSCORE þeirra var lægra (4,6 vs. 5,6, $p=0,003$). Ekki var marktækur munur á tíðni alvarlegra fylgikvilla í hópnum tveimur (5,8 vs. 5,1%), þ.m.t. heilablóðfalli, sýkingu í bringubeini, kransæðastíflu og enduraðgerð vegna blæðingar. Dánartíðni sjúklinga á statínum var hins vegar marktækt lægri (1,7 vs. 5,8%, $p=0,001$). Í fjölþáttgreiningu, þar sem m.a. var leiðrétt fyrir EuroSCORE (OR 1,36 $p=0,003$) og hækkandi aldri (OR 1,13, $p=0,02$), reyndust statín vera sjálfstæður verndandi forspárþáttur 30 daga dánartíðni eftir aðgerð (OR 0,20, $p=0,02$).

Ályktanir: Blóðfitulækkandi statín tengjast lækkaðri dánartíðni sjúklinga eftir kransæðahjáveituaðgerð. Erlendis hefur verið lýst

svipuðum niðurstöðum eftir opnar hjartaaðgerðir. Skýringin á áhrifum statína er ekki augljós en gæti hugsanleg legið í bólguhemjandi áhrifum þeirra eftir skurðaðgerðina og/eða jákvæðum áhrifum á æðapelsstarfsemi.

V015 Slímvefjaræxli í hjarta á Íslandi

Hannes Sigurjónsson¹, Karl Andersen^{2,7}, Marianna Garðarsdóttir³, Vigdís Pétursdóttir⁴, Guðmundur Klemenzson⁵, Gunnar Þór Gunnarsson^{6,7}, Ragnar Danielsen², Tómas Guðbjartsson^{1,7}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²hjáttadeild, ³myndgreiningardeild, ⁴rannsóknarstofu í meinafræði, ⁵svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala, ⁶Sjúkrahúsinu á Akureyri, ⁷læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Slímvefjaræxli (myxoma) eru algengustu æxlin sem upprunnin eru í hjarta. Þetta eru góðkynja æxli sem vaxa staðbundið og valda oft fjölbreytilegum einkennum, m.a. stíflu/leka á míturlöku og blóðreka. Tilgangur rannsóknarinnar var að meta nýgengi slímvefjaræxla hér á landi og kanna árangur skurðaðgerða við þeim.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturvirk og nær til allra sjúklinga sem greindust með slímvefjaræxli á Íslandi frá því hjartaaðgerðir hófust í júní 1986 og fram til dagsins í dag. Sjúklingar voru fundnir eftir þremur leiðum, meinafræði- og hjartaómunarskrá- og vélindaómskrá frá skurðstofu Landspítala.

Niðurstöður: Alls greindust 9 tilfelli, 3 karlar og 6 konur, með meðalaldur 60,7 ár (bil 37-85). Aldursstaðlað nýgengi var 0,12 á hverja 100.000 íbúa/ári (95% CI: 0,05-0,22). Átta æxli voru staðsett í vinstri gátt og eitt í hægri gátt. Meðalstærð æxlanna var 3,6cm (bil 1,5-7cm). Mæði (n=5) og heilablóðfall vegna reks (n=2) voru algengustu einkennin. Átta tilfelli greindust við hjartaómun og 1 fyrir tilviljun á tölvusneiðmynd af kransæðum. Allir sjúklingarnir fóru í aðgerð þar sem æxlið var fjarlægð. Meðalaðgerðartími var 236 mín. og allir sjúklingarnir lifðu aðgerðina og útskrifuðust heim. Fylgikvillar voru minniháttar, oftast gáttatíf (n=4). Legutími var 30 dagar (miðgildi), þar af 1 dagur á gjörgæslu. Í mars 2009 voru 7 sjúklingar af 9 á lífi, allir við góða heilsu og án teikna um endurtekið slímvefjaræxli.

Ályktanir: Einkenni, greining og nýgengi slímvefjaræxla á Íslandi eru svipuð og í erlendum rannsóknum. Eftir því sem best er vitað er þetta fyrsta rannsóknin á slímvefjaræxlum að ræða sem nær til heillar þjóðar og þar sem reiknað er út lýðgrundað nýgengi.

V016 Gollurshússtrefjun – sjúkratilfelli

Jón Þorkell Einarsson¹, Ragnar Danielsen², Ólafur Skúli Indriðason¹, Tómas Guðbjartsson^{3,4}

¹Nýrnalækningaeiningu, ²hjáttadeild, ³hjáttadeild og lungnaskurðeild Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Trefjagollurshús (constrictive pericarditis) er sjaldgæft fyrirbæri þar sem gollurshúsið þrengir að hjartanu og hindrar eðlilega fyllingu þess. Afleiðingin getur orðið hægri hjartabilun með þröttleysi, mæði og bjúg. Trefjagollurshús má stundum rekja til sýkinga, geislameðferðar eða asbestmengunar, en oft er orsökinn óþekkt. Greining getur verið snúin og töf orðið á réttri greiningu. Meðferð felst í því að fjarlægja hluta gollurshússins með skurðaðgerð. Hér er lýst tilfelli af Landspítala.

Tilfelli: 58 ára pípulagningamaður leitaði á bráðamóttöku Landspítala vegna þreytu og bjúgs á ganglimum, en hann hafði þyngst um 30 kg á tæpum mánuði. Á 8 ára tímabili var hann nokkrum sinnum lagður inn vegna svipaðra einkenna og voru þá m.a. gerðar rannsóknir á nýrum, hjarta og útlímabláæðum án þess að skýring fengist á einkennum. Sýni

úr fleiðru sýndu örvef en engar asbestbreytingar. Við innlögð var mikill bjúgur á neðri hluta líkamans og vó sjúklingurinn 160 kg. Hann fékk þvagræsilyf í æð. Hjartaómskoðun sýndi skertan samdrátt á vinstri slegli og grun um aðþrengjandi gollurshús. Á tölvusneiðmyndum og segulómun sást greinilega þykknað gollurshús (4-5 mm). Við hægri og vinstri hjartaþræðingu féllu þrýstingskúrfur beggja slegla saman í lagbili (kvaðratrórtarteikn). Meðalþrýstingur í lungnaslagæð mældist 21 mmHg og fleygþrýstingur 19 mmHg. Á 4 vikum tókst að ná af honum bjúgnum og hann var útskrifaður með háskammta þvagræsilyf. Hálfu ári síðar var fremri hluti gollurshúsins fjarlægður með skurðaðgerð. Aðgerðin gekk vel en gollurshúsið reyndist glerhart og kalkað. Vefjaskoðun sýndi ósérhæfða bólgu. Gangur eftir aðgerð var góður og samdráttur hjartans á ómskoðun betri. Tæpum tveimur árum frá aðgerð er hann við góða heilsu og útlímabjúgur og mæði að mestu leyti horfin á lágskammta þvagræsilyfjameðferð.

Umræða: Þetta tilfelli sýnir hversu erfitt getur verið að greina trefjagollurshús, þrátt fyrir dæmigerð einkenni og sjúkdómsteikn. Með skurðaðgerð er hægt að lækna sjúkdóminn.

V017 Risagúll frá ósæðarrót – sjúkratilfelli

Þorsteinn Viðar Viktorsson¹, Martin Ingi Sigurðsson¹, Þórarinn Arnórsson¹, Jón Þór Sverrisson², Tómas Guðbjartsson^{1,3}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ²lyflækningadeild Sjúkrahúss Akureyrar, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Ósæðargúlar eru oftast staðsettir á kviðarhluta ósæðar eða í brjóstholi. Sjaldgæft er að ósæðargúlar eigi upptök sín frá ósæðarrót. Hér er lýst nýlegu tilfelli þar sem risagúll gekk út frá hægri *sinus valsalva*.

Sjúkratilfelli: Áður hraust sjötug kona leitaði læknis vegna mæði. Við hjartahlustun heyrðist óhljóð í lagbili yfir ósæðarloku og á hjartalínuriti sást 1° AV blokk. Tekin var lungnamynd sem sýndi fyrirferð í hæggra brjóstholi, sem á tölvusneiðmyndum reyndist vera 10 x 9 cm ósæðargúll, upprunninn frá hægri *sinus valsalva*. Á hjartaómun sást iðustraurmur í gúlnum og meðal ósæðarlokuleki. Gúllinn þrýsti á hægri gátt og slegil en útstremisbrot vi. slegils var eðlilegt. Ákveðið var að fjarlægja gúllinn með skurðaðgerð. Á kransæðþræðingu fyrir aðgerð sáust óeðlilegar kransæðar með næstum fjórfaldri víkkun (ectasia) á vi. framvegsgrein hjartans (LAD). Gerð voru ósæðarrótskipti og komið fyrir ósæðarrót úr svíni (Freestyle®) í stað gúlsins sem var fjarlægður. Gangur eftir aðgerð var góður og hún útskrifaðist heim til sín 3 vikum síðar. Hálfu ári frá aðgerð er hún án einkenna og ósæðarlokun þétt.

Umræða: Risagúll frá *sinus valsalva* er sjaldgæft fyrirbæri sem getur haft lífshættulega fylgikvilla í för með sér, sérstaklega rof og blóðsegarek. Einkenni geta geta þó verið hægfare eins og sást í þessu tilfelli, en mæði var rakin til versnandi ósæðarlokuleka auk þess sem gúllinn þrýsti á hægri helming hjartans. Um er að ræða einn stærsta gúl sinnar tegundar sem lýst hefur verið, en mikil víkkun kransæða vekur einnig athygli.

V018 Erfðabreytileiki í SCN10A geninu eykur áhættu á

leiðslutruflunum í hjarta og þörf fyrir gangráð

Hilma Hólm¹, Hrafnhildur Stefánsdóttir², Daníel F. Guðbjartsson¹, Guðmundur Þorgeirsson^{2,3}, Augustine Kong¹, Unnur Þorsteinsdóttir^{1,2}, Davíð O. Arnar^{2,3}, Kári Stefánsson^{1,3}

¹Íslenski erfðagreiningu, ²lyflækningasviði Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Tólf leiðslu hjartalínurit er mikilvæg rannsókn sem endurspeglar m.a. starfsemi sérhæfða leiðslukerfisins. Meðal breyta sem eru mældar eru hjartsláttarhraði, PR bil og QRS bil sem allar gefa

upplýsingar um rafleiðni í hjarta. Frávik í þessum mælingum tengjast áhættu á ýmsum hjartasjúkdómum. Tilgangur rannsóknarinnar var að leita að fylgni milli breytileika í erfðamenginu og hjartsláttarhraða, lengd PR bills og QRS bills.

Efniviður og aðferðir: Upplýsingum um mælibreytur var safnað úr gagnabanka hjartalínurita (Tracemaster) við Landspítala (2002-2007). Gerð var víðtæk erfðamengisleit í gögnum frá 10.373-12.760 einstaklingum með upplýsingar um bæði arfgerð og svipgerð. Áhugaverðum tengslum var fylgt eftir í 9.152-10.352 einstaklingum til viðbótar. Kannað hvort tengsl væru á milli ýmissa taktrufana og þeirra erfðabreytileika sem sýndu fylgni við hjartsláttartíðni, lengd PR bills og/ eða QRS bills.

Niðurstöður: Marktæk tengsl fundust milli sjö mismunandi erfðabreytileika og einnar eða fleiri hjartalínuritsbreytu. Þar á meðal var erfðabreytileiki (rs6795970) í geninu SCN10A með mjög sterka fylgni við bæði lengd PR bills ($P = 9,5 \times 10^{-59}$) og QRS bills ($P = 3,5 \times 10^{-9}$). Sami breytileiki hafði einnig marktæka fylgni við gangráðsíssetningu í íslensku þýði (OR = 1,13, $P = 0,0029$, N = 1.252 tilfelli og 48.114 viðmið). Samsætan sem hefur fylgni við lengt PR/QRS bil hefur fylgni við auknar líkur á gangráðsíssetningu.

Ályktanir: Erfðabreytileikinn rs6795970 í geninu SCN10A hefur fylgni við bæði lengd PR/QRS bills og þörf á gangráð. SCN10A er náskýlt SCN5A sem skráir fyrir spennustýrðum natríumgöngum í hjarta. Stökkbreytingar í SCN5A hafa verið tengdar mörgum hjartasjúkdómum, en þetta er í fyrsta skipti sem annað natríumganga gen en SCN5A er tengt rafleiðni hjartans og hjartasjúkdómum.

V019 Algengi reykinga og langvinnrar lungnateppu hjá skjólstaðingum Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri

Guðrún Dóra Clarke¹, Gunnar Guðmundsson^{2,5}, Jón Steinar Jónsson^{3,5}, Sigrún Sif Jólisdóttir⁴, Magnús Ólafsson¹

¹Heilsugæslustöðinni á Akureyri, ²lungnadeild Landspítala, ³Heilsugæslunni í Garðabæ, ⁴rannsókn- og þróunarmiðstöð Háskólans á Akureyri, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Skaðsemi reykinga er vel þekkt og hafa rannsóknir sýnt fram á tengsl þeirra við ýmsa lífshættulega sjúkdóma þar á meðal langvinna lungnateppu (LLT). Árið 2009 reyktu 16% Íslendinga 40 ára og eldri daglega. Nýleg íslensk rannsókn frá árinu 2007 sýndi að algengi LLT hjá 40 ára og eldri á höfuðborgarsvæðinu var 18%. Það er vel þekkt að LLT er mjög vangreindur sjúkdómur og greinist oft á síðari stigum. Tilgangur rannsóknarinnar var m.a. að kanna algengi LLT á einni heilsugæslustöð hjá skjólstaðingum með sögu um reykingar og leggja mat á alvarleika sjúkdómsins við greiningu.

Efniviður og aðferðir: Úrtakið voru allir 40 ára og eldri sem leituðu til Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri á fjórum samfelldum vikum (febrúar-mars 2010). Rannsóknin var í formi spurningalista sem þátttakendur svöruðu en valinn markhópur reykingafólks var síðar kallaður inn til lungnamælingar (spirometriu).

Niðurstöður: Afhentir voru alls 416 spurningalistar á tímabilinu og voru heimtur 262 listar (63%). Af þeim 262 voru 142 (54%) sem sögðust reykja eða einhvern tímann hafa reykt og þar af höfðu 124 af þeim áhuga á þátttöku í lungnamælingu. Komu til mælinga 104 (73%) sem uppfylltu skilyrði markhópsins og reyndust 97 mælingar áreiðanlegar. Reyndust N=16 (16,5%) hafa mælanlega LLT og þar af 10 einstaklingar (62,5%) sem ekki höfðu fyrri sögu um LLT. Af þessum 10 einstaklingum með áður óþekktu LLT voru N=3 (30%) með LLT á stigi I og N=7 (70%) á stigi II. Af 262 einstaklingum reykja N=33 (12,7%).

Ályktanir: Meðal skjólstaðinga Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri 40 ára og eldri sem hafa reykingasögu eru 16,5% með LLT og þar af flestir að greinast í fyrsta sinn. Meirihluti hefur vægan eða meðalalvarlegan sjúkdóm. Með markvissri notkun lungnamælinga í heilsugæslu er unnt að bæta greiningu á LLT.

V020 Algengi svefnleysis meðal kæfisvefnssjúklinga samanborið við almennt þýði og áhrif meðferðar með svefnöndunarvél á svefnleysi

Erla Björnsdóttir¹, Christer Janson², Sigurður Júlíusson², Bryndís Benediksdóttir¹, Allan I. Pack³, Þórarinn Gíslason¹

¹Lungnadeild/svefnrannsókn, ²háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala, ³lungnadeild Háskólasjúkrahússins í Uppsöllum, Svíþjóð, ⁴svefnrannsókn, Háskólanum í Pennsylvaníu, Bandaríkjunum

Inngangur: Kæfisvefn og svefnleysi eru algeng vandamál sem fylgjast gjarnan að. Samband þeirra er flókið og óljóst en líklegt er að þessir sjúkdómar hafi neikvæð áhrif hvor á annan. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna tíðni svefnleysis hjá kæfisvefnssjúklingum í samanburði við hóp úr almennu þýði. Jafnframt að meta áhrif meðferðar með svefnöndunartæki á einkenni svefnleysis hjá kæfisvefnssjúklingum.

Efniviður og aðferðir: 620 kæfisvefnssjúklingar og 748 einstaklingar úr almennu þýði gengust undir læknisskoðun og blóðprufu ásamt því að svara stöðluðum spurningalista um heilsu og svefnvenjur. Kæfisvefnssjúklingar hófu síðan meðferð með svefnöndunartæki og var fylgt eftir með samskonar mati tveimur árum síðar. Þess samantekt byggir á 257 kæfisvefnssjúklingum sem lokið hafa eftirfylgni. Svefnleysi var metið með spurningum frá Sleep-Basic Nordic Sleep Questionnaire. Skoðaðir voru annarsvegar erfiðleikar við að sofna og hins vegar erfiðleikar við að viðhalda nætursvefni.

Niðurstöður: Alls áttu 35 % kæfisvefnssjúklinga erfitt með að viðhalda nætursvefni (vöknudu oft) samanborið við 17 % viðmiðunarhóps. Þessir svefnörðugleikar eru algengari eftir því sem einkenni kæfisvefns eru alvarlegri. Við eftirfylgd kom í ljós að hjá þeim hópi sem notaði svefnöndunarvél að staðaldri dró mjög úr algengi þess að vakna oft að nóttu. Erfiðleikar við að sofna voru ekki algengari hjá kæfisvefnssjúklingum samanborið við viðmiðunarhóp.

Ályktanir: Ómeðhöndlaður kæfisvefn dregur úr svefngæðum og sjúklingar fá ekki eins góða hvíld og heilbrigðir einstaklingar. Meðferð með svefnöndunartæki er gagnleg til þess að draga úr svefnleysi sem einkennist af því að vakna oft. Því er mikilvægt að einstaklingar með alvarlegan kæfisvefn og svefnleysi noti svefnöndunartæki og bæti þannig svefngæði sín.

V021 Faraldsfræði lungnareks á Landspítala árin 2005-2007

Kristján Óli Jónsson¹, Uggi Þ. Agnarsson², Ragnar Danielsen², Guðmundur Þorgeirsson²

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjártadeild Landspítala

Inngangur: Blóðrek til lungna (LR) er algengt vandamál í sjúklingum sem dvelja á spítala og getur haft áhrif á framvindu og dánartíðni. Sjúkdómsmyndin er fjölbreytileg og greining oft flókin. Algengi LR er að miklu leyti órannsakað hér á landi en talið er að árlega deyi um 300.000 manns í Bandaríkjunum af völdum sjúkdómsins. Mætti því áætla að dánartíðni hér á landi sé allt að 300 á ári. Markmið þessarar rannsóknar er að meta faraldsfræði LR á LSH.

Efniviður og aðferðir: Skimaðar voru sjúkraskrár allra sjúklinga á LSH árin 2005-2007 sem fengu greininguna I26 í ICD-10 kerfinu (LR).

Niðurstöður: Alls fengu 350 sjúklingar greininguna LR á LSH 2005-2007. Af þeim voru 30 útilokaðir vegna áður greinds LR, rangrar greiningar eða ónógra gagna. Af einkennum sýndu 81% sjúklinga mæði, 39% brjóstverk, 13% yfirlíð/nær yfirlíð og 17% brjóstþyngsli. Engin ofantalinna einkenna voru til staðar hjá 7%. Nýleg saga eða einkenni segamyndunar í djúpu bláæðum fóta (DVT) voru til staðar hjá 31% sjúklinga. Greining var oftast gerð með tölvusneiðmynd (TS) (89%), 4% greindust með ísótópaskanni (ÍS), 1% með báðum aðferðum, krufning (2%) og klínísk greining (4%). Blóðþynningu var beitt hjá 93%, einungis 4% fengu segaleysandi meðferð. Engin meðferð var veitt í 4% tilfella, þar af hafði helmingur látist áður en unnt var að veita meðferð. Innan 30 daga frá greiningu lést 31 sjúklingur (9,7%).

Ályktanir: Algengasta einkenni sjúklinga sem greinast á LSH með LR er mæði og svo verkur í brjósti. Sú greiningaraðferð sem mest er notuð er TS, þar á eftir ÍS. Algengasta meðferð LR er blóðþynning. Þá sýnir dánartíðnin jafnframt fram á hversu alvarlegur sjúkdómurinn er.

V022 Styrkur NT-pro B-type natriuretic peptíðs í blóði kæfisvefnssjúklinga

Sólborg Erla Ingvarsdóttir¹, Þórarinn Gíslason^{1,2}, Bryndís Benediksdóttir¹, Ísleifur Ólafsson³, Christer Janson⁴

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lungnadeild, ³klínískri lífefnafræðideild Landspítala, ⁴lungnadeild Háskólasjúkrahússins í Uppsöllum, Svíþjóð

Inngangur: Kæfisvefn er sjúkdómsástand tilkomið vegna þrænginga í efri loftvegum og einkennist af hrotum og öndunarhléum í svefni. B-type natriuretic peptíð (BNP) er fjölpeptíð sem er aðallega losað úr hvolfum hjartans í samsvari við álag og strekkingu hjartavöðvafruma. Markmið þessa verkefnis var að skoða hugsanlegan þátt BNP í meingerð kæfisvefns.

Efniviður og aðferðir: Þetta var sjúklingamiðuð samanburðarrannsókn. Í rannsóknarhópnum voru einstaklingar sem greinst höfðu með kæfisvefn á LSH á árunum 2005 til 2008. Til samanburðar voru einstaklingar sem tekið höfðu þátt í rannsókn á algengi langvinnrar lungnateppu á Íslandi. Styrkur NT-proBNP var mældur í blóði hjá sambærilegum hópum sjúklinga og viðmiða og hann borinn saman við breytur sem segja til um alvarleika kæfisvefns, þekktu áhættuþætti og tengda sjúkdóma.

Niðurstöður: Styrkur NT-proBNP var mældur hjá 61 kæfisvefnssjúklingi og 62 viðmiðum. NT-proBNP var marktækt lægra hjá kæfisvefnssjúklingum en samanburðarhóp ($p < 0,01$). Marktækur munur var á styrk NT-proBNP milli aldurshópa, bæði hjá kæfisvefnssjúklingum ($p = 0,023$) og samanburðarhóp ($p < 0,01$). NT-proBNP hjá háþrýstingssjúklingum var hærra bæði hjá kæfisvefnssjúklingum ($p = 0,042$) og samanburðarhóp ($p < 0,01$). Ekki var marktækur munur á NT-proBNP styrk milli BMI hópa, né heldur þegar tekið var tillit til reykingasögu og alvarleika kæfisvefns. Styrkur NT-proBNP breyttist ekki marktækt við CPAP meðferð.

Ályktanir: Rannsóknin sýndi að styrkur NT-proBNP í blóði er lægri í kæfisvefnssjúklingum en samanburðarhóp. NT-proBNP styrkur hækkar með hækkandi aldri og hann er marktækt hærri hjá háþrýstingssjúklingum. Lítil fjöldi þátttakanda gæti verið takmarkandi þáttur í rannsókninni og því væri áhugavert að kanna samband NT-proBNP styrks í blóði og kæfisvefns frekar í stærra úrtaki.

V023 Azitrómycín ver öndunarfæraþekju gegn Pseudomonas aeruginosa, óháð bakteríudrepandi verkun

Ólafur Baldursson¹, Skarphéðinn Halldórsson², Þórarinn Guðjónsson³, Magnús Gottfredsson¹, Guðmundur Guðmundsson², Pradeep Singh³
¹Lungnadeild Landspítala, ²liffraðistofnun, ³lífvísindasetri Læknagarðs, ⁴læknadeild Háskóla Íslands, ⁵University of Washington, Seattle, Bandaríkjunum

Inngangur: Þéttitengi (e. tight junctions) milli þekjufrumna viðhalda styrk öndunarfæraþekju og verja hana gegn innrás örvera. Sjúklingar með LLT eða slímseigusjúkdóm (ss.) (e. cystic fibrosis) glíma oft við langvinnar lungnasýkingar vegna Pseudomonas aeruginosa (PA) sem framleiðir efni til innrásar í vefi, m.a. rhamnólípíða (rhl). Azithromycin (azm) bætir líðan og lungnastarfsemi ss. sjúklinga, án áhrifa á vöxt PA, en skýring á þessum jákvæðu áhrifum liggur ekki fyrir. Fyrrí rannsóknir okkar sýna að azm hækkar rafviðnám lungnaþekju in vitro.

Efniviður og aðferðir: Við notuðum líkan af öndunarfæraþekju (VA10) og mældum rafviðnám hennar og tjáningu þéttitengslaprótína, fyrir og eftir árás PA eða PA-delta rhl (afbrigði sem framleiðir ekki rhl). Við hreinsuðum einnig bakteríur úr æti sínu og mældum þannig áhrif seytrra þátta án baktería.

Niðurstöður: Í ljós kom að árásarþættir PA lækkuðu rafviðnám þekjunnar, breyttu tjáningarmynstri þéttitengslaprótína og gerðu hana viðkvæmari fyrir innrás PA. Rhl höfðu snemmbær og mikil áhrif af þessu tagi á þekjuna. Athygli vakti að þessi áhrif voru mun minni ef þekjuvefur var meðhöndlaður með azm fyrir árás.

Ályktanir: Niðurstöðurnar benda til þess að azm dragi úr rofi þéttitengsla við PA sýkingu og gætu átt þátt í að skýra hin óvæntu jákvæðu áhrif lyfsins á sjúklinga með langvinna PA sýkingu í lungum. Rannsaka þarf nánar mögulegar leiðir til eflingar varna öndunarfæraþekju gegn sýkingum.

V024 Greining og meðferð lungnabólgu fullorðinna í heilsugæslu á höfuðborgarsvæðinu

Ágúst Óskar Guðafsson¹, Jón Steinar Jónsson^{1,2}, Steinn Steingrímsson², Gunnar Guðmundsson^{2,3}
¹Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³lungnadeild Landspítala

Inngangur: Lungnabólga er algeng sjúkdómsgreining hjá fullorðnum í heilsugæslu. Lítið er vitað um klínísk einkenni,greiningaraðferðir og meðferð lungnabólgu í heilsugæslu hérlandis. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna greiningaraðferðir, sýklalyfjanotkun og aðra meðferð.

Efniviður og aðferðir: Safnað var saman upplýsingum frá Heilsugæslunni á Seltjarnarnesi, Garðabæ og Hamraborg hjá einstaklingum eldri en 18 ára. Leitað var eftir greiningum um lungnabólgu í sjúkraskrárkerfi fyrir tímabilið 1. september 2008 til 1.september 2009. Stuðst var við samskiptaseðla, lyfseðla, röntgensvör og niðurstöður blóðrannsóknna sem og ræktunarsvör og mótefnamælingar.

Niðurstöður: Alls voru skoðuð gögn hjá 215 einstaklingum, 64% konur. Meðalaldur var 50,2 ár. 22% höfðu þekktan lungnasjúkdóm fyrir. Alls komu 47% í bókaðan tíma. Lengd veikinda var undir viku hjá 64%. Algengustu einkennin voru hósti (71,6%), hiti (40,0%) og kvefeinkenni (29,8%). Blóðþrýstingur var skráður hjá 26 (14%) einstaklingum sem komu á stofu, hjartsláttur hjá 24 (13%) og líkamshiti hjá 7 (4%). Lungnahlustun var lýst hjá 188 (98%) og voru 53% með brak og 30% með slímhljóð. Alls fóru 23 (11%) í blóðrannsókn og 68 (32%) í röntgenmynd við fyrstu komu. Hjá 7 (3%) sjúklingum voru gerðar aðrar rannsóknir þar af tekið hrákasýni hjá 3 (1%). Amoxicillin var fyrsta val

í 33% tilfella, amoxicillin-clavulansýra hjá 24% og azithromycin hjá 23%. Nokkur munur var á sýklalyfjanotkun á milli heilsugæslustöðva. Innúðalyf voru gefin hjá 13% sjúklinga sem hluti af meðferð.

Ályktanir: Lungnabólgu greining virðist í flestum tilfellum fengin útfra sjúkrasögu og lungnahlustun. Skráning lífsmarka var minni en búast mátti við. Marktækur munur var á milli heilsugæslustöðva við val á sýklalyfjum og einungis í þriðjungu tilfella var fyrsta val amoxicillin.

V025 Öldrunarrannsókn Hjartaverndar - fylgni er milli skertrar fráblástursgetu og lungnaþéttleika á tölvusneiðmynd

Ólöf Birna Margrétardóttir¹, Sigurður Sigurðsson¹, Gyða S. Karlsdóttir¹, Grímheiður F. Jóhannsdóttir¹, Thor Aspelund^{1,2}, Vilmundur Guðnason^{1,2}, Gunnar Guðmundsson^{2,3}
¹Hjartavernd, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³lungnadeild Landspítala

Inngangur: Algengast er að langvinn lungnateppa sé greind með skertu fráblástursprófi en þéttleiki lungna mældur með tölvusneiðmyndum er næm aðferð til að greina lungnaþembu. Ekkert er vitað um fylgni milli þessara tveggja rannsóknaraðferða hjá öldruðum en fyrrí rannsóknir hafa sýnt fylgni í blönduðu þýði.

Efniviður og aðferðir: Í öldrunarrannsókn Hjartaverndar var gerð fráblástursmæling hjá hluta þátttakenda. Tölvusneiðmyndir af lungum voru teknar af öllum þátttakendum. Sérstakur hugbúnaður var notaður til að lesa þéttleika lungnanna. Fylgni milli lungnaþéttleika og fráblástursgilda var könnuð. Úrtakinu var skipt í fimm hópa eftir því hversu mikil lungnaþemban var.

Niðurstöður: Alls voru 659 einstaklingar sem gerð hafði verið á fráblástursmæling og mældur lungnaþéttleiki. Um var að ræða 325 karla og 334 konur. Meðalgildi FEV1/FVC hlutfalls var 0.70 hjá körlum og 0.71 hjá konum. Hlutfall þéttleika undir -950 HU var að miðgildi 4.5% (fjórðungamörk 2.4% - 7.5%). Fylgnistuðull (Spearman) milli þéttleika og FEV1/FVC hlutfalls var -0.35 (p<0.0001).

Ályktanir: Fylgni er á milli skertrar fráblástursgetu á blástursprófi og lungnaþéttleiki mældri á tölvusneiðmyndum í öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Mun fleiri einstaklingar hafa farið í tölvusneiðmyndir en blásturspróf og einnig hafa verið gerðar langsum rannsóknir með tölvusneiðmyndum. Þetta býður því upp á mikla rannsóknarmöguleika.

V026 Öndunarfæraeinkenni hjá ungu fólki á höfuðborgarsvæðinu 1990 og 2007

Stefán Sigurkarlsson¹, Michael Clausen², Davíð Gíslason^{1,2}, Þórarinn Gíslason^{1,2}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²göngudeild í lungna- og ofnæmissjúkdómum, Landspítala

Inngangur: Talið er að ofnæmi og ofnæmissjúkdómar hafi verið að aukast á Vesturlöndum á undanföllum áratugum. Við samanburð á ungu fólki á höfuðborgarsvæðinu 1990 við jafnaldrá í Evrópu voru ofnæmissjúkdómar í öndunarfærum sjaldgæfara á Íslandi en í samanburðarlöndunum. Við rannsókn á 10-11 ára börnum árið 2000 kom ekki fram slíkur munur við nágrannalöndin. Tilgangur þessarar rannsóknar var að bera saman algengi ofnæmissjúkdóma í öndunarfærum hjá ungu fólki árið 2007 við jafnaldrá árið 1990.

Efniviður og aðferðir: Árið 1990 voru 3600 einstaklingar af Reykjavíkursvæðinu valdir af handahófi til að svara spurningum um öndunarfæraeinkenni af póstlista. Svarhlutfall var 80,6%. Rannsóknin var hluti af evrópski rannsókn (ECRHS I). Árið 2007 voru 2811 einstaklingar á sama aldri (20-44 ára) og af sama svæði valdir af handahófi til að svara sömu spurningum af póstlista. Spurningarnar

voru aukaspurningar í viðtækri alþjóðlegri rannsókn á fæðuofnæmi (EuroPrevall). Svarhlutfall var 47,3%.

Niðurstöður: Árið 1990 höfðu 18% tekið eftir pípi eða surg fyrir brjosti á síðasta ári en 14% árið 2007 ($p < 0,02$). Mæði samfara surg var þó marktækt meiri seinna árið ($p < 0,0001$). Árið 1990 kváðust 2,2% hafa fengið astmakast á síðasta ári, 2,4% hafa notað astmalyf og 18% haft ofnæmi í nefi. Samsvarandi tölur fyrir árið 2007 voru 6,8%, 7,3% og 30%. Munurinn er afar marktækur ($p < 0,0001$). Ekki var munur á kynjum varðandi þessi einkenni

Ályktanir: Rannsóknin bendir til þess að veruleg aukning hafi orðið á astma, ofnæmiseinkennum í nefi og notkun astmalyfja á þessu tímabili. Þó verður að hafa fyrirvara vegna lakara svarhlutfalls 2007. Þó er ólíklegt að þessar spurningar hafi haft mikil áhrif á svarhlutfallið, þar sem megin áhersla var lögð á spurningar varðandi fæðuofnæmi í póstlistanum.

V027 Ósértæk millivefslungnabólga á Íslandi - faraldsfræðileg rannsókn

Sigurður James Þorleifsson¹, Jónas Geir Einarsson², Helgi Ísaksson³, Gunnar Guðmundsson¹
¹Lungnadeild Landspítala, ²lungnadeild Háskólasjúkrahússins í Lundi, Svíþjóð, ³rannsóknastofu í meinafræði, Landspítala

Inngangur: Lungnatrefjun er almennt hugtak sem er notað til að lýsa hóp millivefssjúkdóma sem valda bandvefsmyndun í millivef lungna og getur leitt til öndunarbilunar. Alþjóðleg flokkun þessara millivefssjúkdóma var endurskoðuð árið 2001. Í flokkuninni var sett inn ný gerð af millivefslungnabólgu sem er ósértæk millivefslungnabólga sem heitir á ensku nonspecific interstitial pneumonia (NSIP). Vefjafræðilegt útlit skiptist í 3 flokka: bólgu, bandvef eða blöndu af báðum. Ósértæk millivefslungnabólga getur verið hluti af sjúkdómsmynd ýmissa sjálfsofnæmisjúkdóma en getur einnig verið ein sér án sjúkdóma í öðrum líffærum. Lítið er vitað um sjúkdóminn í almennu þýði og ekkert um hann hjá heilli þjóð.

Efniviður og aðferðir: Við könnuðum ósértæka millivefslungnabólgu á Íslandi á tímabilinu 1999-2010. Tilfelli voru fundin með leit í gagnabanka Rannsóknastofu í meinafræði við Landspítala og á meinafræðideild Sjúkrahússins á Akureyri. Eingöngu voru tekin með tilfelli sem greind höfðu verið með sýnatöku frá lungna, ýmist með berkjuspjeglum eða skurðaðgerð. Lýðfræðilegir þættir voru kannaðir ásamt nýgengi og tengslum við aðra sjúkdóma.

Niðurstöður: Á tímabilinu greindust 20 tilfelli; 10 (50%) hjá körlum og 10 (50%) hjá konum. Vefjafræðileg flokkun sýndi bólgu í fimm (25%) tilfellum, bandvefsmyndun í einu (5%) tilfelli og blandaða mynd í 13 (65%) tilfellum. Alls tengdust fjögur tilfelli (20%) öðrum sjúkdómum en í 16 (80%) tilfella voru engin tengsl við aðra sjúkdóma. Þeir sjúkdómar sem tengdust voru eftirfarandi: Gigtarsjúkdómar í þremur (75%) tilfellum (Liðagigt, herslismein) og frumkomin gallskorpulífur einu tilfelli. Nýgengi sjúkdómsins var 0,7/100.000 á ári.

Ályktanir: Ósértæk millivefslungnabólga er fremur sjaldgæfur sjúkdómur á Íslandi og tengist ýmsum öðrum sjúkdómum, en getur einnig verið ein sér.

V028 Samanburður á kostnaði vegna langvinnrar lungnateppu í nútíð og framtíð á Íslandi og Noregi

Bryndís Benediktsdóttir¹, Þórarinn Gíslason^{1,2}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lungnadeild Landspítala

Inngangur: Á tímum vaxandi kostnaðar við heilbrigðisþjónustu er kostnaðargreining algengra langvinnra sjúkdóma mikilvæg. Skoða þarf kostnað líðandi stundar, en ekki síður þarf að áætla hver kostnaður muni verða í komandi framtíð. Taka þarf tillit til algengi, nýgengi, og áætla líklega framvindu sjúkdóms á komandi árum. Greining á kostnaði þarf að vera gagnsæ og sundurliðuð þannig að hægt sé að draga ályktanir af niðurstöðum í heild, en samtímis varpa ljósi á einstaka kostnaðarliði þar sem ná má hagræðingu. Gagnlegt er að bera saman milli landa kostnaðarliði mismunandi þjónustueininga

Efniviður og aðferðir: Gögnum um notkun Íslendinga með langvinna lungnateppu (LLT) á heilbrigðiskerfiinu var aflað úr niðurstöðum fjölþjóða rannsóknar á algengi og eðli LLT (Benediktsdóttir B, Læknablaðið. 2007 Jun;93(6):471-7). Kostnaðartölur voru fundnar á samræmndan hátt í opinberum gögnum á Íslandi og í Noregi. Stuðst var við niðurstöður Framingham rannsóknarinnar þegar væntanleg framþróun á LLT var metin með tilliti til reykinga, aldurs og kynferðis.

Niðurstöður: Kostnaður árið 2005 vegna LLT á Íslandi reyndist vera 478 evrur, en 284 evrur í Noregi á hvern sjúkling. Áætlaður heildarkostnaður vegna einstaklinga eldri en 40 ára með LLT næstu 10 árin varð 130 milljónir evra á Íslandi en 1539 í Noregi. Hlutdeild LLT af heildar fjárframlögum til heilbrigðismála reyndist vera 1,2% á Íslandi, en 0,7% í Noregi. Tölfræðileg úrvinnsla leiðir í ljós að hversu oft sjúklingum með LLT versnar hefur mest áhrif á áætlaðan kostnað vegna LLT næstu 20 árin.

Ályktanir: Kostnaður þjóðarbús vegna LLT er verulegur bæði á Íslandi og í Noregi og mun að óbreyttu aukast í framtíðinni. Forvarnir sem draga úr tíðni versnana á LLT eru líklegastar til að minnka kostnað vegna LLT næstu 10 árin.

V029 Samspil æðapels og lungnaþekjufrumna í þrívíðri rækt

Þórarinn Guðjónsson^{1,2}, Sigríður Rut Franzdóttir³, Ívar Axelsson⁴, Ari Jón Arason³, Ólafur Baldursson⁴, Magnús Karl Magnússon^{2,3,5}

¹ Lífvísindasetri læknagarðs Háskóla Ísland, ²rannsóknastofu í blóðmeinafræði, ³rannsóknarstofu í stofnfrumufræðum, ⁴lungnadeild Landspítala, ⁵rannsóknarstofu HI í lyfja- og eiturefnafræði

Loftvegir lungna þroskast þannig að sífellt smærri greinar myndast út frá fyrri greinum. Þroskunar- og erfðafræðilegur bakgrunnur greinóttar formgerðar er aðeins þekktur að litlu leyti, og byggir sú þekking að mestu á rannsóknum í nagdýrum. Lungu verða stöðugt fyrir áreiti agna úr innönduðu lofti sem valda smásæjum skemmdum. Sérstakir ferlar vinna stöðugt að viðgerð en talið er að ójafnvægi milli áreitis og viðgerðar eigi þátt í tilurð sjúkdóma svo sem LLT og lungnakrabbameins. Við höfum þróað þrívíða frumurækt sem byggir á lungnafrumulínunni VA10 en hún inniheldur grunnfrumur. Við notum þetta kerfi til að rannsaka myndun greinóttar formgerðar og samspil þekjufrumna við aðrar frumugerðir. Nýlegar rannsóknir benda til þess að æðapelsfrumur gegni mikilvægu hlutverki í þroskun ýmissa líffæra. Æðapæl og lungnaþekjufrumur eiga nán samskipti í neðri loftvegum lungans og er því ástæða til að rannsakahlutverk æðapels í þroskun lungna. Ef VA10 frumur eru ræktaðar þannig að efra borð þeirra snúi að lofti (air-liquid interface) mynda þær sýndarlagsskipta þekju eins og er í efri loftvegum manna. Þegar VA10 frumur eru hins vegar ræktaðar

í þrívíðri rækt í grunnhimnugeli mynda þær kúlulaga þyrpingar. Sé æðapelsfrumum bætt út í gelið verður breyting á formgerð þyrpinganna og þær vaxa greinótt sem minnir á berkjur og lungnablöðrur í lungum. Þetta bendir til þess að æðapel geti örvað greinóttu formmyndun lungnaþekjufrumna. Við höfum áhuga á að finna þá þætti sem stýra þessum samskiptum æðapels og VA10 þekjufrumnanna, auk þess að skilgreina þá boðferla innan þekjufrumnanna sem stýra greinóttu formmyndun. Við höfum sérstakan áhuga á hlutverki FGF boðferlisins og Sprouty próteina, en munum einnig leitast við að kanna hlutverk annarra sameinda í þessu ferli.

V030 Skurðaðgerðir vegna lungnameinvarpa á Íslandi 1984-2008

Halla Viðarsdóttir¹, Páll Helgi Möller², Jón Gunnlaugur Jónasson³, Tómas Guðbjartsson⁴.
¹Skurðlækningasviði, ²almennri skurðeild, ³rannsóknarstofu í meinafræði, ⁴hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala

Inngangur: Rúmur þriðjungur sjúklinga með krabbamein greinast fyrr eða síðar með lungnameinvörp. Þegar meinvörpin eru bundin við lungu kemur til greina að fjarlægja þau með skurðaðgerð og bæta þannig lífshorfur. Markmið þessarar afturskyggnu rannsóknar var að kanna algengi og árangur þessara aðgerða hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn sem náði til allra sjúklinga sem gengust undir brottám á lungnameinvörpum með lækningu að markmiði á Íslandi 1984-2008. Litið var nánar á sjúklinga með 3 algengustu frumæxlin, m.a. kannaðar ábendingar, fylgikvillar aðgerða og reiknuð út lifun (Kaplan-Meier). Útreikningar miðuðust við 31. des. 2009 og var meðal eftirfylgni 45 mánuðir (bil: 3-311).

Niðurstöður: Alls fór 81 sjúklingur í aðgerð vegna lungnameinvarpa á tímabilinu (aldur 55 ár, bil: 2-81 ár, 51% karlar). Algengustu frumæxlin voru krabbamein í ristli/endaþarmi (33%, n=27), sarkmei (26%, n=21) og nýrnafrumkrabbamein (17%, n=14) en fjórðungur sjúklinga hafði önnur krabbamein. Hlutfall sjúklinga sem fóru í aðgerð var 1.0%, 6.5% og 1.4% fyrir þrjár algengustu æxlisgerðirnar. Þessir 62 sjúklingar gengust undir 79 aðgerðir. Fleygskurður (n=45) og blaðnáam (n=30) voru algengastu aðgerðirnar en hjá 4 var framkvæmt lungnabrottnám. Skurðdauði var 1,2%. Miðgildi legutíma var 11 dagar (bil: 4-85). Fimm ára lifun fyrir sjúklinga með ristil og endarþarmskrabbamein var 45%, nýrnafrumkrabbamein 39% og sarkmei 19% (p=0,11).

Ályktanir: Hlutfall krabbameinssjúklinga sem sem fer í brottám á lungnameinvörpum hér á landi var frekar lágt. Árangur þessara aðgerða var góður og sambærilegur við erlendar rannsóknir.

V031 Styrkur ferritíns í sermi kæfisvefnssjúklinga - faraldsfræðileg samanburðarrannsókn

Elín Helga Þórarinsdóttir¹, Bryndís Benediktsdóttir¹, Þórarinn Gíslason², Christer Janson³, Ísleifur Ólafsson⁴

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lungnadeild Landspítala, ³lungnadeild Háskólasjúkrahúsins í Uppsöllum, Svíþjóð, ⁴klinískri lífeinafræðideild Landspítala

Inngangur: Kæfisvefn er sjúkdómsástand sem einkennist af endurteknum öndunartruflunum í svefni. Ferritín er prótein sem bindur járn og gerir það skaðlaust líkamanum en einnig getur hækkaður styrkur S-ferritíns endurspeglad bráða og króníska bólgusvörun. Við kæfisvefn er vitað að öndunarstopp og súrefnisskortur leiða til almennrar bólgusvörunar en hvort styrkur S-ferritíns tengist því hefur lítið verið rannsakað.

Efniviður og aðferðir: Allir sjúklingar greindir með kæfisvefn frá

sept. 2005 til sept. 2009 var boðið að taka þátt í rannsókninni. Til samanburðar voru einstaklingar 40 ára og eldri sem tekið höfðu þátt í rannsókn á algengi langvinnrar lungnateppu á Íslandi. Hóparnir voru rannsakaðir á sama hátt fyrir utan að viðmiðunarhópurinn gegst ekki undir svefnrannsókn. Styrkur S-ferritíns var borinn saman milli sjúklinga og viðmiða og eftir alvarleika kæfisvefnisins. Leiðrétt var fyrir helstu áhrifaþáttum hækkaðs ferritíns og sjúkdómum tengdum kæfisvefni.

Niðurstöður: Í sept. 2009 höfðu alls 754 kæfisvefnssjúklingar tekið þátt og af þeim höfðu 300 komið í tveggja ára eftirfylgnirannsókn. Samanburðarhópurinn samanstóð af 758 þátttakendum (81 % þátttaka). Styrkur S-ferritíns var marktækt hærri í hópi kæfisvefnssjúklinga en viðmiða, bæði meðal karla (p=0.025) og kvenna (p<0.001) en eftir að leiðrétt hafði verið fyrir aldri, líkamsþyngdarstuðli, reykingum og sjúkdómum tengdum kæfisvefni var hækkinun aðeins marktækt hjá konum með kæfisvefn (p=0.032). Styrkur S-ferritíns sýndi ekki marktæka fylgni við alvarleika kæfisvefnisins, dagsyfju né notkunn CPAP tækis í tvö ár.

Ályktanir: Styrkur S-ferritíns var marktækt hærri meðal kvenna með kæfisvefn en kvenna í samanburðarhópnum. Þessi munur var óháður helstu áhrifaþáttum hækkaðs ferritíns og öðrum þekktum sjúkdómum tengdum kæfisvefni.

V032 Þættir sem ákvarða langtímalifun sjúklinga með langvinna lungnateppu sem lagst hafa inn á sjúkrahús

Gunnar Guðmundsson^{1,3}, Stella Hrafnkelsdóttir¹, Christer Janson², Þórarinn Gíslason^{1,3}

¹Lungnadeild Landspítala, ²Department of Medical Sciences, Respiratory Medicine and Allergology, Háskólasjúkrahúsinn í Uppsöllum, Svíþjóð, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Margar rannsóknir eru til á skammtíma dánartíðni sjúklinga með langvinna lungnateppu (LLT) sem lýsa hárrí dánartíðni. Fjöldamörgum áhættuþáttum hefur verið lýst. Takmarkaðar upplýsingar eru til um langtímadánartíðni og tengda áhættuþætti í þessum sjúkdómi. Tilgangur rannsóknarinnar var að greina langtíma dánartíðni og tengda áhættuþætti í sjúklingum með LLT sem innlagðir höfðu verið á sjúkrahús vegna bráðrar versunar. Megináhersla var á líkamsþyngdarstuðul, heilsutengd lífsgæði, lyf og aðra samhliða sjúkdómssvalla.

Efniviður og aðferðir: Um er að ræða framsæja rannsókn á 256 sjúklingum með LLT í Reykjavík, Kaupmannahöfn, Danmörku og Uppsala, Svíþjóð. Þeim var fylgt eftir í 8.7±0.4 ár eftir sjúkrahúsinnlögn vegna versunar á LLT á árunum 2000 og 2001. Í sjúkrahúsinnlögninni var St. George öndunarferaspurningalistiinn lagður fyrir sjúklingana. Aflað var upplýsinga um aðra samhliða sjúkdómssvalla og lyfjameðferð.

Niðurstöður: Á tímabilinu sem sjúklingunum var fylgt eftir höfðu 202 sjúklingar (79%) dáð og 54 (21%) voru á lífi. Aðal dánarorsök var öndunarferi (n=116), hjarta- og æðakerfi (n=43), krabbamein (n=28), annað (n=10) og upplýsingar fengust ekki hjá fimm sjúklingum. Dánartíðni tengdist vaxandi aldri, lakari lungnastarfsemi, lægri líkamsþyngdarstuðli og sykursýki. Hærri aldur, lægri líkamsþyngdarstuðull og sykursýki tengdust bæði öndunarferi og hjarta og æða dánarorsökum. Öndunarferiarsakir tengdust lakari öndunarferastarfsemi. Það voru engin tengsl við lyfjameðferð, kvíða eða þunglyndi.

Ályktanir: Langtímadánartíðni var há eftir sjúkrahúsinnlögn vegna LLT. Helstu áhættuþættir voru hærri aldur, skert lungnastarfsemi, lægri líkamsþyngdarstuðull og sykursýki. Frekari rannsókn er þörf á því hvaða áhrif bætt meðferð áhættuþátta getur haft á dánartíðni.

V033 Árangur lungnasmækkunaraðgerða við lungnaþembu á Íslandi 1996-2008

Sverrir I. Gunnarsson¹, Kristinn B. Jóhannsson², Marta Guðjónsdóttir^{3,5}, Hans J. Beck³, Björn Magnússon⁴, Tómas Guðbjartsson^{2,5}
¹Lyflækningasviði, ²hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ³hjarta- og lungnarannsókn Reykjalundi, ⁴Fjórðungssjúkrahúsínu á Neskaupstað, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Lungnasmækkunaraðgerð (lung-volume reduction surgery) getur bætt líðan og lífshorfur sjúklinga með alvarlega lungnaþembu. Þar sem fylgikvillar eru tíðir hafa þessar aðgerðir þó verið umdeildar. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna árangur þessara aðgerða hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Framsæ rannsókn á 16 sjúklingum (meðalaldur 59 ár, 10 karlar) með alvarlega lungnaþembu sem gengust undir lungnasmækkunaraðgerð á Landspítala frá 1996 til 2008. Flestir sjúklingarnir voru stórreykingamenn og höfðu reykt í 49 pakkaár að meðaltali. Í gegnum bringubeinsskurð var ~20% af efri hluta beggja lungna fjarlægður með heftibyssu. Skráð voru afdrif sjúklinga, fylgikvillar, legutími og öndunarmælingar fyrir og 3 mánuðum eftir aðgerð. Meðaleftirfylgd var 8,7 ár og miðaðist við 31. des. 2009.

Niðurstöður: Aðgerðartími var 86 mín. (bil 55-135) og miðgildi legutíma 17 dagar (bil 9-85). Allir sjúklingarnir lifðu af aðgerðina. Viðvarandi loftleki (n=7) var algengasti fylgikvillinn en 4 þurftu í enduraðgerð, 3 vegna bringubeinssloss og hinir vegna blæðingar, gallblöðrubólgu og rofs á smágirni. Einn sjúkling þurfti að endurlífga í enduraðgerð. FEV₁ hækkaði marktækt um 34%, úr 0,97 L (33% af spáðu) fyrir aðgerð í 1,3 L (44% af áætluðu) (p<0.001) eftir aðgerð og FVC hækkaði marktækt úr 2,9 L (76% af spáðu) í 3,3 L (87% af spáðu) eftir aðgerð (p=0,014). Aukning í þoli var hins vegar ekki marktæk, eða úr 69 W í 71 W eftir aðgerð (p=0,09). Við eftirlit voru 10 af 16 sjúklingum á lífi og voru eins og 10 ára lífshorfur 100% og 60%.

Ályktanir: FEV₁ og FVC mælingar jukust marktækt eftir aðgerð og allir sjúklingarnir lifðu af aðgerðina. Tíðni alvarlegra fylgikvilla var þó há og legutími langur. Túlka verður þessar niðurstöður varlega þar sem um lítinn sjúklingahóp er að ræða og viðmiðunaráhrif ekki til staðar.

V034 Árangur skurðaðgerða við risablöðrum í lungum

Sverrir I. Gunnarsson¹, Kristinn B. Jóhannsson², Hilmir Ásgeirsson¹, Marta Guðjónsdóttir^{3,5}, Hans J. Beck³, Björn Magnússon⁴, Tómas Guðbjartsson^{2,5}
¹Lyflækningasviði, ²hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ³hjarta- og lungnarannsókn Reykjalundi, ⁴Fjórðungssjúkrahúsínu á Neskaupstað, ⁵læknadeild Háskóla Ísland

Inngangur: Risablöðrur (giant bullae) í lungum eru sjaldgæf fyrirbæri sem ná yfir að minnsta kosti 1/3 lungans. Þær greinast oftast í efri lungnablöðrum miðaldra stórreykingamanna og skerða lungnastarfsemi með því að þrýsta á aðlægan lungnavef. Mælt er með skurðaðgerð ef einkenni eða fylgikvillar (til dæmis loftbrjóst) hafa gert vart við sig. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna árangur aðgerða við risablöðrum hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Frá 1992-2008 gengust 12 sjúkl. (aldur 60 ár, 11 karlar) undir risablöðrubrottnám á Íslandi. Stærð blaðranna var >30% af heildarrúmmáli lungans í öllum tilvikum og 8 sjúkl. höfðu blöðrur í báðum lungum. Flestir sjúklingarnir voru með alvarlega lungnaþembu (GOLD-stig III eða IV) og höfðu reykt í að meðaltali 33 ár. Blöðrurnar voru fjarlægðar í gegnum brjótholsskurð (n=4) eða bringubeinsskurð (n=8). Lungnamælingar voru gerðar fyrir og eftir aðgerð. Meðaleftirlitstími var 8,8 ár og miðast við 31. des. 2009.

Niðurstöður: Aðgerðirnar tóku 91 mín. að meðaltali (bil 58-150) og

fylgikvillar komu ekki fyrir í aðgerð. FEV₁ fyrir aðgerð mældist að meðaltali 1,0 L (33% af spáðu) og FVC 2,9 L (68% af spáðu). Tveimur mánuðum eftir aðgerð hækkaði FEV₁ marktækt um 80% í 1,8 L (58% af spáðu) (p=0,008) en FVC hækkaði um 7% í 3,1 L (81% af spáðu) (p=0,18). Helstu fylgikvillar eftir aðgerð voru viðvarandi loftleki (>7 d.) (n=9) og lungnabólga (n=2). Einn sjúklingur þurfti enduraðgerð vegna bringubeinssloss. Miðgildi legutíma var 24 dagar (bil 10-74). Við síðasta eftirlit voru 7 sjúklinganna á lífi en 5 og 10 ára lífshorfur voru 100% og 63%.

Ályktanir: Árangur þessara aðgerða er góður. FEV₁ hækkaði marktækt eftir aðgerð og alvarlegir fylgikvillar voru sjaldgæfir. Allir sjúklingarnir voru á lífi 5 árum frá aðgerð. Viðvarandi loftleki eftir aðgerð er algengt vandamál og lengir legutíma þessara sjúklinga verulega.

V035 Loftmengun í Reykjavík og notkun lyfja gegn teppusjúkdómum í öndunarvegum

Hanne Krage Carlsen¹, Helga Zoëga¹, Unnur Valdimarsdóttir¹, Þórarinn Gíslason^{1,3}, Birgir Hrafnkelsson²
¹Miðstöð í lýðheilsuvísindum, læknadeild, ²raunvísindadeild Háskóla Íslands, ³lungnadeild Landspítala

Inngangur: Loftgæði á höfuðborgarsvæði Íslands eru yfirleitt góð en brennisteinsmengun (H₂S) frá jarðhitavirkjunum og svifryk (PM₁₀) eru áhyggjuefni. Skammtímaáhrif H₂S á heilsu eru nær óþekkt. Sýnt hefur verið fram á að svifryk veldur versnun á einkennum öndunarfarerásjúkdóma. Markmið rannsóknarinnar var að kanna skammtímaáhrif loftmengunar á heilsu.

Efniviður og aðferðir: Fengnar voru upplýsingar úr lyfjagagnagrunni landlæknisembættisins um fjölda einstaklinga 18 ára og eldri sem bjuggu á höfuðborgarsvæðinu sem leysti út lyf gegn teppusjúkdómi í öndunarvegi (ATC-lyfjaflokkur R03A) á hverjum degi. Gögn um loftmengun voru fengin frá Umhverfissviði Reykjavíkurborgar. Rannsóknartímabilið var frá mars 2006 til maí 2008. Poisson aðhvarfsgreining var notuð til að greina samband þriggja daga meðaltals- og hæsta dagsgildis mengunar (PM₁₀, H₂S, nítróoxíðs (NO₂) og ósons (O₃)) við fjölda einstaklinga sem leystu út lyf. Leiðrétt var fyrir áhrifum veðurs, tímaþætti, flensutímabilum og vikudögum.

Niðurstöður: Jákvætt samband reyndist á milli loftmengunar og fjölda einstaklinga á hverjum degi sem leysti út lyf. Sambandið var tölfræðilega marktækt fyrir þriggja daga meðaltal H₂S og PM₁₀ með 3-5 daga seinkun og samsvarar áhrifin 3% og 2% aukningu þegar mengun fór úr 10nda upp í 90sta hundradshlutamark. Þá fannst marktækt samband á milli lyfjanotkunar og þriggja daga meðaltal hæsta klukkutímagildis allra mengunarþátta.

Ályktanir: Aukin loftmengun á höfuðborgarsvæði Íslands virðist hafa væg tengsl við lyfjanotkun borgarbúa við teppusjúkdómi í öndunarvegum, ekki síst þegar lítið er til hæstu mengunargilda. Niðurstöður rannsóknarinnar benda til að H₂S auki einkenni öndunarfarerásjúkdóma jafnvel þegar aukin mengun varir aðeins í skamman tíma.

V036 Er sykursýkislyfið metformín verndandi gegn krabbameini?

Gunnar Jóhannsson¹, Helgi Sigurðsson², Valgarður Egilsson³, Matthías Halldórsson⁴, Jón G. Jónsson⁵
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²krabbameinslækningadeild, ³rannsóknarstofu í meinafræði, Landspítala, ⁴landlækni, landlækniseimbættinu

Inngangur: Nóbelsverðlaunahafinn Otto Warburg lýsti því fyrstur að efnaskipti æxla væru frábrugðin öðrum frumum, þau væru að mestu í glýkólýsu. Nú er álitð að með því að hafa áhrif á glýkólýsu megi hindra vöxt æxla. Metformín er algengt sykursýkislyf sem dregur úr insúlín viðnámi sykursjúkra. Virkni lyfsins er aðallega um AMP-virkjaðan kínasa, orkunema sem er talinn miðpunktur efnaskiptastjórnunar frumna. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvort metformín hefði verndandi áhrif gegn krabbameini eða stuðli að bættum horfum þeirra sem taka það.

Efniviður og aðferðir: Samkeyrsla á upplýsingum um lyf úr Lyfjagagnagrunni landlækniseimbættisins við Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands. Borin var saman áhætta á krabbameinum og lifun einstaklinga á metformíni, súlfónýlúreu og þeim sem voru á báðum lyfjum. Ennfremur voru hóparnir paraðir við viðmiðunarþýði úr þjóðskrá.

Niðurstöður: 3157 einstaklingar sem ekki höfðu fengið æxli fyrir rannsóknartímabilið leystu út lyfin (metformín 1608, súlfónýlúrea 560, bæði 989). Miðað við viðmiðunarhóp (12.628) eru um 40% auknar líkur á krabbameinum hjá notendum sykursýkislyfja. Krabbameinssjúklingar á sykursýkislyfjum eru 10% líklegri til að látast. Ekki var marktækur munur á nýgengi krabbameina hjá þeim sem tóku metformín eitt og sér miðað við þá sem voru á súlfónýlúreu. Marktækt verri lifun var hjá einstaklingum á súlfónýlúreu miðað við viðmiðunarhóp. Þeir sem voru eingöngu á metformíni höfðu jafn langa lifun og viðmiðunarhópur sinn.

Ályktanir: Einstaklingar með sykursýki eru í verulega aukinni áhættu á að fá krabbamein. Metformín hefur hagstæð áhrif á lífshorfur þeirra sem taka sykursýkislyf og greinast með krabbamein umfram önnur sykursýkislyf. Þessi rannsókn gat ekki sýnt fram á fyrirbyggjandi áhrif metformíns á myndun krabbameina.

V037 Hodgkins-eitilfrumuæxli á Íslandi - klínísk og meinafræðileg rannsókn

Hallgerður Kristjánsdóttir^{1,2}, Brynjar Viðarsson¹, Friðbjörn Sigurðsson¹, Bjarni A. Agnarsson^{2,3}
¹Lyflækningasvið Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands, ³rannsóknarstofu í meinafræði Landspítala

Inngangur: Hodgkin-eitilfrumukrabbamein (Hodgkin lymphoma, HL) er sjaldgæft krabbamein og er aldursstaðlað nýgengi 2-3 per 100.000 íbúa í hinum vestræna heimi. Á síðastliðinni hálfri öld hefur HL farið frá því að vera ólæknandi í að vera oftast læknanlegur sjúkdómur með fimm ára lifun yfir 80%.

Efniviður og aðferðir: Upplýsingar fengust frá Krabbameinsskrá Íslands um alla þá sem greindust með HL frá 1990-2005. Sjúkrskrár voru yfirfarnar og klínískum og meðferðartengdum upplýsingum safnað. Vefjasýni úr eitlum voru yfirfarin, gert tissue microarray og ónæmisfræðilegar litanir á sýnum framkvæmdar. Gerðar voru lifunargreiningar með Kaplan-Meier aðferð og Cox líkani. Niðurstöður voru taldar marktækar ef $p < 0.05$.

Niðurstöður: Alls voru 105 sjúklingar greindir með HL og aldursstaðlað nýgengi því 2.05 per 100.000 íbúa. Rannsóknin sýndi að á Íslandi er nýgengi hæst hjá ungum fullorðnum og eftir 70 ára aldur. Kynjahlutfallið var þrjú karlar fyrir hverjar tvær konur. Algengasti vefjaundirflokkurinn

var nodular sclerosis. Fimm ára lifun var 81%. Í einþáttalifunargreiningu voru eftirfarandi þættir tengdir verri lifun: kvenkyn, aldur 60 ára og eldri, sjúkdómur á stigi III/IV, sjúkdómur neðan þindar, undirflokkar aðrir en nodular sclerosis eða mixed cellularity og tap á MUM1 tjáningu. Í fjölþáttalifunargreiningu var eingöngu hækkandi aldur og fyrirferðarmikill sjúkdómur tengdir verri lifun.

Ályktanir: HL á Íslandi er svipaður sjúkdómur og HL í öðrum Vestrænum löndum hvað varðar klíniska og meinafræðilega þætti. Niðurstöður úr ónæmisfræðilegum litunum fylgja að mestu niðurstöðum eins og sést hafa í öðrum rannsóknum. Hækkandi aldur var sterkur neikvæður forspárþáttur og fyrirferðarmikill sjúkdómur mögulegur neikvæður áhættuþáttur.

V038 Notkun blóðfitulækkandi statínlyfja og áhrif þeirra á tíðni krabbameina og lífshorfur

Þórunn Halldóra Þórðardóttir¹, Valgarður Egilsson², Jón Gunnlaugur Jónsson³, Matthías Halldórsson⁴, Ólafur B. Einarsson⁵, Helgi Sigurðsson⁶

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²rannsóknastofu í meinafræði, ³Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands, ⁴stjórnunarsviði, ⁵heilbrigðisöflfræðisviði landlækniseimbættisins, ⁶krabbameinslækningadeild Landspítala

Inngangur: Statínlyf eru HMG-CoA reduktasa hindrar sem sporna við kólesterólmyndun mevalónat boðleiðar. Tengsl þeirra við krabbamein hafa verið umdeild og rannsóknir á statínnotendum gefið misvísandi niðurstöður, allt frá aukinni krabbameinsáhættu yfir í verndandi áhrif. Statín sýna þó óyggjandi hömlun á æxlisvöxt í rækt. Markmið rannsóknarinnar var að athuga krabbameinstíðni meðal statínnotenda og lífshorfur þeirra almennt sem og eftir greiningu krabbameins.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn þýðisrannsókn með samkeyrslu á Lyfjagagnagrunni og Krabbameinsskrá. Úr Lyfjagagnagrunni fengust 14.281 einstaklingar sem notuðu statín á árunum 2003-2004. Úr þjóðskrá fengust 15.953 viðmið sem ekki tóku statín á tímabilinu. Samkeyrsla við Krabbameinsskrá upplýsti um krabbameinstilfelli og dauðsföll í hvorum hóp fyrir sig frá og með 2005. Hópunum var fylgt eftir fram til 2010.

Niðurstöður: Ekki fannst marktækur munur á krabbameinstíðni milli hópa ($p=0.41$). Marktækt verri lifun fannst í rannsóknarþýði, í heild og eftir krabbameinsgreiningu. Rannsóknarþýði takmarkað við notendur fitusækinna statína gaf sambærilegar niðurstöður en þeir eru ekki í marktækt meiri áhættu að greinast með krabbamein samanborið við viðmiðunarhóp (OR=1,06, 95% vikmörk 0,84-1,33). Þeir eru í hlutfallslega 163% aukinni áhættu að láta lífið á tímabilinu (6,8% af rannsóknarþýði lést (100/1.471) en 2,7% af viðmiðunarhóp (248/9.204)) og 102% aukinni áhættu að láta lífið eftir greiningu krabbameins (31,5% af þýði (29/92) samanborið við 18,5% (101/545)). Hlutfallsleg umfram áhætta lækkaði því eftir krabbameinsgreiningu. Fjölþáttgreining sýnir að statín séu verndandi eftir greiningu krabbameins.

Ályktanir: Ekki er munur á krabbameinstíðni milli hópa en statínnotkun virðist fela í sér verndandi áhrif eftir greiningu krabbameins

V039 Notkun kvenhormónalyfja eftir tíðahvörf - áhrif á tíðni krabbameina og lífshorfur

Elín Arna Aspelund¹, Valgarður Egilsson², Jón Gunnlaugur Jónsson³, Matthías Halldórsson⁴, Ólafur B. Einarsson⁵, Helgi Sigurðsson⁶

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²rannsóknastofu í meinafræði, ³Krabbameinsskrá Krabbameinsfélags Íslands, ⁴stjórnunarsviði, ⁵heilbrigðisöflfræðisviði landlækniseimbættisins, ⁶krabbameinslækningadeild Landspítala

Inngangur: Niðurstöður stórra rannsókna hafa sýnt fram á tengsl milli

langtímanotkunar kvenhormónalyfja eftir tíðahvörf og aukinnar tíðni brjóstakrabbameins sem og aukinnar tíðni hjarta- og æðsjúkdóma. Jafnframt virðist minni hætta á ristilkrabbameini og beinbrotum samhliða notkun þeirra. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvort notkun slíkra lyfja hefði áhrif á tíðni krabbameina og að meta lífshorfur.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn þýðisrannsókn með samkeyrslu á upplýsingum úr Lyfjagagnagrunni og Krabbameinsskrá. Rannsóknarþýðið voru konur, 50 ára og eldri árið 2003, sem tóku hormónalyf árin 2003-2004 og höfðu ekki greinst með krabbamein fyrir árið 2005. Aldursstaðlaður viðmiðunarhópur var fenginn úr þjóðskrá þar sem engin kona tók inn slík lyf árin 2003-2010. Hlutfallsleg áhætta var reiknuð til að meta mun milli hópa.

Niðurstöður: Í rannsóknarþýði voru 13.087 konur, af þeim greindust 726 (5,5%) með krabbamein árin 2005-2009. Í viðmiðunarhóp voru 14.565 konur og af þeim greindust 654 (4,5%) með krabbamein. Aukin áhætta var á greiningu brjóstakrabbameins í rannsóknarþýði, OR=1,51 (vikmörk 1,26-1,81), mest aukning hjá konum á samsettri hormónameðferð OR=1,98 (1,58-2,49). Lífshorfur eftir greiningu brjóstakrabbameins voru betri en hjá viðmiðunarhóp. Marktækt færri tilfelli ristilkrabbameins voru hjá konum á samsettri hormónameðferð, OR=0,40 (0,21-0,78), en ekki á annars konar meðferð. Lífshorfur eftir greiningu ristilkrabbameins voru verri en hjá viðmiðunarhóp.

Ályktanir: Konur sem nota hormónalyf eftir tíðahvörf greinast frekar með brjóstakrabbamein en þær sem ekki nota þau. Lífshorfur eftir greiningu virðast þó betri hjá þeim sem taka hormónalyf. Vernd gegn ristilkrabbameini virðist vera samhliða notkun lyfjana en þau tilfelli sem greinast eru heldur illvígari.

V040 Réttlætir kostnaður við meðferð krabbameins í ristli og endaparmi skimun fyrir sjúkdómnum?

Friðbjörn Sigurðsson, Kristín Skúladóttir
Lyflækningasviði Landspítala

Inngangur: Nýgengi krabbameins í ristli og endaparmi hefur aukist umtalsvert á Íslandi á undanförunum áratugum. Miklar framfarir hafa orðið í meðferð, en þeim fylgir jafnframt mikill kostnaðarauki. Með skimun fyrir sjúkdómnum, er unnt að greina hann á fyrri stigum og meðhöndla með minni kostnaði. Í rannsókninni var leitast við að leggja mat á kostnað vegna meðferðar á krabbameini í ristli og endaparmi á Íslandi og hann borinn saman við kostnað við skimun.

Efniviður og aðferðir: Samkvæmt erlendum rannsóknum má áætla að sjúklingar, sem greinast með sjúkdómnum, fái nær alla sína meðferð á 5 ára tímabili frá greiningu. Því voru fengnar upplýsingar frá Krabbameinsskrá Íslands um þá einstaklinga sem greinst höfðu með krabbamein í ristli og endaparmi á árunum 2004-2008. Kostnaður vegna meðferðar þeirra árið 2008 á Landspítalanum var skoðaður. Kostnaðartölur voru fengnar frá hag- og upplýsingasviði, Sjúkrahúsapótekinu og nokkrum öðrum einingum spítalans. Reynt var að áætla hver kostnaður væri vegna meðferðar sjúklinga á öðrum sjúkrastofnunum. Ekki var lagt mat á kostnað sjúklinga vegna sjúkdómsins, vinnutaps, né annarra óbeinna þátta. Kostnaður við mismunandi skimunaraðferðir var metinn.

Niðurstöður: Beinn kostnaður við meðferð sjúklinga með krabbamein í ristli og endaparmi, sem fengu þjónustu á Landspítalanum árið 2008, var 547.453.110 krónur sem er varlega áætlað. Áætlað var að kostnaður vegna sjúklinga sem fengu hluta eða alla sína meðferð utan Landspítala

væri um fjórðungur af þessari upphæð. Því gæti heildarkostnaður verið um 684.000.000 krónur.

Ályktanir: Hafa verður í huga kostnað við meðferð sjúkdómsins þegar rætt er um fýsileika þess að hefja skipulagða skimun hér á landi.

V041 Testing of a poly(ADP-ribose) polymerase (PARP) inhibitor on human BRCA2 heterozygous cell lines

Anna María Halldórsdóttir, Linda Viðarsdóttir, Ólafur Andri Stefánsson, Hörður Bjarnason, Sigríður Klara Böðvarsdóttir, Jörunn Erla Eyfjörð
Rannsóknarstofu í krabbameinsfræðum og læknaeild Háskóla Íslands

Introduction: The PARP inhibitor olaparib is a promising targeted anticancer agent for patients with specific DNA-repair defects such as found in BRCA mutation carriers. Early clinical trials suggest that this targeted drug is effective on tumour cells and well tolerated by normal tissues in mutation carriers.

Materials and methods: Response to olaparib was tested on three heterozygous mammary epithelial cell lines derived from carriers of a 999del5 BRCA2 founder mutation (A176, A240, A256) and a non-BRCA cell line (D492) transformed in the same way, as well as the commercially available BRCA2 deficient pancreatic cell line Capan-1 and the mammary cell line MCF7. Heterozygous cell lines were examined for BRCA2 allele loss using TaqMan qRT-PCR and copy number changes on CGH arrays. MTS assay was used to estimate survival and determine the IC50 values for all cell lines. Cell death was assessed with annexin-V and PI staining. Immunostaining for RAD51 and γ H2AX was carried out to evaluate DNA double strand breaks and DNA repair.

Results: Olaparib testing using the MTS assay shows that the heterozygous cell lines have similar IC50 values as both the non-BRCA cell lines, D492 and MCF-7. Whereas, Capan-1 shows increased sensitivity to the inhibitor. Annexin-V and PI staining show that the Capan-1 cell line goes through apoptosis at low dosages. Immunostaining with γ H2AX and RAD51 antibodies indicates that the Capan-1 cell line has loss of γ H2AX/RAD51 colocalization after treatment with olaparib, whereas the heterozygous cell lines show colocalization after treatment.

Conclusions: Human mammary cell lines heterozygous for a BRCA2 mutation that have retained the second BRCA2 allele are not more sensitive to PARP inhibitor olaparib treatment than non-BRCA2 mammary cell line controls.

V042 Stærð nýrnafrumkrabbameina - líkur á meinvörpum og lífshorfur

Jóhann P. Ingimarsson¹, Sverrir Harðarson^{2,4}, Vigdís Pétursdóttir², Eiríkur Jónsson¹, Guðmundur V. Einarsson¹, Tómas Guðbjartsson^{2,4}
¹Þvagafraskurólækningadeild, ²rannsóknastofu í meinafræði, ³skurólækningasviði Landspítala, ⁴læknaeild Háskóla Íslands

Inngangur: Sífelld fleiri nýrnafrumkrabbamein greinast fyrir tilviljun, og mörg þeirra eru smá (<4 cm). Oftast er mælt með brottnámi þessara æxla. Sumir hafa þó hallast að virku eftirliti (active surveillance), einkum hjá eldri sjúklingum og þeim sem síður eru taldir þola aðgerð. Slíkt eftirlit hefur verið byggt á þeim forsendum að smærri æxlin hafi aðra klíniska hegðun en þau stærri og meinverpist síður. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna áhrif stærðar nýrnafrumkrabbameins á tíðni meinvarpa við greiningu og lífshorfur sjúklinga.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 791 sjúklingum með nýrnafrumkrabbamein á Íslandi 1971-2005. Aðeins voru tekin með

tíffelli þar sem greining var staðfest með vefjasýni og stærð æxlis lá fyrir. Öll sýni voru endurskoðuð og TNM-kerfi notað við stigun. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá. Fjölbreytugreining var notuð til að meta áhrif stærðar á tíðni meinvarpa og lífshorfur (sjúkdóma sértækar).

Niðurstöður: 28% sjúkl. höfðu meinvörp og jókst tíðni þeirra marktækt með vaxandi æxlisstærð; eða frá 9% fyrir æxli <4 cm í 48% fyrir æxli >11 cm. Fimm ára lífshorfur versnuðu marktækt með aukinni stærð, eða úr 86% fyrir æxli <4 cm í 35% fyrir >11 cm æxli ($p<0,001$). Við fjölpáttagreiningu reyndist stærð marktækur sjálfstæður forspárþáttur, bæði fyrir meinvörpum við greiningu (OR 1,08, $p=0,01$), og lífshorfum (OR 1,09, $p<0,01$), þótt leiðrétt hafi verið fyrir TNM stigi (OR=2,58, $p<0,01$).

Ályktanir: Eftir því sem nýrnafrumukrabbamein eru stærri aukast líkur á meinvörpum og lífshorfur skerðast. Þessi áhrif stærðar bæstast við forspárgildi TNM stigs sem er langsterkasti forspárþátturinn. Æxli <4 cm geta meinvörpst, eða í 9% tilfella, og 5 ára sjúkdóma sértækar lífshorfur eru 86%. Þetta ber að hafa í huga þegar íhugað er virkt eftirlit í stað brotnáms þessara æxla.

V043 Nýrnafrumukrabbamein af litfælugerð Íslandi 1971-2005

Jóhann P. Ingimarsson¹, Sverrir Harðarson^{2,4}, Vigdís Pétursdóttir², Eiríkur Jónsson¹, Guðmundur V. Einarsson¹, Tómas Guðbjartsson^{3,4}

¹Pvagafræskurólæknagæild, ²rannsóknastofu í meinafræði, ³skurðlækningsviði Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Litfæluæxli (chromophobe) eru sjaldgæfur undirflokkur nýrnafrumukrabbameina. Erlendar rannsóknir benda til betri lífshorfa sjúklinga með þessi æxli, en fáar byggja á stóru þýði sjúklinga frá heilli þjóð. Markmið rannsóknarinnar var að kanna lífshorfur þessara sjúklinga borið saman við aðra vefjaflokka.

Efniviður og aðferðir: 828 vefjafraðilegastaðfest nýrnafrumukrabbamein greindust á Íslandi 1971-2000. Öll vefjasýni voru endurskoðuð og reyndust 15 þeirra af litfælugerð. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá. Æxlin voru stiguð og reiknaðar út lífshorfur (sjúkdóma sértækar), með aðferð Kaplan-Meier. Litfæluæxlin voru borin saman við tærfrumu ($n=740$) og totugerð ($n=66$) nýrnafrumukrabbameina, bæði með ein- og fjölpáttagreiningu. Eftirfylgd var 5 ár að miðgildi.

Niðurstöður: Litfæluæxli voru 1,8% nýrnafrumukrabbameina og nýgengi 0,17/100.000/ári fyrir bæði kyn. Samanborið við hinar vefjagerðirnar voru æxli af litfælugerð oftast greind vegna einkenna, (93% vs 71%, $p=0,02$) og á lægri stigum (73% vs 45% á stigum I+II, $p<0,01$). Einn sjúklingur var með meinvörp við greiningu og annar greindist ári síðar. Báðir létust úr meininu en aðrir 6 létust af öðrum orsökum og 7 voru á lífi í lok árs 2009. Fimm ára lífshorfur voru 87% fyrir litfæluæxlin, en 59% og 50% fyrir tærfrumu- og totufurmu. Munurinn var marktækur í einþáttagreiningu, en eftir að leiðrétt var fyrir stigun reyndist litfælugerð ekki sjálfstæður forspárþáttur lífshorfa.

Ályktanir: Hlutfall litfæluæxla á Íslandi (1,8%) er ívið lægra en annars staðar hefur verið lýst (~2-3%). Þrátt fyrir að vera oftast einkennagæfandi eru litfæluæxli oftast staðbundin í nýrum en æxli af hinum vefjagerðunum, þ.e á lægri stigi, sem skýrir líklega betri lífshorfur þeirra. Þetta bendir til að litfæluæxli hafi aðra líffræðilega hegðun en hinar vefjagerðirnar.

V044 Illkynja iðraþekjuæxli í fleiðru á Íslandi 1985-2008

Tómas Guðbjartsson^{1,4}, Eyrún Valsdóttir¹, Tryggvi Þorgeirsson¹, Helgi J. Ísaksson², Hrönn Harðardóttir²

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²rannsóknarstofu í meinafræði, ³lungnadeild Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Æxli í fleiðru eru aðallega af tveimur gerðum, góðkynja SFTP-æxli (solitary fibrous tumor of pleura) eða illkynja iðraþekjuæxli (malignant mesothelioma). Ekki hafa verið gerðar rannsóknir á illkynja fleiðruæxlum á Íslandi. Markmið þessarar rannsóknar var að skoða tíðni sjúkdómsins hérlandis, einkenni, áhættuþætti og lífshorfur.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 33 sjúklingum (meðalaldur 71,5 ár; bil 49-89 ár; 88% karlar) sem greindust með illkynja fleiðruæxli á Íslandi 1985-2009. Úr sjúkraskrá voru skráð einkenni ásamt atvinnu- og reykingasögu og sögu um snertingu við asbest. Æxlin voru endurskoðuð af meinafræðingi og stiguð skv. kerfi International Mesothelioma Interest Group. Einnig voru reiknaðar lífshorfur (hráar) og miðast útreikningar við 31. des. 2009.

Niðurstöður: Aldursstaðlað nýgengi var 4,9 fyrir milljón karla og konur (95% CI 3,32-7/10⁶). Alls höfðu 87% sjúklinganna sögu um reykingar og 63% höfðu staðfesta sögu um snertingu við asbest. Algengustu einkenni sem leiddu til greiningar voru mæði og brjóstverkur. Alls voru 78% sjúklinganna á stigi III eða IV við greiningu, þar af 11 (41%) með staðfest fjarmeinvörp, oftast í lifur og lungum. Enginn greindist á stigi I og 6 sjúklingar (22%) voru á stigi II. Ekki var hægt að stiga 6 sjúklinga vegna ófullnægjandi upplýsinga. Fleiðrusýni til greiningar voru tekin hjá 14 sjúklingum, annaðhvort í gegnum brjóstholsskurð ($n=8$) eða með brjóstholsspeglun ($n=6$). Enginn sjúklinganna gekkst undir brotnám á fleiðru og lunga með lækningu að markmiði. Lífshorfur voru 8,3 mánuðir að meðaltali (bil 2 vikur til 40 mánuðir). Við lok rannsóknartímabilsins voru 5 af 33 sjúklingum á lífi og höfðu þeir allir verið greindir innan 48 mánaða.

Ályktanir: Illkynja fleiðruæxli eru fátíðari á Íslandi en í nágrannalöndunum. Fjórir af hverjum fimm sjúklingum greinast með útbreiddan og ólæknandi sjúkdóm. Rannsóknin sýnir að stigun sjúkdómsins er oft ábótavart og athygli vekur að enginn sjúklinganna gekkst undir brotnám á æxlinu.

V045 Fleyg- og geiraskurðir við lungnakrabbameini á Íslandi

Ásgeir Alexandersson¹, Steinn Jónsson^{1,2}, Helgi J. Ísaksson³, Tómas Guðbjartsson^{1,4}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lungnadeild, ³rannsóknarstofu í meinafræði, ⁴hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala

Inngangur: Hefðbundin aðgerð við lungnakrabbameini öðru en smáfrumukrabbameini (ÖES) er blaðnám. Í völdum tilvikum er þó gripið til fleyg- eða geiraskurðar, t.d. ef lungnastarfsemi er mikið skert. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna árangur þessara aðgerða hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á sjúklingum sem gengust undir fleyg- eða geiraskurð vegna lungnakrabbameins (ÖES) á Íslandi 1994-2008. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá og voru kannaðar ábendingar aðgerðar, TNM-stigun, fylgikvillar og heildarlífshorfur. Öll vefjasýni voru endurskoðuð.

Niðurstöður: Alls gengust 44 sjúklingar (52,3% konur) undir samtals 47 fleyg- eða geiraskurði. Meðalaldur var 69,1 ár og greindust 38,3% sjúklinga fyrir tilviljun. Alls höfðu 55,3% sögu um kransæðasjúkdóm og 40,4% langvinna lungnateppu. Meðal ASA-skor var 2,6. Aðgerðirnar tóku að meðaltali 82,5 mínútur (bil 30-131), blæðing í aðgerð var 260 ml (bil 100-650) og miðgildi legutíma 9 dagar (bil 4-24). Sýni úr eitlum voru tekin í 12,8% aðgerðanna en miðmætisspeglun aðeins gerð einu sinni. Helstu fylgikvillar voru lungnabólga (14,9%), langvarandi loftleki (12,8%) og blæðing í aðgerð (>500 ml) (8,7%). Tveir sjúklingar fengu alvarlega fylgikvilla, 36,2% dvöldu á gjörgæslu yfir nótt, en enginn

lést <30 daga frá aðgerð. Meðalstærð æxlanna var 2,3 cm (bil 0,8–5). Kirtilmyndandi krabbamein var algengasta vefjagerðin (66,7%) og 43,8% æxlanna illa þroskuð. Eftir aðgerð voru 78,7% sjúklinga á stigi IA/IB, 17,0% á stigi IIA/IIB og tveir á stigi IIIA. Eins og 5 ára lífshorfur voru 85,1% og 41,2%.

Ályktanir: Tíðni fylgikvilla eftir fleyg- og geiraskurði er lág á Íslandi, svipuð og eftir blaðnáms. Lífshorfur eru einnig sambærilegar. Þetta er athyglisvert þar sem flestir þessara sjúklinga hafa undirliggjandi hjarta- og æðasjúkdóma.

V046 Forspárþættir lífshorfa eftir blaðnáms við lungnakrabbameini á Íslandi 1999-2008

Guðrún Nína Óskarsdóttir¹, Rut Skúladóttir¹, Húnbogi Þorsteinsson¹, Helgi J. Ísaksson², Steinn Jónsson^{1,3}, Tómas Guðbjartsson^{1,4}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²rannsóknarstofu í meinafræði, ³lungnadeild, ⁴hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala

Inngangur: Skurðaðgerð er helsta lækning meðferð við lungnakrabbameini. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna stigun, lífshorfur og forspárþætti lífshorfa hjá sjúklingum sem gengist hafa undir lungnablaðnáms vegna lungnakrabbameins á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn á 213 sjúklingum (meðalaldur 66,9 ár) sem gengust undir blaðnáms á Íslandi við lungnakrabbameini öðru en smáfrumukrabbameini (ÖES) á tímabilinu 1999-2008. Æxlin voru stiguð samkvæmt TNM-stigunarkerfi og ein- og fjölpáttagreining notuð til að meta forspárþætti lífshorfa.

Niðurstöður: Heildarlífshorfur (Kaplan-Meier) eftir 1 og 5 ár voru 82,7% og 45,1%, en enginn lést <30 daga frá aðgerð. Algengustu vefjagerðir voru kirtilfrumu- (62%) og flögubekjukrabbamein (29,1%) og meðalstærð æxlanna var 3,7 cm. Flestir sjúklinganna greindust á stigi I (59,6%) eða II (17,8%), en 7% á stigi IIIA og 14,6% á stigi IIIB-IV. Stigun, stærð æxlis, kirtilfrumukrabbamein (HR=0,5, p=0,002), skert lungnastarfsemi og hjartsláttaróregla reyndust sjálfstæðir forspárþættir lífshorfa í fjölbreytugreiningu.

Ályktanir: Lífshorfur eru sambærilegar við erlendar rannsóknir, en tæplega helmingur sjúklinga var á lífi fimm árum eftir aðgerð. Hátt TNM sjúkdómsstig, skert lungnastarfsemi og saga um hjartsláttaróreglu fyrir aðgerð skerða lífshorfur þessara sjúklinga. Sjúklingum með kirtilfrumukrabbamein vegnar hins vegar betur en sjúklingum með flögubekjukrabbamein, ólíkt því sem flestar aðrar rannsóknir hafa sýnt.

V047 Árangur lungnaskurðaðgerða við lungnakrabbameini á Íslandi

Húnbogi Þorsteinsson¹, Ásgeir Alexandersson¹, Guðrún Nína Óskarsdóttir¹, Rut Skúladóttir¹, Helgi J. Ísaksson², Steinn Jónsson^{1,4}, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³rannsóknarstofu í meinafræði, ⁴lungnadeild Landspítala

Inngangur: Hér á landi hefur vantað upplýsingar um hlutfall sjúklinga með lungnakrabbamein sem gangast undir lungnaskurðaðgerð með lækningu að markmiði. Í Bandaríkjunum hefur þetta hlutfall verið um 30% en 20-25% í Evrópu. Markmið okkar var að kanna þetta hlutfall hér á landi og bera saman árangur helstu aðgerða.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin náði til allra sjúklinga með lungnakrabbamein önnur en smáfrumukrabbamein (ÖES) sem gengust undir lækningu lungnaskurðaðgerð á Íslandi 1994–2008. Upplýsingar um tegund aðgerðar, alvarlega fylgikvilla og skurðdaða (<30 d.) fengust úr sjúkraskrá. Heildarfjöldi greindra lungnakrabbameina (ÖES) fékkst úr Krabbameinsskrá, en þau voru 1568. Æxli voru stiguð skv. TNM-kerfi og lífshorfur reiknaðar. Borin voru saman þrjú 5 ára tímabil.

Niðurstöður: Alls gengust 397 sjúklingar undir 404 aðgerðir; þar af voru 73,5% blaðnáms, 14,9% lungnabrottnám og 11,6% fleyg-/geiraskurðir (tafla 1). Hlutfall sjúklinga sem fóru í aðgerð var 25,3% og breyttist ekki marktækt milli tímabila. Sama átti við um hlutfall kirtilfrumukrabbameina, tilviljunargreindra æxla og sjúklinga á stigum I+II. Alvarlegir fylgikvillar greindust í 8,4% tilfella, oftast eftir lungnabrottnám (18,3%). Skurðdaði var 0,7% eftir blaðnáms, 3,3% eftir lungnabrottnám og 0% eftir fleygskurð (p>0,1). Fimm ára lífshorfur fyrir allan hópinn voru 40,7% samanborið við 4,8% fyrir þá sem ekki fóru í aðgerð. Lífshorfur voru marktækt betri eftir blaðnáms (44,5%) og fleyg-/geiraskurð (41,2%) samanborið við lungnabrottnám (22,3%) (p<0,005) og á síðustu 5 árunum miðað við fyrstu 5 (p=0,04).

Ályktanir: Hlutfall sjúklinga sem gengust undir skurðaðgerð var 25,3% sem er í hærra lagi miðað við önnur Evrópulönd. Árangur fyrst eftir aðgerð er mjög góður (skurðdaði 1%) og langtíma lífshorfur í meðallagi.

Tafla 1	Blaðnáms	Lungnabrottnám	Fleyg-/geiraskurður	Samtals
Fjöldi aög. og hlutfall (%) af heildarfj. greindra (n=1757)	290 (16,5%)	60 (3,4%)	47 (2,68%)	397 (22,6%)
Hlutfall á stigi I+II	78,9%	60,1%	95,7%*	78,1%
Tíðni alv. fylgikvilla	5,9%	18,3%*	4,3%	7,6%
5 ára lífshorfur	44,6%	21,2%*	40,9%	40,3%
Skurðdaði (<30 d.)	0,7%	3,3%	0%	1,0%

* marktækur munur (p<0,05)

V048 Æxli í hóstarkirtli á Íslandi 1984-2010

Elín Mariusdóttir^{1,2}, Sigfús Nikulásson³, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³rannsóknarstofu í meinafræði Landspítala

Inngangur: Æxli í hóstarkirtli eru sjaldgæfur og misleitur hópur æxla með afar mismunandi horfur. Upplýsingar um faraldsfræði þessara æxla hérlendis er ekki þekkt. Markmið rannsóknarinnar er að bæta úr því og flokka æxlin skv. nýjustu skilmerkjum, nýlega var gefin út alþjóðleg vefjafræðiflokkun (WHO) þar sem lífshorfur sjúklinga eru lagðar til grundvallar.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturskyggn og nær til allra einstaklinga á Íslandi sem greindust með æxli í hóstarkirtli frá 1984 til 2010. Upplýsingar fengust úr meinafræði- og sjúkraskrá. Æxlin voru stiguð (Masoka-kerfi) og flokkuð vefjafræðilega en einnig reiknaðar lífshorfur og aldursbundið nýgengi sjúkdómsins. Meðal eftirfylgni var 67 mán.

Niðurstöður: Alls greindust 19 tilfelli (11 karlar, aldur 63 ár, bil 31-87) og var aldurstaðlað nýgengi 0.3 og 0.2 /100.000/ár fyrir karla og konur. Átta sjúklingar greindust fyrir tilviljun, 9 vegna staðbundinna einkenna og 2 við uppvinnslu vöðvaslensfárs. Ellefu sjúklingar gengust undir brottnám æxlis í gegnum bringubeinsskurð en í 8 tilfellum var eingöngu tekið sýni. Alvarlegir fylgikvillar sáust ekki og enginn lést <30 daga frá aðgerð. Fimmtán æxlanna (79%) reyndust góðkynja (thymoma) og voru þau oftast af flokki B2 (n=5) og A (n=5). Sex þeirra voru á stigi I og tveir á stigi II, tveir á stigi III. Ekki var hægt að stiga þá 6 sjúklinga sem eingöngu fóru í lokaða sýnatöku. Af 4 sjúklingum með illkynja æxli (thymic carcinoma) voru 2 á hvoru stigi, III og IV. Eins og fimm ára lifun var 76% og 53 % fyrir allan hópinn en enginn sjúklingur með illkynja æxli lifði lengur en tvö ár.

Ályktanir: Æxli í hóstarkirtli eru sjaldgæf, aldurstaðlað nýgengi er 0,2-0,3/100000. Í flestum tilvikum eru æxlin góðkynja og horfur góðar.

Illkynja hóstkirtilsæxli hafa mun verri horfur og flestir látnir innan árs frá greiningu.

V049 Krabbamein í eistum á Íslandi 2000-2009

Andri Wilberg Orrason¹, Bjarni Agnarsson², Guðmundur Geirsson³, Helgi H. Helgason⁴, Tómas Guðbjartsson^{1,4}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²rannsóknarstofu í meinafræði, ³þvagræsaskurðeild, ⁴krabbameinslæknigadeild Landspítala

Inngangur: Á síðustu áratugum hafa lífshorfur sjúklinga með eistnakrabbamein batnað umtalsvert, aðallega vegna tilkomu öflugra krabbameinslyfja. Markmið rannsóknarinnar var að kanna nýgengi, stigun og lífshorfur sjúklinga við greiningu eistnakrabbameins á Íslandi á 10 ára tímabili og bera saman við eldri rannsóknir.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn sem nær til allra íslenskra karla sem greindust með kímfrumuæxli í eistum 2000-2009. Klínískar upplýsingar fengust úr sjúkraskrá. Æxlin voru stíguð (Boden-Gibb) og reiknaðar heildarlífshorfur. Borin voru saman sáðfrumu-krabbamein (SFK) og ekki-sáðfrumukrabbamein (E-SFK). Eftirlitstími var 4,9 ár að meðaltali.

Niðurstöður: Alls greindust 97 karlar og var aldursstaðlað nýgengi 5,9/100.000/ári. Hlutfall SFK og E-SFK var jafnt og voru einkenni svipuð í báðum hópum. Meðalstærð æxla var 4,0±2,1 cm og hélst óbreytt á rannsóknartímabilinu. Meðalaldur sjúklinga var marktækt hærri hjá sjúklingum með SFK (41,6 ár) samanborið við E-SFK (30,1 ár) ($p<0,0001$). Flest æxlanna voru á stigi I, eða 78,4%, 13,4% á stigi II og 8,2% á stigum III-IV. SFK greindust á marktækt lægri stigum samanborið við E-SFK (57,9 vs. 42,1% á stigi I; $p=0,003$). Enginn fjarmeinvörp greindust hjá sjúklingum með SFK en hjá 8 sjúklingum með E-SFK ($p<0,006$). Fjórír sjúklingar létust á rannsóknartímabilinu, 2 úr E-SFK, 2 vegna óskyldra sjúkdóma en enginn úr SFK. Fimm ára lífshorfur fyrir allan hópinn voru 96%.

Ályktanir: Miðað við nágrannalönd er nýgengi eistnakrabbameins á Íslandi í meðallagi og hefur haldist stöðugt síðustu tvo áratugi. Á sama tímabili hefur hlutfall sjúklinga með staðbundinn sjúkdóm (stig I) litið breyst og stærð æxlanna sömuleiðis. Lífshorfur hér á landi eru mjög góðar og með því hæsta sem þekktist.

V050 Árangur Landspítala í fyrirbyggjandi meðferð gegn

bláæðasegasjúkdómum – framsýn þversniðsrannsókn

Hallgerður Lind Kristjánsdóttir¹, Guðný Stella Guðnadóttir¹, Sigríður Bára Fjalldal¹, Hulda Rósa Þórarinsdóttir², Agnar Bjarnason¹, Óskar Einarsson¹

¹Lyflækningasviði, ²svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Bláæðasegasjúkdómar (venous thromboembolism (VTE)) eru taldir valda 5-10% af dauðsföllum hjá innliggjandi sjúklingum. ENDORSE, fjölþjóðleg rannsókn frá 2008 sýndi að 51.8% sjúklinga á bráðadeildum voru í áhættuhópi fyrir VTE en af þeim fengu 58.5% og 39.5% sjúklinga á skurð (SKD)- og lyflækningadeildum (LD) forvarnameðferð.

Tilgangur rannsóknarinnar er að sjá hver árangur LSH er í að veita fyrirbyggjandi meðferð gegn VTE. Niðurstöðurnar verða bornar saman við árangur annarra landa úr ENDORSE.

Efniviður og aðferðir: Þann 2.des 2009 var farið yfir sjúkraskrár allra innliggjandi sjúklinga á SKD og LD LSH. Kannað var hvort viðkomandi var að fá fyrirbyggjandi meðferð gegn VTE skv. leiðbeiningum American College of Chest Physicians (ACCP) frá 2008.

Niðurstöður: Inntökuskilyrðin uppfylltu 251 sjúklingur. Leiðbeiningum

ACCP var fylgt hjá 82% sjúklinga á SKD og 76% á LD. Innliggjandi sjúklingar á LSH voru í 47% tilfella með ábendingu fyrir forvarnameðferð (áhættusjúklingar) og af þeim fengu 57% slíka meðferð. Áhættusjúklingar fengu forvarnameðferð í 78% tilfella á SKD og 26% tilfella á LD.

Ályktanir: Árangur skurðlæknisdeilda LSH var góður og yfir meðaltali í ENDORSE rannsókninni en árangur lyflæknisdeilda var slakur. Skurðlæknar eru betur meðvitaðir um efnið en eins eru ábendingar skýrari. Í þessum niðurstöðum felst tækifæri til að bæta gæða þjónustu LSH. Besta leiðin til þess er að deildir hafi skýrar leiðbeiningar um fyrirbyggjandi meðferð, notist við stöðluð innlagnafyrirmæli eða kvaðir í tölvuskráningu lyfja.

V051 Notkun espaðs storkuþáttar VII á Landspítala á 10 ára tímabili

Róbert Pálmason¹, Brynjar Viðarsson², Felix Valsson³, Kristinn Sigvaldason³, Tómas Guðbjartsson^{4,5}, Páll Torfi Öundurason^{2,5}

¹Lyflækningasviði, ²blóðmeinafræðideild, ³svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁴hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Espaður storkuþáttur VII (*recombinant factor VIIa, rFVIIa*) hefur verið notaður á Landspítala (LSH) frá árinu 1999 við blæðingum af ýmsum orsökum. Tilgangur þessarar aftursæju rannsóknar var að athuga ábendingar og árangur af notkun *rFVIIa* á LSH frá upphafi til ársloka 2008.

Efniviður og aðferðir: Fengnar voru upplýsingar um notkun *rFVIIa* frá apóteki LSH og gagnagrunni blæðaramiðstöðvar. Klínískar upplýsingar voru fengnar úr sjúkraskrá og voru m.a. skráðar ábendingar notkunar lyfsins; klínísk svörun að mati meðhöndlandi læknis; fjöldi blóðhluta gefinn 12 klst. fyrir og 12 klst. eftir gjöf *rFVIIa*; storkupróf fyrir og eftir gjöf; og afdrif sjúklinga.

Niðurstöður: Alls fengu 73 sjúklingar *rFVIIa*, meðalaldur 51 ár (0-84). Helstu ábendingar voru óviðráðanlegar blæðingar við hjartaskurðaðgerðir ($n=23$), eftir áverka ($n=8$) og fæðingu ($n=9$). Átta sjúklingar fengu lyfið vegna heilablæðingar, níu sem fyrirbyggjandi meðferð fyrir skurðaðgerð og 16 við öðrum ábendingum. Klínísk svörun var góð í 73% tilfella. Notkun rauðkornaþykknis minnkaði að meðaltali úr 10,6 einingum 12 klst. fyrir lyfjagjöf (bil 0-32, miðgildi 10) í 4,3 einingar 12 klst. eftir gjöf lyfsins (bil 0-22, miðgildi 3; $p<0,0001$); notkun blóðvökva minnkaði úr 10,2 einingum (bil 0-26, miðgildi 8) í 6,2 (bil 0-33, miðgildi 5,5; $p<0,002$); og PT styttest um 6,9 sek ($p<0,0001$). Alls létust 24 sjúklingar innan 30 daga (33%), þar af 6 af 9 með heilablæðingu og 10 af 24 sjúklingum eftir opnar hjartaaðgerðir.

Ályktanir: Þrír af hverjum fjórum sjúklingum svöruðu *rFVIIa* vel skv. klínísku mati. Marktæk minnkun á gjöf blóðhluta og stytting PT styður það mat. Þótt dánarhlutfall sé hátt (33%), sérstaklega eftir heilablæðingar (66%), þá ber að hafa í huga að lyfið var aðeins gefið þegar önnur meðferðarúrræði höfðu brugðist.

V052 Áhrif af gjöf fibrínógenþykknis við alvarlegar blæðingar

Friðrik Th. Sigurbjörnsson¹, Hulda R. Þórarinsdóttir¹, Kári Hreinsson¹, Páll T. Öundurason^{2,4}, Tómas Guðbjartsson^{3,4}, Gísli H. Sigurðsson^{1,4}

¹Svæfinga- og gjörgæsludeild, ²blóðmeinafræðideild, ³hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Fibrínógen er mikilvægur storkuþáttur sem virðist lækka fyrr en blóðflögur og aðrir storkuþættir við alvarlegar blæðingar. Dýrarrannsóknir hafa sýnt bættu storkun blóðs þegar lyfið er gefið við

alvarlegar blæðingar. Klínískar rannsóknir eru hins vegar af skornum skammti. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna árangur af gjöf fibrínógenþykknis við alvarlegar blæðingar á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Afturskyggn rannsókn sem tók til 37 sjúklinga (meðalaldur 74 ár, bil 23-87, 51% karlar) sem fengu fibrínógen við alvarlegum blæðingum (>2000 mL) á Landspítala 2006-2008. Sjúklingar sem fengu marga skammta af fibrínógeni eða virkjaðan storkuþátt *VIIa* voru ekki teknir með í rannsókna. Flestir sjúklinganna fengu alvarlega blæðingu í tengslum við hjarta- (68%) eða kviðarholsaðgerð (13%). Skráð var tímasetning fibrínógenjafar og styrkur þess í sermi, blóðhluta- og vökvagjafir, blæðingarpróf (APTT; PT), blóðflögur og D-dímer; fyrir og eftir gjöf lyfsins. Notkun annarra storkuhvetjandi lyfja, áhættuþættir blæðinga, undirliggjandi sjúkdómur og afdrif sjúklinganna voru könnuð.

Niðurstöður: Eftir gjöf fibrínógenþykknis (miðgildi 2g, bil 1-6g) hækkaði s-fibrínógen úr 1,8g/L í 2,4g/L ($p < 0,001$). Einnig varð marktæk lækun á APTT og PT-gildum ($p < 0,001$) en blóðflöguföldi og D-dímer héldust óbreytt. Gjöf rauðkornaþykknis minnkaði marktækt á 24 klst. eftir gjöf fibrínógens en ekki varð marktæk breyting á gjöfum blóðvatns eða blóðflagna. Engar aukaverkanir tengdar gjöf lyfsins voru skráðar. Átta sjúklingar (22%) létust á gjörgæslu, flestir innan 28 daga, en 76% útskrifuðust af sjúkrahúsi og voru á lífi hálfu ári síðar.

Ályktanir: Fibrínógengjöf við alvarlegar blæðingar virðist (i) hækka marktækt styrk fibrínógens í blóði, (ii) bæta blæðingarpróf (PT og APTT) þegar það er gefið sem viðbót við hefðbundna meðferð og (iii) gæti tengst minnkaðri þörf á rauðkornaþykknis.

V053 Áhættugreining augnotnabreytinga hjá sykursjúkum einstaklingum

Rúnar Bragi Kvaran¹, Arna Guðmundsdóttir²

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²innkirtla- og efnaskiptalækningadeild Landspítala

Inngangur: Venja er að sykursjúkir einstaklingar mæti árlega í skimun fyrir augnotnabreytingum. Þar sem áhættuþættir sykursjúkra fyrir augnotnabreytingum eru mismunandi fara sumir einstaklingar oftast í augnskoðun en þeir þurfa og aðrir sjaldnar en á er þörf. Tilgangur rannsóknarinnar var að prófa áhættureikniforrit Risk Medical Solutions (RMS) á íslensku úrtaki sykursjúkra og meta út frá þekktum áhættuþáttum hversu reglulega þeir þurfa að mæta í augnskoðun.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var aftursýn og voru sjúkraskrár sjúklinga, er hittu tvo af innkirtlalæknum Göngudeildar sykursjúkra á LSH í janúar, febrúar og mars árið 2010, rannsakaðar. Áhættuþættir augnotnabreytinga voru skráðir fyrir hverja komu. Út frá þeim var áhættureikniforrit RMS látið reikna hvenær sjúklingar ættu næst að mæta í augnskoðun. 4% áhættumörk voru notuð við útreikninga. Forritið gefur lágmarksskimunartíma þrjá mánuði en hámark 60 mánuði.

Niðurstöður: Komurnar voru alls 289 og voru karlar í meirihluta (58%). 53% höfðu sykursýki af tegund eitt og meðalárafröldi frá greiningu sykursýki var rúm 17 ár. 68% höfðu engar augnotnabreytingar, 23% höfðu bakgrunnsbreytingar og rúm 9% höfðu lengra genginn augnsjúkdóm. Samkvæmt útreikningum þurfa 41% sjúklinganna að fara í augnskoðun innan árs. Hins vegar þurfa önnur 41% allra sjúklinga ekki að fara í augnskoðun nema á tveggja ára fresti eða sjaldnar og 27% á þriggja ára fresti eða sjaldnar.

Ályktanir: Niðurstöður sýna að breytilegt er meðal sykursjúkra hversu oft þeir þurfa á augnskoðun að halda. Mesta athygli vekur

að rúmur fjórðungur sjúklinga þarf aðeins á augnskoðun að halda á þriggja ára fresti eða sjaldnar. Þetta bendir til þess að með upptöku einstaklingsmiðaðrar skimunar væri hægt að ráðstafa betur því fjármagni sem varið er í skimanir.

V054 Beinþéttni og lystarstol

Rebekka Rúnarsdóttir¹, Guðlaug Þorsteinsdóttir², Ólafur Skúli Indriðason³, Gunnar Sigurðsson^{1,4}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²geðsviði, ³nýrnalækningaeiningu, ⁴innkirtla- og efnaskiptalækningadeild Landspítala

Inngangur: Ótímabært beintap er þekktur fylgikvilli meðal sjúklinga með lystarstol en á Íslandi hafa engar rannsóknir verið gerðar á beinheilsu þessa sjúklingahóps. Markmið rannsóknarinnar var að athuga beinþéttni ungra kvenna með lystarstol og öðlast betri skilning á mögulegum orsakaþáttum svo unnt verði að beita forvörnum.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er samanburðarrannsókn. Skoðaðar voru beinþéttnimælingar (DXA) hjá sjúklingum sem leitað höfðu meðferðar hjá átröskunarteymi Landspítala, fengið greiningarnar á ICD-10; F50.0 eða F50.1 og niðurstöður bornar saman við 30 ára heilbrigðar konur (n=58) Skoðaðar voru 63 sjúkraskár og endanlegt úrtak alls n=40 (21 ára (18-36)), þar af n=26 sem höfðu farið í fleiri en eina beinþéttnimælingu.

Niðurstöður: Beinþéttin í lendhrygg, lærleggshálsi og nærenda lærleggs var marktækt lægri hjá sjúklingum með lystarstol en samanburðarhóp (15,3%-17,5%; $p < 0,001$). Í heild höfðu 55% beinrýrnun og 15% beinþynningu en aðeins 30% höfðu eðlilega beinþéttni. Marktæk fylgni beinþéttni fannst við þyngd og hæð, en mest var fylgni beinþéttni við lægstu þyngd í veikindum ($r=0,482-0,499$; $p < 0,01$). Engin fylgni fannst milli beinþéttni og tímalengdar átröskunar né aldurs við upphaf átröskunar. Í lystarstolshópnum var beinþéttni marktækt lægri hjá þeim sem höfðu sögu um kalíumskort ($K < 3,5$ mmol/L). Þegar skoðaðar voru breytingar hjá þeim sem áttu fleiri en eina beinþéttnimælingu kom í ljós að þær sem töpuðu þyngd milli mælinga lækkuðu marktækt í beinþéttni í lærleggshálsi (-6,6%; $p=0,030$).

Ályktanir: Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að hátt hlutfall kvenna með lystarstol höfðu beinrýrnun eða beinþynningu. Í samanburði við almennt þýði benda niðurstöðurnar til að vegna lystarstols nái sjúklingahópurinn lægri hámarksbeinþéttni en ella.

V055 Framrás nýrnameins af völdum sykursýki 1 á Íslandi

Unnur Lilja Þórisdóttir¹, Ólafur S. Indriðason², Rafn Benediktsson^{1,3}, Runólfur Pálsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu, ³innkirtla- og efnaskiptalækningaeiningu Landspítala

Inngangur: Þrátt fyrir svipað nýgengi hefur sykursýkinýrnamein (SNM) verið mun fátíðari orsök lokastigsnýrnabilunar (LSNB) hér á landi en víðast annars staðar. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna þróun nýgengis og framrás nýrnameins meðal sjúklinga með tegund 1 sykursýki á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og beindist að einstaklingum er greindust með tegund 1 sykursýki á Íslandi fyrir 2002. Fundust þeir með leit í skrá göngudeildar sykursjúka og í tölvukerfi Landspítala. Sjúklingar voru skilgreindir með tegund 1 sykursýki ef þeir greindust fyrir 30 ára aldur og voru insúlínháðir frá upphafi. SNM var skilgreint sem viðvarandi próteinmiga (≥ 300 mg/l) eða albúmínmiga (> 300 mg/l) við eftirlit í þrjú skipti í röð með minnst tveggja mánaða millibili. Eftirfylgd var til ársloka 2008, síðustu komu eða til dánardags.

Niðurstöður: Alls fundust 464 sjúklingar með tegund 1 sykursýki og

var meðallengd eftirfylgdar 23,13 ± 12,8 ár. Hurfu 61 þeirra (13,1%) úr eftirliti að meðaltali 17,5 ± 11,8 árum frá greiningu. Eftirfylgd var a.m.k. 20 ár hjá 247 sjúklingum og a.m.k. 40 ár hjá 48. Sjöttu og fjórir sjúklingar greindust með SNM. Safngengi SNM eftir 20 ár með sykursýki var 15,0% og 31,6% eftir 40 ár. Ekki var marktækur munur á 20 ára safngengi SNM eftir því á hvaða árabili sykursýki greindist. Átján sjúklingar fengu LSNB að meðaltali 10,5 ± 9,6 árum (spönn 0,31-29,3 ár) eftir greiningu SNM. Safngengi LSNB eftir 40 ár með sykursýki var 13,2%. Meðaleftirfylgd eftir greiningu SNM hjá þeim sem ekki fengu LSNB var 11,8 ± 9,1 ár.

Ályktanir: Safngengi SNM hefur ekki lækkað að sama marki og í Danmörku og Svíþjóð en er þrátt fyrir það mun fátíðari orsök LSNB hérlandis. Fremur hátt hlutfall sjúklinga með staðfest SNM virðist ekki fá nýrnabilun. Það bendir til að framrás SNM sé hægari hér á landi.

V056 Tengsl þunglyndis og sykursýki af tegund 2 meðal aldraðra á Íslandi

Benedikt Bragi Sigurðsson¹, Thor Aspelund^{2,3}, Arna Guðmundsdóttir¹, Brynja Björk Magnúsdóttir², Þóroddur Sigmundsson^{5,6}, Tamara Harris⁷, Lenore Launer⁷, Vilmondur Guðnason^{2,6}, Eiríkur Örn Arnarson^{5,6}

¹Velferðarsviðið Reykjavíkurborgar, ²Hjartavernd, ³raunvísindadeild Háskóla Íslands, ⁴lyflækningasviði, ⁵sálfræðiþjónusta geðsviðs Landspítala, ⁶læknadeild Háskóla Íslands, ⁷Öldrunarstofnun Bandaríkjanna

Inngangur: Tilgangur rannsóknar var að kanna algengi þunglyndis meðal aldraðra með sykursýki af tegund 2 (SS2); hvort munur væri á algengi meðal þekkrar (áður greind) og óþekkrar (nýgreind) SS2; hvort samband væri milli árafjölda frá greiningu SS2 og þunglyndis; hvernig þunglyndir og sykursjúkir mátu eigin heilsu.

Efniviður og aðferðir: Gögn voru fengin úr Öldrunarrannsókn Hjartaverndar; handahófsúrtaf (n = 5.764) var dregið úr eftirlifandi þýði (N = 30.795) Íslendinga sem bjuggu á Stór-Reykjavík svæðinu árið 1967 og voru hluti af Reykjavíkurannsókn Hjartaverndar. Þátttakendur sem uppfylltu viðmið fyrir úrvinnslu gagna voru 4.605 (42,7% karlar og 57,3% konur). Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) geðgreiningarviðtal (lagt fyrir 1.030 þátttakendur, 22%) var notað til að meta þunglyndi eftir skimun með Geriatric Depression Scale (GDS), en SS2 var ákvörðuð með spurningum og mælingu á fastandi blóðsykurgildi. Þátttakendur mátu heilsu sína á fimm stiga kvarða. Notuð var aðfallsgreining hlutfalla og kí-kvaðrat.

Niðurstöður: 214 (4,6%) greindust með alvarlega geðlægð og 533 (11,6%) með SS2. Tölfræðilega marktækt samband var milli þunglyndis og SS2. Eftir því sem lengra var liðið frá greiningu SS2 jukust líkur á þunglyndi: SS2 sem varað hafði lengur en 10 ár Odds Ratio (OR) = 2,47 (95% öryggisbil: 1,35-4,51); SS2 sem varað hafði skemur en í 10 ár OR = 1,50 (95% öryggisbil: 0,79-2,88); nýgreind SS2 OR = 1,17 (95% öryggisbil: 0,50-2,76). Marktækt samband var milli þunglyndis og þess að vera á insulínmeðferð vegna SS2 OR = 4,28 (95% öryggisbil 1,56-11,70). Stjórnad var fyrir 14 lýðfræðilegum og heilsufarstengdum breytum, m.a. blóðsykurstjórnun (HbA1c); breytur skýrðu ekki sambandið. Þunglyndir og sykursjúkir meta heilsu sína marktækt verr en samanburðarhópur.

Ályktanir: Fylgni er á milli þunglyndis og SS2. Algengi þunglyndis eykst hjá sykursjúkum því lengra sem liðið hefur frá greiningu. Niðurstöður benda til þess að sálfélagslegir þættir tengdir SS2 auki líkur á þunglyndi.

V057 Vanstarfsemi heiladinguls í bráðafasa höfuðáverka og innanskúmsblæðinga - framsýn rannsókn

Pétur Sigurjónsson¹, Ásta Dögg Jónasdóttir¹, Ingvar Hákon Ólafsson², Sigurbergur Káráson³, Guðrún Karlsdóttir⁴, Guðmundur Sigþórsson⁵, Rafn Benediktsson⁶, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir⁶

¹Lyflækningasviði, ²heila- og taugaskurðlækningadeild, ³svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁴endurhæfingardeild, ⁵kínískri lífefnafræðideild, ⁶innkirtla- og efnaskiptalækningadeild, Landspítala

Inngangur: Höfuðáverkar (TBI) eru algengasta orsök fötlunar og dauða ungs fólks. Innanskúmsblæðingar (SAH) valda einnig fötlun og dauða. Rannsóknir sýna að TBI og SAH geti fylgt tímabundin eða varanleg vanstarfsemi heiladinguls (HP), allt að 50% í bráðafasa TBI.

Efniviður og aðferðir: Meta algengi HP í bráðafasa eftir alvarlega TBI (A-TBI) og miðlungsalvarlega TBI (M-TBI) (Glasgow coma score ≤8 eða 9-12) og SAH á LSH. Efniviður og aðferðir: Á einu ári voru framsýnt valdir 21 TBI sjkl., 6 M-TBI og 15 A-TBI, 17 karlar og 4 konur, meðalaldur 34±13 ár (aldursbil 18-65 ára). Nítján SAH sjkl., 12 karlar og 7 konur, meðalaldur 54±14 ár (aldursbil 30-85 ára). Hormónagildi voru mæld við innlögn og 6 dögum síðar, kortisol að morgni dags 1-6 og synacthen próf á degi 6.

Niðurstöður: Á degi 6 höfðu, 3 af 6 M-TBI, 6 af 15 A-TBI og 3 af 19 SAH sjkl. miðlægan kynhormónaskort, einn A-TBI miðlægan skjaldkirtilshormónaskort, þrjár SAH sjkl. mögulegan vaxtarhormónaskort, einn A-TBI sykursteraskort sem hafði lagast á degi 19. Tveir A-TBI og einn SAH sjkl. höfðu vanstarfsemi á tveimur hormónaöxlum. Sjö voru ekki athugaðir á degi 6, fjórir höfðu látist, þrjár mættu ekki. Algengi HP við M-TBI og A-TBI til samans var 42,9% og SAH 26,3%.

Ályktanir: Algengi HP við TBI er sambærilegt við erlendar rannsóknir. Miðlægur kynhormónaskortur finnst í bráðafasa SAH eins og TBI. Vanstarfsemi annarra hormónaöxla er líklegri við A-TBI og SAH en M-TBI. Rannsóknin sýnir að HP getur fylgt SAH í bráðafasa líkt og TBI, því hefur ekki verið lýst áður.

V058 Lyfjameðferð á lítinn þátt í lækun heildarkólesteróls hjá Íslendingum

Bolli Þórsson¹, Thor Aspelund¹, Gunnar Sigurðsson^{1,2}, Karl Andersen^{1,2}, Vilmondur Guðnason^{1,2}

¹Hjartavernd, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Heildarkólesteról í blóði hefur farið lækandi á Vesturöndum undanfarna áratugi. Lækkunin hefur orðið hvað mest eftir 1990 samtímis því sem ný fitulækkandi lyf komu á markað. Í mörgum rannsóknum hefur verið ályktað að lækkunin kunni að stafa af aukinni notkun blóðfitulækkandi lyfja. Hins vegar hafa fyrri rannsóknir ekki getað kannað slíkt samhengi þar sem upplýsingar um lyfjanotkun og blóðgildi kólesteróls hafa ekki legið fyrir hjá sömu einstaklingum.

Efniviður og aðferðir: Heildarkólesteról hefur verið mælt í blóði í Reykjavíkurannsókn Hjartaverndar á umliðnum 40 árum. Upplýsingar um kólesteról liggja því fyrir hjá um 20 þúsund einstaklinga á aldursbilinu 45-64 ára. Spurt hefur verið um blóðfitulækkandi lyfjanotkun frá 1988.

Niðurstöður: Notkun statinlyfja hefur aukist hratt frá því um 1990. Núna eru um 15% karla og 7% kvenna á Íslandi á statin lyfja meðferð. Ef borin er saman sú lækkun sem orðið hefur í heildarkólesteróli meðal allra karla annars vegar og hjá þeim 88% karla sem ekki eru á statin lyfjum hins vegar kemur í ljós að lækkunin er að meðaltali sú sama. Það sama á við um konur.

Ályktanir: Sú lækkun sem orðið hefur í heildarkólesteróli Íslendinga á

síðustu 15-20 árum skýrist ekki af aukinni notkun kólesteróllækkandi statin lyfja.

V059 Sheehan-heilkenni á 21. öldinni

Hallgerður Kristjánsdóttir¹, Sigrún Perla Böðvarsdóttir², Helga Ágústa Sigurjónsdóttir^{1,2,3}.

¹Lyflækningsviði, ²barna- og kvennasviði, ³innkirtla- og efnaskiptalæknagæild, Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Sheehan-heilkenni (SH) er heiladingulsbilun sem verður hjá konum eftir fæðingu. Fyrir hálfri öld var algengið 10-20 per 100.000 konur. Með betri fæðingarhjálp hefur algengi SH minnkað og því fengið litla athygli. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna algengi SH á 21.öldinni á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Sjúklingar voru fundnir með viðtölum við alla starfandi innkirtlasérfræðinga á Íslandi og rafæna skráningarkerfi LSH frá 1983 var skannað. Upplýsingum varðandi fæðingarhjálp, einkenni við greiningu og niðurstöður hormónaprófa var safnað.

Niðurstöður: Átta konur fundust með SH og algengi því 5.1 per 100.000 konur. Meðaldur við inngöngu í rannsókn var 51,5 (spönn 41-81) ár. Elsta konan (fædd 1928) var útilokuð vegna skorts á upplýsingum. Meðalaldur við fæðingu barns og greiningu sjúkdóms var 33,0 (spönn 21-39) ár og 36,6 (spönn 30-41) ár og greiningartöf (GT) því 2-240 mánuðir. Konan með lengstu GT greindist fyrir tilviljun. Fjórar konur höfðu lágan blóðþrýsting í fæðingu og fimm höfðu hlotið mikið blóðtap (>1000 mL). Einungis ein fæðingin var fylgikvillalaus. Algengasta einkennið var vangeta til að mjólka og að fara aftur á blæðingar. Sjúklingarnir voru með 3-5 hormónaöxla skaðaða.

Ályktanir: Lág algengi SH á Íslandi skýrist mögulega af góðri fæðingarhjálp. Löng GT og tilviljanagreiningar benda til þess að einhverjar konur séu ógreindar úti í samfélaginu. Auðvelt er að greina og meðhöndla SH en ógreint getur það verið lífshættulegt. Mikilvægt er að lækna og ljósmæður séu vakandi fyrir greiningunni.

V060 Vanstarfsemi heiladinguls þremur mánuðum eftir höfuðáverka eða innanskúmsblæðingu - framsýn rannsókn

Ásta Dögg Jónasdóttir¹, Pétur Sigurjónsson¹, Ingvar Hákon Ólafsson², Sigurbergur Kárason³, Guðrún Karlsdóttir⁴, Guðmundur Sigþórsson⁵, Rafn Benediktsson⁶, Helga Ágústa Sigurjónsdóttir⁶

¹Lyflækningsviði, ²heila- og taugaskurólæknagæild, ³gjörgæslu- og svæfingagæild, ⁴endurhæfingardeild, ⁵klinísk lífnafræðideild, ⁶innkirtla- og efnaskiptalæknagæild Landspítala

Inngangur: Niðurstöður nýlegra rannsókna benda til að vanstarfsemi heiladinguls (VH) sé algengur fylgikvilli höfuðáverka (HÁ) og innanskúmsblæðinga (IB). Rannsóknir hafa sýnt að VH getur gengið til baka skömmu eftir HÁ og IB eða komið fram síðar. Markmið rannsóknarinnar er að meta algengi og þróun VH í síðfasa eftir HÁ og IB á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Þrjátíu og níu sjúklingum, 18-65 ára, sem komu á Landspítala á 1 árs tímabili og voru greindir með miðlungs alvarlega (MAHÁ, GCS 9-12) og alvarlega (AHÁ, GCS <9) HÁ eða IB, var boðin þátttaka í rannsókninni. Sextán sjúklingar voru með AHÁ og 6 með MAHÁ, 17 karlmenn og 5 konur, meðalaldur 37±13 ár (spönn 18-65 ára) og 17 með IB, 10 karlmenn og 7 konur, meðalaldur 51±11 ára (spönn 30-66 ára). Fimm tít sjúklingar tóku ekki þátt í frekari eftirfylgni, 4 létust, 1 var erlendur ríkisborgari og 10 afþökkuðu þátttöku. Heiladingulsstarfsemi var metin hjá 24 sjúklingum, 12 HÁ (8 AHÁ og 4 MAHÁ) og 12 IB, 3 mánuðum eftir HÁ/IB. Hormónagildi í blóði voru

mæld og insúlínþolpróf (IPP) framkvæmt. Við frábendingu fyrir IPP var framkvæmt GHRH+Arg próf og Synachten próf.

Niðurstöður: Ein 65 ára kona með AHÁ hafði prólaktínofgnótt. Tveir karlmenn, 56 ára með IB og 37 ára með AHÁ, höfðu vaxtarhormónaskort. Í báðum tilvikum var skorturinn staðfestur með GHRH+Arg prófi. Tvær konur, 41 og 50 ára, höfðu fátíðir í kjölfar IB.

Ályktanir: VH greindist hjá 2 af 8 (25%) AHÁ sjúklingum og 3 af 12 (25%) IB sjúklingum, sem er í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna. Rannsóknin undirstrikar mikilvægi þess að skoða starfsemi heiladinguls í kjölfar HÁ og IB. Nánari eftirfylgni getur leitt í ljós hvenær ber að meta sjúklinga eftir AHÁ, MAHÁ og IB.

V061 Tengsl offitu við snemmkominn árangur

kransæðahjáveituaðgerða

Sæmundur J. Oddsson¹, Hannes Sigurjónsson¹, Sólveig Helgadóttir¹, Martin Ingi Sigurðsson¹, Þórarinn Arnórsson¹, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Offita hefur verið talin auka tíðni fylgikvilla eftir ýmsar skurðaðgerðir, þ.á.m. opnar hjartaaðgerðir. Nýlegar rannsóknir benda þó til þess að tengsl offitu og fylgikvilla sé flóknara en áður var talið, t.d. eru rannsóknir sem hafa sýnt lægri tíðni fylgikvilla hjá þessum sjúklingum. Tilgangur þessarar rannsóknar var kanna tengsl offitu við árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Aftursýn rannsókn sem náði til allra sjúklinga sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð (CABG/OPCAB) á Landspítala frá 2002-2006, samtals 720 einstaklinga. Sjúklingum var skipt í tvennt; offituhóp með BMI >30 kg/m² (n=207, 29%), og viðmiðunarhóp með BMI ≤30 kg/m² (n=513, 71%). Hóparnir voru bornir saman með ein- og fjölþáttagreiningu og áhrif offitu metin hvað varðar tíðni fylgikvilla og skurðdauða <30 daga.

Niðurstöður: Ekki var marktækur munur á áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma en sjúklingar í ofþyngd voru með lægra EuroSCORE (4,3 vs 5,0, p=0,02) og voru 2,7 árum yngri (p=0,002). Aðgerðartími var lengri hjá sjúklingum í ofþyngd og munaði 18 mínútum (p=0,02). Tíðni minniháttar fylgikvilla (53 og 55%) og alvarlegra fylgikvilla (9 og 10%) var sambærileg í báðum hópum, einnig dánartíðni <30 daga (2 og 3,7%, p=0,3). Þegar leiðrétt var fyrir EuroSCORE og aldri við fjölbreytugreiningu reyndist offita hvorki sjálfstæður áhættuþáttur fyrir tíðni fylgikvilla né dánartíðni (p>0,1).

Ályktanir: Tíðni fylgikvilla og dánartíðni eftir kransæðahjáveituaðgerð er ekki marktækt aukin hjá offitusjúklingum en aðgerðirnar taka lengri tíma. Hafa verður í huga að viss valskekkja getur verið til staðar og haft áhrif á niðurstöðurnar, t.d. voru offitusjúklingarnir bæði yngri og með lægra EuroSCORE.

V062 Kalkkirtill í brjóstholi sem orsök kalkvakaóhófs – sjúkratilfelli

Hrund Þórhallsdóttir¹, Kristján Skúli Ásgeirsson^{1,3}, Marianna Garðarsdóttir², Tómas Guðbjartsson^{1,3}

¹Skurðlækningsviði, ²myndgreiningardeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Kalkvaki (PTH) er framleiddur af fjórum kalkkirtlum sem oftast eru staðsettir aftan við skjaldkirtil. Kalkvakaóhóf (primary hyperthyroidism) getur sést við góðkynja stækkun á kalkkirtlum en þeir eru yfirleitt staðsettir aftan við skjaldkirtil og framleiða kalkvaka (PTH). Í einstaka tilfellum geta stækkaðir kalkkirtlar fundist utan háls svæðis. Hér er lýst slíku tilfelli.

Tilfelli: 72ja ára karlmaður með fyrri sögu um háþrýsting og vinstri helftarlömum leitaði á bráðamóttöku Landspítala vegna dreifðra lið- og vöðvaverkja, stirðleika, þreytu og minnisleysis. Við skoðun bar á rugli, smáliðir handa voru bólgnir og greinilega eymsli í nærvöðvum efri og neðri útlíma. Blóðprufur við innlögn sýndu hækkað S-CRP (140 mg/L) án merkja um sýkingar og gigtarpróf reyndust eðlileg. Daginn eftir komu var mælt S-jóniserað Ca^{2+} og reyndist það hækkað (1,53 mmol/L) líkt og S-PTH (215 ng/L). Ekki var með vissu hægt að sjá stækkun á kalkkirtlum við ómskoðun á hálsi og var því gert kalkkirtlaskann. Þar sást aukin upptaka í fremri hluta miðmætis sem á tölvusneiðmyndum reyndist 1,5 cm fyrirferð í hæð við neðanverðan ósæðarboga. Ákveðið var að fjarlægja fyrirferðina með skurðaðgerð og varð að opna efri hluta bringubeins til að komast að æxlinu. Hann var útskrifaður 2 dögum eftir aðgerð með eðlilegt S-jóniserað Ca^{2+} . Premur vikum síðar voru liðeinkenni horfin og vitsmunageta eðlileg. Rúmu ári frá aðgerð er hann einkennalaus og með eðlileg blóðpróf.

Umraða: Einkenni kalkvakaóhófs eru fjölbreytt eins og sást í þessu tilfelli þar sem lið- og vöðvaeinkenni voru mest áberandi. Sjaldgæft er að stækkaðir kalkkirtlar finnast í brjóstholi. Sjúkdómurinn er hægt að lækna með skurðaðgerð.

V063 *Clostridium difficile* sýkingar á Landspítala 1998-2008

Rúnar Bragi Kvaran¹, Elsa Björk Valsdóttir², Helgi Kjartan Sigurðsson², Magnús Gottfredsson³
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²skurðlækningasviði, ³smitsjúkdómadeild Landspítala

Inngangur: Tíðni og alvarleiki ristilbólgu af völdum *C. difficile* hefur vaxið á Vesturlöndum síðustu ár með tilkomu meinvirkari stofna. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna faraldsfræði og alvarleika ristilbólgu af völdum *C. difficile* á LSH og meta hvort meinvirkni sýkingarinnar hafi aukist á Íslandi líkt og víða á Vesturlöndum.

Efniviður og aðferðir: Sýkingar með *C. difficile* á LSH árin 1998-2008 voru fundnar með því að finna jákvæð eiturefnapróf í hægðasýnum úr gagnagrunni sýklafræðideildar LSH. Úrtak klínískra upplýsinga um sjúklinga, sem greindust í janúar og júní hvert ár á rannsóknartímabilinu, var skoðað sérstaklega. Alls voru það 237 sýkingar.

Niðurstöður: Á 11 ára tímabili reyndist 1.861 sýni af 11.968 (16%) jákvætt fyrir *C. difficile* og einstakar sýkingar voru 1.492. Heildarnýgengi sýkingar var 29% hærra í lok en upphafi tímabilsins og var að meðaltali hæst í aldurshópnum >80 ára þar sem það var 387 tilfelli á hverja 100.000 íbúa Íslands í þeim aldurshópi hvert ár. Fjöldi sýkinga á hverjar 1.000 innlagnir jókst um 71% og fjöldi sýkinga á hverja 10.000 legudaga jókst um 102%. 92% sýkinga tengdust heilbrigðisþjónustu og 47% sýkinganna flokkuðust sem spítalasýkingar. Meirihluti sjúklinga tók sýklalyf innan þriggja mánaða fyrir sýkingu og algengasta einkenni sýkingar var niðurgangur. Yfirgnæfandi meirihluti (93%) þeirra sem nægar upplýsingar fundust um náðu bata eftir eina sýklalyfjameðferð og enginn gekkst undir aðgerð.

Ályktanir: Sýkingar með *C. difficile* voru fleiri árið 2008 á LSH en árið 1998. Innsendum sýnum fjölgaði hins vegar stöðugt og meira en sýkingum. Fáir sýkjast án þess að hafa einn eða fleiri þekktra áhættuþátta. Flestum dugði stök meðferð með metrónidazóli til þess að uppræta sýkingu. Meinvirkni *C. difficile* virðist ekki hafa aukist hér á landi.

V064 Hjartapelsbólga á Íslandi 2000-2009

Elín Björk Tryggvadóttir¹, Uggi Þórður Agnarsson², Jón Þór Sverrisson³, Sigurður B. Þorsteinsson⁴, Jón Vilberg Högnason², Guðmundur Þorgeirsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²Hjartadeild og ⁴deild lyfjamála, Landspítala, ³lyflækningadeild Sjúkrahússins á Akureyri

Inngangur: Hjartapelsbólga (IE – infective endocarditis) er sýking í hjartabeli. Sjúkdómurinn er sjaldgæfur en alvarlegur og leiðir til langvarandi veikinda og/eða dauða. Erlendar rannsóknir sýna töluverðar breytingar á sjúkdómsmynd IE á síðustu áratugum. Markmið rannsóknarinnar er að meta faraldsfræði IE hér á landi m.t.t. nýgengis, orsaka og afdrifa. Einnig að kanna hvort breytingar hafi orðið á sjúkdómsmyndinni frá árunum 1976-85 þegar faraldsfræði IE var síðast metin hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturskyggn og nær til allra sjúklinga sem greindust með IE á Íslandi árin 2000 – 2009. Upplýsingar fengust úr sjúkaskrá og við mat á gæðum greiningar var stuðst við Dukes greiningarskilmerkin.

Niðurstöður: Nýgengi IE reyndist 2,9/100 þúsund íbúa/ári. Meðalaldur var 58 ár (bil 1,3 – 91 árs) og karlar í meirihluta (71%). Flestar sýkingar (90%) urðu í lokum vinstri hluta hjartans og í 19 tilfellum var sýking í gerviloku (22%). Algengustu orsakavaldar voru streptókokkar (31%), stafylókokkar (24%) og enterókokkar (17%) en í 9 tilfellum var blóðræktun neikvæð (10%). Gripið var til lokuadgerðar í 16 tilfellum (20%). Tíu sjúklingar létust í legu (12%) og hjá þrem þeirra greindist IE fyrst við krufningu.

Ályktanir: Nýgengi IE er lágt hér á landi samanborið við erlendar rannsóknir en virðist svipað og á árunum 1976-85. Hlutfall sprautufikla er töluvert aukið og hærra hlutfall sjúklinga reyndist hafa gerviloku nú en áður. Bakteríuflóran hefur lítið breyst, streptókokkasýkingar voru algengastar gagnstætt því sem sést víða erlendis þar sem *S. aureus* er orðinn megin orsakavaldur. Lokuadgerð er sjaldnar beitt hér en víða erlendis en virðist þó heldur algengari en áður. Dánartíðni samanborin við fyrra tímabil og erlendar upplýsingar er fremur lág.

V065 Notkun aðferða kerfislíffræði til að spá fyrir um ný lyfjamörk gegn *P. aeruginosa* í klösum

Gunnar Sigurðsson¹, Ines Thiele²

¹Læknadeild, ²rannsóknarsetri í kerfislíffræði, Háskóla Íslands

Inngangur: Sýklalyfjaónæmi er hratt vaxandi vandamál í heilbrigðiskerfinu. Bakteríur sem vaxa í klösum eru taldar gegna mikilvægu hlutverki í aðlögunarhæfni baktería og þróun ónæmra stofna. Með aðferðum kerfislíffræðinnar má líkja eftir vexti og efnaskiptum baktería hvort sem þær eru í klösum eða stakar og nota niðurstöðurnar til að finna líkleg lyfjamörk.

Efniviður og aðferðir: Í þessari rannsókn var notast við efnaskiptalíkan af *Pseudomonas aeruginosa* (PA) og in silico vöxtur bakteríunnar rannsakaður með því að nota skilyrta-efirmyndun. Einkum voru kannað áhrif genaeyðingar á vöxt baktería bæði í klösum og stakra.

Niðurstöður: 26 gen fundust sem stöðva vöxt PA undir öllum kringumstæðum og hafa enga samsvörum í genamengi manna. Engin gen fundust sem stöðva sértækt fyrir klasa vöxt en hins vegar mörg gen sem hægja á vextinum. Einnig var prófað að eyða tveimur genum í einu og með því fundust 17 genasamsetningar úr 21 geni sem stöðvuðu vöxt PA og voru niðurstöðurnar mismunandi fyrir klasa og stakan vöxt PA. Í nokkrum tilvikum var unnt að útskýra mismuninn með ætinu sem var notað til að líkja eftir mismunandi aðstæðum, einnig var

greinilegur munur á áhrifum genasamsetninganna með því að breyta súrefnismettuninni. Í öðrum tilfellum fannst engin augljós skýring.

Ályktanir: Þessi rannsókn bendir til að hægt sé að nota efnaskiptalíkön af bakteríum til að finna líkleg lyfjamörk. Þessi aðferð kerfislíffræðinnar getur því reynst öflug við uppgötvun og þróun nýrra sýklalyfja.

V066 Ífarandi sýkingar af völdum *Haemophilus* spp. á Íslandi 1983-2008

Marta Rós Bernsdóttir¹, Helga Erlendsdóttir², Magnús Gottfredsson³
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²sýklafræðideild, ³smitsjúkdómadeild Landspítala

Inngangur: *Haemophilus influenzae* (Hi) er gram-neikvæð baktería sem flokkuð er í 6 hjúppgerðir (a-f) og óhjúppgreinanlegar gerðir (NTHi). Hjúppgerð b (Hib) veldur skæðum sýkingum aðallega í börnum en bólusetning gegn Hib var tekin upp 1989 á Íslandi. NTHi valda nú flestum Hi sýkingum og sumar rannsóknir hafa sýnt fram á aukningu þeirra eftir að bólusetningar hófust. Markmið rannsóknarinnar var að skoða breytingar á faraldsfræði þessara sýkinga á landsvísi á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Gerð var lýðgrunduð aftursæ rannsókn sem tók til 206 sýkingartilfella af völdum *Haemophilus* spp. á Íslandi, 1983-2008. Skráð voru einkenni sjúklings, heilsufar, niðurstöður rannsókna, meðferð og fylgikvillar.

Niðurstöður: Fyrir bólusetningu, 1983 til 1989 voru skráð 124 sýkingartilfelli, þar af 84% börn. Eftir bólusetningu, 1990 til 2008 voru 82 sýkingartilfelli þar af 33% börn. Fyrir bólusetningu olli Hib 88% allra Hi sýkinga en eftir aðeins 19%. Algengasta greiningin fyrir bólusetningu var heilahimnubólga af völdum Hib en eftir að Hib bólusetningar hófust lungnabólga og sýklasótt af völdum Hi, annarra en Hib. Eftir bólusetningu lækkaði nýgengi Hib í öllum aldurshópum en aðeins marktækt í aldurshópnum <1 árs og 1-5 ára ($p < 0,05$). Nýgengi sýkinga af völdum Hi annarra en Hib jókst um 0,9/100 000 íbúa á tímabilinu eftir að bólusetningar hófust ($p < 0,05$). Dánarhlutfall af völdum Hi annarra en Hib var hæst hjá nýburum (22%) og öldruðum (13%-29%).

Ályktanir: Rannsókn þessi sýnir fram á gríðarlega góðan árangur Hib bólusetningar hér á landi. Hún gefur ekki einungis börnum í markhóp vörn heldur hefur myndast hjarðónæmi í samfélaginu sem veldur einnig lækku á tíðni sýkinga í eldri aldurshópum. Marktæk aukning á nýgengi sýkinga af völdum annarra Hi en Hib er afar athyglisverð og kann að skýrast af svæsnari inflúensustofnum á sama tíma.

V067 Sameindafræðileg faraldsfræði endurtekinna *Candida* blóðsýkinga

Lena Rós Ásmundsdóttir¹, Helga Erlendsdóttir², Anna Lilja Gísladóttir³, Magnús Gottfredsson^{3,4}
¹Lyflækningasviði, ²sýklafræðideild, ³læknadeild Háskóla Íslands, ⁴smitsjúkdómadeild Landspítala

Inngangur: Dánartíðni sjúklinga sem fá blóðsýkingu með *Candida* gersveppum er afar há. Meðal þeirra sem lifa af slíkar sýkingar hefur í vaxandi mæli verið greint frá endurteknum blóðsýkingum af völdum sveppa en tíðni þeirra hefur ekki verið metin í óvöldu þýði sjúklinga. Einnig er ekki ljóst hvort endurteknar sýkingar endurspeglir endurvakningu fyrri sýkingar eða sýkingu með nýjum stofni.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var lýðgrunduð og náði til allra sjúklinga með jákvæða blóðræktun fyrir *Candida* gersveppum á Íslandi á árunum 1980-2008. Faraldsfræðilegar og klínískar upplýsingar voru skráðar. Blóðsýkingar voru metnar aðskildar ef >1 mánuður leið milli jákvæðra blóðræktana eða ef þær voru af völdum ólíkra

Candida tegunda. Arfgerð meinvaldandi stofna var ákvörðuð með fjölföldunarharvari (PCR) með ferns konar vísun; M13, (GACA)₄, PA03 og T3B. Sveppalyfjanæmi stofnanna var einnig kannað.

Niðurstöður: Á tímabilinu 1980-2008 greindust 308 sjúklingar með *Candida* sýkingu í blóði á Íslandi. Þar af fengu 299 (97,1%) staka sýkingu. Alls lifðu 204 sjúklingar lengur en 1 mánuð frá fyrstu jákvæðu blóðræktun og voru því í hættu á að fá endurteknar sýkingu (1060 sjúklingaár). Af þeim fengu 9 sjúklingar (4,4%) endurteknar blóðsýkingar af völdum *Candida* gersveppa. Meðaltími milli sýkinga voru 6 mánuðir (miðgildi, bil <1 mánuður - 14 ár). Algengustu tegundirnar voru *Candida albicans* (46%), *C. parapsilosis* (15%) og *C. tropicalis* (15%). Stofnar sem ræktuðust í endurteknum sýkingum voru af sömu arfgerð í 2 af 13 tilfellum (15%) en af ólíkri arfgerð eða annarri tegund í 8 af 13 tilfellum (62%); stofna vantaði í 3 tilfellum. Ekki varð vart marktækra breytinga á næmi sveppastofna í endurteknum sýkingum.

Ályktanir: Endurteknar blóðsýkingar af völdum *Candida* gersveppa eiga sér stað hjá 4,4% sjúklinga sem lifa af upphaflegu sýkinguna og eru því tiltölulega sjaldgæfar. Í flestum tilfellum (62%) er um að ræða sýkingar með nýjum stofnum sem eru næmir fyrir algengum sveppalyfjum.

V068 Framsýn rannsókn á skurðsýkingum eftir 246 opnar hjartaaðgerðir

Helga G. Hallgrímsdóttir¹, Magnús Gottfredsson², Tómas Guðbjartsson³
¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²smitsjúkdómaleikningadeild Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Í framsýnni rannsókn á Landspítala árið 2007 kom óvænt í ljós að tíðni skurðsýkinga á ganglim eftir bláæðatöku við kransæðahjáveituaðgerðir var óvenjuhá, eða 23,1%. Í kjölfarið var ákveðið að yfirfara verkferla, m.a. húðþvott og frágang umbúða. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna hvernig til tókst, en í þetta sinn á heilu ári og í ferfalt stærra þýði en í fyrri rannsókn. Einnig var markmiðið að kanna tíðni sýkinga í bringubeinsskurði.

Efniviður og aðferðir: Framsýn rannsókn sem tók til allra sjúklinga sem gengust undir opna hjartaaðgerð á Landspítala á 12 mánaða tímabili, 2008-2009, samtals 246 einstaklinga (191 karlar, meðalaldur 66,5 ár). Flestir (60,1%) gengust undir kransæðahjáveitu (CABG/OPCAB), ósæðalokuskripti (11,4%) eða báðar aðgerðirnar saman (13,4%). Skurðsár voru metin á 2 - 4. og 6 - 7. degi þegar sjúklingar lágu inni. Einnig var haft samband við alla sjúklinga nema þrjá símleiðis, 30 dögum frá útskrift. Skurðsár voru skilgreind skv. staðli CDC og bornir saman sjúklingar með og án sýkingar.

Niðurstöður: Alls greindust 31 sjúkl. með skurðsýkingu (12,6%) og voru 16 þeirra í bringubeinsskurði (6,5%), þar af 5 djúpar með miðmætisbólgu (2%). Níttján sjúklingar af 184 sem fóru í bláæðatöku á ganglim greindust með sýkingu (10,3%) og voru 90% þeirra yfirborðssýkingar. Sýkingar eftir bláæðatöku greindust á 24. degi frá aðgerð (miðgildi) og voru þá 20% sjúklinga inniliggjandi. Sambærilegar tölur fyrir bringubeinssýkingar voru 20,5 dagar og 41,7%. Algengustu sýkingavaldarnir voru kóag. neikv. staphylococcar (35,5%) og staph. aureus (35,5%). Legutími var marktækt lengri hjá sjúklingum með sýkingu í bringubeini en ganglim (17,1 vs. 9 dagar, $p = 0,006$).

Ályktanir: Skurðsýkingar eru töluvert vandamál eftir opnar hjartaaðgerðir og reyndust mun algengari á ganglim eftir bláæðatöku (10,3%) en á brjósthóli (6,5%). Ljóst er að tíðni þessara sýkinga á

ganglim hefur lækkað um helming frá fyrri rannsókn, en tíðni djúpra bringubeinssýkinga (2,0%) er svipuð og í eldri rannsókn (2,5%).

V069 Bringubeinsfistlar eftir opnar hjartaskurðaðgerðir – tíðni, áhættuþættir og horfur

Steinn Steingrímsson^{1,2}, Tómas Guðbjartsson^{1,3}, Ronny Gustafsson², Arash Mokhtari², Richard Ingemansson², Johan Sjögren²

¹Hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ²hjátaskurðeild Háskólasjúkrahússins á Skáni, Svíþjóð, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Bringubeinsfistlar er alvarlegur en fátíður fylgikvilli opinna hjartaaðgerða. Erfitt er að uppræta þessa fistla og oft þörf á langvarandi sýklalyfjameðferð og endurteknum skurðaðgerðum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna tíðni þessara fistla, skilgreina áhættuþætti og kanna afdrif og lifun sjúklinganna.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin byggir á framsýnum gagnagrunni hjartaskurðeildar Háskólasjúkrahússins í Lundi, eða 12.297 opnum hjartaaðgerðum frá 1999-2008. Af þeim greindust 30 sjúklingar með bringubeinsfistil. Aðhvarfsgreining var notuð við mat á áhættuþáttum og 120 (4:1) sjúklingar án fistla notaðir sem samanburðarhópur.

Niðurstöður: Tíðni bringubeinsfistla var 0,23% einu ári frá aðgerð. Meðalaldur sjúklinga var 68 ár, þar af 77% karlar. Flestir, eða 63%, höfðu farið í kransæðahjáveituaðgerð og 20% í ósæðarlokuskipti. Helstu áhættuþættir fistla voru fyrri saga um sýkingu í bringubeinsskurði (OR=15,7), nýrnabilun (OR=12,5), reykingar (OR=4,7) og þegar beinvax var notað í upphaflegu aðgerðinni (OR=4,2). Sárásuga (VAC) var beitt í 20 alvarlegustu tilfellunum og létust tveir sjúklingar á meðan meðferð stóð. Fimm ára heildarlifun sjúklinga með fistla var 58% borið saman við 85% í viðmiðunarhóp ($p=0,003$).

Ályktanir: Dánartíðni er aukin hjá sjúklingum með bringubeinsfistla og fylgikvillar tíðir. Fyrri sýking í bringubeinsskurði og nýrnabilun eru langmikilvægustu áhættuþættirnir. Flestir hafa þó ekki fyrri sögu um sýkingu í bringubeini, sem bendir til að í þorra tilfella sé um síðbúna sýkingu að ræða í kringum stálvíra sem halda saman bringubeininu. Á síðari árum hefur sárásuga reynst vel í meðferð þessara sjúklinga.

V070 Bráður nýrnaskaði á gjörgæsludeildum - notkun útreiknaðra grunnilda kreatínins í sermi til skilgreiningar á bráðum nýrnaskaða og alvarleika stigunar samkvæmt RIFLE-skilmerkjum

Íris Ösp Vésteinsdóttir¹, Ólafur Skúli Indriðason², Kristinn Sigvaldason³, Gísli H. Sigurðsson^{1,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu Landspítala, og gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Tíðni bráðs nýrnaskaða meðal gjörgæslusjúklinga í tveimur nýlegum rannsóknum var 36% og 67%. Þessar rannsóknir reiknuðu grunnildi kreatínins í sermi (S-kr) með MDRD jöfnunni út frá áætluðum gauksúlfunarraða (GSH) miðað við aldur, kyn og kynþátt. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna tíðni bráðs nýrnaskaða í sjúklingum á gjörgæslu með áherslu á að finna rétt grunnildi S-kr.

Efniviður og aðferðir: Þetta var afturskyggn rannsókn á öllum sjúklingum >18 ára aldri er lögðust inn á gjörgæsludeildir LSH árið 2007. Serum kreatínin var fengið úr sjúkkráskrá LSH og ítarleg leit var gerð að grunnkreatínínildum á öðrum rannsóknarstofum og sjúkraföfnunum á Íslandi. RIFLE (Risk, Injury, Failure, Loss, End-stage kidney disease) skilmerki voru notuð til að skilgreina bráðan nýrnaskaða.

Niðurstöður: 1026 sjúklingar lögðust inn á gjörgæsludeildir LSH árið 2007, meðalaldur 60,6±17,8 ár, 61,1% karlmenn. Áreiðanleg grunnildi

S-kr fundust í gagnagrunni LSH fyrir 70% sjúklinga en með ítarlegri leit fundust grunnildi S-kr fyrir yfir 99% þeirra. 231 (22,3%) hlutu bráðan nýrnaskaða í gjörgæslulegunni og voru 83 í "Risk" hópi, 70 í "Injury" hópi og 78 í "Failure" hópi. Ef grunnildi S-kr var reiknað út frá áætluðum GSH fyrir þá sem ekki áttu grunnildi á LSH var tíðni bráðs nýrnaskaða marktækt hærrí, 310 sjúklingar, 30,2% ($p<0,01$). Meðalaldur þeirra sem hlutu bráðan nýrnaskaða var 67,0±16,0 ár á móti 58,7±18,0 ár hjá þeim sem ekki hlutu bráðan nýrnaskaða ($p<0,001$). Dánartíðni í sjúkrahúslegunni var 40,7% meðal þeirra sem hlutu bráðan nýrnaskaða en 9,1% meðal hinna ($p<0,001$).

Ályktanir: Tíðni bráðs nýrnaskaða á gjörgæsludeildum LSH er um 23% sem er lægra en erlendar rannsóknir hafa sýnt. Þær rannsóknir hafa þó sennilega ofmetið tíðnina þar sem þær notuðust við útreiknað gildi á S-kr ef grunnildi fannst ekki.

V071 Faraldsfræði langvinnis nýrnasjúkdóms á stigi II-V meðal íslenskra barna

Helgi Jónsson¹, Ólafur S. Indriðason², Loftur I. Bjarnason³, Runólfur Pálsson^{1,2}, Viðar Eðvarðsson^{1,4}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu Landspítala, ³tölvunarfræðideild Háskóla Íslands, ⁴Barnaspítala Hringins, Landspítala

Inngangur: Faraldsfræði lokastignýrnabilunar meðal barna er vel þekkt en tíðni vægari stiga langvinnis nýrnasjúkdóms (LNS) hefur ekki verið vel rannsökuð. Markmið rannsóknarinnar var að kanna faraldsfræði LNS á stigi II-V meðal íslenskra barna á tímabilinu 1997-2006.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturvirk og náði til árána 1997-2006. Leitað var að öllum mælingum kreatínins í sermi (S-Kr) meðal einstaklinga yngri en 18 ára á Landspítala, Sjúkrahúsinu á Akureyri og á einkareknum rannsóknarstofum. Reiknaður gauksúlfunarraði (r-GSH) var metinn með Schwartz-jöfnu. Stig II LNS var skilgreint sem r-GSH 60-89, stig III 30-59, stig IV 15-29 og stig V <15 ml/mín./1,73 m² eða meðferð við lokastignýrnabilun.

Niðurstöður: Við fundum 40.486 mælingar S-Kr hjá 15.170 börnum. Af þeim voru 19 (9 drengir) með LNS á stigi II-V, þar af 13 börn sem voru með LNS við upphaf rannsóknartímabilsins. Á hverju ári höfðu 10-14 börn LNS á stigi II-V og var meðalalngi 15,5/100.000 börn. Sex börn greindust með LNS á tímabilinu og var árlegt nýgengi 0,77/100.000 börn að meðaltali. Átta börn voru á stigi V við upphaf tímabilsins og 6 börn færðust yfir á stig V. Árlegt nýgengi lokastignýrnabilunar var því 0,77/100.000 börn og meðalalngi 7,7/100.000 börn. Að auki höfðu 373 börn óeðlilega lág gildi r-GSH en áttu ýmist aðeins eina mælingu S-Kr eða að r-GSH varð eðlilegur innan 3 mánaða og því töldust þessi börn ekki hafa LNS.

Ályktanir: Þessi rannsókn, sem er sú fyrsta sinnar tegundar í heiminum, gefur nýjar upplýsingar um faraldsfræði LNS í börnum. Fyrir hvert barn með lokastignýrnabilun er um það bil eitt með LNS á stigi II-IV. Alngengi og nýgengi lokastignýrnabilunar hjá börnum á Íslandi er svipað og hjá öðrum Evrópuþjóðum.

V072 Nýgengi nýrnasteina á Íslandi 1990-2008

Viðar Eðvarðsson^{1,2}, Ólafur S. Indriðason², Runólfur Pálsson^{2,3}

¹Barnaspítala Hringins, ²nýrnalækningaeiningu Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Nýrnasteinar eru algengt heilsufarsvandamál á Vesturlöndum og benda erlendar rannsóknir til þess að tíðni þeirra hafi aukist á undanförunum áratugum. Markmið rannsóknarinnar var að

kanna nýgengi nýrnasteina á Íslandi síðustu áratugi.

Efniviður og aðferðir: Leitað var að öllum sjúkdóms-, myndgreiningar- og aðgerðarkóðum sem gáfu til kynna nýrnasteina í gagnagrunnum Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og Læknisfræðilegrar myndgreiningar frá 1983 til 2008. Sjúklingar sem greindust með sinn fyrsta stein fyrir 1990 voru útilokaðir frá rannsókninni þar sem rafræn kóðun upplýsinga í tölvukerfum ofangreindra stofnana var ófullkomin á þeim tíma. Sjúkraskrár voru yfirfarnar með tilliti til sjúkdómseinkenna og til staðfestingar á steinsjúkdómi í nýrum. Breytingar á nýgengi nýrnasteina voru metnar með aðhvarfsgreiningu.

Niðurstöður: Á tímabilinu 1990 til 2008 greindust 5026 sjúklingar með sinn fyrsta nýrnastein, þar af 3170 karlar (63,1%). Meðalaldur karla var 52,8 +17,5 ár og kvenna 48,9 +18,9 ár. Alls höfðu 4202 sjúklingar (83,6%) einkenni af völdum nýrnasteins, 505 (10%) voru einkennalausir og hjá 319 sjúklingum (6,3%) reyndist ekki unnt að ákvarða hvort einkenni voru fyrir hendi. Árlegt nýgengi hjá körlum var 149-185/100.000 og breyttist ekki á rannsóknartímabilinu ($P=0,76$). Árlegt nýgengi hjá konum var 72-123/100.000 og breyttist ekki í tímans rás ($P=0,17$). Árlegt nýgengi einkennalausra steina jókst, úr 10 í 24/100.000 hjá körlum ($P<0,001$) og úr 6 í 21/100.000 hjá konum ($P=0,001$). Einkennalausir sjúklingar voru eldri en þeir sem höfðu einkenni, $65,6 \pm 15,0$ ár samanborið við $49,4 \pm 17,8$ ár ($P < 0,001$).

Ályktanir: Heildarnýgengi nýrnasteina á Íslandi hefur ekki aukist síðustu 2 áratugi. Nýgengi einkennalausra steina hefur hins vegar tvöfaldað, mögulega vegna aukinnar notkunar myndgreiningarrannsókna.

V073 Nýgengi nýrnasteina hjá íslenskum börnum 1990-2008

Viðar Eðvarðsson^{1,3}, Ólafur S. Indriðason², Runólfur Pálsson^{2,3}
¹Barnspítala Hringins, ²nýrnalækningsáæiningu Landspítala, ³læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Erlendar rannsóknir benda til þess að tíðni nýrnasteina hjá börnum hafi farið vaxandi undanfarna áratugi. Markmið rannsóknarinnar var að kanna nýgengi nýrnasteina hjá íslenskum börnum og unglingum síðustu tvo áratugi.

Efniviður og aðferðir: Leitað var að öllum sjúkdóms-, myndgreiningar- og aðgerðarkóðum sem gáfu til kynna nýrnasteina hjá börnum undir 18 ára aldri í gagnagrunnum Landspítala, Sjúkrahússins á Akureyri og Læknisfræðilegrar myndgreiningar frá 1983 til 2008. Sjúklingar sem greindust með sinn fyrsta stein fyrir 1990 voru útilokaðir frá rannsókninni þar sem rafræn kóðun upplýsinga í tölvukerfum ofangreindra stofnana var ófullkomin á þeim tíma. Sjúkraskrár voru yfirfarnar með tilliti til sjúkdómseinkenna og til staðfestingar á steinsjúkdómi í nýrum. Aldursstaðlað nýgengi var reiknað og breytingar á nýgengi voru metnar með aðhvarfsgreiningu.

Niðurstöður: Á tímabilinu 1990 til 2008 greindust 147 börn og unglingar með sinn fyrsta nýrnastein, 66 drengir og 81 stúlka. Miðgildi (spönn) aldurs drengja var 13,7 (0,2-17,9) ár og stúlkna 15,1 (0,8-17,8) ár. Árlegt meðalnýgengi hjá börnum <18 ára var $9,9 \pm 4,5/100.000$. Hjá drengjum var meðalnýgengi $8,7 \pm 4,3$ og stúlkum $11,1 \pm 7,2/100.000$ ($P=0,21$). Einungis 6 af 147 sjúklingum voru einkennalausir. Árlegt nýgengi, sem var áberandi lægst fyrstu 5 rannsóknarárin, breyttist ekki marktækt á rannsóknartímanum ($P=0,058$).

Ályktanir: Nýgengi nýrnasteina hjá börnum og unglingum á Íslandi er hátt miðað við önnur vestræn lönd. Ekki hefur orðið marktæk aukning á nýgengi nýrnasteina hjá íslenskum börnum og unglingum síðustu tvo áratugi eins og nýlega hefur verið lýst í erlendum rannsóknum.

V074 Gæði skilunarmeðferðar á Landspítala 2003-2008

Helga Mogensen¹, Runólfur Pálsson^{1,2}, Ólafur Indriðason²
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningsáæiningu Landspítala

Inngangur: Nýlega hafa komið fram klínískar leiðbeiningar og meðferðarmarkmið fyrir ýmsa sjúkdómsspætti sjúklinga í skilunarmeðferð. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna gæði skilunarmeðferðar á Íslandi með hliðsjón af þessum leiðbeiningum.

Efniviður og aðferðir: Þetta var afturvirk rannsókn sem beindist að öllum sjúklingum sem gengust undir skilunarmeðferð á Landspítala lengur en 3 mánuði á árunum 2003-2008. Upplýsinga var aflað úr sjúkraskrá. Rannsóknartímabilinu var skipt í 2 jafnlöng tímabil. Kí-kvaðrat próf var notað til að bera saman hlutfall þeirra sem voru innan meðferðarmarkmiða á hvoru tímabili og einnig til að bera saman sjúklinga í blóðskilun og kviðskilun.

Niðurstöður: Við fundum 180 sjúklinga sem gengust undir skilunarmeðferð á rannsóknartímabilinu. Hemóglóbín var innan meðferðarmarkna hjá 65,0% sjúklinga á fyrra tímabilinu og 67,5% á seinna tímabilinu ($p=0,68$). Kalsíum var innan meðferðarmarkna hjá 72,1% á fyrra tímabilinu og 70,7% á því seinna ($p=0,56$). Aðeins 53,0% sjúklinga náðu meðferðarmörkum fyrir fosfat á fyrra tímabilinu og 55,7% á því seinna ($p=0,67$) og PTH var innan meðferðarmarkna hjá einungis 23,9% sjúklinga á fyrra tímabilinu og 33,0% á því seinna ($p=0,297$). Albúmin var innan viðmiðunarmarkna hjá 42,1% á fyrra tímabilinu og hjá 55,0% á seinna tímabilinu ($p=0,03$). Loks náðu 80,4% blóðskilunarsjúklinga meðferðarmörkum fyrir hlutfallslega minnkun úrea á fyrra tímabilinu og 72,6% á því seinna ($p=0,80$). Kolsýra var innan meðferðarmarkna hjá 94,9% sjúklinga í kviðskilun en aðeins hjá 65,6% sjúklinga í blóðskilun ($p<0,001$). Albúmin var innan viðmiðunarmarkna hjá 50,3% sjúklinga í blóðskilun en 36,1% í kviðskilun ($p=0,036$).

Ályktanir: Þrátt fyrir vel skilgreinda gæðastaðla og útgáfu leiðbeininga hafa ekki orðið miklar breytingar til batnaðar á skilunardeild Landspítala síðustu ár. Þörf er á úrræðum til að bæta úr því og er brýnt að tryggja að klínískum leiðbeiningum sé fylgt.

V075 Skýrist lágt nýgengi meðhöndlaðrar lokastignýrnabilunar á Íslandi af því að skilunarmeðferð er síður beitt?

Þorbjörg Karlsdóttir¹, Runólfur Pálsson², Ólafur Skúli Indriðason²
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningsáæiningu Landspítala

Inngangur: Nýgengi meðhöndlaðrar lokastignýrnabilunar (LSNB) er lægra á Íslandi en í öðrum vestrænum ríkjum. Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvort þetta skýrist af því að hátt hlutfall sjúklinga með LSNB hér á landi fær ekki skilunarmeðferð.

Efniviður og aðferðir: Þetta var afturvirk rannsókn er náði til allra sjúklinga með LSNB á Íslandi á árunum 2000-2007 sem ekki fengu meðferð með skilun eða ígræðslu nýra. Sjúklinga með kreatínín $>280 \mu\text{mól/l}$ var leitað á öllum heilbrigðisstofnunum á Íslandi. Nánari upplýsingar um þessa sjúklinga fengust úr sjúkraskrá og dánarmeinaskrá Hagstofunnar. LSNB var skilgreind sem reiknaður gauksúniunarhraði ($r\text{-GSH}$) $<15 \text{ ml/mín.}/1,73 \text{ m}^2$.

Niðurstöður: Alls greindust 78 einstaklingar (43 karlar) með LSNB sem ekki hlutu meðferð. Á sama tíma hófu 164 sjúklingar meðferð við LSNB. Heildarnýgengi LSNB var því 102,5/milljón á ári. Meðalaldur þeirra sem ekki hlutu meðferð var $79,3 \pm 9,6$ ár og þeir voru með $4 \pm 1,8$ skráða fylgissjúkdóma. Síðasti þekkta gildi $r\text{-GSH}$ var $9,6 \pm 3,4 \text{ ml/mín.}/1,73 \text{ m}^2$ og 31 sjúklingur var með $r\text{-GSH}$ á bilinu 10-15 ml/mín./1,73 m².

Nýrnalæknir var með í ráðum hjá 76% sjúklinga. Í 36% tilfella ráðlagði læknir frá meðferð, 23% sjúklinga höfnuðu meðferð og í 18% tilfella var ákvörðun um að beita ekki meðferð sameiginleg. Sex sjúklingar (8%) voru búnir undir meðferð en létust áður en hún hófst og hjá 10 einkennalittum sjúklingum (13%) hafði ákvörðun um meðferð ekki verið tekin. Níu sjúklingar voru á lífi við lok rannsóknartímabilsins. Hjarta- og æðasjúkdómar (54%) og nýrnabilun (23%) voru helstu dánarorsakir.

Ályktanir: Þriðjungur sjúklinga sem fá LSNB á Íslandi hljóta ekki meðferð en þó er nýgengi LSNB lágt miðað við önnur vestræn ríki. Flestir þessara sjúklinga eru aldraðir og með marga fylgisjúkdóma og hefðu því líklega ekki mikinn ávinning af skilunarmeðferð.

V076 Tíðni sjúkráhúsinnlagna meðal skilunarsjúklinga á Íslandi

Dóra Erla Þórhallsdóttir¹, Runólfur Pálsson^{1,2}, Ólafur Skúli Indriðason²
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu Landspítala

Inngangur: Tíðni sjúkráhúsinnlagna er einn þeirra mælikvarða sem notaðir eru til að meta alvarleika veikinda og árangur meðferðar skilunarsjúklinga. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna tíðni og orsakir innlagna meðal skilunarsjúklinga á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturvirk og náði til allra sjúklinga sem gengust undir meðferð á skilunardeild Landspítala 2000-2009. Upplýsinga um sjúklinga var aflað úr sjúkraskrá, m.a. um allar innlagnir á sjúkráhus, sjúkdómsgreiningar og lengd legu. Hópar voru bornir saman með Wilcoxon-Mann-Whitney og kí-kvaðrat prófum.

Niðurstöður: Fjöldi skilunarsjúklinga á tímabilinu var 249, þar af 153 karlar (61,4%). Alls voru 149 (59,8%) í blóðskilun, 59 (23,7%) í kviðskilun og 41 (16,5%) reyndu báðar tegundir. Meðalaldur við upphaf skilunar var $61,4 \pm 18,8$ ár. Voru 17 (6,8%) með engan skráðan fylgisjúkdóm, 71 (28,5%) með einn, 69 (27,7%) með tvo og 92 (36,9%) með þrjá. Tíðni innlagna (miðgildi (spönn)) var 2,4 (0-46,6) á hvern sjúkling á ári. Tíðni innlagna var marktækt hærrí hjá sjúklingum með 2 fylgisjúkdóma en þeim sem höfðu <2 fylgisjúkdóma (2,6 á móti 1,6 á ári, $P=0,004$). Meðallengd sjúkráhuslegu var 4 (1-180) dagar. Marktækur munur var á lengd legu blóðskilunar- og kviðskilunarsjúklinga (4,0 dagar á móti 6,0, $P<0,001$) og hjá sjúklingum <65 ára og 65 ára (4,0 dagar á móti 6,0, $P<0,001$). Hjarta- og æðasjúkdómar voru algengasta orsök innlagnar (20,0%). Vandamál í tengslum við skilunaraðgengi lágu að baki 10,7% innlagna.

Ályktanir: Tíðni sjúkráhúsinnlagna meðal skilunarsjúklinga er há hér á landi miðað við önnur lönd. Hjarta- og æðasjúkdómar eru algengasta orsök innlagna en einnig er stór hluti vegna vandamála er tengjast skilunaraðgengi. Auk þess að rýra lífsgæði sjúklinga fylgir sjúkráhusvist mikill kostnaður fyrir heilbrigðiskerfið.

V077 Framrás gauklasjúkdóma - áhrif valinna áhættuþátta

Konstantín Shcherbak¹, Ólafur Skúli Indriðason², Viðar Eðvarðsson³, Jóhannes Björnsson^{4,5}, Runólfur Pálsson^{2,5}

¹Öldrunarlækningaeiningu, ²nýrnalækningaeiningu, ³Barnspítala Hringins, ⁴rannsóknarstofu í meinafræði, Landspítala, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Gauklasjúkdómar geta valdið lokastígnýrnabilun (LSNB) en framvinda þeirra hefur lítið verið rannsökuð í almennu þýði. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna áhrif ýmissa áhættuþátta á framrás gauklasjúkdóma.

Efniviður og aðferðir: Þetta var afturskyggn rannsókn á einstaklingum sem greindust með gauklasjúkdóm með töku vefjasýnis á árunum 1983-2002. Upplýsingar um afdrif sjúklinga voru fengnar úr sjúkraskrá

Landspítala og Íslensku nýrnabilunarskránni. Notuð var Cox aðhvarfsgreining og Kaplan-Meier lifunargreining til að kanna tengsl áhættuþátta við lifun og LSNB.

Niðurstöður: Vefjasýni frá 281 einstaklingi leiddu til 286 greininga á gauklasjúkdómi. Upplýsingar um afdrif voru aðgengilegar í 280 tilvikum. Gauklasjúkdómum fylgdi hærrí dánartíðni en í almennu þýði (hlutfallsleg áhætta (HÁ))=1,8, $p<0,001$). Hæst var áhætta hjá sjúklingum með gauklabólgu af völdum rauðra úlfa (HÁ=15,9) og mýlildi (HÁ=14,7) en ekki var marktækt aukin áhætta fyrir sjúklinga með IgA-nýrnamein eða FSGS. Án leiðréttingar fyrir aðra þætti höfðu aldur við greiningu (HÁ=2,2 fyrir hver 10 ár, $p<0,001$), saga um háþrýsting (HÁ=5,3, $p<0,001$), saga um fjölkerfasjúkdóm (HÁ=2,3, $p<0,001$), lækun r-GSH (HÁ=0,7 fyrir hverja 10 ml/mín./1,73 m², $p<0,001$), hlutfall af bandvefsumynduðum gauklum í vefjasýni (HÁ=1,3 fyrir hver 10%, $p<0,001$) ásamt próteinmigu og birtingarmynd sjúkdómsins mest tengsl við lifun. Sömu breytur höfðu líka sterkast forspárgildi fyrir LSNB að undanskildri sögu um fjölkerfasjúkdóm. Mest var hætta á LSNB eða dauða þegar gauklasjúkdómur einkenndist af bráðri nýrnabilun (HÁ_{LSNB}=32,0 og HÁ_{dauði}=12,2, $p<0,001$) eða nýrungaheilkenni (HÁ_{LSNB}=8,0 og HÁ_{dauði}=8,2, $p<0,001$).

Ályktanir: Dánartíðni einstaklinga með gauklasjúkdóm er nær tvöföld miðað við almennt þýði en er þó mismunandi fyrir einstaka sjúkdóma. Gauklasjúkdómar virðast hafa sameiginlega áhættuþætti fyrir slæma framvindu og vega þar bráð nýrnabilun við greiningu, saga um háþrýsting og próteinmiga þyngst.

V078 Myndun og endingartími æðaaðgengis í

blóðskilunarsjúklingum

Steinþór Runólfsson¹, Ólafur Skúli Indriðason^{1,2}, Elín Laxdal^{1,3,4}, Lilja Pyri Björnsdóttir³, Runólfur Pálsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu, ³æðaskurðlækningaeiningu Landspítala, ⁴Department of Surgical Sciences, háskólanum í Bergen, Noregi

Inngangur: Æðaaðgengi sem tryggir ríkulegt blóðflæði er nauðsynleg forsenda árangursríkrar blóðskilunarmeðferðar. Markmið rannsóknarinnar var að kanna tíðni og endingartíma mismunandi tegunda æðaaðgengis fyrir blóðskilun á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturvirk og náði til allra sjúklinga sem hófu blóðskilun á skilunardeild Landspítala á tímabilinu 2000-2009. Aflað var upplýsinga úr sjúkraskrá, m.a. um tímasetningu upphafs og loka blóðskilunar og tegund og staðsetningu æðaaðgengis. Þroskunar og endingartími æðaaðgengis var metinn með Kaplan-Meier aðferð og hópar bornir saman með log-rank prófi.

Niðurstöður: Á tímabilinu voru mynduð 282 æðaaðgengi hjá 145 sjúklingum, 86 körlum og 59 konum. Meðalaldur við upphaf blóðskilunar var $61,5 \pm 18,2$ ár og hlutfall sykursjúkra var 24,1%. Hjá 75 sjúklingum (51,7%) hófst blóðskilun um fistil en 70 (48,3%) byrjuðu meðferðina um legg. Á tímabilinu fengu 41,1% sjúklinga eitt aðgengi, 35,2% tvö aðgengi og 23,4% þrjú eða fleiri. Af 203 fistlum voru 163 (80,3%) náttúrulegir og gerviaðarfistlar voru 40 (19,7%). Upplýsingar um þroskunar- og endingartíma voru tiltækar fyrir 193 fistla. Þar af urðu 32 náttúrulegir og 3 gerviaðarfistlar ekki nothæfir ($P=0,23$). Miðgildi þroskunartíma annarra fistla var 77 (1-805) dagar fyrir náttúrulega fistla en 28 (1-196) dagar fyrir gerviaðarfistla ($P<0,001$). Endingartími náttúrulegra fistla ($n=163$) var 516 (0-3559) dagar en gerviaðarfistla ($n=30$) 587 (0-2051) dagar ($P=0,56$). Fistlar sjúklinga sem voru yngri en 65 ára höfðu marktækt betri endingartíma en þeirra sem eldri voru

($P=0,029$). Sykursjúkir reyndust hafa marktækt skemmri endingartíma náttúrulegra fistla en þeir sem ekki voru með sykursýki ($P=0,028$).

Ályktanir: Niðurstöður okkar sýna að hátt hlutfall fistla eru af náttúrulegum toga en dræmur þroski þeirra gæti það verið ein af ástæðum þess hve margir sjúklingar hefja blóðskilun um legg. Athyglisvert er að endingartími gervieðarfistla er svipaður og náttúrulegra fistla.

V079 Bráður nýrnaskaði eftir kransæðahjáveituaðgerðir á Íslandi

Sólveig Helgadóttir^{1,4}, Ólafur S. Indriðason², Gísli Sigurðsson^{3,4}, Martin I. Sigurðsson⁴, Hannes Sigurjónsson⁴, Tómas Guðbjartsson^{1,4}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild, ²nýrnalækningaeiningu, ³svæfinga- og gjörgæsludeild, Landspítala, ⁴læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Bráður nýrnaskaði (BNS) er alvarlegur fylgikvilli hjartaaðgerða og áhættuþáttur fyrir lakari útkomu. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna í fyrsta sinn tíðni BNS í kjölfar hjartaaðgerða á Landspítala, með hliðsjón af hinum alþjóðlega viðurkenndu RIFLE-skilmerkjum.

Efniviður og aðferðir: Aftursæ rannsókn er náði til sjúklinga sem gengust undir kransæðaaðgerð á Landspítala 2002-2006. Farið var yfir sjúkra- og svæfingarskrár og fjölbreytugreining nýtt til úrvinnslu gagna.

Niðurstöður: Af 720 sjúklingum greindust 112 (15,5%) með BNS; 70 féllu í RISK-flokk, 22 í INJURY- og 16 í FAILURE-flokk. Af þeim fengu 14 (12,5%) skilunar meðferð í framhaldinu. Sjúklingar með BNS voru 3,9 árum eldri, með lægri gaukulsúnarhraða (71 sbr. við 78 mL/mín/1,73m², $p<0,001$) og ústremisbrot (EF) (49 sbr. 53%, $p=0,02$) en herra EuroSCORE (7,1 sbr. 4,4, $p<0,001$), auk þess sem fleiri féllu í NYHA-flokk III-IV fyrir aðgerð. Háþrýstingur var algengari í BNS-hópnum (71% sbr. 60%, $p<0,001$) en ekki reyndist marktækur munur á öðrum þekktum áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma, umfangi kransæðasjúkdóms eða hlutfalli aðgerða á sláandi hjarta. Í BNS-hóp voru fleiri bráðaaðgerðir (13% sbr. 2%, $p<0,001$) og tími á hjarta- og lungnavél var lengri (100 sbr. 83 mín, $p<0,001$). Sjúklingar með BNS lágu 8 dögum lengur á sjúkrahúsi og höfðu 6-falt hærri dánartíðni <30 daga (11,1% sbr. 1,8%, $p<0,001$). Í fjölpáttagreiningu reyndust bráðaaðgerð (OR 5,97), háþrýstingur (OR 1,78) og hátt EuroSCORE (OR 1,16) sjálfstæðir áhættuþættir fyrir BNS.

Ályktanir: Samkvæmt RIFLE-skilmerkjum hlutu tæplega 16% sjúklinga BNS eftir kransæðaaðgerð á Landspítala. Reyndist sjúkrahússlega þeirra lengri og dánartíðni umtalsvert hærri sem er sambærilegt við niðurstöður erlendra rannsókna. Sjúklingar sem fara í bráðaaðgerð, eru með sögu um háþrýsting eða hátt EuroSCORE eru í sérstakri áhættu að fá BNS.

V080 Dreifing blóðþrýstings, tengsl við líkamsþyngdarstuðul og algengi háþrýstings í 9-10 ára börnum á Íslandi

Sandra D. Steinþórsdóttir¹, Sigríður B. Elíasdóttir¹, Ólafur S. Indriðason², Inger M.

Ágústsdóttir², Hröðmar Helgason², Runólfur Pálsson^{1,2}, Viðar Eðvarðsson^{1,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu, ³Barnspítala Hringins, Landspítala

Inngangur: Algengi háþrýstings meðal barna hefur aukist samkvæmt nýlegum erlendum rannsóknum. Tilgangur þessarar rannsóknar var að kanna algengi háþrýstings, dreifingu blóðþrýstings (BP) og tengsl BP við líkamsþyngdarstuðul (LPS) meðal barna hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Börnum í öllum grunnskólum á höfuðborgarsvæðinu sem fædd voru 1998 var boðin þátttaka. Í upphafi var BP mældur í fjögur skipti í sitjandi stöðu með mínútu millibili á skólatíma.

Börn með BP ≥ 95 . hundraðsröð að meðaltali við fyrstu mælingu voru mæld aftur á sama hátt tveimur vikum síðar og væri meðaltal BP þá ≥ 95 . hundraðsröð var þriðja mælingalotan framkvæmd á LSH. Börn með BP ≥ 95 . hundraðsröð í öll skiptin voru talin hafa hækkaðan blóðþrýsting. Fengnar voru upplýsingar um kyn, hæð og þyngd og LPS reiknaður. Hundraðsröð og fjórðungsbil BP var reiknað út frá gögnum um BP í bandarískum börnum.

Niðurstöður: BP var mældur hjá 1023 börnum í samtals 39 grunnskólum. Af 989 börnum sem áttu fullnægjandi gögn, voru 496 stúlkur (50,2%). Við fyrstu mælingu voru meðaltalsgildi BP stúlkna 111/63 mm Hg og drengja 112/64 mm Hg ($p<0,001$). Við fyrstu mælingu voru 0,5%, 9,7%, 29,8% og 60% barna með slagbilsþrýsting (SBP) og 3,4%, 32,5%, 49,5% og 14,6% með hlébilþrýsting í 1., 2., 3. og 4. fjórðungi. Meðaltal SBP var 95. hundraðsröð hjá 13,1%, 6,0% og 3,0% barnanna eftir fyrstu, aðra og þriðju mælingarlotu. Af 30 börnum með hækkaðan BP reyndust 6 hafa eðlilegan sólarhringsblóðþrýsting og voru talin hafa hvítloppaháþrýsting. Háþrýstingur var greindur hjá 24 börnum (2,4%). Jákvæð fylgni var milli SBP og LPS ($r=0,261$, $p<0,001$) og höfðu 10% of feitra barna háþrýsting.

Ályktanir: Algengi frumkomins háþrýstings meðal 9-10 ára íslenskra barna er lægra en í nýlegum bandarískum og evrópskum rannsóknum en svipað og í bandarískum rannsóknum á 7. áratug síðustu aldar. Sterk fylgni er milli blóðþrýstings og LPS og gæti munur á algengi háþrýstings því stafað af mismunandi holdafari.

V081 Samanburður á sjálfvirkum og handvirkum blóðþrýstingsmælingum hjá 9-10 ára börnum á Íslandi

Sigríður B. Elíasdóttir¹, Sandra D. Steinþórsdóttir¹, Runólfur Pálsson^{1,3}, Ólafur S. Indriðason², Viðar Eðvarðsson^{1,3}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaeiningu, ³Barnspítala Hringins, Landspítala

Inngangur: Notkun sjálfvirkra blóðþrýstingsmæla hefur aukist gríðarlega í barnalækningum en rannsóknum ber ekki saman um áreiðanleika þeirra. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna mismun á blóðþrýstingi (BP) mældum með sjálfvirkum mæli (SM) og handvirkum mæli (HM) hjá 9-10 ára börnum.

Efniviður og aðferðir: BP var mældur hjá 1023 skólabörnum sem fædd voru 1998 og var þeim slembiraðað í tvo hópa. Í hópi 1 var hvert barn mælt í tvígang með HM og svo tvisvar með SM og það sama var gert í hópi 2 en í öfugri röð. Hóparnir voru bornir saman með t-prófi og X²-prófi.

Niðurstöður: Af 980 börnum sem áttu fullnægjandi gögn voru 520 í hópi 1 og 459 í hópi 2. Enginn munur var á hópnum m.t.t. kyns, hæðar eða líkamsþyngdarstuðuls. Fyrsta mæling slagbilsþrýstings (SBP) var hærri með SM en HM (115±10 á móti 113±8 mm Hg, $p<0,001$). Enginn munur var á annarri og þriðju mælingu en við fjórðu mælingu var SBP lægri með SM (108±10 á móti 110±8 mm Hg, $p=0,006$). Ekki var munur milli fyrstu mælinga hlébilþrýstings (HBP) en við aðra, þriðju og fjórðu mælingu mældist HBP lægri með SM en HM (61±8 á móti 64±6, $p<0,001$, 61±7 á móti 65±7, $p<0,001$ og 60±7 á móti 65±7 mm Hg, $p<0,001$). Meðaltalsgildi SBP var 112±8 mm Hg með SM en 111±8 með HM ($p=0,011$) og meðaltalsgildi HBP var 63±5 mm Hg með SM og 64±6 mm Hg með HM ($p<0,001$). Þegar meðaltal mælinga var skoðað reyndust 15,9% hafa hækkaðan SBP (≥ 95 . hundraðsröð) með SM en 14,0% með HM. Helmingur þeirra sem mældust með hækkaðan SBP með annarri aðferðinni reyndist vera undir 95. hundraðsröð SBP með hinni.

Ályktanir: Okkar niðurstöður benda til nokkurs misræmis milli

sjálvirkra og handvirkra blóðþrýstingsmælinga. Þar sem BP lækkar við endurtekna mælingar skiptir röð þeirra einnig máli og það flækir samanburðinn.

V082 Marklíffæraskemmdir hjá 9-10 ára börnum með háþrýsting

Sigríður B. Elíasdóttir¹, Sandra D. Steinþórsdóttir¹, Ólafur S. Indriðason², Hróðmar Helgason³, Inger M. Sch. Ágústsdóttir³, Runólfur Pálsson^{1,2}, Viðar Ö. Eðvarðsson^{1,3}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²nýrnalækningaæiningu, ³Barnaspítala Hringins, Landspítala

Inngangur: Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna undirliggjandi orsakir háþrýstings og tíðni marklíffæraskemmda hjá 9-10 ára börnum með háþrýsting á Íslandi.

Efniviður og aðferðir: Þrjátíu börn fædd 1998 greindust með háþrýsting (BP ≥ 95 . hundraðsröð) við rannsókn í skólum höfuðborgarsvæðisins vorið 2009 og var þeim boðin þátttaka í frekari rannsókn. Foreldrar fylltu út spurningalista um fyrri heilsufar, ættarsögu, lyf og lakkrisneyslu. Leitað var að undirliggjandi sjúkdómum og marklíffæraskemmdum með blóð- og þvagrannsóknnum og ómskoðun hjarta, hálsslagæða og nýrna. Þrjátíu heilbrigðir jafnaldrar af sama kyni, hæð og þyngd voru valdir til samanburðar og gengust undir ómskoðun á hjarta og hálsslagæðum. Hóparnir voru bornir saman með Mann-Whitney prófi. Notast var við miðgildi og fjórðungshlutamörk.

Niðurstöður: Helmingur barnanna í háþrýstingshópnum borðaði lakkris einu sinni í viku en hin sjaldnar. Þrjú voru með athyglisbrest og tóku Concerta. Þrjú börn höfðu væga smáalbúminnig. Ekki var munur á þykkt vöðvalags hálsslagæða hjá hópnum. Stækkun á vinstri slegli greindist hjá 6 börnum í háþrýstingshópi en 1 barni í viðmiðunarhópi ($p=0,044$). Þykkt sleglaskilvegjar var meiri hjá háþrýstingshópi en viðmiðunarhópi bæði í hlébili eða 0,63 (0,60-0,72) á mótí 0,57 (0,53-0,57) cm ($p<0,001$) og slagbili, 0,86 (0,80-0,98) á mótí 0,83 (0,47-0,91) cm ($p=0,05$). Þykkt afturveggs vinstri slegils í slagbili var meiri hjá háþrýstingshópi en viðmiðunarhópi, 0,69 (0,6-0,75) cm á mótí 0,63 (0,57-0,66) cm ($p=0,013$). Ekki var marktækur munur á massa vinstri slegils milli hópanna en hjá háþrýstingshópnum var hlutfall massans og líkamsyfirborðs 69,1 (59,0-75,6) á mótí 57,8 (53,3-70,0) ($p=0,034$).

Ályktanir: Frumkominn háþrýstingur virðist vera aðalorsök háþrýstings hjá 9 til 10 ára börnum þar sem engar undirliggjandi ástæður fundust. Rannsóknin bendir hins vegar til að merki um marklíffæraskemmdir séu komnar fram í hjarta þegar á unga aldri.

V083 Langtímaárangur og lífun eftir lokuskiptaaðgerð vegna ósæðarlokuprengsla á Íslandi

Sindri Aron Viktorsson¹, Inga Lára Ingvarsdóttir¹, Kári Hreinsson³, Ragnar Danielsen^{1,2}, Tómas Guðbjartsson^{1,4}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjártadeild, ³svæfinga- og gjörgæsludeild, ⁴hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala

Inngangur: Árangur ósæðarlokuaðgerða hefur lítið verið rannsakaður á Íslandi. Markmið okkar var að kanna árangur ósæðarlokuskipta vegna ósæðarlokuprengsla með sérstaka áherslu á langtíma fylgikvilla.

Efniviður og aðferðir: 156 sjúklingar sem gengust undir ósæðarlokuskipti vegna ósæðarlokuprengsla á Landspítala 2002-2006. Sleppt var sjúklingum sem áður höfðu farið í hjartaaðgerð ($n=17$) eða fóru í aðgerð vegna ósæðarlokuleka eða hjartaþelsbólgu ($n=5$). Meðalaldur sjúklinga var 71,7 ár (bil 41-88) og voru 2/3 karlar. Gerviloku var komið fyrir hjá 29 (18,6%) sjúklingum en lífrænni loku hjá 127. Úr sjúkraskrá og stofunótum sérfræðinga voru skráðir langtíma fylgikvillar og lokutengdar

innlagnir til 1. apríl 2010. Einnig voru kannaðar hjartaómanir og reiknuð heildarlifun skv. upplýsingum frá Hagstofu. Meðal eftirlifun var 4,8 ár. Tíðni langtímafylgikvilla er miðuð við 100 sjúklingaár.

Niðurstöður: EuroSCORE fyrir aðgerð var 9,6%, hámarks þrýstingsfall (AP) yfir lokuna 74,1 mmHg og útfallsbrot (EF) 57%. Premur til tólf mánuðum eftir aðgerð mældist þrýstingsfallandi yfir nýju lokunni 19,8 mmHg (bil 2,5 - 38) og útfallsbrot hélst óbreytt. Hjá 50 sjúklingum virðist ómskoðun ekki hafa verið gerð eftir aðgerð. Rúmur fjórðungur sjúklinga var lagður inn vegna lokutengdra vandamála; 4 oftár en einu sinni, sem eru 6,0 innlagnir/100 sjúkl.ár. Algengustu ástæður endurinnlagna voru hjartabilun (1,74/100 sjúkl.ár), blóðsegarek (1,60), blæðing (1,6), hjartaþelsbólga (0,67) og hjartadrep (0,40). Eins og 5 ára lífun eftir aðgerð var 93% og 90%.

Ályktanir: Tíðni langtíma fylgikvilla eftir ósæðarlokuskipti hér á landi er tiltölulega lág samanborið við erlendar rannsóknir, sérstaklega tíðni alvarlegra blæðinga vegna blóðþynnandi meðferðar. Tíðni blóðsegareks og hjartaþelsbólgu er hins vegar svipuð. Of snemmt er að segja til um endingu lífrænu lokanna en lífun sjúklinga er góð.

V084 Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi 2002-2006

Hannes Sigurjónsson¹, Sólveig Helgadóttir², Sæmundur J. Oddsson¹, Martin Ingi Sigurðsson¹, Þórarinn Arnórsson¹, Tómas Guðbjartsson^{1,2}

¹Hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Hátt í 4000 kransæðahjáveituaðgerðir hafa verið framkvæmdar hér á landi. Í flestum tilvikum hefur verið notast við hjarta- og lungnavél (CABG) en á síðasta áratug hafa margar aðgerðanna verið gerðar á sláandi hjarta (OPCAB). Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna árangur þessara aðgerða hér á landi.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er afturskyggn og nær til allra sjúklinga ($n=720$) sem gengust undir kransæðahjáveituaðgerð á Íslandi árin 2002-2006. Sjúklingum sem gengust undir aðrar aðgerðir samtímis, t.d. lokuaðgerð, var sleppt. Bornir voru saman fylgikvillar og dánartíðni (<30 d.) í CABG-hópi ($n=513$), og OPCAB-hópi ($n=207$), og notuð til þess bæði ein- og fjölþáttgreining.

Niðurstöður: Áhættuþættir voru mjög sambærilegir fyrir báða hópa, m.a. aldur, líkamsþyngdarstuðull, fjöldi æðatenginga (2,8) og EuroSCORE (4,8). Aðgerðir á sláandi hjarta tóku lengri tíma (222 vs. 197 mín., $p<0,001$) og blæðing var aukin samanborið við hefðbundna aðgerð og munaði 274 ml ($p<0,001$). Tíðni enduraðgerða vegna blæðinga og blóðgjafar voru heldur hærri í CABG-hópnum og CK-MB mældist herra (43,4 vs. 36,3 $\mu\text{g/L}$, $p<0,05$). Aftur á mótí var tíðni gáttatífs (53%) og heilablóðfalls (2%) sambærileg í báðum hópum, einnig legutími (12 dagar) og dánartíðni <30 d. (3% vs. 4%). Í fjölþáttgreiningu hafði tegund aðgerðar ekki forspárgildi fyrir dánartíðni <30 d. en það gerðu EuroSCORE, blófitulækkandi lyf og magn blóðgjafar sem voru sjálfstæðir forspárþættir. Línuleg aðhvarfsgreining sýndi að tegund aðgerðar, líkamsþyngdarstuðull og fjöldi æðatenginga voru sjálfstæðir áhættuþættir aukinnar blæðingar.

Ályktanir: Árangur kransæðahjáveituaðgerða á Íslandi er góður (3,2% dánir <30 d.) og sambærilegur við stærri hjartaskurðeildir erlendis. Þetta á við um bæði hefðbundnar aðgerðir og aðgerðir á sláandi hjarta. Í þessari óslembuðu rannsókn reyndist þó blæðing aukin eftir aðgerðir á sláandi hjarta en tíðni hjartadreps hins vegar lægri.

V085 Míturlokuskipti á Íslandi 1990-2006

Sigurður Ragnarsson¹, Þórarinn Arnórsson¹, Tómas Guðbjartsson^{1,2}
¹Hjarta- og lungnaskurðeild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Árangur míturlokuskipta á Íslandi hefur ekki verið kannaður áður en fyrsta slíka aðgerðin hér á landi var gerð 1990. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna skammtímaárangur þessara aðgerða, þ.m.t. dánartíðni og fylgikvilla.

Efniviður og aðferðir: Aftursýn rannsókn sem náði til allra sjúklinga sem fóru í míturlokuskipti á Íslandi 1990-2006. Upplýsingar fengust úr sjúkraskrá og var lagt mat á ábendingar og árangur aðgerðanna.

Niðurstöður: Af 52 sjúklingum voru 34 karlar (65%) og meðalaldur 61 ár (bil 17-85). Rúmlega 2/3 voru með míturlokuleka en 15 með þrengsli. Sex sjúklingar höfðu hjartapelsbólgu, 7 nýlegt hjartadrep og 90% voru í NYHA flokki III-IV fyrir aðgerð. Meðal logEuroSCORE var 16,2% (bil 1,5-78,9%). Helmingur fór samtímis í kransæða-hjáveituaðgerð, 19,2% í ósæðarlokuskipti og 9,6% í þríblöðkulokuvíðgerð. Fjórðungur hafði áður farið í opna hjartaaðgerð. Tveir fengu lífræna loku en 50 gerviloku. Meðalstærð nýju lokanna var 30,3 mm (bil 27-31). Meðaltími á hjarta- og lungnavél var 162 mín. og tangartími 107 mín. Miðgildi gjörgæslulegu var 2,9 sólarhringar (bil 0,5-77). Marktæk hækkun á hjartaensímum (CK-MB >70) greindist hjá 62% sjúklinganna og alvarlegir fylgikvillar hjá 46%. Nýtilkomið hjartadrep var algengast (22%), en aðrir alvarlegir fylgikvillar voru öndunarbílun (n=5) og bráð nýrnabílun (n=4). Sjö sjúklingar (13,5%) fóru í enduraðgerð vegna blæðingar og 2 þurftu ósæðardælu (IABP) eftir aðgerð. Minniháttar fylgikvillar greindust hjá helmingi sjúklinga, og voru gáttatif, lungnabólga og skurðsýkingar algengastar. Þrjár sjúklingar létust <30 d. (5,8%), en tveir til viðbótar létust fyrir útskrift.

Ályktanir: Míturlokuskipti er umfangsmikil aðgerð þar sem tíðni alvarlegra fylgikvilla er há, sérstaklega hjartadrep og blæðingar sem krefjast enduraðgerða. Hér á landi er dánartíðni <30 daga tiltölulega lág (5,8%), sérstaklega þegar haft er í huga að margir sjúklinganna eru alvarlega veikir fyrir aðgerð.

V086 Enduraðgerðir vegna blæðinga eftir opnar hjartaskurðaðgerðir á Íslandi - tíðni, fylgikvillar og afdrif sjúklinga

Njáll Vikar Smárason¹, Hannes Sigurjónsson², Kári Hreinsson³, Þórarinn Arnórsson³, Tómas Guðbjartsson^{1,2}
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²hjarta- og lungnaskurðeild, ³svæfinga- og gjörgæsludeild Landspítala

Inngangur: Blæðing er algengur fylgikvilli opinna hjartaaðgerða. Í alvarlegum tilfellum getur þurft að taka sjúklinga aftur á skurðstofu til að stöðva blæðinguna. Tíðni og afdrif í kjölfar enduraðgerðar er ekki þekkt hér á landi og er tilgangur rannsóknarinnar að bæta úr því.

Efniviður og aðferðir: Sjúklingar 18 ára sem gengust undir enduraðgerð vegna blæðinga eftir opna hjartaskurðaðgerð á tímabilinu 2000-2005 voru fundnir eftir tveimur aðskildum skráum. Úr sjúkraskráum voru m.a. skráð lyf sjúklings fyrir aðgerð, blóðgjafir, fylgikvillar og legutími.

Niðurstöður: Alls voru gerðar 103 enduraðgerðir (meðalaldur 67,9 ár, 75 karlar) sem er 8% hjartaaðgerða á tímabilinu. Þriðjungur sjúklinganna tóku acetyl-salicýlsýru og 8 klópidógrél síðustu 5 dagana fyrir aðgerð. Meðalblæðing í upphafi enduraðgerðar var 1523 ml (bil 300-4780ml) og á fyrsta sólarhring 3942 ml (bil 690-10740ml). Helmingur sjúklinganna var tekinn í enduraðgerð innan tveggja klst. og 97% innan sólarhrings frá upprunalegri aðgerð. Samtals voru gefnar 16,5

ein af rauðkornaþykkni, 15,6 ein af plasma og 2,3 sett af blóðflögum. Helstu fylgikvillar eftir aðgerð voru hjartsláttaróregla, fleiðruvökvi sem þurfti að tæma, hjartadrep og sýking í bringubeinsskurði. Miðgildi legutíma var 14 dagar (bil 6-85 dagar), þar af 2 dagar (bil 1-38 dagar) á gjörgæslu. Alls létust 16 sjúklingar (15,5%) 30 daga frá aðgerð en 79,6% sjúklinganna voru á lífi ári eftir aðgerð.

Ályktanir: Tíðni enduraðgerða vegna blæðinga (8%) er í hærra lagi hér á landi, án þess að skýringin á því sé þekkt. Um er að ræða hættulegan fylgikvilla sem lengir legutíma og getur dregið sjúklinga til dauða. Kostnaður er einnig verulega aukinn vegna blóðgjafa. Því er mikilvægt að leita lausna til að draga úr blæðingum og um leið fækka enduraðgerðum.

V087 Endurkomur, innlagnir og andlát eftir ófullkomna heimsókn á bráðadeild - framsýn hóprannsókn

Vilhjálmur Rafnsson¹, Oddný S. Gunnarsdóttir²
¹Rannsóknarstofu í heilbrigðisfræði, læknadeild Háskóla Íslands, ²Vísinda-, mennta- og gæðasviði Landspítala

Inngangur: Horfur sjúklingar með ófullkomna heimsókn á bráðadeild (BD) eru óþekktar. Tilgangurinn var að rannsaka hvort endurkomur, innlagnir og andlát meðal þessara sjúklinga væru frábrugðin því sem gerist meðal sjúklinga sem fullkláruðu heimsókn sína á BD.

Efniviður og aðferðir: Við fjöllum um sjúklinga 18 ára og eldri, sem fóru gegn læknisráði, fóru vegna eigin ákvörðunar án þess að fá lækni skoðun og þeirra sem luku eðlilega heimsókn sinni og voru útskrifaðir heim af BD Landspítalans árin 2002-2008. Samkeyrsla á kennitölum úr skrá BD, sjúkrahússkránni og dánarmeinaskránni var gerð til að finna hvort og hvenær sjúklingarnir leituðu aftur til BD, voru lagðir inn á LSH eða létust. Endurkomur, innlagnir og andlát hjá rannsóknarhópunum og hjá hinum sjúklingunum voru borin saman með kíj-kvaðrat prófi.

Niðurstöður: Þetta voru 106 772 sjúklingar og þar af fóru 77 gegn læknisráði en 4471 fór án lækni skoðunar. Hlutfallsleg áhætta að leita aftur til BD innan 30 daga frá fyrstu komu á BD var 5,85, (95% ÖM 3,55-9,66) fyrir þá sem fóru gegn læknisráði og 4,43, (95% ÖM 4,16-4,72) fyrir þá sem fóru án lækni skoðunar. Hlutfallsleg áhætta að leggjast inn á LSH innan 30 daga var 7,56, (95% ÖM 4,47-12,81) fyrir þá sem fóru gegn læknisráði og 0,88, (95% ÖM 0,75-1,03) fyrir þá sem fóru án lækni skoðunar. Hlutfallsleg áhætta að deyja innan 30 daga var 11,53, (95% ÖM 2,85-46,70) fyrir þá sem fóru gegn læknisráði og 0,50, (95% ÖM 0,21-1,19) fyrir þá sem fóru án lækni skoðunar. Hátt hlutfall sjúklinga sem í upphafi fóru án lækni skoðunar fóru aftur án lækni skoðunar í seinni heimsókninni.

Ályktanir: Sjúklingar sem fóru gegn læknisráði höfðu slæmar horfur vegna endurkoma, innlagna og andláts, en sjúklingar sem fóru án lækni skoðunar höfðu einungis hátt hlutfall endurkoma.

V088 Lyfjameðferð eldra fólks sem leggst inn á bráðadeild og tengsl við breytur í MDS-AC matstækinu - samnorð rannsókn

Rósa Björk Þóroldsdóttir¹, Ólafur H. Samúelsson², Pálmi V. Jónsson²
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²öldrunarlækningadeild Landspítala

Inngangur: Aldurstengdar lífeðlisfræðilegar breytingar, aukinn fjöldi sjúkdóma og fjölyfjanotkun valda því að eldra fólk er útsett fyrir aukaverkunum lyfja. Heildrænt mat eldri sjúklinga með stöðluðu

matstæki er mikilvægt fyrir öryggi lyfjameðferðar. Í þessari rannsókn var notast við gögn úr samnorrænni rannsókn á Minimum Data Set for Acute Care (MDS-AC) öldrunarmatstækinu til að skoða lyfjameðferð eldra fólks á Norðurlöndum og kanna tengsl við valdar breytur í MDS-AC, legutíma og eins árs lifun. Áhersla var lögð á fjöllyfjanotkun, óæskileg lyf, geðlyf og hjarta- og æðasjúkdómalyf.

Efniviður og aðferðir: Söfnun lyfjaupplýsinga og mat með MDS-AC fór fram á árunum 2001-2002 á völdum sjúkrahúsum í Danmörku, Íslandi, Finnlandi, Noregi og Svíþjóð. Þátttakendur voru 770 talsins, valdir með slembiúrtaki úr hópi 75 ára og eldri sjúklinga sem lögðust brátt inn á lyflækningadeild.

Niðurstöður: Meðalfjöldi lyfja var 6,2 (3,7). Fjöllyfjanotkun (≥ 5 lyf) var til staðar hjá 66% þátttakenda og notkun óæskilegra lyfja hjá 16%. Norðmenn tóku marktækt fæst lyf. Konur tóku fleiri lyf en karlar og geðlyfjanotkun var meiri meðal kvenna. Geðlyfjanotkun var áberandi mest á Íslandi og Finnlandi, rúmlega 59%. Samkvæmt fjölbreytuaðhvarfsgreiningu skýrði lyfjameðferð 2-14% af breytileika í útkomupáttum. Geðlyf og undirflokkar þeirra tengdust verri útkomu í flestum færniþryggingum. Óæskileg lyf tengdust lengri legutíma. Hjarta- og æðasjúkdómalyf höfðu í þessari rannsókn tengsl við betri útkomu.

Ályktanir: Fjöllyfjanotkun, notkun óæskilegra lyfja og geðlyfja er algeng á Norðurlöndum. Niðurstöður samræmast að flestu leyti niðurstöðum annarra rannsókna. Heildaráhrif lyfjameðferðar á breytileika í útkomupáttum voru ekki sterk, en erfitt er að álykta um svo flókið samband út frá þessum niðurstöðum.

V089 Óþægindi af fæðu eru algeng meðal fullorðinna Íslendinga

Michael Clausen¹, Davíð Gíslason², Þórarinn Gíslason²
¹Göngudeild í ofnæmissjúkdómum, ²lungnadeild Landspítala

Inngangur: Ofnæmi af völdum fæðu hefur aukist undanfarin ár á Vesturlöndum. Lítið er vitað um algengi fæðuofnæmis á Íslandi. Ísland er þátttakandi í evrópskri rannsókn á fæðuofnæmi (Europrevall) þar sem kanna á algengi fæðuofnæmis, megin einkenni og algengustu fæðuofnæmisvaldana. Bera á niðurstöðurnar saman á milli þáttökulandanna.

Efniviður og aðferðir: Árið 2007 voru 3300 einstaklingar af Reykjavíkursvæðinu á aldrinum 20-54 ára valin af handahófi til að svara spurningum um fæðuofnæmi í póstlista.

Niðurstöður: Alls svöruðu 2091 (63,3%) spurningalistanum þaraf voru 51,9% konur. Sexhundraðtattatíu og níu (32,9%) sögðust verða illt af því að borða einhverja fæðu. Þar af voru 508 (73,7%) sem höfðu fengið þessi einkenni oftar en fjórum sinnum. Algengustu einkennin voru frá meltingarvegi (50%), húð (28%) og munn og koki (24%). Algengustu orsakavaldar voru mjólkurvörur 5,0%, fiskur 2,4%, skelfiskur 1,5%, kiwi 0,7%, egg 0,6%, hveiti 0,6% og hnetur 0,5% af öllum svarendum. Rúmlega 14% nefndu ekki ákveðna fæðu sem orsakavald heldur hluti eins og pizzu, feitan mat eða áfengi. Læknir hafði sagt 91 (4,3%) að viðkomandi hefði fæðuofnæmi.

Ályktanir: Óþægindi af völdum fæðu eru algeng meðal fullorðinna Íslendinga. Einkenni frá meltingarfærum og húð eru algengust. Flestir telja að mjólkurvörur eða sjávarfang valdi einkennum sínum. Ólíklegt er að bráðaofnæmi eigi þátt í nema litlum hluta þessara einkenna.

V090 Skimun fyrir áhættupáttum skyndidauða íþróttamanna

Baldur Þórólfsson¹, Friða Rún Þórðardóttir², Gunnar Þór Gunnarsson³, Axel F. Sigurðsson⁴
¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lyflækningasviði, ³hjartadeild Landspítala, ⁴lyflækningadeild Sjúkrahússins Akureyri

Inngangur: Skyndidauði meðal ungs þróttafólks er sjaldgæft fyrirbæri sem sem oftast má rekja til undirliggjandi hjartasjúkdóms. Rannsóknir benda til að draga megi úr hættu á skyndidauða með reglubundinni skimun. Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna fýsileika skimunar á íslenskum íþróttamönnum til að móta leiðbeiningar fyrir lækna og íþrótaforystuna. Þetta fólst í að kanna: 1) tíðni áhættupáttanna í sjúkrasögu, skoðun og hjartalínuriti, 2) í hve mörgum tilvikum þörf er á frekari rannsóknum og 3) að meta umfang og kostnað slíkrar skimunar.

Efniviður og aðferðir: Skimaðir voru 105 íþróttamenn (70 karlar og 35 konur) á aldrinum 18- 35 ára. Skimað var skv. leiðbeiningum ESC (European Society of Cardiology). Tekin var sjúkra, heilsufars- og fjölskyldusaga íþróttamannsins, gerð var klínísk hjartaskoðun og tekið var 12-leiðslu hjartalínuriti.

Niðurstöður: Algeng sjúkdómseinkenni sem komu fram í sjúkrasögu voru ofnæmi eða exem (28%), astmi (24%), óeðlileg áreynslumæði (15%), brjóstverkur við áreynslu (12%), hjartsláttartruflanir við áreynslu (7%) og svimi (38%)eða yfirliðakennd (10%) við áreynslu. Klínísk hjartaskoðun var óeðlileg hjá 21 (20%). Hjartalínuriti var greinilega óeðlilegt hjá 22 (21%) og vægt óeðlilegt hjá 23 (22%). Ábending fyrir hjartaómskoðun var til staðar hjá 24 (23%) og var rannsóknin gerð hjá 19 þeirra. Reyndist hún eðlileg eða nánast eðlileg hjá 6 (32%), vægt óeðlileg hjá 13 (68%) en enginn taldist hafa greinilega óeðlilega ómskoðun.

Ályktanir: Fremur algengt er að íþróttamenn lýsi sjúkdómseinkennum sem tengja má við hjartasjúkdóma. Óeðlilegt hjartalínuriti er algengt meðal ungra íþróttamanna. Búast má við að gera þurfi hjartaómskoðun hjá tæpum fjórðungi þeirra sem eru skimaðir. Unnt er að framkvæma skimun keppnisíþróttamanna skv. leiðbeiningum ESC með hoflegum tilkostnaði.

V091 Áhrif eldgoss í Eyjafjallajökli á heilsufar íbúa undir jöklinum

Hanne Krage Carlsen¹, Þórarinn Gíslason², Þórir Björn Kolbeinsson³, Haraldur Briem⁴, Gunnar Guðmundsson⁵, fyrir hönd rannsóknarhóps um áhrif eldgoss í Eyjafjallajökli, Háskóla Íslands

¹Miðstöð í lýðheilsuvísindum, Háskóla Íslands, ²lungnadeild Landspítala, ³Heilsugæslunni á Hellu, Heilbrigðisstofnun Suðurlands, ⁴sóttvarnalækni, landlækniseimbættinu

Inngangur: Eldgos með miklu öskufalli hófst í Eyjafjallajökli 14. apríl 2010 og stóð yfir með miklum krafti í sex vikur. Aska og önnur efni frá eldgosum getur haft skaðleg áhrif á heilsu manna og var því ákveðið að bjóða öllum íbúum á svæðið næst gosinu í heilsufarskönnun.

Efniviður og aðferðir: Vegna sóttvarnaráðstafana buðu heilsugæslustöðvarnar á Hellu, Hvolsvelli og Vík íbúum á svæðinu frá Markarfljóti að Vík í Mýrdal að taka þátt í heilsufarskönnun. Framkvæmd var læknisskoðun með blástursmælingu. Fullorðnir fylltu út spurningalista um líkamlega og andlega líðan á meðan á gosinu stóð en einnig var spurt um einkenni hjá börnum, upplifun á gosinu og notkun á úrræðum og hlífðarbúnaði.

Niðurstöður: 207 einstaklingar (40 undir 18 ára aldri) mættu í könnunina, þar af 107 konur (52%). Meðalaldur var 44 ára (bil 0-91 árs). Langflestir fullorðinna stunduðu búskap (63%) og þó nokkrir unnu við ferðaþjónustu (7%). Öskufall hafði verið við heimili allra þátttakenda. Samkvæmt blástursmælingu voru 18 % með skerta öndunargetu en 13% höfðu þekktan lungnasjúkdóm fyrir. Margir fullorðinna greindu frá

hósta, augneinkennum og munnpurrki (38-41%) á meðan öskufalli stóð. Einkenni áfallastreitu voru til staðar hjá 7% fullorðinna og 13% greindu frá andlegri vanlíðan í læknisviðtali. Helstu einkenni hjá börnum voru kvíði og/eða áhyggjur (30%), einkenni frá öndunarfærum (26%) og höfuðverkir (9%) á meðan öskufalli stóð. Börn með astma (15%) upplifðu öll versnun á öndunarfæraeinkennum.

Ályktanir: Íbúar á öskufallssvæði virðast ekki finna fyrir alvarlegum heilsubrest í kjölfar þessa eldgos. Samt sem áður upplifðu margir talsvert af einkennum á meðan öskufalli stóð, einkum fólk með undirliggjandi sjúkdóma, líkamlega eða andlega. Því er full ástæða til að hafa sérstakt eftirlit með þeim hópum.

V092 Skráning og mat á ávinningi íhlutana lyfjafraeðinga á deildum Landspítala

Brynja Sólmundsdóttir¹, Anna Birna Almarsdóttir¹, Þórunn Guðmundsdóttir², Anna Gunnarsdóttir², Pétur Gunnarsson³

¹Lyfjafraeðideild Háskóla Íslands, ²Sjúkrahúsapótekínu, Landspítala, ³Actavis

Inngangur: Mikilvægt er að skrá upplýsingar um klíniska þjónustu lyfjafraeðinga til að sýna fram á vinnuframlag þeirra og þjónustu og til að fá heilsteyptari mynd af störfum þeirra á LSH. Þrjú lyfjafraeðingar veita að staðaldri klíniska þjónustu á fjórum legudeildum LSH. Þeir taka m.a. þátt í þverfaglegri teymisvinnu með þátttöku í stofugangi, flettifundum og innliti á deild, en skrá einnig lyfjasögu sjúklings við innlögn og veita útskriftarviðtal. Markmið rannsóknarinnar var að endurhanna og prófa skráningarblað fyrir íhlutanir lyfjafraeðinga á LSH og að meta á markvissan hátt bæði klíniskan og hagrænan kostnað og ávinning íhlutana.

Efniviður og aðferðir: Í byrjun var endurhannað skráningarblað sem lyfjafraeðingarnir notuðu við skráningu á íhlutunum meðan á gagnasöfnun stóð. Þrenns konar flokkunarkerfi voru notuð, í fyrsta lagi til að meta lyfjatengd vandamál, í öðru lagi til að meta gerðir íhlutana og í þriðja lagi til að meta klínísk áhrif íhlutana.

Niðurstöður: Flestar íhlutanir voru framkvæmdar á stofugangi eða fundi (56,4%) og voru íhlutanir samþykktar í yfir 90% tilfella. Algengast var að íhlutanir lyfjafraeðings tengdust tauga- og geðlyfjum (N) eða í 19,3% tilfella. Íhlutanir voru metnar sem þýðingarmiklar í 53,4% tilfella og sem nokkuð þýðingarmikið - ekki þýðingarmikið í 30,7% tilfella. Erfitt var að leggja mat beinan kostnað fyrir allar íhlutanir en nokkur valin dæmi voru tekin sem gáfu vísbendingar hvers konar íhlutanir leiða til sparnaðar. Alls voru 98 íhlutanir skoðaðar (20,5% af öllum íhlutunum) sem leiddu til heildarsparnaðar yfir milljón króna.

Ályktanir: Í þessari rannsókn var ekki hægt að leggja fullt mat á sparnað vegna þess að ekki lágu fyrir nægjanleg gögn til að meta beinan kostnað. Næsta skref snýr því að viðameiri greiningu á hagrænum áhrifum íhlutana lyfjafraeðinga á LSH.

V093 Svimi á slysa- og bráðadeild

Árni Egill Órnólfsson¹, Ólöf Birna Margrétardóttir¹, Einar Hjaltested¹, Hannes Petersen¹

¹Háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala

Inngangur: Kanna umfang og gæði uppvinnslu hjá sjúklingum sem leita á Slysa- og bráðadeild Landspítala (SBD) vegna svima.

Efniviður og aðferðir: Allar komur á SBD þar sem svimi var aðalkvörtun sjúklings voru skoðaðar á aftursæjan hátt. Skoðaðir voru sérstaklega þrjú rannsóknarþættir, 1) blóðprufur, 2) myndgreining og 3) álit sérfræðinga.

Niðurstöður: Frá 1. nóvember 2008 til 28. febrúar 2009 fundust 163 tilfelli.

Konur voru í meirihluta (63%). Meðalaldur kvenna var 54 ár (\pm 20 ár) og meðalaldur karla var 50 ár (\pm 21 ár). Í 126 tilfellum (77%) voru teknar blóðprufur. Tölvusneiðmynd (TS) af höfði var fengin í 65 tilfellum (40%) en í aðeins 2 tilfellum (3%) leiddu niðurstöður tölvusneiðmyndar til greiningar. Í 27 tilfellum (17%) var gerð segulómun (MRI) af heila og í 2 tilfellum (12%) leiddu niðurstöður segulómmyndar til greiningar. Leitað var eftir sérfræðiáliti í 98 skipti í tengslum við 80 tilfelli. Álit sérfræðings leiddi til greiningar í 40 skipti. Í langflestum tilfellum (144; 88,3%) kom ekki til innlagnar. Meðal dvalartími á bráðamóttöku hjá sjúklingum sem ekki lögðust inn var 4,3 (\pm 2,8) klst. Í um þriðjungu tilfella (52; 32%) útskrifast sjúklingar án greiningar. Algengasta greiningin var BPPV (31 tilfelli; 19%). Hjá sjúklingum sem greindir voru með BPPV voru teknar blóðprufur í 20 tilfellum (65%), TS og/eða MRI í 20 tilfellum (65%) og í einungis 6 tilfellum (19%) var BPPV klínísk greining án nokkurra rannsókna. Skipt var í hópa eftir fjölda rannsóknarþátta sem notaðir voru við uppvinnslu og reyndist enginn marktækur munur á hversu margir útskrifast án greiningar.

Ályktanir: Svimi er algeng kvörtun á SBD. Rannsóknum virðist vera ofaukið í mörgum tilfellum. Bæta þarf klíniska greiningargetu á BPPV. Þörf er á verkferlum við svimauppvinnslu.

V094 Hvaða sjúkdómar valda verulegri hækkun á ALAT í blóðsermi?

Rúnar Bragi Kvaran¹, Hulda Ásbjörnsdóttir², Einar Stefán Björnsson^{1,2}

¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²meltingarlækningaeyningu Landspítala

Inngangur: Alanín amínótransferasi (ALAT) er ensím í blóðsermi og vefjum líkamans, einna helst lifrinni. Hækkun ALAT er oftast talin vísbending um undirliggjandi sjúkdómsástand í lifur og við mikla hækkun er mikilvægt að greina ástæðu hækkunar sem fyrst. Efri mörk ALAT eru 45 U/L fyrir konur og 70 U/L fyrir karla. Tilgangur rannsóknarinnar er að kanna orsakir mikillar hækkunar ALAT á LSH auk þess að athuga hvort brugðist sé við rannsóknarniðurstöðunum.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er framsýn og er reglulega keyrð beiðni í tölvugagnagrunni rannsóknarstofu LSH sem skilar öllum rannsóknarniðurstöðum þar sem ALAT mælist yfir 400 U/L. Rannsóknin hófst í mars 2010 og stendur yfir í eitt ár. Sjúkraskrár sjúklings með ALAT > 400 U/L eru rannsakaðar og upplýsingar um ALAT hækkun skráðar.

Niðurstöður: Alls hafa 86 tilfelli verið skráð. Helstu orsakir voru gallsteinar í gallgangi (20%), blóðþurrð í lifur (19%), lifrarskaði af völdum lyfja (13%) og veirulifrabólga (13%). Færri tilfelli voru af völdum krabbameins (6%), krabbameinslyfjameðferðar (5%), alkóhóls (3%) og annars. Í 17 (20%) tilfellum var ekki minnst á ALAT hækkun sjúklings í sjúkraskrá hans en í 65% þeirra tilfella tókst rannsakenndum að ákvarða orsök ALAT hækkunar út frá upplýsingum í sjúkraskrá. Í 14 (19%) tilfellum var ekki hægt að ákvarða orsök hækkana á ALAT. Annars vegar var það vegna skorts á skráningu klíniskra upplýsinga og hins vegar voru tilfelli þar sem ekki var hægt að greina orsök.

Ályktanir: Niðurstöður þessarar rannsóknar sýna að gallsteinar í gallgangi og blóðþurrð í lifur eru algengustu orsakir ALAT hækkunar. Greinilegt er að í sumum tilfellum er ALAT hækkun ekki fylgt eftir af lækni. Bæta þarf úr eftirfylgni þar sem hækkun ALAT getur verið vísbending um alvarlegan undirliggjandi sjúkdóm.

V095 Lifrarskaði af völdum lyfja og náttúruafna – framsýn rannsókna á ÍslandiRúnar Bragi Kvaran¹, Óttar Bergmann², Sigurður Ólafsson², Sif Ormarsdóttir³, Einar Stefán Björnsson^{1,2}¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²meltingarlækningaæiningu Landspítala, ³lyfjadeild Lyfjastofnunar

Inngangur: Lifrarskaði er þekkt aukaverkun ýmissa lyfja og náttúruafna (e. drug induced liver injury (DILI)). Frönsk rannsókn, sem er eina birta framsýna rannsóknin á nýgengi DILI, sýndi nýgengi 14 á hverja 100.000 íbúa á ári. Tilgangur rannsóknarinnar er að kanna nýgengi DILI, algengustu orsakir og afla vitneskju um meinmynd og horfur.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er framsýn og tekur til allra tilfella af ófyrirsjáanlegum (e. idiosyncratic) DILI á Íslandi frá upphafi mars 2010 til loka febrúar 2012. Í byrjun árs 2010 fengu allir læknar á Íslandi bréf um rannsóknina og voru þeir beðnir um að tilkynna öll tilfelli DILI. Orsakagreining var gerð með svokallaðri RUCAM aðferð.

Niðurstöður: Niðurstöður sem birtast hér ná yfir fyrstu sex mánuði rannsóknartímabilsins. Tilfelli voru 29 og er nýgengi DILI samkvæmt því 18 tilfelli á hverja 100.000 íbúa á ári. Konur eru í meirihluta (59%) og meðalaldur er 53 ár. Algengustu orsakir voru amoxicillín með klavúlansýru (28%) og náttúruafni (21%), fjögur tilfelli tengd notkun á Herbalife® vörum og tvö vegna neyslu efna sem innihalda pykkni græns tes (*Camellia sinensis*). Tvö tilfelli voru orsökðu af díklófenaki og tvö af fleirum en einu lyfi. Aðrir orsakavaldar voru ísoníazíð, trímétóprím/súlfametoxazól, doxýcýklín, interferón -1a, infliximab, nítrófurantóín, atorvastatín, azatíoprín, enoxaparín, fenoxýmetylpenicillín og fenýtóín.

Ályktanir: Fyrstu niðurstöður gefa til kynna að nýgengi DILI á Íslandi sé hærra en nýgengi í rannsóknum frá öðrum löndum. Greining sjúkdómsins er erfið og því er hann hugsanlega vangreindur. Einnig treystir rannsókn sem þessi á tilkynningar lækna og er ekki víst að öll tilfelli séu tilkynnt. Læknar eru hvattir til þess að hafa mismunagreininguna í huga og tilkynna öll tilfelli (lifrarskadi@landspitali.is).

V096 Vélindabakflæði í svefni og öndunarfæraeinkenniÖssur Ingi Emilsson¹, Þórarinn Gíslason^{1,2}, Bryndís Benediksdóttir^{1,2}, Sigurður Júlíusson⁴, Christer Janson⁵¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²lungnadeild, ³háls-, nef- og eyrnadeild Landspítala, ⁴lungnadeild Háskólasjúkrahússins, Uppsölum, Svíþjóð

Inngangur: Undanfarin ár hefur vélindabakflæði (VBF) hlotið vaxandi athygli sem sérstakur áhættuþáttur sjúkdóma í öndunarfærum, svo sem astma og langvinnis hósta. Nýlegar rannsóknir benda til að þessi tengsl VBF séu sterkust meðal þeirra sem hafa einkenni í svefni og hefur hugsanlegur þáttur kæfisvefns einnig verið til skoðunar. Markmið þessarar rannsóknar var að kanna samspil VBF, öndunarfærasjúkdóma, kæfisvefnseinkenna og blástursgetu í almennu þýði.

Efniviður og aðferðir: Samanburður var gerður í almennu þýði Svía og Íslendinga (svörun >70%) 40 ára og eldri (n=1325) sem höfðu tekið þátt í rannsókn á algengi langvinnrar lungateppu (www.BOLDCOPD.org) með því að fara í blásturspróf fyrir og eftir gjöf berkjuvíkkandi lyfs og svara spurningalistum um öndunarfæra- og kæfisvefnseinkenni, almennt heilsufar og einkenni vélindabakflæðis.

Niðurstöður: Hópnur var skipt í fjóra undirhópa og hópur 1 notaður sem viðmið: 1) Án lyfja við VBF, án einkenna VBF í svefni (n=1040), 2) Með lyf við VBF, án einkenna VBF í svefni (n=183), 3) Með lyf við VBF, með einkenni VBF í svefni (n=66), 4) Án lyfja við VBF, með einkenni VBF

í svefni (n=36). Einkenni frá öndunarfærum voru marktækt algengari í hópum 2, 3 og 4. Þar af voru langvinnur hósti, ýl, mæði við áreynslu og ofnæmi í nefi algengust í hópi 4. Saga um lungnaþembu, langvinna berkjubólgu eða astma var algengust í hópi 4. Einkenni kæfisvefns voru marktækt algengari í hópum 2, 3 og 4. Þar af voru dagsýfja og tíðar vaknanir algengastar í hópi 4, en öndunarlé í svefni algengust í hópi 3. Blásturspróf sýndu að öndunargeta var marktækt lökust í hópi 4.

Ályktanir: Saga um VBF í svefni tengist sterklega einkennum frá öndunarfærum. Blásturspróf sýndu marktæka skerðingu á öndunargetu meðal þeirra sem höfðu einkenni VBF, en höfðu ekki fengið meðferð.

V097 Orsakir ascites eru aðrar á Íslandi en í öðrum vestrænum löndumEinar Stefán Björnsson, Hildur Þórarinsdóttir
Meltingarlækningaæiningu Landspítala

Inngangur: Að fá ascites er oftast teikn um alvarleg undirliggjandi veikindi. Í flestum vestrænum löndum er skorpulífur algengasta orsök ascites. Hér á landi hefur þetta lítið verið rannsakað. Markmið rannsóknarinnar var að athuga algengi ascites meðal innliggjandi sjúklinga á LSH og kanna helstu orsakir.

Efniviður og aðferðir: Farið var yfir innlagnir þeirra sem lögðust inn á LSH frá 2000-2009 og fengu sjúkdómsgreininguna ascites (R 18). Farið var í gegnum sjúkraskrár og undirliggjandi orsakir kannaðar.

Niðurstöður: Á rannsóknartímabilinu fengu 159 einstaklingar sjúkdómsgreininguna ascites: 100 konur og 59 karlmenn. Algengasta ástæða ascites voru illkynja sjúkdómar í 89/159 (56%), 38/159 (24%) með skorpulífur og hjartasjúkdómar hjá 13/159 (8%), aðrar orsakir 14/159 (9%). Hjá 5 sjúklingum (3%) var ástæða óþekkt. Meðal illkynja sjúkdóma voru 40/89 (45%) með eggjastokkrabbamein, 10/89 (11%) með brjóstakrabbamein, 7/89 (8%) með primert peritoneal, 7/89 (8%) með magakrabbamein, 7/89 (8%) ristilkrabbamein og 12/89 (13%) með önnur krabbamein. Uppruni æxlis fannst ekki hjá 5 einstaklingum (6%). Skorpulífur var í 63% tilfella tengd áfengisdrykkju. Ef tímabilinu er skipt í tvennt voru fleiri sem lögðust inn á seinni hluta tímabilsins en hlutfall þeirra sem var með skorpulífur tengda áfengi var svipaður; 9/14 (64%) vs 15/24 (63%).

Ályktanir: Illkynja sjúkdómar eru algengasta ástæða ascites á Íslandi sem er ólíkt því sem gerist í öðrum vestrænum löndum þar sem skorpulífur er algengari. Áfengisneysla var algengasta ástæða þeirra sem hafa skorpulífur. Svo virðist sem ascites vegna áfengistengdrar skorpulífrar fari ekki vaxandi.

V098 Paracetamóleitránir á Landspítala 2004-2009Ragna Sif Árnadóttir¹, Óttar Bergmann², Einar Stefán Björnsson^{1,2}¹Læknadeild Háskóla Íslands, ²meltingarlækningaæiningu Landspítala

Inngangur: Paracetamol er algengasta orsök bráðrar lifrabilunar í mörgum löndum Evrópu og í Bandaríkjunum. Líklega er þó aðeins lítil hluti þeirra sem innbyrða of stóran skammt af paracetamóli sem hljóta lifrarskaða. Algengi lifrarskaða af völdum paracetamóls hefur lítið verið rannsakað á Íslandi. Það er því óljóst hve stór hluti sjúklinga með lyfjaeitrun af völdum paracetamóls hlýtur lifrarskaða og hverjir hljóta paracetamóleitrun af slysn.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin var afturskyggn og tók til sex ára tímabils, 2004-2009. Leit að sjúkdómsgreiningum sem tengjast lyfja-

eitrunum og bráðri lifrabíln var framkvæmd í tölvukerfi LSH. Teknir voru með í rannsóknina þeir sjúklingar sem lögðust inn á LSH vegna ofskammts af paracetamóli. Leitast var við að fá sem heildstæðasta mynd af sögu sjúklingsins.

Niðurstöður: Á 6 ára tímabili var um að ræða 101 innlögn af völdum paracetamóleitrana á LSH (konur 71, 30 karlar; meðalaldur 33 ár). Alls 80 innlagnir voru vegna vísivítandi eitrona og 17 vegna óáformaðra eitrona (af slysi). Konur áttu í hlut í 76% vísivítandi eitrona en aðeins 41% óáformaðra eitrona ($p=0,005$). Í heild voru lifrarpróf hækkuð í 22 tilfellum (21,8%). Lifrarpróf voru hækkuð í 11,3% vísivítandi inntaka, en í 70,6% af óformuðum eitrunum. Minnihluti (14%) lagðist inn á gjörgæslu og fimm af þeim fengu skilgreinda lifrabíln en enginn sjúklingur dó eða þurfti lifrarigræðslu.

Ályktanir: Þó svo paracetamóleitrarnir séu nokkuð algengar hér á landi er ljóst að tíðni lifrarskaða er mjög lág og dánartíðni er ennþá lægri. Oftast er um sjálfsskaðandi athæfi að ræða og eru konur í meirihluta. Athygli vekur að oftast er hækkan á lifrarprófum þegar um óáformaða eitrun er að ræða. Þessi niðurstaða bendir til þess að tímallengd inntöku skipti máli varðandi þróun lifrarskaða.

V099 Athugun á fjölþáttaupplifun verkja og áhrifum hennar á andlega líðan gigtersjúklinga í reglubundnu lyfjaeftirliti

Árni Halldórsson^{1,2}, Eggert Birgisson³, Elínborg Stefánsdóttir⁴, Arnór Víkingsson⁴, Eiríkur Örn Arnarson^{2,5}

¹Háskólanum í Árósum, ²sálfræðipjónustu geðsviðs, ³gigtardeild Landspítala, ⁴greiningardeild, Þraut, ⁵læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: Talið er að sársauki sé margþættur, sem sé ekki einungis ákvarðaður af líffræðilegum ferlum, heldur huglægu mati og viðbrögðum sjúklings gagnvart ástandi sínu. Líkamleg og tilfinningaleg svörin sjúklinga við verkjum er því mótuð af samspili hlutlægrar skynjunar og huglægrar upplifunar.

Markmið rannsóknarinnar var að kanna upplifanir gigtersjúklinga á verkjum með hliðsjón af sálfélagslegum breytum og áhrif verkja á andlega aðlögun að sjúkdómnum.

Efniviður og aðferðir: 192 sjúklingar með ólíkar gigtargreiningar fylltu út fjölþátta spurningalista um sálfélagslega upplifun verkja ásamt spurningalistum um andlega líðan. Mælingum á hlutlægum eiginleikum verkja var einnig safnað, svo sem um staðsetningu og hve lengi þeir höfðu varað.

Niðurstöður: Sjúkdómsbreytur, til að mynda fjöldi sársaukanæmra svæða, hafa almennt ómarktæk eða takmörkuð áhrif á andlega líðan verkjasjúklinga ($r(165) = 0,10$, $p 0,01$). Tilfinningaleg svörin virðist fremur háð hugsunum og viðbrögðum þátttakenda gagnvart vefrænum einkennum ($r(146) = 0,28-0,63$, $p 0,01$). Þannig virðast verkir leiða til þunglyndis- og kvíðaeinkenna fyrir tilstyrk huglægra þátta eða mats þátttakenda á alvarleika, viðráðanleika og félagslegum afleiðingum verkja samfara viðbrögðum við þeim. Niðurstöður benda til að kvartanir gigtersjúklinga um verki séu oftast en ekki af sálvefrænum toga.

Ályktanir: Nýta má fjölþátta verkjakvarða til að greina sjúklinga, sem teljast líklegir að upplifa vanlíðan og/eða aukna líkamlega fötlun vegna viðhorfa þeirra til verkja og viðbragða við meðhöndlun þeirra.

V100 ICEBIO - kerfisbundin skráning meðferðagagna

Björn Guðbjörnsson, fyrir hönd ICEBIO-hópsins: Arnór Víkingsson, Árni Jón Geirsson, Björn Guðbjörnsson, Björn Rúnar Lúðvíksson, Gerður Gröndal, Helgi Jónsson, Kristján Steinsson, Sigríður Valtýsdóttir
Rannsóknarstofu í gigtarsjúkdómum, Landspítala

ICEBIO er gagnagrunnur þar sem stöðluðum heilsufarsupplýsingum er safnað með framvirkum hætti hjá sjúklingum á meðferð með líftæknilyfjum vegna liðbólgujúkdóma. Kerfisbundnir starfshættir tryggja öryggi og hámarka meðferðarárangur ásamt því að tryggja að fjármunir séu notaðir á hagkvæman hátt, sérlega ef vinnulagið er samkvæmt sannreyndum verkferlum. Notkun líftæknilyfja hófst hér á landi 1999 og nam lyfjakostnaður vegna gigtarsjúkdóma á síðastliðnu starfsári 1.250 milljónum króna. Um síðustu áramót voru 444 sjúklingar í virkri meðferð með líftæknilyfjum skráðir í ICEBIO; 214 með iktsýki, 108 með hryggigt og 87 með sóragigt, en 35 sjúklingar voru með aðra gigtarsjúkdóma. Ítarlegar heilsufars- og sjúkdómsupplýsingar eru skráðar í ICEBIO, m.a. fyrri lyfjameðferð, ýmsir lífstílsþættir, atvinna ofl. Þá eru skráðar rannsóknarniðurstöður (sök og CRP), gigtarpróf (RF og CCP) og hvort liðskemmdir sjást á röntgenmyndum. Gigtarlæknir framkvæmir liðmat þar sem hann telur fjölda bólginna og aumra liða. Að lokum svarar sjúklingur stöðluðu spurningakverfi. Meðalaldur sjúklinga sem eru á meðferð með líftæknilyfjum er fyrir: iktsýki, 54 ár (18-87 ár; 76% konur), hryggigt 44 ár (18-64 ár; 31% konur) og sóragigt 41 ár (26-78 ár 59% konur). Niðurstöður sýna að sjúkdómsvirkni minnkar marktækt, metið með staðlaðri sjúkdómseinkunn (DAS28) og færni sjúklinga eykst til muna aðeins örfáum mánuðum eftir að meðferð hefst með þessum lyfjum. ICEBIO-gagnagrunninum verður lýst, m.a. með tilliti til staðlaðs einstaklingsbundins árangursmats. ICEBIO gefur einnig möguleika á sjálfvirkri skýrslugerð sem er mikilvægur þáttur í gæðaeftirliti á notkun dýrra lyfja. Þá verður ICEBIO-gagnagrunnurinn mikilvægt rannsóknartæki í framtíðinni.

V101 Áhrif natalizumab (Tysabri) á þreytu hjá MS-sjúklingum

Sólveig Jónsdóttir, Elías Ólafsson, Haukur Hjaltason, Jónína Hallsdóttir, Sóley Þráinsdóttir
Taugalækningsdeild Landspítala

Inngangur: Þreyta er eitt algengasta einkenni MS-sjúkdómsins og skerðir verulega bæði lífsgæði og starfshæfni sjúklinga. Undanfarin ár hafa komið á markað lyf, sem draga úr bólguvirkni MS-sjúkdómsins, en áhrif þeirra á þreytu hafa lítið verið könnuð. Markmið rannsóknarinnar var að athuga áhrif 12 mánaða meðferðar með natalizumab á þreytu hjá MS-sjúklingum.

Efniviður og aðferðir: Rannsóknin er hluti stærri rannsóknar, sem öllum MS-sjúklingum, sem fara á natalizumab meðferð á Íslandi, er boðin þátttaka í. Þreyta var mæld hjá 16 MS-sjúklingum (meðalaldur 45,9; konur 56,3%) fyrir natalizumab meðferð og aftur eftir 12 mánuði á meðferð. Þreyta var mæld með Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) (skor 0 til 84; skor >38 = alvarleg þreyta). Þunglyndi var metið með Beck Depression Inventory (BDI). MFIS þreytukvarðinn var líka lagður fyrir 16 heilbrigða einstaklinga (meðalaldur 47,5; konur 75%).

Niðurstöður: Meðal þreytuskor sjúklinga fyrir meðferð var 43,6 (SD 12,5) og lækkaði niður í 27,8 (SD 10,4) ($p < 0,001$) eftir 12 mánaða meðferð. Þreyta minnkaði hjá öllum sjúklingum nema einum. Fyrir meðferð voru 75% sjúklinganna með alvarlega þreytu, en eftir meðferð voru þeir 18,8%. Meðal þreytuskor hjá heilbrigðum var 16,8 (SD 9,3). Meðal þunglyndisskor fyrir meðferð hjá sjúklingum var 11,1 (SD 8,5)

og eftir meðferð 8,2 (SD 6,8) ($p = 0,06$). Enginn sjúklinga mældist með alvarlegt þunglyndi.

Ályktanir: Fyrstu niðurstöður rannsóknarinnar benda til að tólf mánaða meðferð með natalizumab dragi mjög marktækt úr þreytu hjá MS-sjúklingum. Meðferðin hafði ekki marktæk áhrif á þunglyndiseinkenni. Niðurstöður vekja vonir um að lyfið natalizumab bæti bæði lífsgæði og starfshæfni MS-sjúklinga.

V102 Nýgengi og algengi *Multiple System Atrophy (MSA)* á Íslandi – lýðgrunduð rannsókn með nýjum greiningarskilmerkjum

Anna Björnsdóttir¹, Elías Ólafsson¹, Grétar Guðmundsson¹, Hannes Blöndal²
¹Taugadeild Landspítala, ²læknadeild Háskóla Íslands

Inngangur: MSA er taugahrörnunarsjúkdómur sem einkennist af parkinsonisma, cerebellar og autonom einkennum. Upphleðsla á α -synucleini í glia-frumum sérkennir MSA og greiningu er eingöngu hægt að staðfesta með krufningu. Ný greiningarskilmerki sem kynnt voru 2008 miða að nákvæmari klínískri greiningu. Við ákvörðuðum 10 ára nýgengi MSA á Íslandi 1999-2009 og stundargengi 1. apríl 2009.

Efniviður og aðferðir: Tilfella var leitað með ICD-10 kóðum í gögnum frá taugadeild LSH. Auk þess var haft samband við alla starfandi taugalækna á landinu. Við skoðuðum allar sjúkraskrár sjúklinga sem komu á taugadeild LSH vegna parkinsonisma á 10 ára tímabili til að útiloka MSA greiningu.

Niðurstöður: Nítján einstaklingar greindust með MSA á tímabilinu, 11 konur og 8 karlar. Nýgengi var 0,6:100.000. Aldursstaðlað nýgengi (Europe) var 0,7:100,000 (95% CI: 0,4-1,1). Stundargengi (point prevalence) var 3,1:100.000 en þá voru 10 einstaklingar á lífi. Sextán tilfelli féllu undir skilmerki probable og 3 undir possible MSA. Sextán höfðu MSAp en 3 MSAc. Meðalaldur við greiningu var 68 ár og meðalaldur við upphaf einkenna var 65 ár. Níu létust á rannsóknartímabilinu og 3 þeirra voru krufðir og greiningin staðfest í öllum tilvikum. Meðaleftirfylgd var 23 mánuðir (bil:1,5-99).

Ályktanir: Nýgengi MSA á Íslandi er svipað því sem mælt hefur í öðrum löndum þar á meðal í Olmsted County, MN, USA (0,6:100.000). Í flestum fyrri rannsókna hefur tilfelleit byggt á parkinsonisma. Þá er hætt á að sjúklingar með cerebellar einkenni verði útundan. Rannsóknin nær til fleiri tilfella MSA en áður hefur verið greint frá í sambærilegum rannsóknum.