

## Kolme aasta vanuste väga väikese sünnikaaluga enneaegsete tervis ja areng

Anne Ormisson<sup>1</sup>, Liis Toome<sup>2</sup>, Marja-Liis Mägi<sup>3</sup>, Birgit Kaasik<sup>2</sup>, Ilona Neupokojeva<sup>2</sup>, Tatjana Rjabova<sup>2</sup>, Merle Areda<sup>3</sup>, Kaur Liivak<sup>1</sup>, Anne Antson<sup>1</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>3</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Väga väikese sünnikaaluga enneaegsete elulemus on viimasel aastakümnel oluliselt paranenud, hilisemate arengu- ja tervisehäirete risk on jäänud suureks.

Töö eesmärk oli esimest korda Eestis selgitada väga väikese sünnikaaluga enneaegsete tervis ja areng 3 aasta vanuselt. Uurimusse kutsuti 1999.–2000. aastal alla 1500 g sünnikaaluga sündinud enneaegsed.

Meetodid. Tervist ja arengut hinnati enneaegsete järelkontrolli protokollilisel (füüsiline, motoorne, kõne, käitumuslik, vaimne, neuroloogiline areng ning spetsiifilised haigused pärast esmast stationaarset ravi). Kõrvalekaldeid arengus hinnati Scheftzki klassifikatsiooni järgi.

Tulemused. Uurimuses osales 37 enneaegset, 22 tütarlast ja 14 poissi, kes moodustasid 75% ühe aasta jooksul selles kaalugrupis sündinud enneaegsetest. Kontrollrühmas uuriti 50 ajalast samavanust lasteaialast juhusliku valiku alusel.

Enneaegsete laste keskmine kehakaal oli 12850,0 ± 298,1 g; pikkus 93,5 ± 1,0 cm ja peaümberrõõd 48,9 ± 0,3 cm. Kõik füüsilise arengu näitajad olid statistiliselt tõepäraselt väiksemad ( $p < 0,0001$ ) kui ajalistel lastel (vastavalt 15722,9 ± 200,8 g; 98,9 ± 0,6 cm; 50,9 ± 0,2 cm). Scheftzki klassifikatsiooni järgi oli normaalse arenguga lapsi 33,3%; ravi mittevajav kerge häire esines 22,2% lastest. Keskmise raskusega häired olid 16,7% ning puuded 19,4%; seejuures raske puue ühel lapsel. Kõige sagedasemad terviseprobleemid olid allergilised nahud, põhiliselt nahalööve. Astma esinemissagedus ei erinenud lapseaasta esinemissagedusest Eestis. 3/4 lastest oli neonataalse perioodiga seotud nahakahjustus, peamiselt veenikateetritest või operatsioonidest põhjustatud armid.

Kokkuvõte. Üle ühe kolmandiku alla 1500 g sünnikaaluga enneaegsetel olid 3 aasta vanuselt keskmised või rasked spetsialiseeritud ravi vajavad arenguhäired.

anne.ormisson@kliinikum.ee

## Hilise sepsise esinemissagedus TÜ Kliinikumi anestesioloogia ja intensiivravi kliiniku lasteintensiivravi osakonnas aastatel 2000–2002

Helgi Padari<sup>1</sup>, Tuuli Metsvaht<sup>1</sup>, Epp Sepp<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi anestesioloogia ja intensiivravi kliinik, <sup>2</sup>TÜ mikrobioloogia instituut

Seoses sügavalt enneaegsete vastsündinute elulemuse paranemisega on arenenud riikides viimastel aastatel täheldatud vastsündinu hilise sepsise esinemissageduse suurenemist. Eestis toimub vastsündinute intensiivravi ühtses laste ja vastsündinute intensiivravi osakonnas, kus infektsioonide esinemissagedus võib olla sellisest haigete struktuurist tingituna veelgi suuremaks probleemiks.

Uuringu eesmärgiks oli hinnata vastsündinu hilise sepsise esinemissagedust ning tekitajate struktuuri III astme laste ja vastsündinute intensiivravi osakonnas standarditud CDC (*Center for Disease Control*) kriteeriumide alusel.

Haiged ja meetodid. Retrospektiivselt analüüsiti 2000. ja 2001. a ravil viibinud vastsündinute haiguslugusid. Hiliseks sepsiseks peeti kõiki juhte, kus kliiniline pilt avaldus pärast 72. elutundi; negatiivse bakterioloogilise uuringu puhul diagnoositi sepsist kõigil juhtudel, kus rakendati vastavat antibakteriaalset ravi. 2002. a hinnati diagnooside vastavust CDC kriteeriumidele prospektiivselt.

Tulemused. Kokku raviti uuritava ajaperioodil 378 vastsündinut, kellest 273 vajasis kopsude kunstliku ventilatsiooni (KKV). Väga madala sünnikaaluga enneaegsed vastsündinud moodustasid 20,6%. Hilist sepsist diagnoositi 56 haigel (neist 6 suunati ravile hilise sepsise diagnoosiga) kokku 68 korral. Sagedamini isoleeritud patogeenid olid koagulatsiooninegatiivsed stafülokokid. Sepsise esinemissagedus (15% kõikidest vastsündinutest; 20,5% KKVl vastsündinutest; 18 episoodi 100 vastsündinu kohta; 25 episoodi 100 KKVl vastsündinu kohta) oli võrreldav osakondadega, kus tegeleti ainult vastsündinute intensiivraviga. Uuritaval perioodil esines ESBL-positiivse *K. pneumoniae* puhang, mille puhul võimalikuks reservuaariks osutusid väga pikka aega ravil viibivad patsiendid.

Järeldused. Laste ja vastsündinute intensiivravi osakonnas ei ole vastsündinu hilise sepsise esinemise risk oluliselt suurem, kui suudetakse vältida väga pikka aega ravil viibivate haigete jäämist n-õ akuutravi pinnale.

helgi.padari@kliinikum.ee

## Vastsündinute antibakteriaalse ravi muutmise tulemused intensiivravi osakonnas

Mari-Liis Ilmoja, Kaie Pruunsild, Kristi Lepik – Tallinna Lastehaigla

Aastatel 2002–2003 suurenes multiresistentsete haigus-tekitajate osakaal intensiivravi osakonnas (IRO). Septembris 2003 muutsime vastsündinute antibakteriaalse (AB) ravi põhimõtteid ja tõhustasime kontrolli.

Töö eesmärk. Hinnata antibiootikumravi optimeerimise tulemusi.

Meetodid. Retrospektiivselt analüüsisime kahel perioodil (jaanuar – juuni 2003 ja oktoober 2003 – veebruar 2004) kõigi IROs viibinud vastsündinute haiguslugusid. Hindasime kaasasündinud infektsiooni riskitegurite esinemist, esmast AB valikut ja kuuri kestust, vanust teise AB kuuri alustamisel ja teise kuuri kestust ning nosokomiaalse infektsiooni riskitegureid ja tekitajaid.

Tulemused.

Esimesel perioodil suri 1 laps kongenitaalse ja 5 nosokomiaalse sepsise tõttu, teisel perioodil vastavalt 1 ja 1 vastsündinu. Nosokomiaalse infektsiooni riskitegurid olid mõlemas rühmas tsentraalse veeni kanüül, kopsude kunstlik ventilatsioon ja sünnikaal <1500 g. ESBL (+) mikroobide väljakülve esimesel perioodil oli 87 ja teisel 10.

	jaan. – juuni 2003	okt. 2003 – veebr. 2004	
Lapsi (arv)	100	92	
< 37 rasedusnädala	56 (56%)	61 (66%)	
Sünnikaal <1500 g	22 (22%)	29 (31%)	
Infektsiooni riskitegurid	53 (53%)	61 (66%)	
Suri	17 (17%)	7 (7,6%)	
Esmane AB ravi	90 (90%)	74 (80%)	
Esimese AB kuuri kestus (p)	8,1 ± 3,8	6,1 ± 3,1	p = 0,001
>1 AB kuuri	37 (37%)	32 (34%)	
Vanus teise AB kuuri alustamisel (päevades)	8,2 ± 3,4	12 ± 9,9	p = 0,04
Teise AB kuuri pikkus (päevades)	13 ± 6,7	8,6 ± 4,3	p = 0,003

Järeldused. Optimaalne antibakteriaalne ravi on vähendanud antibiootikumkoormust ja multiresistentsete tüvede esinemist. Samal ajal ei ole septiliste tüsistuste arv suurenenud.

mariliisi@yahoo.com

## Kehaväliselt ja spontaanselt viljastunud mitmikute perinataalne haigestumus ning suremus

Valve Astover<sup>1</sup>, Aune Siller<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi naistekliinik

Viljatusravi tulemusel on viimastel aastatel suurenenud mitmikraseduste arv. Mitmikrasedus on keisrilõigete, enneaegsuse ja madala sünnikaalu riskitegur. Need omakorda mõjutavad vastsündinute haigestumust ja suremust.

Töö eesmärgiks oli selgitada mitmikute, sealhulgas kehaväliselt viljastatud (IVF) mitmikute esinemissagedus ja seisund perinataalperioodis.

Meetodid. Retrospektiivselt analüüsiiti kõiki 2000.–2003. aastal TÜK naistekliinikus sündinud mitmikuid (n = 270). Uurimisalused jaotati kahte rühma: IVF mitmikute rühm (n = 60; 27 paari kaksikuid ja kahed kolmikud) ning spontaanselt viljastunud mitmikud (SVM) (n = 210; 105 paari kaksikuid, neist ühe kaksiku antenataalne surm).

Tulemused. Mitmikud moodustasid 3,3% kõikidest vastsündinutest (n = 8027). Keisrilõike teel sündis IVF rühma vastsündinutest 77%, SVM rühmas 52% (p = 0,001). Enneaegsust oli IVF rühmas 53% ja SVM rühmas 51%; asfüksia esines IVF rühmas 15%, SVM rühmas 16%. Üsasine kasvupeetus oli sagedasem SVM rühmas –

27%, IVF rühmas 18%, kuid erinevus ei olnud statistiliselt tõepärane (p = 0,2). IVF rühmas esines oluliselt enam hingamishäireid kui SVM rühmas (vastavalt 30% ja 16%, p = 0,02). Fetofetaalset hemotransfusiooni oli ainult SVM rühmas – 3%. Perinataalsete infektsioonide ja väärendite esinemissagedus oli sarnane mõlemas rühmas: infektsioone vastavalt 27% ja 32%; väärendeid vastavalt 7% ja 8%. III astme intensiivravi vajadus oli tunduvalt suurem IVF rühmas – 23%, SVM rühmas – 10% (p = 0,01), mis on ilmselt seotud hingamishäirete sagedasema esinemisega selles rühmas. Perinataalses suremuses ei olnud rühmade vahel tõepäraselt erinevust: IVF rühmas 33% ja SVM rühmas 19% (p = 0,8).

Järeldused. Enneaegsuse ja asfüksia esinemissagedus oli samasugune mõlemas rühmas. Mõlema rühma mitmikute seisund perinataalperioodis oli sarnane. IVF rühmas oli statistiliselt tõepäraselt suurem hingamishäirete sagedus, keisrilõike ja intensiivravi vajadus.

valve.astover@kliinikum.ee

## Neonataalne nekrootiline enterokoliit Põhja-Eestis aastatel 2000–2003

Ervin Saik<sup>1</sup>, Pille Saik<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>LTKH Pelgulinna sünnitusmaja

Neonataalne nekrootiline enterokoliit (NEK) on ebaselge etioloogiaga raske gastrointestinaalne haigus, mida iseloomustab sooleseina nekroos ja mis kahjustab eeskätt enneaegseid pärast enteraalset toitmise alustamist. NEKi esinemissagedus on 0,3–3 juhtu 1000 elusalt sündinud lapse kohta; 3,9–22,4% kõigist <1500 g vast-sündinutest ja 1–7% kõigist vastsündinute intensiivravi osakonnas ravil viibinud vastsündinutest. Ainsaks kindlaks riskiteguriks on enneaegsus (De Curtis, Kliegman, Lui, Stoll&Yu).

Eesmärk. NEKi esinemissageduse, diagnoosimise, ravi ja tulemuste hindamine Põhja-Eestis aastatel 2000–2003.

Meetodid. Tallinna Lastehaigla haiguslugude retrospektiivne analüüs aastatest 2000–2003.

Tulemused. Ajavahemikul 2000–2003 diagnoositi Tallinna Lastehaiglas NEKi 53 lapsel (vastavalt 25, 11, 10 ja 7 juhtu). Poiste ja tüdrukute arv oli 26 ja 27. Enneaegseid 49 (23.–36. näd), enneaegsetest 39 <1500 g, neist 17 last <1000 g (595–959 g). Ajalisi 4 (38.–

41. näd). NEKiga laste % kõigist intensiivravi osakonnas viibinud vastsündinutest: 2000. a 7,2%; 2001. a 3,4%; 2002. a 3,4%; 2003. a 1,8%. NEKi diagnoosiga laste % kõigist <1500 g Põhja-Eestis sündinud vastsündinutest 2000. a-l oli 17,3%. Esinemissagedus 2000. a-l oli 2,6 juhtu 1000 elusalt sündinud lapse kohta. NEK avaldus 1.–45. elupäeval (keskmiselt 10. elupäeval). Diagnoos põhines kliinilisel, laboratoorsel ja radioloogilisel leiul, aluseks võeti Belli klassifikatsioon. Ravis rakendati O-dieeti 43 lapsel, keskmiselt 4,7 päeva (1–22 päeva). Kombineeritud antibakteriaalset ravi rakendati kõigil juhtudel. Kirurgilist ravi vajas 7 last, neist 3 korduvalt. Suri 8 last (15,1%), 7 <1000 g, 1 laps <1200 g.

Järeldused. NEKi esinemissagedus Põhja-Eestis on 4 aasta jooksul vähenenud. Uuringuperioodi vältel võib NEKi diagnoosimist hinnata rahuldavaks ja ravitulemusi heaks.

ervin.saik@lastehaigla.ee

## Intraventrikulaarne hemorraagia väga väikese sünnikaaluga enneaegsel vastsündinul

Liis Toome, Mari-Liis Ilmoja, Tatjana Rjabova, Ilona Neupokojeva – Tallinna Lastehaigla

Intraventrikulaarne hemorraagia (IVH) on väga väikese sünnikaaluga enneaegse sagedasemaks ajuhemorraagiaks, põhjustades suurt suremust ja hilisemaid arenguhäireid.

Eesmärk. Selgitada IVH esinemissagedus ning seos riskiteguritega; analüüsida III–IV astme IVH-järgse vatsakeste laienemise ravi tulemuslikkust.

Metoodika. 1999.–2003. aastal Tallinna Lastehaiglas ravitud alla 1500 g sünnikaaluga enneaegsete vastsündinute haiguslugude retrospektiivne analüüs. Riskitegurite selgitamiseks võrdlesime III–IV astme IVHga enneaegsete laste rühma (78 last) võrdväärse sünnikaalu ja gestatsiooniajaga enneaegsete kontrollrühmaga (93 last).

Tulemused. Uuritaval ajaperioodil hospitaliseeriti 339 alla 1500 g sünnikaaluga enneaegset vastsündinut, kellest 113 last suri (33,3%). IVH esinemissagedus erinevates kaalukategooriates oli järgmine: 500–999 g IVH I–II 27%, IVH III–IV 38%; 1000–1499 g IVH I–II 19%, IVH III–IV 15%. IVH III–IV esines 78 lapsel, kellest 60 last suri (77%). IVH III–IV diagnoositi 1.–3.

elupäeval 38 lapsel (49%), 4.–7. elupäeval 30 lapsel (38%) ja üle 7. elupäeva 10 lapsel (13%). Peamisteks riskiteguriteks olid platsenta irdumine, jalgtuharseisus sünd, III–IV astme IRDS saabumisel ning aju vereringet mõjutavad tegurid (süsihappegaasi osarõhu kõikumine ning hüpotoonia). Kõigil 18-l ellujäänud III–IV astme IVHga lapsel kujunes posthemorraagiline ajuvatsakeste dilatatsioon (PHVD), mida ei ravitud 6 juhul. PHVD ravis kasutati lumbaalpunktsiooni 11 lapsel, vatsakeste punktsiooni 7-l, vatsakeste välisdrenaaži 6 lapsel, kahele lapsele asetati vatsakesesisene reservuaar. Haiglast väljakirjutamisel oli PHVD taandumas 9 lapsel, kompenseeritud hüdrotsefaalia esines 1 lapsel ja 8 last vajas ventrikuloperitoneaalset šunti.

Järeldused. IVH esinemissagedus ja suremus on suur. PHVD taandub ligi pooltel juhtudel.

Kokkuvõte. Selle uurimuse ja kirjanduse põhjal töötasime välja haiglahajuse IVH ja PHVD skriininguks ning raviks.

liis.toome@lastehaigla.ee

## ***Streptococcus pneumoniae* nasofarüingeaalne kolonisatsioon ja antimikroobne resistentsus tervetel lasteaiastel aastatel 1999/2000 ja 2003**

Eda Tamm<sup>1</sup>, Irja Lutsar<sup>1</sup>, Paul Naaber<sup>2</sup>, Siiri Kõljalg<sup>2</sup>, Matti Maimets<sup>2</sup> – TÜ Kliinikumi <sup>1</sup>lastekliinik, <sup>2</sup>ühendlabor, <sup>3</sup>sisekliinik

Töö eesmärgiks oli uurida tervete lasteaiastel nasofarüingeaalset kolonisatsiooni *S. pneumoniae* (SP) tüvedega, määrata SP antibiootikumiresistentsus ja võrrelda muutusi, mis olid toimunud kahe uurimisperioodi jooksul.

Meetodid. Aastatel 1999/2000 (1. periood) ja 2003 (2. periood) koguti tervetelt 2–7-aastastelt lasteaiastelt 29 lasteaias Tartus, Tallinnas ja Jõhvis/Kohtla-Järvel ninaneelust külvid, mida uuriti SP kolonisatsiooni suhtes, määrati mikroobitüvede antibiootikumitundlikkus ja serotüübid/serogrupid.

Tulemused. Kokku uuriti 396 (1. periood) ja 289 (2. periood) last, kelle keskmine vanus oli 4 aastat. SPga oli koloniseeritud 1. perioodil 46% ja 2. perioodil 40% lastest. Penitsilliini suhtes mittetundlike tüvede hulk vähenes 9%-lt 1%-ni ( $p < 0,05$ ), kusjuures kõik isoleeritud tüved olid mõõdukalt penitsilliiniresistentsed. Erütromütsiini suhtes resistentsete tüvede hulk suurenes 4%-lt 8,5%-ni, mis aga ei olnud statistiliselt oluline. Kõik 10 erütromütsiiniresistentset SP-tüve, mis isoleeriti 2003. aastal,

olid suure resistentsusega (MIK 8– >256 µg/ml) ning nendest 5 olid resistentsed ka klindamütsiini suhtes. 71% esimesel perioodil ja 61% teisel perioodil isoleeritud SP-tüvedest olid resistentsed trimetoprim-sulfametoksazooli suhtes. 3% 1999/2000. a ja 6% 2003. a isoleeritud pneumokoki tüvedest olid multiresistentsed. Mõlema uurimisperioodi jooksul kõige sagedamini ninaneelust isoleeritud pneumokokkide serotüübid olid 19, 23, 6, 14 ja 5. Serotüüpiseeritud tüvedest 91% kuulus nende serotüüpide hulka, mis kuuluvad 23-valentse pneumokoki vaktiini koostisesse. 40% aastatel 1999/2000 isoleeritud penitsilliini suhtes mittetundlikest pneumokokkidest ja 40% aastal 2003 erütromütsiini suhtes resistentsetest pneumokokkidest olid mittetüüpiseeritavad.

Järeldused. Tervete laste ninaneelu koloniseerivate *S. pneumoniae* tüvede resistentsus penitsilliini ja erütromütsiini suhtes oli väike ega olnud uurimisperioodi jooksul suurenenud.

eda.tamm@kliinikum.ee

## ***Erythema multiforme* ja Stevensi-Johnsoni sündroom TÜ Kliinikumi lastekliinikus aastatel 1997–2003**

Aime Pütsepp<sup>1</sup>, Inga Vainumäe<sup>1</sup>, Siiri Torm<sup>1</sup>, Margit Paist<sup>2</sup> – TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ arsti-teaduskond

Töö eesmärk oli analüüsida viimase 7 aasta jooksul TÜ Kliinikumi lastekliinikus ravil olnud *erythema multiforme* (EM) ja Stevensi-Johnsoni sündroomiga (SJS) laste haigusjuhte.

Meetod: retrospektiivne haiguslugude analüüs.

Tulemused. Patsientideks olid 3 tüdrukut ja 9 poissi vanuses 1–14 aastat (keskmine vanus 7 a). 4 lapsel oli eelnevalt kuu aja jooksul diagnoositud ägedat haigust (respiratoorne viirusinfektsioon, bronhiit, astma ägenemine) ja 6 lapsel oli hospitaliseerimisel äge infektsioon (otiit, bronhiit, pneumoonia, kandidoos, lümfadeniit, konjunktiivit). 5 last olid saanud eelnevalt ravimeid, sh antibiootikume, karbamasepiini, lamotrigiini, nortriptüliini.

Kliiniliselt oli 50%-l lastest EM *minor*-vorm, 17% *major*-vorm ja 33% SJS. Haiguse tõenäoliste etioloogiliste teguritena tulevad arvesse *Herpes simplex*'i viirus 25% juhtudest, *Mycoplasma pneumoniae* 25% juhtudest,

ravim 17% juhtudest ja 33% juhtudest jäi vallandav tegur ebaselgeks. Kaasuvaid haigusi, mis pole seotud EMiga, esines 6 lapsel. Üks laps sai raviks hüdrokortisooni, kolm last *Acyclovir*'i ning 2 last *Acyclovir*'i ja prednisolooni. 8 juhul kasutati lisaks antibakteriaalset ravi. Ühe lapse haigus tüsistus keratiidiga ja 1 lapsel esines EM retsidiiv.

Järeldused. Haigus esines poistel sagedamini kui tüdrukutel (3/4 vs 1/4). 1/3 lastest oli anamneesis eelneva kuu jooksul äge haigus ja pooltel lastest olid ägeda haiguse ilmingud hospitaliseerimisel. Võrdse sagedusega esines kliiniliselt kergeid ja raskeid vorme. Etioloogiliste tegurite seas oli esikohal infektsioon. Ligi pooled lastest said spetsiifilist herpesevastast ravi. Kuigi pooltel lastest esinesid kliiniliselt raskest vormid, oli paranemine hea ja ainult 1 lapsel oli tüsistunud kulgu.

aime.pytsepp@kliinikum.ee

## RSV ja teiste viiruste osatähtsus väikelaste ägeda obstruktiivse sündroomi tekitajana

**Karin Puks<sup>1</sup>, Imbi Eelmäe<sup>2</sup>, Kaja Julge<sup>2</sup>, Mall-Anne Riikjärv<sup>1</sup>, Maire Vasar<sup>3</sup>** – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>TÜ lastekliinik

RSV-viirus (*respiratory syncytial virus*, RSV) on globaalselt tähtsaim respiratoorne patogeen väikelastel, mis põhjustab alumiste hingamisteede ägedat ahenemist. Eestis puuduvad siiani andmed RSV osast bronhide ägeda obstruktsiooni korral.

Eesmärk. Hinnata RSV ja teiste viiruste osatähtsust obstruktiivse sündroomi korral Eesti väikelastel.

Meetodid. Uuringurühma moodustas 106 kuni 18 kuu vanust ägeda obstruktiivse sündroomiga TÜ Kliinikumi lastekliinikusse (42 last) ja Tallinna Lastehaiglasse (64 last) hospitaliseeritud last (76 poissi, 30 tüdrukut) ajavahemikul mai 2002 kuni detsember 2003. Kõigil uuringurühma lastel määrati viirusantigeen (RSV, paragripp, gripp A, adenoviirus) immunofluorestsentsmeetodil.

Tulemused. 3/4 uuritavatest lastest oli hospitaliseeritud esimese obstruktiivse sündroomi tõttu. Laste keskmine vanus hospitaliseerimisel oli 7,4 kuud (19 päeva kuni 18 kuud). Viirusantigeen isoleeriti 53% uuringurühma lastest. RSV leiti 12,4% ja adenoviirust 9,5% lastest. Kõige sage-

dasem tekitaja oli paragripp (25%). 6,6%-l isoleeriti nii paragripp kui ka adenoviirus. RSV leiti 2002. aasta mais, oktoobris, novembris ja 2003. aasta jaanuaris, mais ning detsembris. Paragrippi ja adenoviirust isoleeriti oktoobrist maini. RSV infektsiooniga laste obstruktsiooninähud kestsid kauem (keskmiselt 7,6 vs 4,25 päeva) ja ravi bronhilöögastitega oli pikem (keskmiselt 10,9 vs 5,2 päeva) võrreldes ülejäänud lastega. RSVd põdenud laste süsteemse hormooni vajadus ja haiglast väljakirjutamisel ordineeritud järelravi ei erinenud ülejäänud uuringurühma laste ravist. Haiglaravi järel sai 64% uuritavatest lastest siiski kodust ravi: bronhilöögasteid 39 last, inhaleeritavat hormooni 11 ja suukaudset hormooni 2 last.

Järeldused: Võrreldes kirjanduse andmetega on RSV osatähtsus väikelaste ägeda obstruktiivse sündroomi tekitajana Eestis tagasihoidlik. RSV infektsiooni korral kestis bronhide obstruktsioon kauem.

maire.vasar@kliinikum.ee

## Retsidiveeruv kuseteede infektsioon lapseas

**Inga Vainumäe<sup>1</sup>, Aime Pütsepp<sup>1</sup>, Aili Traat<sup>1</sup>, Kai Trusalu<sup>2</sup>** – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ mikrobioloogia instituut

Eesmärk: hinnata retsidiivide esinemissagedust ja võimalikke riskitegureid esmase ägeda põelonefriidiga (ÄPN) lastel.

Patsiendid ja meetodid: haiglapõhine prospektiivne uuring, kus lapsi jälgiti aasta jooksul pärast esmashaigestumist.

Tulemused. Kokku osales uuringus 64 last, 48 tüdrukut ja 16 poissi, vanuses 6 päeva kuni 134 kuud (keskmine 47 kuud). 50%-l lastest oli pärast esmashaigestumist üks või enam retsidiivi, keskmiselt 2,4 retsidiivi patsiendi kohta aastas. 30% juhtudest moodustasid febrilised retsidiivid, 32% afebrilised retsidiivid ja 38% asümptoomse bakteriuria episoodid. Kõigis vanuserühmades oli retsidiive ühesuguse sagedusega. Vesikoureteraalne refluks (VUR) diagnoositi 14 lapsel (22%) ja põie funktsioonihäire 6 lapsel. Viimastel esines oluliselt rohkem retsidiive kui VURiga lastel ja ilma riskiteguriteta lastel (vastavalt 5; 1,5 ja 2 retsidiivi patsiendi kohta,  $p < 0,05$ ). 86%

esmase põelonefriidi ja 91% retsidiivide tekitajatest oli *E. coli*. 41% tüvedest olid resistentsed ampitsilliini ja 25% trimetoprim-sulfametoksasooli (tmp-smx) suhtes. 26 patsiendilt isoleeritud tüved genotüpiseeriti – 1/4 juhtudest olid retsidiividepuhusest isoleeritud tekitajad genotüübilt sarnased esmaselt isoleeritud tüvega. Kaugtulemuse hindamiseks tehti 31 patsiendil neerude stsintigraafia. Neeru armistumine oli 4 lapsel (13%). Kõigil neil oli eelnevalt registreeritud 1 või enam retsidiivi.

Järeldused. Esmase põelonefriidi järel oli retsidiive ligi pooltel lastest. Retsidiivid olid enamasti reinfektsioonid ja kulgesid 1/3 juhtudest palavikuga. Retsidiveeruv kulg ei olnud seotud lapse vanusega. Enim retsidiive oli põie funktsioonihäiretega patsientidel, kes vajaksid, nagu ka VURiga lapsed, retsidiivide profülaktikat. Ravi planeerimisel tuleb arvestada, et ampitsilliin ja tmp-smx ei sobi esmaseks/empiiriliseks raviks.

Inga.Vainumae@kliinikum.ee

## Neerukahjustusega kulgenud Henochi-Schönleini vaskuliidid Tallinna Lastehaiglas ja TÜ Kliinikumi lastekliinikus

Katrin Luts<sup>1</sup>, Ülle Toots<sup>1</sup>, Aili Traat<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Eesmärk. Selgitada neeruhaaratusesega Henochi-Schönleini vaskuliidi diagnoosiga laste struktuur ja haiguse kulg Tallinna Lastehaiglas ning TÜ Kliinikumi lastekliiniku andmetel.

Meetod. Retrospektiivselt analüüsiti aastatel 1999–2003 Tallinna Lastehaiglas ja TÜ Kliinikumi lastekliinikus Henochi-Schönleini nefriidi diagnoosiga viibinud laste haiguslugusid.

Tulemused. Neeruhaaratusesega Henochi-Schönleini vaskuliidiga lapsi viibis sel ajavahemikul haiglas 20, neist 10 poissi ja 10 tüdrukut. Keskmine vanus haigestumisel oli 13,9 aastat (3 a 6 k – 15 a). Vaskuliidi teket võis seostada eelneva interkurrentse haigusega 11 lapsel. 9 juhul andmed sellise seose kohta puuduvad. Kõigil juhtudel avaldus haigus nahavormina. Liigeste haaratus kaasnes 65%-l ja seedetrakti haaratus 50%-l lastest. Neerukahjustus tekkis 4 lapsel kohe haiguse avaldudes ja pikimal juhul 5 a pärast (keskmiselt 1 kuu jooksul). Enamikul lastest avaldus neerude haaratus mikrohematuuria. 3 lapsel esines makrohematuuria. 8 lapsel (40%)

fikseeriti erütrotsütuuria koos proteiinuuriaga (>1 g/l). Biopsia tehti 9 lapsel (45%). Uriinipatoloogia tekke järel kulus biopsiani keskmiselt 4 kuud (1 nädal – 1 aasta), vaid ühel lapsel 5 aastat. Ühel juhul oli histoloogiliselt tegemist minimaalsete muutustega. 7 lapsel kirjeldati tüüpilist mesangioproliferatiivset glomerulonefriiti koos IgA ladestustega immunohistokeemilisel uuringul. Ühel juhul prevaleeris intrakapillaarne proliferatsioon. Prednisoloonravi kasutati nefriidi tõttu 8 lapsel. 3 last (15%) vajas lisaks muud immuunmoduleerivat ravi (tsüklofosfamiid, asatioprin, leukeran).

Kokkuvõte. Henochi-Schönleini nefriiti haigestusid poisid ja tüdrukud võrdselt. Neeruvorm lisandus sagedamini (80%) neil lastel, kellel esines vaskuliidi nahavorm koos liigeste ja seedetrakti vormiga. Komplitseeritud haigusjuhtude korral vajab neerubiopsiat 45% lastest ravitaktika valikuks. Neerukahjustus võib tekkida ka aastaid pärast Henochi-Schönleini vaskuliidi esmasavaldumist.

katrin.luts@lastehaigla.ee

## Vastsündinute skriinimine fenüülketonuuria ja hüpotüreooosi suhtes: 11 aasta töö tulemused, probleemid ja tulevikuperspektiivid

Katrin Õunap<sup>1,2</sup>, Tiina Kahre<sup>1</sup>, Andres Metspalu<sup>1,3</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi ühendlabor, <sup>2</sup>TÜ lastekliinik, <sup>3</sup>TÜMRI

Eesmärk. Hinnata vastsündinute skriiniprogrammi efektiivsust viimase 11 aasta jooksul, anda ülevaade tekkinud probleemidest ja uutest suundadest.

Vastsündinute sõeltesti programmiga alustati Eestis 1993. aastal ja ühtekokku on 135 869 vastsündinult sünnitusmajades esimestel elupäevadel kogutud veri spetsiaalsele filterpaberile. Kõiki vastsündinuid on testitud fenüülketonuuria (FKU) suhtes. FKU leiti 19 lapsel. Lisaks diagnoositi ühel juhul klassikalist FKUd sünnieelse DNA-testi alusel. 1996. aastast skriinitakse kõiki vastsündinuid ka hüpotüreooosi suhtes. Kokku on testitud 99 795 last ja diagnoositud 19 hüpotüreooosi juhtu. Nende andmete alusel on FKU esinemissagedus 1 : 6800 ja hüpotüreooosi esinemissagedus 1 : 5300 vastsündinu kohta.

Kõikidest 11 aasta jooksul elusalt sündinud vastsündinutest on skriiniprogrammi käigus testitud 94%. Sealjuures oli sõeltestimise hõlmatus väike just esimesel 4 aastal, s.o 81%→93%, mis on seletatav programmi sissetöötamise ajal tekkinud organisatoorsete proble-

medega. Samal ajal on aga hõlmatus ka viimasel aastal kergelt vähenenud võrreldes 2002. aastaga (99%→98,4%). Samuti ei leitud 2003. aastal ühtegi FKU-juhtu ning viimasel 2 aastal on leitud ainult 2 hüpotüreooosi juhtu. Need muutused võivad olla tingitud sellest, et viimastel aastatel lastakse vastsündinuid sünnitusmajast koju juba 1.–2. päeval ning seetõttu võetakse veri liiga vara või jääb see üldse võtmata.

Kokkuvõtteks tuleks tõsiselt kaaluda vereproovide kogumise ümberkorraldamist. Juhul kui laps läheb sünnitusmajast koju varem kui 3. elupäeval, tuleks analüüsi võtmine jätta perearstile või kutsuda laps mõne päeva pärast sünnitusmajja vereanalüüsi andma. Samuti tuleks suurendada tähelepanu ambulatoorses praktikas FKU ja hüpotüreooosi esinemise võimalikkusele juba testitud laste hulgas.

katrin.ounap@kliinikum.ee

## Tsüstiline fibroos Eestis

**Tiina Kahre<sup>1</sup>, Maarja Panov<sup>2</sup>, Marja Pärlist<sup>3</sup>, Kaja Leito<sup>3</sup>** – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi ühendlabori molekulaar-diagnostika keskus, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>Tallinna Lastehaigla

Töö eesmärgiks oli kindlaks määrata tsüstilise fibroosi (TF) haiguse sagedus Eestis, meie patsientidel TF-geenis esinevad muutused ning analüüsida Eesti TF-patsientide demograafilisi näitajaid.

Uurimisrühma moodustasid kõik Eestis teadaolevad (arhiivandmete põhjal) TF-haiged (kokku 76), kes olid sündinud ajavahemikul 01.01.1974–31.05.2003. Kliiniliste ja DNA diagnostika andmete analüüs osutus võimalikuks 41 patsiendil (20 poisil ja 21 tüdrukul). Ülejäänud 35 haiget suri enne uuringu algust ning nende andmeid kasutati ainult haiguse sageduse arvutamisel ning suremuse analüüsil.

Tulemused. TF sageduseks Eestis on 1 : 7750. Kaks kõige sagedamini haigust põhjustavat muutust on F508del ja 394delTT, esinedes vastavalt 52%-l ja 15%-l TF-haigete alleelidest. Lisaks on meie haigetel kirjeldatud veel 12 erinevat harvemat muutust. Meie patsientide rühma keskmine vanus on 12 a 3 k, mis on ligikaudu 2,5 korda väiksem kui arenenud maades Euroopas ja Ameerikas. Samal ajal on keskmine vanus

diagnoosi püstitamisel olnud tunduvalt kõrgem – 2 aastat 3 kuud. Analüüsides patsientide elulemust erineva genotüübiga haigete rühmas, selgus, et mutatsiooniga F508del patsientide rühmas oli suremise risk 2,4 ja mutatsiooniga 394delTT patsientide rühmas 5,4 korda suurem kui rühmas, kuhu olid koondatud erinevate harvamate genotüüpidega patsiendid. Suremuse määr Eestis TF-patsientide hulgas on vähenemistendentsiga, olles aastatel 1983–1987 keskmiselt 12,2% ning aastate 1998–2002 kestel 0,7%.

Kokkuvõte. Viimase 10 a jooksul on meie patsientide elulemus paranenud. Kui 1993. a polnud teada ühtki täiskasvanueas patsienti, siis mais 2003 oli üle 18 aastaseid patsiente 9 (ca 30%). Seetõttu on tekkinud vajadus spetsiaalse täiskasvanud TF-patsientidele loodud ambulatoorse ja statsionaarse abi keskuse järele. Praegu jälgitakse kõiki TF-haiged TÜ Kliinikumi lastekliinikus või Tallinna Lastehaiglas.

Tiina.Kahre@kliinikum.ee

## Angelmani ja Praderi-Willi sündroomi levimus lastel Eestis

**Eve Õiglane-Šlik<sup>1</sup>, Katrin Õunap<sup>1,2</sup>, Hiljar Sibul<sup>2</sup>, Tiiu Ilus<sup>2</sup>, Gunnar Tasa<sup>3</sup>, Riina Žordania<sup>4</sup>, Tiina Talvik<sup>1</sup>** – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi ühendlabor, <sup>3</sup>TÜ üld- ja molekulaarpatoloogia instituut, <sup>4</sup>Tallinna Lastehaigla

Töö eesmärgiks oli uurida Angelmani sündroomi (AS) ja Praderi-Willi sündroomi (PWS) levimust Eesti lastel vanuserühmas 0–18 aastat.

Patsiendid ja meetodid. Aastatel 2000–2003 toimus AS ja PWS epidemioloogiline uuring, mille käigus uurisime Tartu ja Tallinna lastehaiglasse ning Tartusse ja Tallinna geneetilisele konsultatsioonile pöördunud vastavas vanuses AS ja PWS kahtlusega patsiente. Lisaks külastasime (E. Õ.-Š. ja K. Õ.) aastal 2002 kõiki Eesti puuetega laste lastekodusid. Uuringurühma arvati patsiendid vastavalt AS (Williams jt, 1995) ja PWS (Holm jt, 1993) diagnostilistele konsensuskriteeriumitele. Esimese eluaasta lastel kasutati lihtsustatud valikukriteeriume. Esmaseks uuringuks oli DNA metülatsioonitest, positiivse DNA metülatsioonitestiga patsientidel tehti FISH ja kromosoomianalüüs, FISH-negatiivseid patsiente uuriti uniparentaalse disoomia suhtes (UPD). Negatiivse

DNA metülatsioonitestiga AS-kahtlaste patsientide DNA saadeti UBE3A geeni mutatsiooni uuringule. Statistikaameti andmetel oli Eestis 2003. aastal 299 860 last vanuses 0–18 aastat.

Tulemused. Vanuserühmas 0–18 a on diagnoositud AS 5-l ja PWS 10 patsiendil. Neljal AS-patsiendil on haiguse põhjustajaks mikrodeletsioon 15q11-13 regioonis, ühel juhul isapoolne 15. kromosoomi UPD. PWS-patsientidest neljal esines mikrodeletsioon 15q11-13 regioonis, ühel patsiendil translokatsioon 14;15 koos 15q11-13 deletsiooniga ja ühel translokatsioon 15;15 täpsustamata PWS etioloogiaga ning neljal emapoolne 15. kromosoomi UPD.

Järeldused. Ainult kinnitatud diagnoosiga patsiente arvestades saame Eestis AS esialgseks levimuseks 0–18 aastaste laste hulgas 1 : 60 000 ning PWS levimuseks 1 : 30 000.

## Charcot'-Marie-Toothi tõi lapseas

Malle Hämari<sup>1</sup>, Aita Napa<sup>1</sup>, Tiina Kahre<sup>2</sup>, Tiina Talvik<sup>1</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi ühendlabor

Charcot'-Marie-Toothi tõi (CMT) on kõige sagedasem pärilik perifeerse närvisüsteemi haigus. ENMG alusel eristatakse 2 alavormi: 1. tüüp on demüeliniseeriv (CMT1), 2. tüüp aksonaalne (CMT2). CMT on geneetiliselt heterogeenne.

Eesmärk. Analüüsida CMT erinevate alavormide esinemissagedust, algusaega, esmassümptomeid ja molekulaargeneetilisi muutusi.

Meetodid. Retrospektiivselt uuriti TÜ Kliinikumi lastekliinikus 1999.–2003. a ravil olnud laste haigusjuhte. Kõikidel CMT-patsientidel olid olemas andmed perekonna anamneesi, kliinilise leiu ja ENMG kohta ning CMT1-patsientidel ka PMP22 geeni molekulaargeneetiline uuring.

Tulemused. 15 patsiendil oli diagnoositud CMT. CMT1 oli 10-l ja CMT2 oli 5 patsiendil. Tüdrukuid oli 6 ja

poisse 9. Sama haigus oli 8 patsiendi emal ja 1 patsiendi isal ning 2 patsiendi isal oli kliiniliselt CMT kahtlus, kuid ENMG oli tegemata. Enamikul patsientidest (n = 10) oli mootorikahäre imiku- või väikelapseeas. Jalavalud oli esmaskaebuseks vaid ühel väikelapsel. Teisel elukümendil pöördus uuringutele 5 last, kelle kaebuseks oli halb rüht, liigne kõhnus või jalavalud. CMT1 korral esines 7 juhul 10st PMP22 geeni deletsioon.

Järeldused. Kõige sagedasem alavorm on CMT1. CMT esmastunnuseks võib olla imiku- või väikelapseea mootorikahäre. PMP22 geeni uuring võimaldab täpsustada CMT diagnoosi.

malle.hamari@kliinikum.ee

## Lapseea kesknärvisüsteemi-kasvajad Eestis 1991–2001

Kadri Urbsoo<sup>1</sup>, Sirje Mikkel<sup>2</sup>, Karin Orgulas<sup>1</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ Kliinikum

Kesknärvisüsteemi (KNS) kasvajad on sageduselt teisel kohal lapseea pahaloomuliste kasvajate seas. Meie töö eesmärgiks oli saada ülevaade Eestis aastatel 1991–2001 registreeritud KNS-kasvajate ravimeetoditest ja suremusest.

Meetodid. Tegemist on retrospektiivse uuringuga, mille andmed pärinevad Eesti Vähiregistri andmebaasist ning TÜ Kliinikumi, Põhja-Eesti Regionaalhaigla ja Tallinna Lastehaigla haiguslugudest.

Tulemused. 1991.–2001. a on Eestis registreeritud 119 KNS-kasvajad lastel vanuses 0–16 aastat. Jaotus alarühmade alusel oli järgmine: madalmaliigsed glioomid 47, kõrgmaliigsed glioomid 13, primitiivsed neuroektodermaalsed tuumorid (PNET) 27, ajutüve kasvajad (histoloogiliselt täpsustamata) 6, ependümoomid 10, seljaaju kasvajad 3, muud 13. Kasvajad paiknesid järgmiselt: tagumine koljuauk 40%, suuraju poolkerad 27%, ajutüvi 8%, vaheaju 4%, seljaaju 2,5%. Sooline jaotuvus: poisid 56%, tüdrukud 44%. Kasvajad olid diag-

noositud keskmiselt 15 nädalat pärast esmassümptomite tekkimist (min 1 päev, max 3 aastat). Haigeid oli ravitud 8 erinevas osakonnas. Kirurgiliselt raviti 98 (82%) patsienti, kiiritusravi tehti 50 (42%), keemiaravi 27 (23%) patsiendil. PNET korral tehti keemiaravi 11 (40%) juhul. Suri 57 (47%) last: põhihaigusesse 53 (44,5%), neist 5-l saadi esmasdiagnoos lahingul. Kõige väiksem (10,6%) oli suremus madalmaliigsete glioomide rühmas.

Järeldused. Eestis diagnoositud lapseea KNS-kasvajate histoloogia, lokaliseerimine, vanuseline ning sooline jaotuvus vastavad maailmas kirjeldatule. Suremus kõrgmaliigsetesse kasvajatesse on suurem kui Põhjamaades. Vähe on kasutatud keemiaravi, eriti kõrgmaliigsete kasvajate korral. Vähiregistrisse laekunud informatsioon haigusjuhtude kohta ei ole piisav KNS-kasvajate diagnostiliste meetodite ja ravi hindamiseks.

kadri.urbsoo@mail.ee



## Atoopilise sensibiliseerumise ja allergiahaiguste kujunemine esimesel viiel eluaastal

Tiia Voor<sup>1</sup>, Kaja Julge<sup>2</sup>, Bengt Björkstén<sup>3</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>Karolinska Instituut

Eesmärk. Hinnata atoopilise sensibiliseerumise ja allergiahaiguste kujunemist Eesti lastel.

Meetodid. Alates sünnist kuni 5 aasta vanuseni jälgiti 110 last, kes sündisid Tartus ajavahemikul veebruarist 1997 kuni juunini 1998. a. Kolmandal ja kuuendal elukuul ning ühe, kahe ja viie aasta vanuses käisid lapsed arsti vastuvõtul, kus neile tehti nahatorketestid (NTT) allergeenidega (muna, piim, kass, koer, kask, timut, prussakas) ning koguti veeniveri IgE-tüüpi antikehade määramiseks ovalbumiini,  $\beta$ -laktoglobuliini, kassi- ja kaseallergeeni suhtes ning lapsevanemad täitsid küsimustiku.

Tulemused. Esimese viie eluaasta jooksul diagnoositi allergiahaigust 27%-l lastest, positiivseid NTTsid oli 22%-l ning allergeenspetsiifilisi IgE antikehi leidis vereseerumis 54%-l uuritutest. Allergiahaiguste esinemissagedus kasvas koos vanusega (4%, 5%, 7%, 14%, 18%). Esimest korda diagnoositi allergiahaigusi 5 aasta vanuses 5%-l. Allergia oli möödunud pärast 2 aastaseks saamist 9%-l ja jäänud püsima 13%-l. Viie aasta vanuselt oli uuringurühmas võrdsetl niisuguseid lapsi, kellel

NTTd olid jäänud positiivseks, muutunud negatiivseks või tekkinud uued positiivsed NTTd, võrreldes kahe esimese eluaasta tulemustega. Nahatestide spetsiifilise allergiahaiguste suhtes oli suur, kuid sensitiivsus vähene. Esimestel eluaastatel vereseerumis leitud IgE antikehad kadusid 2/3-l, jäid püsima 13%-l ning uusi antikehasid tekkis juurde 12%-l lastest. Analüüsitud IgE antikehade spetsiifilisus ja sensitiivsus allergia haiguste suhtes oli vähene. Allergiahaiguste ja allergeenspetsiifiliste IgE antikehade esinemissagedus oli sarnane, kuid 5 aastastel lastel oli positiivsete NTTde arv oluliselt suurem, võrreldes neli aastat varem sündinud samavanuste lastega (15% vs 3%;  $p = 0,002$ ).

Järeldus. Eestis on allergiahaiguste esinemissagedus olnud väike, positiivsete NTTde sagenemine aga meie uuringus võib olla esimeseks märgiks allergiahaiguste sagenemisest Eesti lastel.

tiia.voor@kliinikum.ee

## Atoopiline sensibiliseerumine obstruktiivse sündroomiga lastel

Maire Vasar<sup>1</sup>, Imbi Eelmäe<sup>2</sup>, Kaja Julge<sup>2</sup>, Karin Puks<sup>3</sup>, Mall-Anne Riikjärv<sup>3</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>Tallinna Lastehaigla

Paljud uuringud on näidanud, et RSV on oluline riskitegur bronhiaalastma ja allergia tekkes. Eestis puuduvad andmed RSV osast bronhide obstruktsiooni tekitajana ja astma kujunemisel väikelastel.

Eesmärk. Hinnata RSV ja korduva obstruktiivse sündroomi osatähtsust bronhiaalastma ja atoopilise sensibiliseerumise kujunemisel.

Meetodid. Prospektiivses uuringus osales 106 ägeda obstruktiivse sündroomiga TÜ Kliinikumi lastekliinikusse (42 last) ja Tallinna Lastehaiglas (64 last) ajavahemikul maist 2002 kuni detsembrini 2003 hospitaliseeritud last (76 poissi, 30 tüdrukut). Uurimisprogrammi kohaselt uuritakse lapsi 1–1,5 aasta vanuses, analüüsis on kasutatud 71 järelkontrollil käinud uuringurühma lapse andmeid. Allergia esinemist hinnatakse küsimustiku ja objektiivse leiu alusel. Atoopilise sensibiliseerumise uurimiseks tehakse nahatorketestid 6 allergeeniga (munavalge ja -kollane, *Dermatophagoides pteronyssinus*, *Dermatophagoides farinae*, kass ja koer).

Tulemused. Pooltel lastest on haiglaravi järel esinenud vilistavat ja/või raskendatud väljahingamist ning 11 last on viibinud vähemalt korra haiglaravil bronhide obstruktsiooni tõttu. 15 lapsel on arst diagnoosinud bronhiaalastma. Nahatestid olid positiivsed 24% lastest (11 poissi ja 6 tüdrukut). Sensibiliseerumist toiduallergeenide (munavalge ja/või -kollane) suhtes esines 16 lapsel, sensibiliseerumist ainult respiratoorsete allergeenide suhtes ühel lapsel ja nii toidu kui respiratoorsete allergeenide suhtes 9 lapsel. Läbipõetud RSV infektsioon ei olnud atoopilise sensibiliseerumise ega ka astma kujunemise riskiteguriks.

Järeldus. Imikueas obstruktiivse sündroomiga hospitaliseeritud laste hulgas on 1–1,5 aasta vanuses atoopilise sensibiliseerumise tase kõrge ja astmat on diagnoositud 21% lastest. Kõige sagedamini esineb sensibiliseerumist muna suhtes. RSV ei omanud tähtsust laste sensibiliseerumisel ega ka astma kujunemisel.

maire.vasar@kliinikum.ee

## Astma ja teiste allergiahaiguste sõeluuring Eesti kooliõpilastel

Maire Vasar<sup>1</sup>, Mari Kivivare<sup>2</sup>, Kaja Julge<sup>2</sup>, Karin Otter<sup>3</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>AstraZeneca

Möödunud sajandi lõpukümnendi epidemioloogilised uuringud on näidanud, et astmase haigestumus Eesti laste hulgas oli 2–5 korda väiksem kui arenenud tööstusriikides elavatel lastel.

Eesmärk: hinnata astma ja teiste allergiahaiguste levimust Eesti maa- ja linnakoolide 5.–12. klassi õpilaste hulgas.

Meetodid. 2003. aasta jaanuarist maini toimunud uuringus osalesid Pärnu Ühisgümnaasiumi, Võru Kreutzwaldi Gümnaasiumi, Elva Gümnaasiumi ja Narva Vene Keslinna Gümnaasiumi 5.–12. klassi õpilased. Kasutati kolmeastmelist protokollit: küsimustiku täitmine lapse ja/või lapsevanema poolt → astma/allergiahaiguse kahtlusega laste läbivaatus üldarsti poolt → lasteallergoloogilise konsultatsiooni, vajadusel nahatorketestid ja spirograafiline uuring.

Tulemused. Väljajagatud 3132 küsimustikust tagastati 1561 (48%). 828 õpilast vastas vähemalt ühele allergiahaiguse esinemisele viitavale küsimusele jaatavalt. Pärast üldarsti läbivaatust suunati 245 (15,7%) õpilast allergoloogilise konsultatsioonile. Täiendava allergoloogilise anamneesi, nahatorketestide ja spirograafilise uuringu alusel diagnoositi astmat 3,7%-l lastest. Allergiline nohu esines 5,8%-l ja kaasuv allergiline konjunktiviit 1,9%-l ning atoopiline ekseem/nõgeslööve 3,1%-l õpilastest.

Järeldused. Viimase kümne aasta jooksul ei ole allergiahaiguste esinemine Eesti koolilastel oluliselt sagenenud. Sõeluuringu käigus diagnoositi astmat esimest korda kolmandikul lastest. See viitab haiguse aladiagnoosimisele ja uuringu jätkamise vajalikkusele.

maire.vasar@kliinikum.ee

## Allergiahaiguste sagenemine Tallinna kooliõpilastel

Triine Annus<sup>1</sup>, Mall-Anne Riikjärv<sup>2</sup>, Kaja Rahu<sup>3</sup>, Bengt Björkstén<sup>4</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>3</sup>Tervise Arengu Instituut, <sup>4</sup>Stockholmi Karolinska Instituut

	6–7aastased			13–14aastased		
	1993–94 n = 3070	2001–02 n = 2388	POR (95% CI)	1993–94 n = 3476	2001–02 n = 3579	POR (95% CI)
Vilinat rinnus	9,3	9,7	1,05 (0,88–1,26)	8,5	9,2	1,09 (0,93–1,29)
Vesine nohu	11,6	13,1	1,15 (0,98–1,35)	23,3	24,5	1,07 (0,96–1,19)
Vesine nohu õitseperioodil	2,6	5,5	2,18 (1,64–2,89)	4,8	8,2	1,80 (1,48–2,19)
Sügelev lööve õnnaldes	12,0	13,5	1,20 (1,02–1,41)	7,7	9,4	1,25 (1,06–1,48)
≥1 allergiasümptomi	26,7	31,4	1,28 (1,14–1,44)	33,3	36,2	1,14 (1,04–1,26)

Seniste epidemioloogiliste uuringute andmetel on astma ja allergiahaigused Lääne-Euroopa riikides oluliselt levinumad kui endistes sotsialismimaades. Muutuvates sotsiaal-majanduslikes tingimustes võib oletada astma ja allergiahaiguste sagenemist ka Eestis.

Eesmärk. Selgitada Eesti taasiseseisvumise eel ja järel sündinud Tallinna koolilaste astma ja allergiahaiguste levimuse dünaamikat.

Meetodid. Allergiahaiguste sümptomite esinemist 6–7 ja 13–14 aastastel Tallinna kooliõpilastel hinnati kahes identses 8 a vahega korraldatud levimusuurings. Kasutati rahvus-

vahelist laste astma- ja allergiauurimuse (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC*) küsimustikku.

Tulemused. Allergiasümptomite 12 kuu levimus.

Järeldused. Tallinna koolilaste allergiahaigused on 8 aastaga mõeldukalt sagenenud, seda eelkõige pollinoosi ja atoopilise dermatiidi osas. Allergia sagenemine ilmneb nii Eesti taasiseseisvumise eel kui järel sündinud lastel, osutades, et lääneliku elustiiliga seotud riskitegurite mõju ei piirdu esimeste eluaastatega, vaid toimib ka hilisemas eas.

triine.annus@kliinikum.ee

## Laste tsöliaakia Eestis: 15 aasta kogemus

Oivi Uibo<sup>1,2</sup>, Katrin Luts<sup>3</sup>, Tiina Rägo<sup>2</sup>, Inna Justus<sup>4</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>4</sup>TÜ Kliinikumi radioloogiateenistus

Töö eesmärk. Viimase 15 aasta jooksul diagnoositud tsöliaakiajuhtude iseärasuste ja esinemissageduse kindlakstegemine Eesti lastel ning võrdlus sellele eelnenud 10 aasta andmetega.

Metoodika. Ajavahemikul 1989–2003 ESPGANi kriteeriumide alusel diagnoositud tsöliaakiajuhtude analüüs TÜK lastekliiniku ja Tallinna Lastehaigla haiguslugude põhjal. Võrdlusmaterjalina kasutati ajavahemikul 1979–1988 diagnoositud tsöliaakiajuhte (O. Uibo jt. *Acta Paediatr* 1996;412:39–41).

Tulemused. Analüüsitud perioodil diagnoositi tsöliaakia 77 lapsel (sh 43 tüdrukul); keskmiselt 5,1 (1–11) uut juhtu aastas, keskmiselt vanuses 48 kuud (5 kuud kuni 18 aastat). Vaevuste kestus enne tsöliaakia diagnoosimist oli 1 kuu kuni 15 aastat (keskmiselt 19,8 kuud). Enamikul esines malabsorptsioonisündroom (61-l kaalupeetus, 51-l krooniline kõhulahtisus, 41-l kõhupuhitus, 25-l kasvupeetus). 53 tsöliaakiahaigel esines kaasnev haigus, sh 18-l rauavaegusaneemia, 10-l rahhiit, 7-l Downi sündroom, 7-l tüüpi suhkurtõbi. 9-l haigel oli veres transaminaaside tase tõusnud. 20

tsöliaakiahaiglast haiget avastati aga alles seroloogiliste sõeluringute abil (sh kõik suhkurtõvega ja 4 Downi sündroomiga patsienti). Aastatel 1989–2003 oli tsöliaakia esmahaigestumus keskmiselt 1,71 (0,29–3,24) juhtu 100 000 kuni 15aastase lapse kohta, eelneva 10 aasta jooksul (10 uut tsöliaakiajuhtu) aga keskmiselt 0,29 (0–0,87;  $p = 0,0002$ ).

Järeldused. Viimase 15 aasta jooksul oli tsöliaakiat diagnoositud Eestis küll keskmiselt 6 korda sagedamini kui sellele eelnenud 10 aasta jooksul, kuid haiguse esinemissagedus jääb ikkagi ligikaudu 10 korda väiksemaks kui enamikus Euroopa maades. Kuigi põhisal haigetest esines tsöliaakiale tüüpiline malabsorptsioonisündroom, oli haigus diagnoositud alles keskmiselt pärast 19,8 kuud kestnud vaevusi. Töö tulemused osutavad, et osa tsöliaakiajuhte on Eestis siiski (õigel ajal) diagnoosimata. Kõrvuti malabsorptsioonisündroomiga patsientidega tuleb atüüpilise kuluga tsöliaakiajuhte otsida eeskätt I tüüpi suhkurtõve ja Downi sündroomiga patsientide hulgast.

oivi.uibo@kliinikum.ee

## Esmasdiabeediga lapse kliinilised iseärasused ja insuliinivajadus

Natalja Kulakova, Kaire Heilman, Vallo Tillmann – TÜ Kliinikumi lastekliinik

Haigestumine 1. tüüpi diabeeti (DM1) on viimastel aastakümnetel sagenenud.

Eesmärk. Uurida lapseea DM1 esinemissagedust Eestis aastatel 2002, 2003 ja varem. Kirjeldada DM1 avaldumise iseärasusi lastel ja nende insuliinravi esimesel nädalatel.

Meetodid. Aastatel 2002–2003 DM1 haigestunud laste arv Eestis saadi Tartu ja Tallinna lasteendokrinoloogide andmetest. Teostati TÜ Kliinikumi lastekliinikus 2002.–2003. a ravil olnud DM1 esmasdiagnoosiga laste haigusjuhtude retrospektiivne analüüs: vanus diagnoosimisel, sugu, maakond, avaldumise aasta-aeg, perekonna anamnees, kaalu kaotus, ketoatsidoosi olemasolu, infusioonravi ning insuliinivajadus (TÜ/kg/die) esimesel ravipäeval ja -nädalatel.

Tulemused. 1. DM1 esinemissagedus oli 2002. a 16,7 ja 2003. a 18,2 juhtu 100 000 lapse kohta (0–15 a) (1990. a 10,1/100 000). 2. TÜ lastekliinikus oli 35 uut haigestumist vanuses 1,3–17,9 a (keskmine vanus 9,2 a). Suurim esinemissagedus Lõuna-Eestis oli

Viljandi maakonnas (23,3/100 000), väiksem Jõgeva- ja Võrumaal (6,7 ja 6,8/100 000). Maksimalne haigestumine oli septembris (6 last) ja minimaalne juunis (0). Sagedamini haigestuti vanuserühmades 5–9,9 a (15 last) ja 10–14,9 a (12 last). Positiivne perekonnaanamnees oli 6-l (24%), ketoatsidoos 13-l (37%) ja üle 10% kaalu kaotus 9 lapsel (26%). Infusioonravi vajas 16 last (48%). Insuliinivajadus suurenes keskmiselt 0,5 TÜ/kg/die (1. päeval) kuni 0,9–1,0 TÜ/kg/die (7. päev). Erinevus insuliinivajaduse osas oli 0,1–2,4 TÜ/kg/die. Alates 2. ravinädalast keskmine insuliinivajadus vähenes 0,5–0,6 TÜ/kg/die.

Järeldused. Diabeeti haigestumine 2 viimasel aastal on Eestis suurenenud. Sagedamini haigestuvad lapsed vanuses 5–10 a. Ühel kolmandikul lastest avaldus haigus ketoatsidoosina. Igal viiendal patsiendil oli kaalu kaotus üle 10%. Insuliinivajadus väheneb 2. nädalast ning seda tuleks arvestada insuliini annustamisel.

natak@hotmail.ee

# Suhkurdiabeet alla 15aastastel lastel Tallinna Lastehaiglas aastatel 1994–2003

Ülle Einberg – Tallinna Lastehaigla

Ajalooliselt on laste suhkurdiabeet eranditult olnud 1. tüüpi (T1DM). Viimase aastakümne diabeediuuringud näitavad, et laste diabeet on muutunud heterogeenseks. Sagenevad 2. tüüpi suhkurdiabeedi (T2DM) juhud. Samas täheldatakse T1DM haigestumuse jätkuvat kasvu, eriti väikelaste hulgas.

Töö eesmärgiks oli välja selgitada epidemioloogilised andmed ja diabeedi tüübid Tallinna Lastehaiglas aastatel 1994–2003 esmaselt diagnoositud alla 15aastaste suhkruhaigete laste kohta.

Metoodika ja tulemused. Retrospektiivne haigusjuhtude analüüs näitas, et jaanuarist 1994 detsembrini 2003 viibis Tallinna Lastehaiglas ravil 229 esmasdiagnoosiga alla 15aastast suhkruhaiget last. Neist 225-l diagnoositi T1DM, 1 lapsel jäi diabeedi tüüp täpsustamata (T2DM?); 2-l süsteemse erütematoosse luupusega ja 1-l leukeemia haigel diagnoositi steroidravi foonil suhkurdiabeeti. 225st T1DM lapsest oli ravil 101 last aastatel 1994–1998 ja 124 last aastatel 1999–2003.

225st T1DM lapsest oli poisse 123, tüdrukuid 102. Vanuseline jaotus: 0–4 a 55, 5–9 a 78, 10–14 a 92

last. Seega, 24% olid alla 5 a lapsed. Alla 1aastaseid oli kaks: 4 k ja 8 k. Tähelepanuväärne oli aasta 2003, mil 24 lapsest 50% olid vanuses 0–4 a. 225st T1DM lapsest saabus 12 last (5%) ravile diabeetilise koomaga, IROs vajas ravi 7 last, neist kahel rakendati lühiajalist kopsude kunstlikku ventilatsiooni. Ketoosi/ketoatsidoosi (KA) seisundis saabus ravile 166 last (74%), KAta 47 last (21%). 55st alla 5aastasest lapsest hospitaliseeriti diabeetilise koomaga 4 last (7%), ketoosi/KA-ga 43 last (78%), KAta 8 last (15%). Letaalset lõpet esmasdiagnoosiga suhkruhaigetel ei olnud. 225st T1DM lapsest suunati ravile esmatasandi arstide poolt 154 last (68%), Eesti erinevatest haiglatest 46 last (21%), kiirabi poolt 12 last (5%). Saatekirjata pöördus 13 last (6%). 212st saatekirjaga lapsest ei olnud DM diagnoosi püstitatud 12 lapsel (6%).

Järeldused. Viimase kümne aasta jooksul on suurenenud laste haigestumine T1DM, seda eriti väikelaste hulgas. 74% T1DM esmasdiagnoosiga lastest hospitaliseeritakse ketoosi/KA seisundis.

ylle.einberg@lastehaigla.ee

## Tallinna kooliõpilaste südame- ja veresoonehaiguste riskitegurite trendid

Inna Tur<sup>1</sup>, Lagle Suurorg<sup>2</sup>, Ene Tomberg<sup>1</sup>, Küllike Kasuri<sup>1</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Sotsiaal- ja Tervishoiuamet, <sup>2</sup>Eesti Kardioloogia Instituut

Uuringu üheks eesmärgiks oli selgitada südame- ja veresoonehaiguste (SVH) peamiste riskitegurite esinemissagedus ning suundumused Tallinna noorukite seas.

Meetodid. Uuring teostati Tallinna 16s eesti ja vene õppekeeleaga koolis, kus 2003. aasta sügisel 9. klassi õpilaste (vanuses 15,0 ± 0,5 aastat) regulaarse tervisekontrolli ajal korraldati õpilastele (1416 isikut) ja ka nende vanematele (1009 isikut) tervisekäitumise ankeetküsitlus. Valiti need koolid, kus Eesti Kardioloogia Instituut korraldas WHO CINDI lasteprogrammi raames aastatel 1988–1996 analoogsed uuringud.

Tulemused. SVH riskitegurite esinemissageduse võrdlus kahe uuringu vahel tõi esile nii positiivsed kui ka negatiivsed tendentsid õpilaste tervises ja käitumises. Suurenenud on ülekaalulisuse esinemissagedus nii poeglastel kui ka tütarlastel. Vähenenud on hüpertensiooni esinemissagedus tütarlastel, poeglastel näitas diastoolse hüpertensiooni esinemissagedus kasvatendentsi. Kasvanud on õpilaste arv, kes tegelevad regulaarselt spordiga

spordikoolides või -klubides. Vähenenud on sepiku/rukki-leiva, soola ja täispiima tarbimine. Suurenenud on kohvi ja suhkrut sisaldavate jookide, kartulikerõpsude, pähklite, maiustuste ning mahla, piima, puu- ja aedviljade ning kala tarbimine. Kasvanud on suitsetajate arv, põhiliselt regulaarsete suitsetajate kasvu arvel, eriti tütarlaste seas. Peaaegu kaks korda suurenes õpilaste arv, kes iga nädal ja sagedamini tarvitavad kanget alkohoolset jooki. Kas või kord on olnud purjus 78% poeglastest ja 58,1% tütarlastest. Eriti on kasvanud õpilaste arv, kes on olnud purjus üle 10 korra.

Järeldused. Koolitervishoiu haigusi ennetav ja tervist edendav töö peab hõlmama kooliõpilaste tervise ja käitumise hinnangut ning monitooringut, nõustamist ja tervisekasvatust.

Inna.Tur@tallinnlv.ee

## Reumaatilised haigused Eesti lastel 1999–2003

Hille Liivamägi<sup>1</sup>, Chris Pruunsild<sup>1</sup>, Katariina Tamm<sup>2</sup>, Mari Laan<sup>2</sup>, Karin Uibo<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>Tallinna Lastehaigla

Töö eesmärgid. Reumaatiliste haiguste keskmise esmahaigestumuse väljaselgitamine Eesti lastel aastatel 1999–2003. Uurida erinevate haiguste esinemissagedust ning haigestumise soolist ja vanuselist struktuuri.

Uuringurühma moodustavad TÜ Kliinikumi lastekliinikus ja Tallinna Lastehaiglas aastatel 1999–2003 diagnoositud reumaatiliste haigustega patsiendid. Uuring on haiglapõhine ja retrospektiivne, kasutatud on haiguslugude ja ambulatoorsete kaartide andmeid.

Tulemused. Aastatel 1999–2003 diagnoositi kahes lastehaiglas 589 (257 poissi, 332 tüdrukut) uut reumaatilise haiguse juhtu. 458 lapsel (77,8%) diagnoositi juveniilne idiopaatiline artriit, 95 (16,1%) primaarne süsteemne vaskuliit (sealhulgas 86 (14,6%) hemorraagiline vaskuliit, 5 (0,8%) Kawasaki tõbi, 1 (0,2%) primaarne vaskuliit kesknärvisüsteemi haaratusega ja 1 (0,2%) nodoosne polüarteriit), 17 (2,9%) süsteemne sidekoehaigus diferentseerumata astmes, 9 (1,5%) reuma, 5 (0,8%) luupus ja 2 (0,3%) sklerodermia. Idiopaatilist

artriiti ja primaarset vaskuliiti esines enam tüdrukutel (v.a Kawasaki tõbi, mida oli sagedamini poistel). Keskmine vanus haigestumisel oli kõrgeim luupusehaigetel – 11 a 5 k (SD 0,3) ja madalaim sklerodermiahaigetel – 4 a (SD 1,4). Viie aasta keskmised esmahaigestumused 100 000 lapse kohta vanuses 0–15 aastat olid järgmised: juveniilne idiopaatiline artriit 35,2; hemorraagiline vaskuliit 6,5; süsteemne sidekoehaigus diferentseerumata astmes 1,3; reuma 0,8; Kawasaki tõbi 0,6; luupus 0,4; sklerodermia 0,2; primaarne vaskuliit kesknärvisüsteemi haaratusega 0,08 ja nodoosne polüarteriit 0,08.

Järeldused. Reumaatilistest haigustest on Eesti lastel kõige enam juveniilset idiopaatilist artriiti ja hemorraagilist vaskuliiti. Tüdrukud haigestuvad sagedamini kui poisid. Haigestumine reumaatilistesse haigustesse sageneb alates nooremast koolieast.

Hille.Liivamagi@kliinikum.ee

## Verevoolumuutused ajus ja kõhuõõnelundites tervetel lastel ning doplersonograafia kasutamine verevarustushäirete diagnoosimisel

Pilvi Ilves<sup>1,3</sup>, Mare Lintrop<sup>1</sup>, Karin Asser<sup>1</sup>, Maie Veinla<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi radioloogiateenistus, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>TÜ radioloogia õppetool

Kriitiliselt haigetel lastel võivad verevoolukiirused muutada süsteemselt. Verevoolu muutused ajus ja kõhuõõnelundites võivad eelneda elundipuudulikkusele. Andmeid aju ja erinevate kõhuõõnelundite verevoolukiiruste korrelatsioonide kohta tervetel lastel on vähe, et hinnata kriitilises seisundis haigetel tekkinud verevooluhäireid.

Töö eesmärk: uurida tervetel ajalistel lastel aju ja kõhuõõnelundite verevoolukiiruse muutusi ja omavahelisi korrelatsioone esimesel eluaastal.

Materjal ja meetodika. Normaalsete verevoolukiiruste spektri saamiseks uuriti 40 järjestikku sündinud ajalist tervet vastsündinut, kellel pre- ja intranataalselt puudusid loote distressi tunnused ning kellel postnataalselt ei kujunenud elundipuudulikkust. Hinnati süstoolset, diastoolset ja keskmist verevoolukiirust eesmises ning keskmises ajuarteris, basilaararteris, sisemises unearteris, neeruarterites, ülemises mesenteriaalarteris, tsöliakaalarteris 12 esimese elutunni jooksul (mediaan 6 t), hiljem vähemalt 3 korda esimese elunädala jooksul ja 1, 3 ja 6 kuu vanuses.

Tulemused. Tervetel ajalisel sündinud lastel oli esimesel eluaastal verevoolukiirus keskmises ajuarteris ja sisemises unearteris alati oluliselt suurem kui eesmises ajuarteris ja basilaararteris ning verevoolukiirus tsöliakaalarteris ja ülemises mesenteriaalarteris suurem kui neeruarterites. Esimesel eluaastal suureneb verevoolukiirus ajuarterites, neeruarterites ja ülemises mesenteriaalarteris statistiliselt oluliselt, verevoolukiirus tsöliakaalarteris oli stabiilsem. Esimesel eluaastal on tervetel lastel on aju- ja neeruarterite verevoolukiiruste vahel olulised seosed.

Järeldused. Aju ja kõhuõõnelundite verevarustuses toimuvad esimesel eluaastal olulised muutused. Normaalsete verevoolumuutuste tundmine tervetel lastel aitab kaasa aju ja kõhuõõnelundite verevooluhäirete diagnoosimisel.

pilvi.ilves@kliinikum.ee

## Aju ultraheliuuringud raputatud lapse diagnostikas

Mare Lintrop<sup>1</sup>, Pilvi Ilves<sup>1</sup>, Inga Talvik<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi radioloogiateenistus, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Uurimuse eesmärgiks oli iseloomustada raputatud lapse sündroomi (RLS) korral esinevaid muutusi aju ultraheliuuringul (UH) ning võrrelda neid muutustega kompuutertomograafilisel (KT) ja magnetresonantstomograafilisel (MRT) uuringul.

Meetodid. Retrospektiivselt võrreldi 8 raputatud lapse diagnoosiga 2–12 kuu vanuse imiku aju ultraheli, KT ja/või MRT leidude vastavust. RLS diagnoositi kliinilise pildi ja objektiivse leiu alusel. Kõigil lastel oli esmase uuringuna tehtud aju UH, kus leitud patoloogiliste muutuste alusel kahtlustati raputatud lapse sündroomi. 4-l ägeda neuroloogilise leiuaga lapsel oli vähem kui 2 tunni möödumisel UH-uuringust tehtud pea KT, 4-l mööduka neuroloogilise leiuaga imikul tehti UH-uuringule järgneva 2 päeva jooksul aju MRT.

Tulemused. Aju UH alusel diagnoositi 3 juhul ägedat ja 4 juhul kroonilist subduraalset hematoomi (SDH). UH-diagnoos leidis kinnitust järgnenud KT- ja/või MRT-uuringul. 2 juhul olid UH-uuringul ajuturse nähud ja 1 juhul kahtlustati subarahnoidaalset hemorraagiat.

Ägedad SD hemorraagiad olid hüperehhoegensed, kroonilised SDHd ilmsid kajavabade subduraalsete vedelikukogumikena, kusjuures subarahnoidaalruumi ja subduraalse vedelikukogumi vahele jäi selgelt eristatav õhuke kajarikas arahnoidaalmembran. Ultraheli abil ei õnnestunud diagnoosida ägedat tagumise koljumulgu ja tentoriaalpiirkonna hemorraagiat kriitilises seisundis imikul. Normaalseks tunnistatud KT-leiuga imikul leiti 2 päeva pärast tehtud UH-uuringul krooniline SDH, mida kinnitas ka MRT-uuring.

Järeldused. Kaasaegne UH võimaldab edukalt diagnoosida ja diferentsida ägedaid ja kroonilisi frontoparietaalseid SDHsid, kuid UH on piiratud võimalustega tagumise koljumulgu ja subtentoriaalsete hemorraagiade diagnoosimisel.

Kokkuvõte. Aju ultraheliuuring on kiire ja usaldusväärne meetod nii RLS esialgses diagnostikas kui ka muutuste dünaamika hindamisel.

mare.lintrop@kliinikum.ee

## Plii manustamine varajases neonataalperioodis mõjutab loomade käitumist ja neurogeneesi täiskasvanueas

Olga Romantshik<sup>1</sup>, Tamara Žarkovskaja<sup>2</sup>, Külli Jaako<sup>2</sup>, Monika Jürgenson<sup>3</sup>, Aleksander Žarkovski<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ farmakoloogia instituut, <sup>3</sup>TÜ tervishoiu instituut

Plii on keskkonna tuntud toksiin, mis esineb erinevates kontsentratsioonides õhus, vees ja toidus. Krooniline plii manustamine väikestes annustes võib kahjustada arenevat kesknärvisüsteemi ja põhjustada psühhoneuroloogilisi häireid nagu tähelepanuhäire, õppimisvõime langus ja peenmotoorika kahjustus.

Töö eesmärk. Selgitada, kuidas mõjutab väikestes annustes plii manustamine loomade käitumist ja neurogeneesi.

Meetodid. Rotipoegadele manustati 0,2% pliiatsetaati ema joogivee kaudu 1–30 elupäeva jooksul. 80. elupäeval korraldati pluss-puuri test, et tuvastada loomade ärevustase. 81. elupäeval tehti kontekstuaalse hirmureaktsiooni test. Rotid paigutati eksperimentaalkambrisse 5 minutiks ja lasti vabalt kõndida. Seejärel anti 3 elektrilist šokki (0,8 mA kestusega 10 sek, 60 sek iga šoki vahel). 24 tundi hiljem paigutati loomad uuesti eksperimentaalkambrisse ja mõõdeti nende jäigastumisreaktsiooni 5 minuti jooksul. Neurogeneesi taseme määramiseks

manustati loomadele ühekordselt bromodeoksüüridiini (BrdU) ja teostati BrdU immunohistokeemia. Statistiliseks analüüsiks kasutati Studenti t-testi.

Tulemused. Varajases neonataalne plii manustamine põhjustas ärevustaseme tõusu pliiloomadel võrreldes kontrollloomadega ( $p = 0,0097$ ) pluss-puuris. Selgus, et rühmade vahel esines statistiliselt oluline erinevus mälu formeerumises 24 tundi hiljem kontekstuaalses hirmureaktsiooni testis ( $p = 0,0001$ ). Immunohistokeemilistes uuringutes selgus, et pliiühma loomadel esines neurogeneesi taseme langus võrreldes kontrollrühmaga ( $p = 0,0037$ ).

Järeldused. Plii manustamine varajases neonataalses perioodis põhjustab kõrgemat ärevustaset ja langened õppimisvõimet, mis võib olla seotud vähenenud neurogeneesi tasemega *hippocampus*es.

olgaromantsik@hotmail.com

## Laste spastilisuse sündroomide ravi A-tüüpi botuliiniga

Ülle Uustalu, Valentin Sander, Kaidi Lunge, Urve Õim – Tallinna Lastehaigla

Eesmärk: hinnata A-tüüpi botuliiniga tehtava ravi efektiivsust ja ohutust spastilisuse sündroomidega lastel.

Meetod. Hinnati botuliini vahetut toimet spastilisuse vähenemisele, patoloogilise liikumismustri taandumist ja normaalse liikumismustri omandamist.

Uuritavad. Ajavahemikul novembrist 2000 kuni veebruarini 2004 sai botuliinteraapiat 78 last. Neist 40 olid poisid ja 38 tüdrukud. Alajäsemete botuliinteraapiat sai 68 last, ülajäseme teraapiat 7 last ning nii ala- kui ka ülajäseme teraapiat 3 last.

Tulemused. 36 (46,2%) haigel oli tulemus hea või väga hea, neist 4 last opereeriti hiljem; vähene efekt oli 31 (39,7%) haigel, neist 9 opereeriti hiljem. Ravi jäi efektiivselt 2 (2,6%) haigel, kellest 1 hiljem opereeriti. Tulemus jäi teadmata 9 lapsel. Kõrvaltoimetest täheldati mööduvat üldist lihaskõhust 1 haigel, kõhukinnisust 1 haigel.

Järeldused. Botuliin on efektiivne ja ohutu ravim spastilisuse raviks lapseas. Edaspidi on vajalik haigete parem selektsioon.

ylle.uustalu@mail.ee

## Eelkooliealiste laste huumoritaju uurimismeetodid ja nalja mõistmise erinevused epilepsiahaigel lapsel

Kristi Suits<sup>1</sup>, Ruth Kindlam<sup>1</sup>, Anneli Kolk<sup>2</sup>, Tiia Tulviste<sup>3</sup> – <sup>1</sup>TÜ psühholoogia osakond, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>TÜ sotsiaalteaduskond

Uurimuse eesmärgiks oli välja töötada huumoritaju uurimismeetodid eelkooliealistele lastele ning võrrelda epilepsiahaigete ja tervete laste nalja mõistmist. Uurimuses osales 32 kontrollrühma (16 poissi, 16 tüdrukut) ja 9 fokaalse epilepsia diagnoosiga last (4 poissi, 5 tüdrukut – kõik antiepileptilisel ravil) vanuses 5–7 aastat ( $5,6 \pm 0,8$ ). Meie koostatud testmaterjal võimaldas uurida verbaalseid, visuaalseid, motoorseid ja taktiilsete tegevuste ning joonistamisega seotud nalju.

Tulemused. Epilepsia kaasumisel andsid lapsed naljadele põhiliselt dihhotoomseid (mittenaljakas või naljakas) hinnanguid, kontrollrühma laste arvamusel olid varieeruvad. Mõlema rühma lapsed hindasid naljakamaks pilte ja joonistamist kui verbaalseid, motoorseid ja taktiilsete tegevustega seotud nalju. Paludes lastel seletada nalja olemust, andsid kontrollrühma lapsed tabavaid kommentaare, epilepsiaga lapsed enamasti loobusid põhjendustest. Etteantud kujundite alusel naljakate piltide

moodustamisega said hakkama terved lapsed, epilepsiarühm asendas selle ülesande sageli ise väljamõeldud naljakate tegevustega (näiteks jäljendasid loomi või joonistasid pilte). Epilepsiaga lapsed pidasid naljakamaks terviklikke, selgeid ja kergesti mõistetavaid nalju. Agressiivse või hirmutava varjundiga nalju ei peetud naljakaks. Epilepsiaga lastel esines raskusi kontsentreerumisel ning olulise väljatoomisel. Tuleb rõhutada, et epileptilise kolde esinemisel vasakus hemisfääris ei suutnud lapsed sageli mõista ülesande instruksioone ning hindasid verbaalseid nalju mittenaljakaks.

Kokkuvõte. Epilepsiahaiged ning terved eelkooliealised lapsed mõistavad huumorit erinevalt, suures osas on see seotud ajukahjustuse asukoha ning kognitiivse defitsiidiga.

anneli.kolk@kliinikum.ee

## Vanemate arusaamine perearstiteenistusest

Lagle Suurorg – Tallinna Lastehaigla

Esmatasandi tervishoidu on iseloomustatud kui kaua kestvat, hõlpsasti kättesaadavat, pere vajadusi tundvat ja arvestavat, kõikehõlmavat ning koordineeritud süsteemi.

Eesmärgiks oli hinnata vanemate arusaamist perearsti süsteemist eelnenud tunnete järgi.

Meetodiks oli ankeetküsitlus ja instrumendiks ankeet P3C (*Parent's Perception of Primary Care*; Seid M jt, 2001). Valimi moodustas 104 lapsevanemat, kes 2003.–2004. a viibisid ambulatoorsel või statsionaarsel ravil.

Tulemused. Enamikul vastanutest oli üks kindel asutus (89,4%) ja üks perearst (91,3%). Keskmiselt olid lapsed oma perearsti nimistus olnud 3 aastat (mediaan  $2 \pm 3$  aastat). Kahel kolmandikul vanematest oli võimalus perearstiga kohtuda soovitud päeval, lapse haigestumise korral samal päeval 83,3%-l vastanutest. Vähesed võisid nõu saada öhtusel ajal ja nädalavahetustel. Emade arvates teadsid perearstid lapse haiguse kulust

(68,3%) ning said aru ema murest (76,5%). Siiski jäid rohkem kui pooled vastanutest (58,8%) arvamusele, et arst ei tunne last täielikult. Suhtlemine perearstiga sujus enamusel emadest (90%) ja kaks kolmandikku said piisavalt selgitusi. Kahel kolmandikul vanematest oli arusaamine, et perearst ei suuda lapse terviseprobleeme lahendada ning arstid ei vestle lapse kasvamise ega arengust piisavalt. 92,2% vastanutest arvas, et peaaegu üldse ei räägita õnnetusjuhtumite vältimisest ja vähe räägitakse käitumisest. Perearstid korraldasid vajadusel teiste arstide konsultatsioone (82,4%) ning tundsid huvi ravi käigu vastu spetsialisti juures (60,0%). Siiski tundis rohkem kui 2/3 vanematest, et perearst ei suhtle piisavalt erialaarstidega ja peaaegu üldse (81,7%) ei tööta koos lasteaiaga või kooli tervishoiutöötajatega.

Järeldus. Perearsti osutatav abi vajab muudatusi eelkõige kõikehõlmavuse ja koordineerituse osas.

lagle.suurorg@lastehaigla.ee

## Koolipiimaprogrammi "Piimanina" mõju laste toitumisele ja pere sotsiaal-majanduslikule olukorrale

Maarika Harro<sup>1</sup>, Inga Villa<sup>2</sup>, Jutta Voist<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Tervise Arengu Instituut, <sup>2</sup>TÜ tervishoiu instituut

Uuringu eesmärgiks oli selgitada, kas koolipiimaprogramm omab mõju laste piimatarbimisele, piimatarbimise majanduslikele erinevustele, perekonna majanduslikule olukorrale ning piima tootmisele Eestis.

Meetodid. Andmeid koguti küsimustike abil 583 teise klassi õpilasel, 467 lapsevanemalt ja 27 klassijuhatajalt.

Tulemused. Programmis osalevatest koolidest enamus (88%) pakkus lastele peamiselt jogurtit. Teise tootena eelistati piima (12%) ning Hapsi pakuti harva. Programmis osalevad õpilased sõid mitteosalejatega võrreldes oluliselt sagedamini jogurtit. Piima ja happupiimatoodete osas olulist erinevust ei olnud. Madalama sissetulekuga pered (<1000 kr pereliikme kohta kuus) ostsid piimatoodeteid oluliselt vähem kui kõrgema sissetulekuga pered. Väiksema sissetulekuga mitteosalejate hulgas oli oluliselt rohkem lapsi, kes ei olnud uuringule eelnenud nädalal jogurtit söönud. Üle poolte programmis osalevate laste vanematest arvas, et nende lapse piimatoodete päevane

tarbimine on tänu programmile suurenenud. Enamiku meelest ei olnud koolis antavate piimatoodete tõttu kodune piimajoomine vähenenud. Üle poole peredest, kus igakuine sissetulek ühe pereliikme kohta oli alla 1000 kr, ja ligi pooled peredest, kus sissetulek oli 1001 kuni 2000 kr, väitsid, et piimaprogrammist on nende pere majanduslikule olukorrale kasu.

Enamuse (69%) õpetajate arvates sõid kehvemate perede lapsed piimatoodete meelsamini kui parema majandusliku olukorraga perede lapsed. Nii õpetajad (96%) kui lapsevanemad (92%) suhtusid koolipiimaprogrammi väga positiivselt. Toetudes statistikaameti andmetele, on piimatoodete tootmine viimastel aastatel siiski vähenenud. Nii ei saa olemasolevate andmete alusel väita, et koolipiimaprogrammist oleks olnud kasu kohaliku piimatootmise soodustamiseks.

maarika@ut.ee



# Eesti laste väärkohtlemise kogemusest ja nende abistamise võimalustest

Ene Tomberg – Tallinna Sotsiaal- ja Tervishoiuamet

Uurimistöö eesmärgiks oli selgitada õpilaste kogemust erinevate vägivaldavormidega kokkupuutumisel ja nende suhtumist vägivaldsesse käitumisse kui kasvatusmeetmesse oma tulevases perekonnaelus.

Meetodid. 1998. aastal korraldatud 1810 õpilase ankeeterimise andmete võrdlus 1993. aastal tehtud 2800 õpilase samalaadse küsitluse andmetega. Andmete töötlemisel kasutati statistilist töötlust koos levimus-šansside ja nende suhte väljatoomisega.

Tulemused. Vägivaldne käitumine laste suhtes on ühiskonnas levinud käitumisviis, mida vaimse või füüsilise vägivalla all kannatanud õpilased ise küll taunivad, kuid peaaegu 1/3-l juhtudest peavad õigeks lapse karistusviisi, kui selline karistus on ära teenitud. Enne 7. eluaastat on 71,9% lastest kogenud kodus füüsilist vägivaldat, pärast 7. eluaastat 72,8% küsitlenuist füüsilist ja 67,3% vaimset vägivaldat. Sagedamini kogevad lapsed kodus näägutamist, harvem otsest mõnitamist või parastamist. Füüsilist vägivaldat koolis on kogenud 92,5% ja vaimset vägivaldat 90,7% küsitlenuist. 64,4% füüsilist vägivaldat kogenutenest on saanud kannatada mitme õpilase poolt.

Füüsilise vägivalla osutajana on seda kogenutenest 12,4% nimetanud üht ja 7,5% mitut õpetajat. Sagenenud on raha ja asjade väljapressimine kaaslastelt, mida iseloomustab levimusšansside suhte kasv 8,27ni. Hoolimata kogetud vägivallast arvas 17,5% küsitlenuist, et laste kehaline karistamine kodus on paratamatu, ja 28%, et vastavalt vajadusele tuleb vanematel rakendada vaimset vägivaldat.

Järeldused. Laste vägivallavaba elu kujundamiseks on vajalik lastevanemate nõustamine kasvatusprobleemidega toimetulekuks. Koolides läbiviidava inimese- ja ühiskonnaõpetuse raames tuleb senisest enam anda lastele praktilisi suhtlemisoskuseid. Juba vägivaldat kogenud laste abistamiseks on vajalik paikkondlik võrgustikutöö ja rehabilitatsiooniteenused, vältimaks kannatanu hälbimist kogukonnast. Oluline on kavandatava riikliku laste traumaregistri osana asutada laste väärkohtlemise juhtude register.

ene.tomberg@tallinnlv.ee

## POSTERETTEKANDED

### Vastsündinute esmane abistamine ja elustamine sünnil

Maie Veinla<sup>1</sup>, Valve Astover<sup>1</sup>, Pille Kool<sup>2</sup>, Anne Ormisson<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ lastekliinik

5–10% vastsündinutenest vajab elustamist sünnil, mida umbes pooltel juhtudel võib prognoosida rasedusanamneesi ja sünniaegse patoloogia alusel. Töö eesmärgiks oli uurida vastsündinute elustamist sünnil TÜK naistekliinikus.

Meetodid. Retrospektiivselt analüüsiti kõiki 2003. a sündinud vastsündinuid, kelle 1. ja/või 5. min Apgari hinne oli ≤7 palli (n = 245), neist enneaegseid 100 ja ajalisi 145. Statistiline andmetöötlus tehti andmepaketiga SAS.

Tulemused. 11,7% (n = 245) kõikidest vastsündinutenest (n = 2095) vajab esmast abistamist või elustamist sünnil, enneaegsetest 59,5% ja ajalistest 7,5%. Suur risk anamneesi alusel vastsündinu elustamisvajaduseks oli 43,5%-l, risk puudus 56,5%-l. Riskita rühma vastsündinute keskmine 1 min Apgari hinne 4,7 ± 0,2 oli tõepäraselt väiksem kui riskirühmas 5,5 ± 0,1 (p = 0,0001); 5 min Apgari hinne rühmade vahel ei erinenud. Esmast abistamist (taktiiline stimulatsioon, aspiratsioon, hapnik-

ravi maskmeetodil) vajab 44,9% abi vajanud lastest. Ventilatoorse abi vajab 58,3% uuritud vastsündinutenest, (enneaegsetest 71%, ajalistest 49,6%), neist intubeeriti 12,6% (enneaegsetest 25%, ajalistest 4,1%, OR = 9,3; 95%CI, p = 0,0001). 76% intubeeritud enneaegsetest olid gestatsiooniajaga ≤32 nädala. Patoloogilise looteveega vastsündinutel oli keskmine Apgari hinne statistiliselt tõepäraselt väiksem kui normaalse looteveega lastel nii 1 min (4,8 ± 0,2 ja 5,5 ± 0,1, p = 0,001), 5 min (6,9 ± 0,1 ja 7,2 ± 0,1, p = 0,01) kui 10 min (7,4 ± 0,1 ja 7,8 ± 0,09, p = 0,01) pärast sündi.

Järeldused. Enneaegsed vajavad oluliselt sagedamini elustamist sünnil võrreldes ajaliste lastega. Ajalistest lastest pooltel juhtudel tekib abistamisvajadus ootamatult, mistõttu on vajalik pidev valmidus vastsündinu adekvaatselt abistamiseks.

maie.veinla@kliinikum.ee

# Perinataalse asfüksia diagnoosi kriteeriumid Ida-Tallinna Keskhaigla naistekliinikus ja TÜ Kliinikumi naistekliinikus 2001. aastal

Aasa Gontmacher<sup>1</sup>, Pille Andresson<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>ITK naistekliinik

Uurimuse eesmärk oli leida perinataalse asfüksia diagnoosi kriteeriumid Ida-Tallinna Keskhaigla (ITK) naistekliinikus ja TÜ Kliinikumi (TÜK) naistekliinikus aastal 2001 ning sellest tulenevalt analüüsida perinataalse asfüksia diagnoosi tõesust.

Meetodid. Retrospektiivne uuring, mis tehti ajavahemikul 01.01.–31.12.2001 ITK naistekliinikus ja TÜK naistekliinikus diagnoositud perinataalse asfüksia haigusjuhtude põhjal. Analüüsiti kokku 108 ambulatoorset rasedakaarti, neist 43 ITK naistekliinikust ja 65 TÜK naistekliinikust; 108 sünnituslugu, neist 43 ITK naistekliinikust ja 65 TÜK naistekliinikust; 116 vastsündinu arengulugu, neist 47 ITK naistekliinikust ja 69 TÜK naistekliinikust. Saadud andmete analüüsimisel kasutati statistika programmi STATA statistilisi teste  $\chi^2$  ja Fisher *exact*. Väärtuse korral, kus  $p$  on  $<0,05$ , esineb statistiliselt oluline erinevus.

Tulemused. Peamised perinataalse asfüksia diagnoosi kriteeriumid selle uurimuse alusel olid ITK naistekliinikus ja TÜK naistekliinikus sarnased: mekooniumi esinemine lootevees, loote südame löögisageduse muutused kardiotokogrammil, madal 1., 5. ja 10. minuti Apgari

hinne, happe-alustasakaalu muutused nabaväädi veres, elustamise vajadus ning mitme elundi puudulikkuse kujunemine. Diagnoosi kriteeriumitest ei kasutatud loote happe-alustasakaalu määramist. Asfüksia diagnoosi kriteeriumid jäid ebaselgeks ITK naistekliinikus 11,6% juhtudest ja TÜK naistekliinikus 16,9% juhtudest. Perinataalse asfüksia diagnoos osutus kaheldavaks (diagnoositud 1. kriteeriumi alusel) ITK naistekliinikus 16,3%-l ja TÜK naistekliinikus 20%-l juhtudest. Perinataalse asfüksia diagnoosi võis lugeda põhjendatuks (3 ja enama markeri olemasolu) ITK naistekliinikus 45,1%-l ja TÜK naistekliinikus 30,8%-l juhtudest.

Järeldused. Perinataalse asfüksia diagnoosimisel kasutatakse ITK naistekliinikus ja TÜK naistekliinikus sarnaseid perinataalse asfüksia diagnoosi kriteeriumeid, mis on võrreldavad kirjanduse andmetega. Ainult 45% ITK naistekliinikus ja 30% TÜK naistekliinikus diagnoositud perinataalse asfüksia haigusjuhtudest võib pidada põhjendatuks.

aasa.gontmacher@mail.ee

## Rinna- ja ternespiima pika ahelaga rasvhapete sisaldus ning imikute kasvamine

Anne Antson<sup>1</sup>, Heli Grünberg<sup>1</sup>, Sirje Kuusik<sup>2</sup>, Enno Mõttus<sup>2</sup>, Pille Kool<sup>1</sup>, Anne Ormisson<sup>1</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>EPMÜ loomakasvatuse instituut

Toidu rasvasisaldus ja kvaliteet mõjutavad areneva organismi struktuuri ja talitlust. Töö eesmärk oli selgitada enneaegete ja ajaliste vastsündinute emade ternes- ja küpse rinnapiima polüküllastamata rasvhapete (LCPUFA) sisaldus ning seos lapse kaalu- ja pikkuskasvuga.

Uurimismaterjal ja meetodid. Uuriti 92 ajalise ja 20 enneaege vastsündinu emapiima. Ternespiim koguti 3.–4. ja küps rinnapiim 14. sünnitusjärgsel päeval. Rasvhapped määrati gaaskromatograafilisel meetodil. Piima rasvhapete üldkogus väljendati protsentides, üksikute rasvhapete sisaldus protsentidena rasvhapete üldkogusest. Jälgiti 63 lapse kaalu ja kasvu 3, 6 ja 12 kuu vanuselt ning rinnaga toitmise kestust. Statistiline andmetöötlus tehti andmepaketiga SAS.

Tulemused. 77 ajalise vastsündinu ema rinnapiima keskmine rasvasisaldus oli  $2,82 \pm 1,1\%$  ega erinenud enneaegete laste emade rinnapiimast. Rasvasisalduse

individuaalsed erinevused olid suured (0,5–6,0%). 15 ajalise vastsündinu ema ternespiimas oli n-6 ja n-3 LCPUFA sisaldus mittetõepäraselt suurem kui küpses rinnapiimas (vastavalt  $3,03 \pm 0,25\%$  ja  $2,43 \pm 0,28\%$ ). Enneaegete ja ajaliste vastsündinute emade rinnapiima keskmine n-6 ja n-3 LCPUFA sisaldus ei erinenud, suured individuaalsed erinevused leiti n-6/n-3 LCPUFA vahekorras (0,9–4,0). n-6/n-3 LCPUFA suhte korral  $<2,0$  oli rinnaga toitmise aeg pikem ( $p = 0,026$ ), 6 kuu kaaluviive oli suurem suhte korral  $\geq 2,0$  ( $p = 0,047$ ).

Järeldused. Rasvasisaldus ternes- ja küpses rinnapiimas, samuti enneaegete ja ajaliste vastsündinute emade rinnapiimas oluliselt ei erinenud. n-6/n-3 LCPUFA suhe võib mõjutada rinnaga toitmise kestust ja lapse kaaluviivet.

anne.antson@kliinikum.ee

# **Streptococcus agalactiae skriining ja kandlus rasedatel Ida-Tallinna Keskhaigla naistekliinikus aastatel 2001–2003. Streptokoki kandlusega naiste vastsündinute haigestumus**

Pille Andresson, Kadri Margus, Aino Rõõm – Ida-Tallinna Keskhaigla

Uurimuse eesmärgiks oli selgitada B grupi streptokoki kandlus Ida-Tallinna Keskhaiglas arvel olevatel rasedatel aastatel 2001–2003 ning nende laste haigestumus B grupi streptokoki infektsiooni.

Meetodid. Retrospektiivne uuring, mis põhineb B grupi streptokoki kandlusega rasedate ambulatoorsete kaartide, sünnituslugude ning vastsündinute arengulugude analüüsil. Mikrobioloogia labori andmed Ida-Tallinna naistekliinikus arvel olevate rasedate hõlmatusel koht B grupi streptokoki kandluse sõeluuringusse, positiivsete isolaatide arv.

Tulemused. 2001. a skriiniti B grupi streptokoki kandluse suhtes 961 rasedat. B grupi streptokoki kandlus esines 9,4%-l skriinitud rasedatest. Skriinitud naiste vastsündinutest diagnoositi streptokoki infektsiooni 17%-l. 2002. a sõeluuriti 1727 rasedat, nendest rasedatest esines B grupi streptokoki kandlust 9,2%-l. Infektsiooni

diagnoositi skriinitud naiste lastest 6,3%-l. 2003. a skriiniti 1306 rasedat, kellest B grupi streptokoki kandlus esines 10,4%-l. B grupi streptokoki kandlusega sünnitajate vastsündinutest diagnoositi streptokokkinfektsiooni 4,2%-l.

Järeldused. 3 aasta skriiningu tulemused lubavad arvata, et rasedate B grupi streptokoki kandlus on 9–10%. Andmed on võrreldavad kirjanduses esitatud andmetega. Aastast 2001 Ida-Tallinna Keskhaigla naistekliiniku sünnitusosakonnas rakendatud B grupi streptokoki kandlusega sünnitajate sünnitusaegne antibakteriaalne profülaktika vältimaks vastsündinute streptokokkinfektsiooni on olnud efektiivne. Streptokokkinfektsiooni haigestumus B grupi streptokokk-positiivsete emade vastsündinutel on vähenenud 17%-lt 4,2%-ni.

pille\_andresson@yahoo.com

## **Gastroösofageaalne reflukshaigus – sümptomatoloogia ja diagnoosimine**

Heili Varendi, Marja-Liis Mägi – TÜ Kliinikumi lastekliinik

Gastroösofageaalne refluks (GÖR) on maosisaldise spontaanne tagasiheide söögitorusse-suhu, mis võib lõppeda oksendamisega. Gastrointestinaalse või respiratoorse trakti kaasuvate komplikatsioonide korral on tegemist patoloogilise GÖRiga ehk reflukshaigusega (GÖRH).

Töö eesmärk. Uurida GÖRHiga lastel sagedamini esinevaid sümptomeid, diagnoosimist söögitoru ultraheliuuringu alusel ja kättesaadavate ravivõimaluste efekti.

Meetodid. Retrospektiivselt ambulatoorsete kaartide ja haiguslugude andmetel (aastad 2001–2004) analüüsiti kokku 155 imiku haigusjuhtu (ajalisena sündinuid 130, enneaegseid 25).

Tulemused. Sagedasemad GÖRH-i avaldused gastrointestinaaltrakti poolt olid oksendamine, rahutus, koolikavalud, toitmisraskused; raskematel juhtudel toidust keeldumine ja kasvupeetus. Respiratoorse trakti poolt olid nähtudeks köhatamine, öised köhahood, krooniline aspiratsioon, striidor ning kroonilise kopsuhaiguse kuju-

nemine. GÖRH-i diagnoosi aluseks ultraheliuuringul oli söögitoru alumise segmendi pikkuse hindamine (kerge lühenemine 20–24 mm; mõõdukas 18–20 mm ning raske <16 mm) ning reflukside esinemine uuringu ajal. Kaasnevate seisunditena esinesid kõige sagedamini spastiline sündroom ning allergianähud. Valdaval osal lastest GÖRH-i sümptomaatika leevendus ca 2nädalase vastavate hooldusvõtete ja medikamentoosse ravi (tsisapriid, metoklopramiid, baklofeen) rakendamise järel, lõplik paranemine saabus 2. poolaasta lõpuks. 4 haigel retsidiveerus haigus teisel eluaastal või hiljem. Ainult 1 juhul oli vaja rakendada operatiivset ravi.

Järeldused. GÖRH-i sagedasemad kliinilised avaldused ajalistel lastel on oksendamine, rahutus, toitmisraskused, koolikud, ka kroonilise kopsuhaiguse kujunemine; enneaegsetel lastel aga regurgitatsioon, koolikud, toitmisraskused. Diagnoosi kinnitab söögitoru ultraheliuuring.

heili.varendi@kliinikum.ee

## Enneaegne sünnitus emakavälisest rasedusest

**Aasa Gontmacher<sup>1</sup>, Fred Kirss<sup>2</sup>, Tuuli Metsvaht<sup>3</sup>, Pilvi Ilves<sup>4</sup>** – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi naistekliinik, <sup>3</sup>TÜ Kliinikumi anestesioloogia ja intensiivravi kliinik, <sup>4</sup>TÜ Kliinikumi radioloogiateenistus

Emakavälised rasedused moodustavad 2% kõikidest rasedustest. Elussünd emakavälisest rasedusest on väga harv.

Töö eesmärgiks on anda ülevaade TÜ Kliinikumi naistekliinikus emakavälisest rasedusest sündinud sügavalt enneaegse vastsündinu sünnijärgsest adaptatsioonist ning ravitulemustest.

Materjal. Retrospektiivne haigusloo analüüs. 26. rasedusnädalast tubaarsest rasedusest sündinud tütarlaps sünnikaaluga 690 grammi, Apgari hinnetega 7–10–10. Sünnijärgselt raske üldseisundis, arenevad hingamispuudulikkuse nähud tingituna kopsude ebaküpsusest. Röntgenoloogiliselt idiopaatilise respiratoorse distress-sündroomi IV aste, rakendati surfaktant-ravi Curosurfiga 180 mg/kg ja kopsude kunstlikku ventilatsiooni. Hemodünaamiliselt ebastabiilne, vajab vasoaktiivset ravi dopamiiniga 4,9 µg/kg/minutis ning dobutamiiniga 9,6 µg/kg/minutis. Haiguse kulgu tüsistus intraventrikulaarse hemorraagia II–III astmega,

kujunes välja periventrikulaarne infarktiks vasakul, krambisündroom. Pikaajalise respiraatorravi foonil lisandus nosokomiaalne pneumoonia, arenes bronhopulmonaalne düsplasia. Laps vajab respiraatorset toetust 70 päeva, hapnikravi kestis 85 päeva. 5kuuselt, korrigeeritud vanus 2 kuud, on laps antikonvulsivse ravita krambivaba, jälgib, naeratab, hoiab pead. Neuroloogiliselt spastilise dipleegia leid. Aju ultraheliuuringul vähese atroofia tunnused, ajuinfarkti piirkonnas leukomalaatsia kolded. EEGs ealine leid.

Kokkuvõte. Arvestades komplitseeritud raseduse kulgu, sügavat enneaegsust ning vastsündinuperioodi tüsistusi, on lapse senine psühhomotoorne areng olnud eakohane ning lubab loota head prognoosi edasisele arengule. Ajukahjustust ei saa otseselt seostada emakavälise rasedusega.

aasa.gontmacher@mail.ee

## Sapiteede atreesia Eestis

**Ervin Saik<sup>1</sup>, Liis Toome<sup>1</sup>, Tiina Rägo<sup>2</sup>** – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Sapiteede atreesia (SA) on ebaselge etioloogiaga kaasasündinud ekstrahepaatiliste sapiteede obliteratsioon, mis on üks sagedasemaid obstruktiivse kollasuse põhjusi vastsündinutel ja peamine maksa transplantatsiooni näidustus lastel.

Eesmärk. SA esinemissageduse, ravi ja tulemuste hindamine Eestis aastatel 1990–2003.

Meetodid. Tallinna Lastehaigla ja TÜ Kliinikumi lastekliiniku haiguslugude retrospektiivne analüüs aastatest 1990–2003.

Tulemused. SA esinemissagedus Eestis aastatel 1990–2003 on 1 : 22 000. Uuringuperioodil diagnoositi 9 SA juhtu (8 Tallinnas, 1 Tartus), neist 7 ajalisel, 2 enneaegsel lapsel. Poiste ja tüdrukute osakaal oli võrdne (5 ja 4). Kolestaatiline kollasus diagnoositi 6 lapsel 1. elukuul, 3 lapsel pärast 2. elukuud. Diagnoos põhines kliinilisel leiul (8 juhul kolestaatiline ikterus), sapiteede ultrahelil ja stsintigraafial ning kinnitati laparotoomial (8 juhul), otsesel kolangiograafial (4) ning biopsia leiul (7 operatsioonil, 1 preoperatiivne nõelbiopsia).

1 haigusjuhu diagnoosihüpootees kinnitati lahangu. Operatiivne ravi oli 8 juhul (Kasai portoenterostoomia 7 juhul, *choledochojunostomia* 1 juhul). 4 juhul operatiivne ravi pärast 2. elukuud. Hilistüsistustest sagedasemad olid bakteriaalne kolangiit (6), puudulik kaaluüve (8), rahhiit (5), koagulopaatia (3) ja portaal hüpertensioon (5). Tüsistuste raviks vajab antibiootikume 6, postoperatiivset glükokortikoidravi 4, rasvlahustuvate vitamiinide asendust 8, kolereetilist ravi (Mg ja ursodeoksükoolhape) 6 last. SA juhtudega lastest 7 suri 1. eluaastal, 2 last on elus (2004. aastal 2- ja 9aastane)

Järeldused. Sapiteede atreesiaga laste elulemus Eestis on halb. 1/3-l juhtudel hilines sapiteede atreesia diagnoosimine ja ravi. Sapiteede atreesiaga laste elulemuse parandamiseks Eestis on vajalik varajane SA diagnoosimine ja kirurgiline ravi ning maksa transplantatsioon.

ervin.saik@lastehaigla.ee

## Külotooraks lapseas. Haigusjuhu kirjeldus

Urve Putnik, Mari-Liis Ilmoja – Tallinna Lastehaigla

Külotooraks on *ductus thoracicus*'e või tema harude kahjustusest põhjustatud lümfi kogunemine pleuraõõnde. Etioloogia võib jaotada 4 peamise kategooriasse: traumaatiline, ülemise õõnesveeni obstruktsioon, kongenitaalne ja idiopaatiline ehk spontaanne. Kui külotooraksi esinemine on harv, on see tõsine ja potentsiaalselt ohtlik. Lümfi kaotuse tagajärjel tekivad metaboolsed häired, kogulatsioonitegurite puudulikkus, immuundefitsiitsus ja toitumishäired. Peamine diagnoosi kriteerium on suur triglütseriidide sisaldus pleuravedelikus. Ravi seisneb põhihaiguse konservatiivses ravis (rasvavaba või keskmise ahelaga triglütseriidide dieet ning parenteraalne toitmine). Rakendatakse ka kirurgilist ravi. Üks konservatiivse ravi võimalustest on lümfiproduktiooni pidurdava somatostatini kasutamine.

TÜ Kliinikumi ja Tallinna Lastehaigla andmetel oli 2000.–2003. a 9 külotooraksi juhtu: 6 poissi ja 3 tüdrukut vanuses 1 elupäev kuni 2,5 aastat.

Haigusjuht. 2,5aastane poiss hospitaliseeriti Tallinna Lastehaiglasse erakorraliselt hingelduse tõttu. 3 nädalat tagasi oli lapsel äge respiratoorne haigestumine. Hingeldus tekkis nädal tagasi. Saabudes oli väljendunud inspiratoorne düspnoe ja röntgenoloogiliselt parema

kopsuvälja täielik varjustus keskseinandi nihkega vasakule. Pleuraõõne punktaat oli piimjas, rakuline koostis 90% lümfotsütaarne ja suur triglütseriidide sisaldus 8,84 mmol/l. Lümfikleke kestus rindkere õõnde oli 26 päeva, keskmiselt 20 ml/kg/päevas. Lümfikaotuse tagajärjel tekkis lapsel lümfotsütopeenia, hüponatreemia, hüpoproteineemia, immuundefitsiitsus ja lühiajaline ATIII faktori madalseis. 3. ravi nädalal tekkis *candida*-infektsioon.

Ravi oli konservatiivne: rasvavaba dieet, kuid efekti puudumisel mindi üle parenteraalsele toitumisele; 10. ravipäeval alustati lümfi produktiooni vähendamiseks somatostatini ravi, mille tulemusel 10. päevaks vähenes lümfikleke oluliselt. Immuundefitsiitsuse tõttu tehti asendusravi immuunglobuliiniga. Antibakteriaalne ravi.

Laps lahkus koju 41. ravipäeval, lümfikleke oli pidurdunud, jääknähuna olid paremal pleura liited.

Kokkuvõte. Kirjeldatud juhul oli tegemist lapseas väga harva esineva spontaanse ehk idiopaatilise külotooraksiga.

urve.putnik@lastehaigla.ee

## Kaasasündinud toksoplasmoosi ravi kaugtulemused

Liina Süvari, Priit Reedik, Liis Toome – Tallinna Lastehaigla

Kaasasündinud toksoplasmoosi (KT) puhul on näidustatud pikaajane kompleksravi pürimetamiini, sulfadiazini ja foliinhappega kestusega 1 aasta. Kirjanduse andmetel ravi alustamisel enne 2. elukuud areneb 75% lastest eakohaselt.

Eesmärk. Kirjeldada nelja KT haigusjuhtu, kui ravi alustati õigel ajal, ja hinnata pikaajase ravi kaugtulemusi.

Haigusjuhtude kirjeldus. Tallinna Lastehaiglas on KT ravi alustatud varajases imikueas neljal lapsel. 1. 34. rasedusnädalal sündinud poeglaps, esmane KT kahtlus silmaarsti läbivaatusel spetsiifilise uveidi ja korioretiniidi leiu alusel. Diagnoosi kinnitasid seroloogiline uuring ja kaltsifikaadid aju kompuutertomograafial (CT). Kompleksravi alustati 2. elukuul, kestus 1 aasta. 2. 32. rasedusnädalal kaksikrasedusest sündinud tütarlaps, esmane KT kahtlus iseloomulike silmakahjustuste põhjal: mikroftalmia, uveit, korioretiniit. Seroloogiline uuring ja kaltsifikaadide leid aju CT-l kinnitasid diagnoosi hüpoteesi. Ravi algas 2. elukuul ja kestis 1 aasta. 3. 32. rasedusnädalal sündinud tütarlaps, KT avaldub klassikalise triaadina: hüdrotsefaalia, katar-

rakt, kaltsifikaadid. Seroloogia toksoplasmoosi suhtes positiivne. Spetsiifilist ravi alustatud 1. elukuul. Obstruktiivse hüdrotsefaalia tõttu rajatud ventrikuloperitoneaalne šunt 2. elukuul, 6. elukuul teostatud vitrektoomia ja lensektoomia.

Tulemused. Esimene KTga laps on 5aastane, eakohase psühhomotoorse arenguga, hüperaktiivne, kuid vaegnägija ühepoolse nägemiskaotuse tõttu. Kaksikud on 2 a vanuses eakohaselt arenenud, kuid ühepoolse nägemiskaotusega. Kõigil kolmel lapsel ravi foonil silmakahjustuse progresseerumine peatunud. Noorimal patsiendil on 6 k vanuses raske nägemispuue ja arengupeatus. Ravi jätkub vältimaks haiguse progresseerumist.

Järeldused. KT avaldub vastasündinueas harva klassikalise triaadina. Vähimalgi kliinilisel KT kahtlusel tuleb last uurida sihipäraselt spetsiifilise silma- ja ajukahjustuse suhtes. Varakult alustatud KT ravi võib tagada eakohase arengu ja silmakahjustuse progresseerumise peatumise.

liina.martinson@mail.ee

## Imikute kasv *Lactobacillus rhamnosus* GG bakteriga imiku piimasegu saamisel: randomiseeritud topeltpime uuring

Neve Vendt<sup>1</sup>, Kimmo Malminiemi<sup>2</sup>, Heli Grünberg<sup>1</sup>, Erkki Wuolijoki<sup>2</sup>, Tuula Tuure<sup>3</sup>, Epp Sepp<sup>4</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>Finn-Medi Research Ltd, <sup>3</sup>Valio Ltd, <sup>4</sup>TÜ mikrobioloogia instituut

Töö eesmärk. Hinnata *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) bakteriga imiku piimasegu taluvust ja mõju imikute kasvule esimesel poolaastal.

Meetodid. Randomiseeritud topeltpimedega kontrolliga uuringus jälgisime imikute kasvu 6. elukuuni imikutel, kes said piimasegu, millele oli lisatud LGG-baktereid. Uuringus osales 120 imikut, kes vajasisid piimasegu vähemalt pool päevasesest toidukogusest. Igal kuul mõõtsime imikute pikkust ja peaümbermõõtu ning kaalusime imikuid. Randomiseeritud uuriti osal imikutel uuringu alguses ja lõpus roojas sisalduvate bakterite koostust.

Tulemused. Uuringu lõpetas 105 imikut. Algselt olid LGG-rühma (n = 51) imikud nooremad ja väiksemad (keskmine vanus 37 päeva, pikkus 546 mm (95% usaldusvahemik 536–554), kehamass 4424 g (4172–4675)) kui kontrollrühmas (n = 54; keskmine vanus 42 päeva, pikkus 564 mm (555–573) ja kehamass 4864 g

(4617–5110)). Kasvu erinevus kahe rühma vahel keskmiselt 181-päevastel imikutel uuringu lõpus puudus: LGG-rühmas keskmine pikkus 678 mm (672–684), kehamass 8140 g (7858–8422); kontrollrühmas 685 mm (679–691), 8290 g (8002–8578). Kasvus oli märgatav nn *catch-up* fenomen, s.t kolmandaks uuringukuuks oli mõlema rühma kasvukõver ühtlustunud. Mõlemad rühmad olid identsed taustandmete poolest, imiku piimasegu taluvusel ja infektsioonide esinemissagedusel. LGG-rühmas oli märgatavalt suurem roojamiskordade arv, rooja konsistents vedelam ja uuringu lõppedes oli 80%-l neist roojas LGG-baktereid.

Järeldus. LGG-bakteriga piimasegu oli imikutele hästi talutav ning LGG-bakteri lisandiga piimasegu saavate imikute kasv oli tavapäranene.

Tööd on rahastanud Valio Ltd.

Neve.Portnova@kliinikum.ee

## *Helicobacter pylori* levimuse dünaamika lastel aastatel 1991–2002

Marje Oona<sup>1</sup>, Meeme Utt<sup>2</sup>, Ingrid Nilsson<sup>3</sup>, Oivi Uibo<sup>4</sup>, Tamara Vorobjova<sup>2</sup>, Heidi-Ingrid Maaros<sup>1</sup> – <sup>1</sup>TÜ polikliiniku ja perearstiteaduse õppetool, <sup>2</sup>TÜ ÜMPI immunoloogia õppetool, <sup>3</sup>Lundi Ülikooli meditsiinilise mikrobioloogia, dermatoloogia ja infektsioonhaiguste instituut, Rootsi, <sup>4</sup>TÜ lastekliinik

*H. pylori* infektsiooni nakatatakse üldjuhul lapsepõlves, harva pärast 20. eluaastat. Viimase poole sajandi jooksul on Lääne-Euroopas selle infektsiooni levimus oluliselt vähenenud, Eestis on levimus püsunud suurena. 1990. aastatel teostatud uuringute andmetel on *H. pylori* infektsiooni levimusmäärade vahe Eesti ning Soome ja Rootsi laste hulgas umbes kümnekordne: 9–15-aastasest Eesti lastest olid seropositiivsed 56%, Soome 12-aastasest lastest 5,7% ning Rootsi 11-aastasest lastest 3%.

Eesmärk: uurida *H. pylori* levimuse dünaamikat lastel ajavahemikul 1991–2002.

Meetodid. Uuritavateks olid TÜK lastekliinikusse aastatel 1991 ja 2002 kindla ajavahemiku jooksul järjestikku hospitaliseeritud lapsed vanuses 6 kuud kuni 15 aastat, kellelt võeti kliinilistel näidustustel veeniverd. Rühm 1991 koosnes 425 lapsest, 2002. a rühm 296 lapsest. ELISA-meetodil määrati seerumis *H. pylori*

IgG-tüüpi antikehade esinemine, piirjuhtudel täpsustati tulemus immunoblot-analüüsil. Mitmese regressioonanalüüsi abil hinnati seoseid *H. pylori* seropositiivsuse ning erinevate demograafiliste tunnuste, diagnooside ning rühmade (1991 ja 2002) vahel.

Tulemused. Rühmas 1991 oli *H. pylori* infektsiooni levimus oluliselt suurem: seropositiivsuse šanss grupis 1991 oli 1,92 (95% CI 1,33–2,76) korda suurem kui rühmas 2002. Vanusele standarditud *H. pylori* levimusmäär rühmas 1991 oli 42,2% (95%CI 37,4–47,0%) ning 2002. a rühmas 28,1% (95% CI 23,1–33,6%).

Järeldus. *H. pylori* infektsiooni levimus on laste hulgas 11 aasta jooksul pärast taasiseseisvumist oluliselt vähenenud.

marje.oona@ut.ee

## Läkaköha puhang Adavere Põhikoolis

Siiri Torm<sup>1</sup>, Eda Tamm<sup>1</sup>, Sirje Alusalu<sup>2</sup>, Antonina Järviste<sup>3</sup>, Sirli Meriste<sup>1</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>Jõgevamaa Adavere PA, <sup>3</sup>Tartu TKT Jõgevamaa osakond

Uurimuse eesmärgiks oli analüüsida 2003. a sügisperioodil Adavere Põhikoolis Jõgevamaal esinenud läkaköha puhangut.

Meetodid. Meie väljatöötatud küsimustik iga haigestunud õpilase kohta. Läkaköha laboratoorne diagnostika põhines mikrobioloogilisel ja seroloogilisel ELISA-meetodil (*B. pertussis* IgA, IgG, IgM ELISA, IBL, Hamburg).

Tulemused. 150 kooliõpilasest diagnoositi läkaköha 54 õpilasel (36%), 23 poisil ja 31 tüdrukul. Diagnoos kinnitus mikrobioloogiliselt 2-l ja seroloogiliselt 16 õpilasel, 35 õpilasel kliiniliselt (vastavuses kliinilisele haigusjuhu definitsioonile) ja ühel juhul kui esmasena registreeritud läkaköha juht (*index-case*). Haigestunute üldarvust olid vaksineeritud 4 DTL doosiga 65% ja 3 DTL doosiga 11% lastest. Vaksineerimata oli 24% lastest. Esimene õpilane haigestus augustis, suurim haigestumine esines oktoobris ja viimane haigusjuht diagnoositi novembri lõpus. Läkaköha raviti makroliididega. Haiguse kliinilist kulgu analüüsiti 40 õpilasel nende täidetud küsimustiku

põhjal. Keskmine vanus läkaköhasse haigestumisel oli 12 aastat (7–16 a). 40 õpilasest 26 (65%) olid tütarlapsed. Köha keskmine kestus enne läkaköha diagnoosimist oli 27 päeva. Hootine köha esines 97,5%-l; repriisiga köhahoog 72%-l; oksendamisega lõppev köhahoog 54%-l haigestunutest.

Järeldused. Läkaköhasse haigestunud koolilaste vaksineeritusega hõlmatus oli madal (Adavere perearsti nimistus oli palju mujalt tulnud lapsi). Läkaköha puhangu tekkimisel ja levimisel etendasid epidemioloogiliselt olulist osa tihe õpilaste omavaheline kontakt kooliruumides ja kodus, esmase haigusjuhu ning järgnevate haigestumiste hilinenud diagnoosimine ning hilinenud antimikroobne ravi. Esmaste mikrobioloogiliste uuringute hiline teostamine pikendas puhangu diagnoosimist. Läkaköha kulges tüüpilise kliinilise pildiga.

siiri.torm@kliinikum.ee

## Obstruktiivse bronhiidiga laste hospitaliseerimine ja ravi – muutused kolme aasta jooksul

Silvia Plado<sup>1</sup>, Karin Puks<sup>1</sup>, Mari Laan<sup>1</sup>, Reet Aas<sup>4</sup>, Kersti Raamets<sup>1</sup>, Tatjana Timakova<sup>3</sup>, Kadri Urbsoo<sup>1</sup>, Kai Zilmer<sup>2</sup>, Mall-Anne Riikjärv<sup>1</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>LTKH Merimetsa Nakkuskeskus, <sup>3</sup>Narva Haigla, <sup>4</sup>Pärnu Haigla

Töö eesmärgiks oli võrrelda alla 3aastaste obstruktiivse bronhiidiga laste hospitaliseerimist ja ravitaktikat erinevates Eesti haiglates 3aastase vaheajaga ning hinnata selle vastavust ravijuhistele.

Meetodid. Ajavahemikul 01.10.99–31.03.00 ja 01.10.02–31.03.03 Tallinna Lastehaiglas, Tallinna Nõmme Lastehaiglas (teisel perioodil haiglad ühendatud), Merimetsa Nakkuskeskuses, Pärnu Haiglas ja Narva Haiglas obstruktiivse bronhiidiga hospitaliseeritud laste haiguslugude retrospektiivne analüüs.

Tulemused. Uuringuperioodi jooksul hospitaliseeriti kokku vastavalt 202 ja 99 last, neist alla 1 a oli 56,4% ja 61%. Lapsed hospitaliseeriti keskmiselt 5.–6. vs 3. haiguspäeval. Keskmine ravi kestus oli 6,7 vs 6,9 päeva, kõige lühem Tallinna LHs (5,8 vs 5,9) ja kõige pikem Narva Haiglas (8,2 vs 7,37). Ravis kasutati β-2 agoniste

vastavalt 78,2%-l ja 85,8%-l; adrenaliini 9,4%-l ja 15%-l; steroidpreparaate 55,9%-l vs 60% ja eufüllüini 45%-l vs 22%-l juhtudest. Antibakteriaalset ravi sai vastavalt 80,6% ja 69,7% lastest. Lisaks kasutati kõhasiirupeid (43,6% vs 27%), antihistamiinikume (27% vs 37%) ja pseudofedriini preparaate (0% vs 17%).

Järeldused. Obstruktiivse bronhiidiga laste hospitaliseerimine on oluliselt vähenenud. Peamiselt kasutati obstruktiivse sündroomi ravis β-2 agoniste, vähenes eufüllüini kasutamine. Antibakteriaalset ravi saavate laste hulk on mõnevõrra vähenenud. Obstruktiivse bronhiidi ravis kasutatakse Eesti Lastearstide Seltsi ravijuhisest erinevaid raviskeeme.

silvi.plado@lastehaigla.ee

## Puukentsefaliit – mitte kerge haigus

Daigmar Mägi – Lääne-Tallinna Keskhaiгла nakkuskeskus

Alates 1992. aastast on Eestis puukentsefaliiti haigestumus kasvanud. Epidemioloogiline sesoonsus kaldub sügisperioodi, mis viitab *Ixodes ricinus*'e bioloogilisele aktiivsusele. Puukentsefaliidi viirus kahjustab eelkõige kesknärvisüsteemi, mille tagajärjel ca 40% (15–80%) haigestunute kaotab töövõime kuudeks, aastateks või püsivalt. Haigestuvad nii lapsed kui täiskasvanud. Kirjanduses on vähe andmeid laste ja täiskasvanute kliinilise haiguskuu võrdlemise kohta.

Materjal ja meetodid. LTKH Merimetsa nakkuskeskuse 148 haigusjuhu retrospektiivne analüüs ajavahemikul 1996–1997 ja 2001. Diagnoos põhines epidemioloogilisel anamneesil, kliinilisel leiul, liikvori pleotsütoosil ja veres IgM klassi spetsiifiliste antikehade leiul (IgM ELISA).

Tulemused. Haigete üldarvust 75–77% olid täiskasvanud, 23–25% lapsed. Anamneesis puugihammustust teadis 61–68%. Inkubatsiooniperioodi kestus täiskasvanuil oli 8 päeva; lastel 6–7 päeva. Bifaasilist temperatuuri tõusu oli täiskasvanute haiguskulul 56%–l; lastel aga 67,8%–l. Kliiniliste faaside osakaalu võrdluses on tähele-

panekud järgmised: prodromaalfaasi oli täiskasvanutel 15%–l, lastel 12,5%–l; meningealalfaasi täiskasvanutel 49,2%–l, lastel 87,5%–l; meningoentsefaliitset faasi täiskasvanutel 35,4%–l. Lastel seda faasi ei tekkinud; meningoentsefalomüeliitset (radikulaarset) faasi oli täiskasvanutel 0,4%–l, lastel ei olnud. Neuroloogilisi jääknähte süstemaatilise järelkontrolli alusel rekonvalesentsperioodis esines täiskasvanutel: stress-situatsiooni taluvuse langus 25%–l; emotsionaalse tundlikkuse häired 25%–l; treemor 32%–l; unehäired 18,7%–l; lihasjäudluse langus 18,7%–l; hemiparees 3%–l; mälu nõrgenemine 3,2%–l. Keskmine haiglas viibimise aeg oli pikem täiskasvanutel – 11,9 päeva; lastel 7,4 päeva.

Kokkuvõte. Puukentsefaliiti põevad täiskasvanud ja lapsed neuroloogilise kahjustuse ulatuse poolest erinevalt: täiskasvanud koldepatoloogia ilmnemise ja haiguse ägedas faasis ja jääknähtude tekkimise ja konvalesentsperioodis; lapsed aseptilise meningiidina. Arvestades puukentsefaliidi epidemioloogiat ja haiguse raskust, on Eesti elanikkonnale näidustatud puukentsefaliidi-vastane immuniseerimine.

## Teooria ja tegelikkuse suhe perinataalse HIV-infektsiooniga

Kersti Kink – Lääne-Tallinna Keskhaiгла nakkuskeskus

HIV-positiivsete (HIV+) emade laste nakatumine HIV-infektsiooni toimub 90%–l juhtudest perinataalselt. HIV-positiivse raseda lapse perinataalse nakatumise risk on keskmiselt 25%. Antiretroviirusravi profülaktika rakendamisel rasedatel, õige sünnitusviisi valiku ja rinnaga toitmise loobumise korral on riski võimalik vähendada mõne protsendini. HIV-positiivselt emalt sündinud lapse profülaktikat tuleb alustada 8.–12. elutunnist. HIV-infektsioon on diagnoositav enamikul juhtudest juba esimesel elukuul. Perinataalse nakatumise korral on esimesed eluhood sageli sümptomiteta, enamikul kujuneb sümptomaatika välja 8. elukuuks. Töö eesmärgiks oli tutvustada HIV+ rasedate ja nendelt sündinud HIV+ laste diagnostikat ning profülaktikat Eestis.

Metoodika. Nakkuskeskuses viibinud HIV+ laste haiguslood ja HIV-nakkuse referentslaboratooriumi andmete analüüs.

Tulemused. HIV-epideemia algas Eestis 2000. a. Ajavahemikul 2000.–2004. a (k.a veebruar) on diagnoositud 269 HIV-infitseeritud rasedat, neist 35% vanuses 15–19 aastat. HIV+ rasedatest elab Ida-Virumaal 60,6%; Tallinnas 29%. Sellel ajaperioodil on HIV+

rasedatelt sündinud teadaolevalt 105 last, neist 95 HIV-negatiivset ja 10 (9,5%) HIV-positiivset last. Seega 39% rasedustest lõppes sünnitusega. Üheksa last viibis korduvalt Lääne-Tallinna Keskhaiгла nakkuskeskuses uuringutel ja ravil, ühe lapse kohta sünnitusmaja järgselt andmed puuduvad. 7 lapse ema on või on olnud narkootikumide tarvitaja, HIV-positiivsus diagnoositi neil sünnitusmajas ja profülaktikalist ravi nad raseduse ajal ei saanud. 6 sünnitust toimus vaginaalselt, 4 keiserlõike teel. Sooline jaotuvus: 6 tüdrukut ja 4 poissi. Rinnapiimatoidul oli sünnist alates 2 last. Profülaktikalist antiretroviirusravi sünnitusmajas sai 5 last, 7. elupäevast 1 laps, 1. elukuust 2 last ja profülaktikalist ravi ei saanud 2 last. HIV-infektsioon diagnoositi esimesel kahel elukuul 70%–l lastest. 7 lapsel on alustatud antiretroviirusravi. HIV-positiivse lapse pikim jälgimise aeg on 3,5 aastat. Üks laps suri 8kuuselt.

Järeldused. Perinataalse HIV-infektsiooni ülekandemiski vähendamiseks peaksime tõhustama koostööd erinevate erialade spetsialistide vahel. Oluline on süsteemne järelevalve, diagnostika ning profülaktika HIV+ naiste ja nende laste osas.



## Noroviirusliku gastroenteriidi kliiniline analüüs lastel

Kristiine Pruudel – Lääne Tallinna Keskhaigla Merimetsa nakkuskeskus

*Caliciviridae* perekonda kuuluv noroviirus on üks mitmest viirusest, mis võib põhjustada gastroenteriiti. Haigus kulgeb talviste epideemiatena ja on 50%-l põhjuseks toidust lähtuvatel puhangutel. USAs moodustab 50% viiruslikest soolenakkustest vanematel lastel ja täiskasvanutel. Kirjanduse andmetel viiruslikest soolenakkustest moodustab noroviirus 30%.

Töö eesmärk oli analüüsida 2003. aastal noroviirusliku gastroenteriidi sesoonsust, vanuselist struktuuri ja kliinilist pilti lastel.

Töö meetodika. 2003. aastal LTKH nakkuskeskuses noroviirusliku gastroenteriidiga ravitud 62 lapse (0–18 a) haigusloo retrospektiivne uuring. Noroviirusliku gastroenteriidi diagnoos põhines *faeces*e uuringul PCR-meetodiga.

Tulemused. 2003. aastal oli LTKH nakkuskeskuses ravil 1678 soolenakkusega patsienti, neist bakteriaalseid soolenakkusi 296 (18%), viiruslikke 446 (27%) ja täpsustamata tekitajaga 936 (55%). Viiruslikest gastroenteriitidest moodustas noroviirus 20%. Kõige sagedam oli haigestumus oktoobrist märtsini – 88%. Vanuseliselt struktuurilt moodustasid 0–7aastased lapsed

95% haigestunutest. Perekondlik üheaegne haigestumine oli 20%-l.

Sümptomite kestus oli 1–3 päeva 71%-l. Gastrointestinaalsetest häiretest 75%-l esines ühepäevane oksendamine, 52%-l oli oksendamine sage (6–15 korda päevas). Kõhulahtisus esines 85%-l 1–3 päeva; 70%-l oli kõhulahtisus tagasihoidlik, 1–5 korda päevas. Dehüdratsioon kerges astmes esines 90%-l lastest, 49%-l olid ketokehad uriinis, BE oli 3–10 33%-l. Normaalne või subfebriilne kehatemperatuur esines 78%-l patsientidest. Seganakkust rotaviirusega oli 15%-l ja adenoviirusega 6%-l. Rehüdreerivat ravi i/v 1–3 päeva sai oksendamise tõttu 68%.

Järeldused. 1. Noroviiruslik gastroenteriit esineb sagedamini oktoobrist märtsini (kõrgperiood jaanuarist märtsini). 2. Enam haigestuvad lapsed vanuses 0–7 aastat. 3. ¼-l esines samaaegne perekonnaliikme haigestumine. 4. Sümptomaatikat on esikohal korduv oksendamine normaalse kehatemperatuuri juures. Diarröa on tagasihoidlik. 5. Haiguse kestus on lühike (1 kuni 3 päeva).

kristiine.pruudel@ltk.ee

## Progresseeruv paraparees neuroblastoomi esimese sümptomina. Haigusjuhu kirjeldus

Ulvi Vaher<sup>1</sup>, Sirje Mikkel<sup>2</sup>, Tiina Talvik<sup>1,3</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi hemato-onkoloogia kliinik, <sup>3</sup>TÜ lastekliinik

Neuroblastoom on imikuea kõige sagedasem kasvaja, mis enamikul juhtudest paikneb kõhuõones (65%), harvemini rindkeres (15%). Rindkere neuroblastoomi tagumises keskseinandis võib jääda pikaks ajaks asümptoomseks. Prognoos esimesel eluaastal on soodne (elulemus 85–90%).

Eelnevalt tervel 5kuusel tüdrukul tekkis 5 päeva pärast DTL II ja Polio II vaktsinatsiooni käte ja jalgade nõrkus. Jalgades kujunes välja täielik halvatus. Neuroloogilises leius esinesid lihashüpotoonia elavate kõõlusperioostaalrefleksidega, põlve- ja kannakloonused ning kahepoolne positiivne Babinski refleks. Vaktsinatsiooni järgse reaktsiooni (müeliit) kahtlusel alustati Prednisolon-raviga, mis 10 päeva jooksul oli efektiivne. Kompuuter- ja magnetresonantsomograafiline (MRT) uuring peast olid patoloogilise leiuta. MRT-uuringul rindkerest ja seljaajust ilmnes alates C7 kuni T6 kõrguseni tagumises keskseinandis ulatuslik tumorosne mass, mis kasvas läbi *foramen*

*intervertebrale*ste selgrookanalisse ning komprimeeris seljaaju. Mass dislotseeris mediastiinumi struktuure ette ja osaliselt ümbritses rinnaaorti. Neurokirurgilisel operatsioonil vabastati seljaaju kompressioonist. Operatsiooni järel taastus jalgade liikuvus. Histoloogiliselt oli tegemist suure proliferatiivsusega neuroblastoomiga. Alustati keemiaravi OPEC (Vincristin, Cyclophosphamid, Cisplatin, Etoposid) vaheldumisi OJEC (Vincristin, Cyclophosphamid, Etoposid, Carboplatin) skeemide järgi. 1 a vanuses (pärast 7. kemoterapiakuuri) tehtud MRT-uuringul kasvajakude ei nähtud. Lapse psühhotoorne areng on normaalne.

Kokkuvõte. Ebaselge etioloogiaga neuroloogiline sümptomaatika vajab etioloogia täpsustamiseks pilt-diagnostikat. Vaktsinatsioon võib provotseerida kasvaja sümptomite ilmnemist.

ulvi.vaher@kliinikum.ee

## 4–12aastaste frontaalepilepsiaga laste vaimne tervis

Ene Essenson<sup>1</sup>, Anneli Beilman<sup>2</sup>, Aita Napa<sup>3</sup>, Tiina Talvik<sup>1</sup> – <sup>1</sup>TÜ lastekliinik, <sup>2</sup>Helsingi Ülikooli Laste ja Noorukite Haigla, <sup>3</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Lapseepilepsia on üks levinuim krooniline puuet põhjustav häire. Puude kujunemise tingivad eelkõige kaasuvad kognitiivsed ja vaimse tervise probleemid. Uurimuse eesmärk oli leida võimalikud vaimse tervise probleemid frontaalepilepsiaga lastel.

Meetodid. Frontaalepilepsia diagnoositi vastava kliinilise ja EEG leiu alusel 29 lapsel vanuses 4–12 aastat. Kõigi uuringurühma laste kohta täitsid vanemad Achenbachi lapse käitumise hindamise küsimustiku (*Child Behavior Checklist for Parents*), mis võimaldas hinnata lapse sotsiaalset kompetentsust ja psüühilisi probleeme (8 erinevat sündroomi). Tulemusi analüüsiti, arvestades arengulisi perioode kahes vanuserühmas: 4–6aastased (9 last) ja 7–12aastased (20).

Tulemused. Probleemideta nii sotsiaalse kompetentsuse kui ka käitumise osas oli 6 last 29st. Vanuserühmas 4–6 a olid sagedasemad sotsiaalsed probleemid (7/9), tähelepanuhäired (7/9) ja agressiivne/norme mitteamestav käitumine (5/9, 5/9). 7–12 a rühmas oli vähem agressiivsust/normide eiramist (6/20, 5/20); enam somaatilisi kaebusi negatiivse uuringuleiuga (somatoformsed häired 10/20).

Järeldused. Vaimset tervist ohustavate probleemide esinemise tõenäosus on frontaalepilepsiaga lastel suurenenud. Erinevate vanuserühmade häirete struktuur muutub koos arengulise perioodiga.

ene.essenson@kliinikum.ee

## Harva esineva haiguskuluga tsüstiline fibroos imikul

Haide Pöder<sup>1</sup>, Kaie Pruunsild<sup>1</sup>, Kaja Leito<sup>1</sup>, Riina Žordania<sup>1</sup>, Kairit Joost<sup>2</sup>, Marja Pärlist<sup>1</sup> -

<sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ ÜMPI

Eesmärk. Tsüstiline fibroos (CF) on autosoom-retsessiivselt päritav haigus. Vaid 4% CF-juhtudest on haiguse esmaseks ilminguks hemolüütiline aneemia E-vitamiini defitsiidi pärast, hüpoproteineemia hüpoalbumineemiaga pankrease eksokriinse puudulikkuse tõttu. Tutvustame sellist haigusjuhtu imikul.

Ajalisel sündinud, perinataalse patoloogiata 1 kuu 20 päeva vanune poiss hospitaliseeriti süveneva aneemia tõttu. Anamneesis esimesest elukuust puudulik kaaluiv, teisest kuust harv kõha. Retikulotsütoos veres viitas hüperhemolüüsile, luuüdis oli punavere hüpoplaasia. Esines väljendunud hüpoproteineemia hüpoalbumineemiaga, turseid ei esinenud. Seedehäire rotaviiruse leiuga. Rakendatud ravi oli ajutise efektiga. 3. elukuul lisandus obstruktiivne sündroom. Traheea aspiraadist saadi *Staphylococcus aureus*'e, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter sp.* ja *Pseudomonas aeruginosae* väljakülv. Kaaludefitsiit ja seedejäire süvenesid vaatamata rahuldavale isule ja vajalikule toidukogusele. Rohke neutraal-

rasv ja tunduv elastaasi vähenemine väljajähte-analüüsis viitasid raskele pankrease eksokriinsele puudulikkusele. Molekulaardiagnostika kinnitas CF diagnoosi: laps on homosügoot, kannab mõlemas CF-geeni alleelis mutatsiooni  $\Delta F 508$ . Mõlemad vanemad on heterosügootsed mutatsiooni kandjad.

Ravi: toiduks Pepti Junior, kaloraaž 120%, pankrease fermentide ja E-vitamiini asendusravi, multivitamiinid, antibakteriaalne ravi antibiogrammi järgi, sümptomaatiline ravi.

Tulemused. 8 kuu vanuselt on laps eakohase motoorse ja füüsilise arenguga. Hingamis- ja seedefunktsioon on häireta, aneemia ja hüpoproteineemia on taandunud, trahheea aspiraat korduvalt mikroobide väljakülvita.

Järeldused. Hemolüütilise aneemia, hüpoproteineemia ja hüpoalbumineemia korral tuleb imikul mõelda tsüstilise fibroosi võimalusele.

haide.poder@lastehaigla.ee

## Kaasasündinud urogenitaalsüsteemi väärarendid

Eha Kallas, Anne Ormisson – TÜ lastekliinik

Kaasasündinud väärarendite esinemissagedus on keskmiselt 21 juhtu 1000 vastsündinu kohta. Urogenitaalsüsteemi anomaaliad on sagedasemad kaasasündinud südamerikete ja luu-lihaskonna defektide järel, moodustades kuni ühe viiendiku (17–20%) väärarendite üldarvust.

Eesmärk. Selgitada kaasasündinud kuse- ja suguelundite väärarendite esinemissagedus ning liigid Eesti vastsündinutel, selgitada nende osatähtsus kõigi väärarendite struktuuris.

Meetodid. Prospektiivselt registreeriti kõik varases neonataalses perioodis diagnoositud väärarendite juhud 11 Eesti sünnitusosakonnas aastatel 1996–1998. Diagnoosid dokumenteeriti 10. rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni järgi spetsiaalsele väärarendite registreerimise kaardile.

Tulemused. Urogenitaalsüsteemi väärarendite esinemissagedus oli 4 juhtu 1000 vastsündinu kohta, moodustades 17% kõigist väärarendite juhtudest. Kõige enam esines välisgenitaalide anomaaliaid (88,8%), mis esinesid poistel 22 korda sagedamini kui tüdrukutel (22 : 1). Poiste urogenitaalsüsteemi väärarenditest

oli sagedasim ühe- või kahepoolne krüptorhism, mis moodustas 67,2% urogenitaalelundite väärarenditest esinemissagedusega 2,2 : 1000 vastsündinu kohta. 31,1% juhtudest diagnoositi hüpospaadiat esinemissagedusega 1 : 1000. Esimesel elunädalal diagnoositud seemised urotakti anomaaliad moodustasid 11,3% kõigist urogenitaalsüsteemi väärarenditest, esinemissagedus 0,4 : 1000 vastsündinu kohta.

Kokkuvõte. Urogenitaalsüsteemi anomaaliate esinemissagedus Eestis on sarnane mitmes Euroopa riigis leitud sagedusega. Poeglaste välisgenitaalide anomaaliad on esimestel elupäevadel kergesti äratuntavad ja diagnoositavad, mistõttu nende osakaal kusesuguelundite anomaaliate hulgas on suur. Neerude, kuseteede ning tütarlaste suguelundite väärarendid avalduvad hilisemas vanuses, seega võib nende tõeline esinemissagedus olla suurem varases neonataalses perioodis diagnoositud juhtudest.

Eha.Kallas@kliinikum.ee

## Opereeritud kaasasündinud uroloogiliste väärarendite struktuur ja ravitaktika TÜ Kliinikumis

Karin Varik<sup>1</sup>, Aili Traat<sup>2</sup>, Viljo Kübarsepp<sup>1</sup>, Uudo Reino<sup>1</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi kirurgiakliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Eesmärk: selgitada sagedamini operatiivset vahelesegamist vajanud uroloogiliste väärarendite struktuur.

Meetodid. Retrospektiivselt uuriti 1999.–2003. a TÜ Kliinikumi kirurgiakliiniku lastekirurgia osakonnas urotakti väärarendite tõttu opereeritud laste ambulatoorseid kaarte ja haiguslugusid.

Tulemused. Aastatel 1999–2003 TÜ Kliinikumi kirurgiakliiniku lastekirurgia osakonnas olnud 95 lapse operatiivse ravi näidustusteks olid hüdronefroos 34-l (35,8%), vesikoureteraalne refluks 26-l (27,4%), obstruktiivne megaureeter 11-l (11,6%), duplekseen 11-l (11,6%) ja muu patoloogia (multisüstiline neer, neeru düstoopia, düsplastiline neer, põie divertikkel jt) 13 (13,6%) juhtul. Kirurgilist ravi vajav urotakti patoloogia oli diagnoositud 9 (9,5%) juhtul antenataalselt. Ülejäänud lastel avastati kuseteede väärarend lastekliinikus tehtud uuringutega. Uuringute näidustusteks olid korduvad uroinfektsioonid 43-l (45,3%), retsidiveeruvad kõhuva-

lud 15-l (15,8%), selja- ja küljevalud 18-l (18,9%), öine voodimärgamine 6-l (6,3%), hüpertensioon 4-l (4,2%) juhtul. Operatiivset ravi rakendati vanuses 2 k kuni 15 a. Kirurgilisteks ravimeetoditeks olid põeloureteraaalse segmendi reseksioon ja põeloplastika 33-l (34,7%), ureteroneostostoomia 37-l (38,9%), nefrektoomia 14-l (14,8%), neerusekseksioon 5-l (5,3%) ja muud operatsioonid 6 (6,3%) juhtul.

Järeldus. Vaatamata sellele et viimastel aastatel diagnoositakse kaasasündinud urotakti väärarendeid antenataalselt tehtud ultraheliuuringul, jääb 90,5%-l juhtudel väärarendite esmane diagnostika siiski hilisemasse vanusesse. Uuringute kõige sagedasemaks näidustuseks oli uroinfektsioon (45,3%).

Kokkuvõte. Kõige sagedasemaks kaasasündinud uroloogiliseks väärarendiks, mis vajab operatiivset ravi, oli hüdronefroos.

aili.traat@kliinikum.ee

## Kongenitaalne hüdronefroos Tallinna Lastehaiglas

Ülle Toots, Katrin Luts – Tallinna Lastehaigla

Töö eesmärk. Hinnata kongenitaalse hüdronefroosiga haigete struktuuri, diagnoosimismeetodeid ja kirurgilise ravi rakendamist.

Metoodika. Esmaselt kongenitaalse hüdronefroosiga ajavahemikul 1999–2003 Tallinna Lastehaiglas viibinud laste haiguslugude retrospektiivne analüüs.

Tulemused. Uuringuperioodil diagnoositi kongenitaalselt hüdronefroosi 48 lapsel. Seega keskmiselt 9,6 juhtu aastas. Esmase diagnoosi püstitati kõige varasemalt esimestel elupäevadel, vanim laps oli 16aastane. Tüdrukute ja poiste suhe oli 1 : 1,5. Esmasel diagnoosimisel oli alla 1aastaseid 16 last, 1–5 a 7 last, 5–10 a 9 last ja  $\geq 10$  a vanuseid 16 last. Antenataalselt tekkis hüdronefroosikahtlus 5 lapsel. Esmaseks kaebuseks oli 17 lapsel kõhu- või seljavalu. 12 lapsel alustati uuringuid urotraktiinfektsiooni tõttu. Uuringutest oli kõigil lastel tehtud ultraheli, intravenoosne urograafia oli tehtud 35, tsüstograafia 33 lapsel. Vesikoureteraalne refluks

leiti 2 juhul. 33 juhul oli tehtud ka neerude dünaamiline stsintigraafia.

Nüüdseks on opereeritud 41 last. 22 last opereeriti kohe diagnoosimise järel, ülejäänud juhtudel tehti operatsioon 1–13 kuu jooksul. 39 juhul oli erinevatest põhjustest tingitud püeloureteraaalsegendi obstruktsioon. 5 lapsel eemaldati kahjustunud neer.

Järeldused. Võrreldes kirjanduses tooduga, jääb meil antenataalselt diagnoositud juhtude osakaal väikeseks (10,4%). Lapsel, kellel on kõhu-/seljavalu ja/või urotraktiinfektsioon, on ultraheliuuring olulise informatiivsusega. Lapse neerude funktsionaalse seisundi jälgimisel on informatiivseks uuringuks neerude stsintigraafia. Korduvaid uuringuid vajavad alla 1 aasta vanused lapsed, kellel hüdronefroos võib olla tingitud urotrakti kudede ebaküpsusest.

Ulle.Toots@lastehaigla.ee

## Kongenitaalne diafragmaalhernia

Helgi Padari, Tuuli Metsvaht, Aasa Gontmacher – TÜ Kliinikumi anestesioloogia ja intensiivravi kliinik

Diafragmaalhernia on suhteliselt harv patoloogia esinemissagedusega 1/2000. Prognoos sõltub defekti asukohast, olles vähem seotud defekti suurusega; pulmonaalse hüpoplaasia ulatusest, vastusest pulmonaalsele hüpertensioonile.

Eesmärk. Anda ülevaade TÜK anestesioloogia ja intensiivravi kliiniku lasteintensiivravi osakonna diafragmaalhernia haigusjuhust, mille puhul kasutati pneumotooraksi käsitlemisel tavapärasest erinevat ravitaktikat.

Materjal. Retrospektiivne haigusloo analüüs. 38. rasedusnädalast tuharseisu tõttu plaanilise keisrilõike teel sündinud poeglaps, sünnikaaluga 3006 g, Apgari hinne 7–7–8 palli. Sünnijärgselt väljendunud mõõdukad hingamispuudulikkuse nähud, südametoonid auskulteeritavad keskjoonest paremal. Röntgeniülesvõtte alusel diagnoositud vasakpoolset diafragmaalsonga.

2. elupäeval opereeritud: laparotoomia, rindkereõõnes olev peensool reponeeritud, diafragma defekt

sutureeritud. Postoperatiivselt röntgeniülesvõttel rindkerest vasak kops esialgu osaliselt aereeritud, vasakpoolne pneumotooraks. Järgneva 24 tunni jooksul õhkrind mahult suurenenud. Kuna lapse seisund püsis kliiniliselt stabiilsena, hapniksõltuvust ei esinenud, siis pneumotooraksi mahu suurenemist trakteeriti vasaku kopsu avanemisena, mitte õhulekkena. Laps ekstubeeriti 24 tundi pärast operatsiooni. 3. postoperatiivsel päeval suunati neonatoloogia osakonda. Lahkudes hingamispuudulikkuse nähud lahenevas, auskultatoorselt vähene hingamiskahina diferents. Röntgenoloogiliselt õhkrind vähenenud, püsis 6–11 mm triibuna, mediastiinumi dislokatsioon vähenenud, vasaku kopsu hüpoplaasia.

Kokkuvõte. Sellele haigusjuhule iseloomulikus kiires positiivses dünaamikas oli oluline osa pneumotooraksi ravitaktika valikul.

helgi.padari@kliinikum.ee

## Glükosüleeritud hemoglobiin – diabeedi kompensatsiooni näitaja lastel

Maarja Kroon, Kaire Heilman, Vallo Tillmann – TÜ Kliinikumi lastekliinik

Uuringu eesmärgiks oli TÜK lastekliinikus jälgimisel olevate diabeedihaigete laste glükosüleeritud hemoglobiini (HbA1C) jälgimine aastatel 2002–2003.

Meetodid. Andmed koguti retrospektiivselt (ambulaatoorsed kaardid, haigla väljavõtted) kokku 86 diabeedihaike lapse kohta. Uuriti patsientide pereanamneesi, vanust haigestumisel, haiguse kestust, kasutatavaid süsteskeeme ja insuliine, diabeeditüsistuste ja tsöliaakia esinemist ning HbA1C väärtusi aastatel 2002–2003.

Tulemused. Uuringus osales 86 last: 47 poissi, 39 tüdrukut. Positiivne pereanamnees oli 29%-l. Keskmine vanus diabeeti haigestumisel oli 7,2 a (4 k – 17 a), keskmine haiguse kestus oli 3,3 a (4 k – 14 a). 49% lastest kasutas 2 süstiga raviskeemi. Keskmine HbA1C 2002. a oli 8,8% (5,0–13,1%) ja 2003. a 10,1% (5,4–19,0%). Kahe aasta keskmine HbA1c oli 9,1%. Esines

positiivne korrelatsioon HbA1C ja haiguse kestuse vahel. HbA1c kasv üle 9% toimus keskmiselt 2 aastat pärast haiguse avastamist. Diabeeditüsistustest oli retinopaatia 2 patsiendil (2,3%) ja katarrakt 2 patsiendil (2,3%). Endomüüsiumi antikehad leiti 4 lapsel, neist 2 diagnoositi tsöliaakia.

Järeldused. Puudub diabeeti haigestumuse kasv puberteedieas ning see viitab Põhjamaades täheldatud diabeedi “noorenemisele”. Erilist tähelepanu tuleks pöörata diabeedi kontrollile üle 2 aasta kestnud haiguse korral. Uuringurühma laste keskmine HbA1C tase 9,1% on oluliselt kõrgem kui soovituslik 7,5%. Vajalik on diabeedihaigete jälgimis- ja nõustamissüsteemi ülevaatamine.

maarja.kroon@kliinikum.ee

## Kümme aastat „Õunakes” – koolitus versus diabeedi komplikatsioonid

Riina Shor, Mare Paal – Tallinna Lastehaigla

Eesmärk: analüüsida süstemaatilise koolituse mõju diabeedi kompensatsioonile ja hilistüsistuste riskiteguritele, patsiendi motivatsiooni toetavaid ja pärssivaid tegureid 10 tööaasta vältel päevastatsionaaris „Õunake”.

Meetodid. Retrospektiivselt analüüsiti 1589 diabeetiku ambulatoorset haiguslugu ja 1083 päevastatsionaari koolituse läbinu haiguslugu (HbA1c kapillaarveres, mikroalbuminuuria 24 tunni uriinis, ENMG, okulisti konsultatsioon) ning 183 ankeetküsitluslehte.

Tulemused. HbA1c vähenes 12,4% 1993. a ja 9,55% 2002. a. Hilistüsistustega patsientide rühmas oli HbA1c tase vastavalt 14,3% 1993. a ja 11,2% 2002. a. 10 aastaga diagnoositi 70 diabeedi hilistüsistust: 22 retinopaatiat, 30 neuropaatiat ja 18 nefropaatiat. Süsivesikute regulaarne jälgimine paranes õppetsükli järel 69,3%-lt 95,5%-ni; motiveeritus tegelda regulaarse

füüsilise koormusega 45%-lt 92,3%-ni. 68% diabeetikuid on koolitustsükli läbinud korduvalt.

Järeldused. 10aastase perekoolituse tulemusel on diabeedihaigete laste ainevahetuse kontroll tunduvalt paranenud ja hilistüsistuste esinemissagedus vähenenud. Diabeedialane süvakoolitus aitab motiveerida diabeetikut koostööle ravipersonaliga, mille tulemusel paraneb patsiendi elukvaliteet. Diabeetiliste mikroangiopaatiate, nefropaatiate ja neuropaatiate esinemissagedus Eesti lastel sarnaneb tüsistuste sagedusega lastel teistes Euroopa maades.

Kokkuvõte. Diabeedialane koolitus peab olema kättesaadav igale diabeetiku perele, sest motiveeritud patsient tähendab paremat elukvaliteeti ja pikemat eluiga.

riina.shor@mail.ee

## Kaasasündinud adrenogenitaalse sündroomi levimus ja kliiniline pilt Eestis

Kaur Liivak, Vallo Tillmann – TÜ lastekliinik

Adrenogenitaalne sündroom (AGS) on kaasasündinud haigus, mis 90–95% juhtudest on tingitud ensüümi 21-hüdroksülaasi puudulikkusest. Haigusel on 3 erinevat vormi: soolakaotus (SKV), lihtne viriliseeriv (LVV) ja mitteklassikaline (MKV) vorm.

Eesmärk. AGS esinemissageduse selgitamine Eestis ning kliinilise pildi kirjeldamine.

Meetodid. Küsitlus Eesti Endokrinoloogide Seltsi liikmete seas. Haiguslugudest ja ambulatoorsetest kaartidest koguti andmed kliinilise pildi ja vanuse kohta diagnoosimisel.

Tulemused. 2003. aastal oli teada 20 patsienti (13 last ja 7 täiskasvanut) vanuses 3–28 a, mis teeb AGS keskmiseks esinemissageduseks Eestis 1 : 18 500. Kliinilise pildi alusel oli 12 SKVd, 5 LVVd ja 3 MKVd, neist 13 naissoost (7 SKV, 4 V ja 2 MKV) ning 7 meessoost isikutel (5 SKV, 1 LVV ja 1 MKV). Kliinilises pildis oli SKV

korral adrenaalne kriis, kliitori suurenemine, raskus soo määramisel, suguelundite hüperpigmentatsioon; LVV korral kliitori suurenemine, hirsutism, akne, kiire kasv lapseas, varane puberteet, menstruaatsioonihäired; MKV korral hirsutism, amenorröa, peenise ja munandite suurenemine. Diagnoosimise aeg SKV korral varieerus tüdrukutel 2 päevast 2 nädalani, poisitel 1 nädalast 1 aastani. LVV korral oli tüdrukutel diagnoosimise ajaks 2 päeva kuni 13 aastat ning poisil 7 aastat. MKV avaldus neidudel vanuses 20–23 aastat ning poisil vanuses 2 päeva.

Järeldused. AGSi esinemissagedus Eestis on võrreldav teiste riikide omaga (Ungari 1 : 16 700). SKV oli 60% juhtudest, mis on pisut väiksem kui keskmiselt maailmas (70–75%), kuid suurem kui Soomes (50%).

kaur.liivak@just.ee

## Kromosoomihaiguste koosinemine tsöliaakiaga: kolm haigusjuhtu

Piret Laidre<sup>1,2</sup>, Katrin Õunap<sup>3,4</sup>, Oivi Uibo<sup>2,3</sup> – <sup>1</sup>Tartu Väikelastekodu, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik, <sup>3</sup>TÜ lastekliinik, <sup>4</sup>TÜ Kliinikumi ühendlabor, meditsiinigeneetika keskus

Kerge kuni mõõdukas kasvupeetus esineb sageli kromosoomianomaaliate korral. Väljendunud kaalu- ja kasvupeetust ei tohiks aga põhjendada ainult kromosoomihaigusega. Nii Downi sündroomi kui ka teiste kromosoomianomaaliate korral on kirjeldatud kaasneva haigusena tsöliaakiat.

Töö eesmärk. Kirjeldada kolme haigusjuhtu, kus kromosoomihaigusega kaasnes tsöliaakia.

Teise kromosoomi pika õla osalise duplikatsiooni diagnoosiga poisil, kellel oli suulaelõhe, sügav väimne alaareng ja kasvupeetus (–6,5 SD), tekkis 2,5 aasta vanuselt väga väljendunud kõhupuhitus ning vereseerumis transaminaaside taseme tõus (AST 123 U/l, ALT 128 U/l). Tsöliaakia diagnoositi 3 a 7 kuu vanuselt (sh oli gliadiini antikehade testitulemus positiivne). Gluteenivaba dieediga poisi üldseisund paranes märgatavalt ja meteorism taandus paari nädala jooksul. Viis kuud hiljem gliadiini antikehi ei leitud. Transaminaaside väärtused normaliseerusid kümne kuuga.

Downi sündroomiga tüdrukul oli alates 3. elukuust kaaludünaamika vähene, teisel elupoolaastal lisandus kõhukinnisus. Tsöliaakia diagnoositi 9 kuu vanuselt. Gluteenivaba dieediga gliadiini antikehade tase normaliseerus, kuid kaaludünaamika oli endiselt vähene (4 aastaga vaid 2,6 kg).

Downi sündroomiga poisil kujunes kasvu- ja kaalupeetus 9 kuu vanuselt. Tsöliaakia diagnoositi 1 aasta 9 kuu vanuselt. Kaaluuive gluteenivaba dieediga ei paranenud, laps suri 3 kuud hiljem kahheksia tõttu (kaal 5 kg, pikkus 69 cm).

Järeldused. Kuigi kaalu- ja kasvupeetus on kromosoomihaigustele sageli iseloomulik, võib kaasneva haigusena esineda tsöliaakia. Kõikidel kirjeldatud patsientidel puudus tsöliaakia tüüpilisele vormile iseloomulik krooniline kõhulahtisus, samuti puudusid autoantikehad, mistõttu peab ka vaid gliadiini antikehade nivoo tõusu korral tegema peensoole biopsia. Tsöliaakiale võib viidata ka ebaselge põhjusega transaminaaside tõus.

piretlaidre@hotmail.ee

## Müotooniline düstroofia 2aastasel tütarlapsel. Milleks uurida geene?

Riina Žordania<sup>1</sup>, Tiina Kahre<sup>2</sup>, Haide Pöder<sup>1</sup>, Liivia Kallas<sup>1</sup>, Kairit Joost<sup>3</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi ühendlabori molekulaargeneetika keskus, <sup>3</sup>TÜ ÜMPI

Müotooniline düstroofia (MD) (OMIM 160900) on sagedasemaid pärilikke autosoom-dominantseid lihasedüstroofiaid. Haigus avaldub tüüpiliselt keskeas, kuid esimesed sümptomid ilmnevad juba enne 20. eluaastat. Haiguse iseloomulikeks sümptomiteks on müotoonia ja lihasedüstroofia, sageli esinevad ka katarakt, hüpogonadism ning EKG muutused. Haiguse populatsioonisageduseks erinevates Euroopa riikides on 1,2–5 juhtu 1 000 000 inimese kohta.

MD molekulaargeneetiliseks aluseks on suurenenud CTG kordusjärjestuste arv DMPK (*dystrophia myotonica-protein kinase*) geenis 19. kromosoomil. Normaalsel indiviidil on GTC kordusi 5–27. Haiguse kliinilised sümptomid avalduvad, kui korduste arv suureneb üle 50. Haigusele on iseloomulik antitsipatsioon – korduste arvu suurenemine igas järgnevas põlvkonnas, millega kaasneb ka kliiniliste sümptomite varasem avaldumine ning raskem kulg.

Esitleme patsienti, kellel esinesid rasked hingamishäired kogu esimese eluaasta jooksul ning kelle varajane areng kulges eale mittevastavalt. Diagnoos oli ebaselge esimese pooleteise eluaasta jooksul. Haigusjuhtu esitleti diagnoosi täpsustamiseks VII Balti Laste Neuroloogide Assotsiatsiooni ja IV Eesti Inimesegeneetika Ühingu rahvusvahelise konverentsil toimunud sessioonil *Unknown cases*. Soovitati teostada geneetilised uuringud, et tõestada/eitada müotoonilist düstroofiat. Uuringud kinnitasid DMPK geenis CTG korduste arvu olulist suurenemist nii patsiendil kui ka tema emal. Täpsustatud päriliku haiguse diagnoos võimaldas geneetiliselt nõustada perekonda; edaspidi on võimalik teostada sünnieelne diagnostika perekonnas.

Riina.Zordania@lastehaigla.ee

## Kahe päriliku haiguse koosesinemine. Ainulaadne perekondlik haigusjuht

Ülle Einberg, Riina Žordania, Elviira Kurvinen, Sirje Velbri – Tallinna Lastehaigla

Agammaglobulineemia (OMIM 300300) on X-liiteline immuunpuudulikkuse vorm, mida põhjustav geen paikneb X-kromosoomi lookuses Xq21.3-q22. Haigus põhjustab küpsete B-lümfotsüütide moodustumise häiret. Nimetatud haigusega poisid põevad sageli bakteriaalseid infektsioone. Düstoonia-vaimse arengupeatuse-pimeduse sündroom (DFN-1) (OMIM 304700) on samuti X-liitelise päritavusega ja progresseeruva kuluga haigus, mille geen (DDP) paikneb X-kromosoomi lookuses Xq22.

Esitame perekondliku haigusjuhu, kus on haiged kaks poissi: 3 a ja 2 a. Peres on veel 8 a ja 11 a tütar ema esimesest abielust. Vanem vend sündis enneaegsena sünnikaaluga 3005 g, pikkusega 49 cm. Kolm esimest elukuud oli ta terve. 4.–7. kuu vanuseni põdes erineva raskusega bakteriaalseid infektsioone ja vajas haiglaravi. 7 kuu vanuses tehti immuunsüsteemi uuringud. Veres puudusid B-rakud ja immuunglobuliinide (IgA, IgG, IgM) tase oli 0 g/l. Verevalemis neutropeenia. Lapsel diagnoositi agammaglobulineemia (x-liiteline?) ja alustati asendusravi immuunglobuliiniga. Asendusravi foonil raskeid bakteriaalseid infektsioone ei põe. Füüsiline areng ealine, psühhomotoorses arengus kerge mahajäämus. Teisel eluaastal probleemiks normaalse kõnearengu puudumine. 2 a 9 k vanuses diagnoositi

sensoneuronaalset kuulmislangust. 3aastaselt häälitseb, ütleb üksikuid silpe, on autistlike käitumisjoontega. Paigaldati kuuldeaparaat. Noorem vend sündis samuti enneaegsena sünnikaaluga 2792 g, pikkusega 47 cm. Sünni järel vajas ravi intensiivraviosakonnas hingamishäirete tõttu. Immuunglobuliinide taset veres jälgiti sünnist alates. 2 kuu vanuses veres B-rakke vaid 1%; IgG 1,39 g/l; diagnoositi x-liitelist agammaglobulineemiat ja alustati asendusravi analoogselt vennaga. Asendusravi foonil põdes 7kuuselt rasket kopsupõletikku ja 1 a 4 k vanuses obstruktsiooniga bronhiiti, vajas haiglaravi. 1 a 9 k vanuses tegi kõrvaarst uuringud: kuulmine normis. 2aastaselt füüsiline areng ealine, kõne areng puudulik, nägemine normis.

Mõlemal vennal tehti verest X-kromosoomi BTK (*Bruton tyrosine kinase*) geeni mutatsiooni analüüs Huddinge Ülikooli Karolinska Instituudis. Mõlemal lapsel leiti täiesti sarnane BTK geeni laialdane mutatsioon, mis on agammaglobulineemia põhjuseks. Samuti on mõlemal vennal oodata düstoonia-vaimse arengu peetuse-pimeduse sündroomi kujunemist. Tänu geeniuuringutele on võimalik perekonda nimetatud pärilike haiguste suhtes nõustada.

ylle.einberg@lastehaigla.ee

## Gaucher' tõbi: kahe haigusjuhu kirjeldus

Sirje Mikkel<sup>1</sup>, Tiina Rägo<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi hematoloogia-onkoloogia kliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Gaucher' tõbi on lüdosomaalne ladestushaigus, mis on tingitud ensüümi beeta-glükotserbrosidaasi puudulikkusest. Ensüümi puudulikkus põhjustab glükotserbrosiidi ladestumise makrofaagidesse retikuloendoteliaalsüsteemi kudedes. Selle tagajärjel suurenevad ning kahjustuvad maks ja põrn, tekivad hüpersplenismi nähud trombotsütopeenia, aneemia. Glükotserbrosiidi ladestumine luuüdisse kutsub esile luustruktuuri kahjustuse.

16 a tütarlapse haigus diagnoositi 1994. a kliinilise leiu (aneemia, trombotsütopeenia ja hepatosplenomegalia – maks +2,5 cm, põrn +9,0 cm) ning uuringute (seerumi happelise fosfataasi 10kordne suuremine ja Gaucher' rakkude esinemine luuüdis) alusel. Diagnoos on kinnitatud 1995. a New Yorgis DNA testimise alusel. Tegemist on haiguse I tüübiga. Alates 2000. a juulist on raviks kasutatud ensüümi Cerezyme 15 ü/kg/kuus, s.o 600 ü/kuus. Ravi foonil on aneemia ja hepatosplenomegalia taandunud, püsib kerge trombotsütopeenia.

20 a poisslapse haigus diagnoositi 1995. a. Lapsel eemaldati põrn hüpersplenismi nähtude tõttu (aneemia, trombotsütopeenia). Põrna histoloogilisel uuringul leiti Gaucher' rakud. Diagnoos kinnitati 1995. a New Yorgis DNA testimise ja 1996. a Rootsis tehtud lipiidianalüüsi alusel. Röntgenoloogiliselt esinevad rasked luustruktuuri muutused paljudes luudes. Haigus on kulgenud ägenemistega: nn luukriisid on olnud 2–4 korda aastas. Püsivad jalgade deformatsioonid. Lisaks on patsiendil ka maksakahjustus. Patsient saab alates 2000. a juunist asendusravi Cerezyme'ga 50 ü/kg/kuus. Ravi foonil on valud taandunud, luumuutused ei ole progresseerunud.

Järeldused. I tüüpi Gaucher' tõve ravi on efektiivne ainult ensüümasendusraviga. Mida pikem on ravikuur (aastaid), seda paremad on kaugtulemused elukvaliteedi osas. Ravi on eriti oluline lapse kasvuperioodil.

sirje.mikkel@kliinikum.ee

## Allergiahaiguste spetsiifilise immuunravi tulemusi

Marja Pärlist, Malle Orn, Urve Putnik – Tallinna Lastehaigla

Töö ülesandeks oli hinnata spetsiifilise immuunravi tulemusi allergiahaigusi põdevatel lastel.

Meetodid. Spetsiifilist immuunravi tehti firmade ALK ja HAL Allergy depooallergeenidega või Purethali lahusega nahaalusi skeemi järgi. Analüüsitud 99 lapsest oli põhihaiguseks atoopiline astma 23, allergiline riniit 13 ja pollinoos 63 juhul. Kaasnevaid teisi allergilisi haigusi esines 40% lastest. Vanuseline struktuur: 5–6 a 9, 7–10 a 34, 11–14 a 35 ja 15–18 a 21 last. Poisse oli 65, tüdrukuid 34. Jälgides lapsi 1–4 aasta jooksul, hinnati spetsiifilise immuunravi tulemusi järgmiselt: väga hea – haigusnähte ei esinenud, hea – esines harva kergeid haigusnähte ja ravimite kasutamise vajadust, rahuldav – haigusnähte esines vähem ja need olid nõrgemad kui enne immuunravi, efektiita – haiguskuulgu oli muutusteta.

Tulemused: Atoopilise astma ja allergilise riniidi korral teostati ravi *Dermatophagoides pteronyssinus* ja *farina* depooallergeenidega. Astmaga oli 23 last. Väga hea tulemus oli 2, hea 13, rahuldav 5 ja efektiita 3 lapsel. Allergilise riniidiga oli 13 last. Väga hea tulemus oli 1, hea 9, rahuldav 1 ja efektiita 2 lapsel. Efektiita oli ravi

lastel, kellel esines polüallergia. Ravi käigus esines 7 juhul tüsistusi, mis tekkisid süstimise järel 30 min jooksul: astmahoog 3, urtikaaria 2, ülitugev lokaalne reaktsioon 2 juhul; esmaabi oli efektiivne.

Pollinoosi raviks kasutati 38 lapsel Purethali lühikese kuurina enne öitseaega ja 25 lapsel depooallergeene pika ravikuurina. Kasutati järgmiste dieetolmu allergeenide ravilahuseid: varaõitsevad puud (kask, lepp, sarapuu) 27, heinte segu 12, puud ja heintaimed 20, puju 2, puju ja heintaimed 2 juhul. Ravi käigus esines urtikaariat 4 juhul, suur lokaalne turse 3 lapsel, 5 lapsel tekkisid nahaalused sõlmekesed. Ravi tulemused: väga hea 16, hea 39, rahuldav 6, efektiita 2 (mõlemal lapsel esines polüallergia).

Järeldused: spetsiifiline immuunravi on tulemuslik: enamikul lastest paranes tervislik seisund ja vähenes ravimite kasutamise vajadus. Tavaliselt vähenesid ka kaasneva haiguse, sh atoopilise dermatiidi sümptomid. Raviefekt oli puudulik polüallergia korral.

marjaparlist@hotmail.com



## Passiivse suitsetamise markerid – nikotiin ja kotiniin uriinis

Kaja Julge<sup>1</sup>, Tiia Voor<sup>2</sup>, Jaak Kiviloog<sup>3</sup> – <sup>1</sup>TÜK lastekliinik, <sup>2</sup>TÜ lastekliinik, <sup>3</sup>Örebro Ülikooli Haigla

Eesti lastel on hingamisteede hüperreaktiivsuse ja täiskasvanutel kroonilise obstruktiivse kopsuhaiguse levimus suur. Uurimuse eesmärgiks oli objektiivsete meetoditega hinnata laste passiivset suitsetamist seoses pereliikmete suitsetamisega.

Meetodid. Uriinialalüüsid koguti 20-lt 5aastaselt ja 16-lt 6kuuselt allergiauuringus osalevalt lapselt. Küsimustiku andmetel puutus tubakasuitsuga kokku 13 last. Suitsetas 4 ema ja 15 isa, 19 peres ei suitsetanud keegi. Uriini nikotiini- ja tema kõige olulisema metaboliidi kotiniini sisaldus määrati gaaskromatograafiaga mass-spektromeetriliselt Örebro Ülikooli keskkonnanauuringute laboris.

### Tulemused

Aine/Vanus	5 aastat, mediaan	6 kuud, mediaan
Nikotiin (µg/ml)	2,7 (<2,5–29)	2,7 (<2,5–319)
Nikotiin/kreatiniin	0,3 (<2,5–3,4)	1,35 (<2,5–2,6)
Kotiniin (µg/ml)	10,5 (<2,5–294)	9,1 (<2,5–319)
Kotiniin/kreatiniin	2,1 (<2,5–89)	5,3 (<2,5–290)

Võrdlustes kasutati uriini nikotiini (U-nikotiin) ja kotiniini (U-kotiniin) kreatiniin-korrigeeritud väärtusi. Nikotiini ja kotiniini väärtused korreleerusid ( $p = 0,046$ ). Viie aasta vanustel lastel, kes väidetavalt puutusid kokku tubakasuitsuga kodus või väljaspool kodu, oli U-kotiniini sisaldus suurem võrreldes tubakasuitsuga mitte kokku puutuvate lastega ( $p = 0,053$ ). Suitsetavate emade lastel olid U-nikotiini väärtused oluliselt suuremad ( $p = 0,02$ ), kuid kõige suuremad väärtused olid lastel, kelle mõlemad vanemad olid suitsetajad. 6 kuu vanuste rühmas olid suurimad U-nikotiini ja U-kotiniini sisaldused kahel lapsel, kelle isa oli suitsetaja, kuid suured väärtused olid ka viiel lapsel, kes väidetavalt tubakasuitsuga üldse kokku ei puutunud.

Järeldus. Laste U-nikotiini ja U-kotiniini sisalduse põhjal on lapsed eksponeeritud tubakasuitsule arvatult tunduvalt sagedamini.

kaja.julge@kliinikum.ee

## Primaarne immuunpuudulikkus lastel Põhja-Eestis

Sirje Velbri, Marja Pärlis, Kaja Leito, Riina Žordania, Ülle Einberg – Tallinna Lastehaigla

Töö eesmärgiks oli primaarse immuunpuudulikkuse varajane avastamine ning õigeaegse ravi ja nõustamise korraldamine.

Materjal ja meetodid. Kliiniliste ja immunoloogiliste uuringute tulemusi analüüsiti lastel, kes olid ravil Tallinna erinevates lastehaiglates ja -polikliinikutes 1980.–2003. a ning kellel kahtlustati immuunsuse häiret. Lisaks korraldati immunoloogilised uuringud 943-l sageli nakkusi põdeval lapsel ja perekonnanauuringud 11 perekonnas, kus ühel liikmel esines primaarne immuunpuudulikkus. Kõigil uuritud määrati immuunglobuliinide põhiklassid, vajadusel ka IgG alaklassid, komplementi komponendid, lümfotsüütide subpopulatsioonid ja fagotsütoosi näitajad. Diagnostika põhines Maailma Terviseorganisatsiooni primaarse immuunpuudulikkuse klassifikatsioonil.

Tulemused. Uuringu perioodil avastati 86 lapsel primaarne antikehade puudulikkus: ühes perekonnas kahel poisil X-liiteline agammaglobulineemia (Btk geeni lai deletsioon), 9 poisil üldine variaabel immuunpuudulikkus, ühel poisil hüper-IgM-sündroom, 62 lapsel IgA-puudulikkus, 6 lapsel IgG alaklasside puudulikkus ja 7-l väikelaste transitoorne hüpagammaglobulineemia. IgA-puudulikkus

kombineerus IgG alaklasside puudulikkusega 27%-l juhtudest. Agammaglobulineemia ja üldise variaabli immuunpuudulikkuse korral rakendati regulaarset asendus-ravi immuunglobuliini preparaatidega. Teistest primaarse immuunpuudulikkuse vormidest avastati 6 lapsel DiGeorge'i anomaalia (22q11 mikrodeletsioonid FISH-meetodil), ühel krooniline granulomatoosibi ja ühel raske kombineeritud immuunpuudulikkus. Sageli põdevate laste uuringul ( $n = 943$ ) avastati üks üldise variaabli immuunpuudulikkuse juht, 2 last transitoorse hüpagammaglobulineemiaga, 10 last IgA-puudulikkusega ning 6 lapsel leiti ühe või mitme IgG alaklassi madal tase. 24 esimese astme sugulase uuringul 11 perekonnast leiti ühel pereliikmel IgA-puudulikkus ja 4-l esines madal IgG alaklasside tase. Ühes peres ilmnis hiljem ka teisel lapsel üldine variaabel immuunpuudulikkus.

Kokkuvõte. Enamik avastatud primaarse immuunpuudulikkuse juhtudest oli antikehade puudulikkus. Primaarne immuunpuudulikkus esines tihti riskirühmades: sageli põdevatel ja immuunpuudulikkusega haige pereliikmetel.

velbrisir@hotmail.com

# Intravenoosse immuunglobuliini kasutamine nodoosse polüarteriidi korral lapseas

Sirje Tarraste – Tallinna Lastehaigla

Nodoosne polüarteriit (NP) on nekrotiseeruv vaskuliit, mis haarab keskmisi ja väikesi artereid ning põhjustab süsteemset siseelundite kahjustust.

Eesmärk. Kirjeldada intravenoosse immuunglobuliini (IVIG) toimet kliinilis-laboratoorsele leiule raske kuluga NPga tütarlapsel.

11 a tütarlaps hospitaliseeriti 4kuulise anamneesiga väsimuse ja lihaskvalude kaebustega, millele viimase kuu jooksul olid lisandunud temperatuuritõusud. NP diagnoosimisel olid aluseks NP-kriteeriumid. 10 NP-kriteeriumist olid positiivsed 4 (vajalik vähemalt 3): kaalulangus üle 4 kg, *livedo reticularis*, müalgia, tüüpiline histoloogiline leid nahaalusest sõlmest võetud biopstaadis. Hiljem lisandus diastoolse vererõhu tõus >90 mm Hg, teistest sümptomitest neuralgia, oluline lihaskõndluse langus, hepatosplenomegalia, serosiit, hematoom maksas. Haigus kulges ägedalt ja ravi tulemused kortikosteroididega (Solu-Medrol pulsina 30 mg/kg/die 3 järjestikusel päeval 3 kuu jooksul + Medrol 1 mg/kg/die) ning tsütostaatikumiga (Cyclophosphamid pulsina 500 mg/m<sup>2</sup> kehapiina kohta 1 kord kuus 2 kuu jooksul, edasi p.o. 2,5 mg/kg/die) osutusid ebapiisavaks. Püsisid febrilne temperatuur, kliiniline leid ja põletikuline aktiivsus veres. Tõsiste ravitüsistuste, s.o immuunglo-

buliini taseme languse ja raskete infektsioonide lisandumise (kopsu aktinomükoos, gramnegatiivne sepsis – *S. enteritidis*, *P. mirabilis*) tõttu 4. ravikuul Cyclophosphamid ära jäetud ning ordineeritud IVIG (Octagam) 1,2–1,6 g/kg jaotatuna 5 päevale 1 kord kuus 3 kuu jooksul.

Tulemused. Kõigil kolmel juhul eelnevalt febrilne kehatemperatuur normaliseerus 1–2 päeva jooksul pärast ravi alustamist, lihaskõndlus paranes oluliselt, neuralgia, tahhükardia ja tahhüpnöe vähenesid, serosiidi leid taandus. Analüüsides CRV (mg/l) vähenes oluliselt: vastavalt 105→27, 166→24, 292→15; üld-IgG normaliseerus ning transaminaaside väärtused vähenesid. Samas ilmsid kõigil juhtudel esmased haiguse ägenemise tunnused juba 4.–6. päeval pärast ülekande lõppu. 7. kuul pärast diagnoosi püstitamist patsient suri intrakraniaalse hemorraagia tõttu.

Järeldused. 1. IVIG, mis on osutunud kõige efektiivsemaks Kawasaki tõve puhul lapseas, võib anda head tulemust ka teiste vaskuliitide korral. 2. IVIG kasutamisele NP puhul võiks mõelda kaasuva infektsiooni korral. 3. IVIG raviefekt on lühiaegne.

sirje\_tarraste@hotmail.com

## Sümptomid ja ravi süsteemse erütematoosse luupuse ning süsteemse vaskuliidiga Eesti lastel aastatel 1999–2003

Katariina Tamm<sup>1</sup>, Mari Laan<sup>1</sup>, Chris Pruunsild<sup>2</sup>, Hille Liivamägi<sup>2</sup>, Karin Uibo<sup>1</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi lastekliinik

Eesmärgid. Hinnata süsteemse erütematoosse luupuse (SLE) ja süsteemse vaskuliidiga (v.a hemorraagiline vaskuliit ja Kawasaki tõbi) lastel esinevaid sümptomeid, organsüsteemide haaratust ja ravi.

Uuritavad ja uuringu meetod. Uuringurühma moodustasid TÜK lastekliinikus ja Tallinna Lastehaiglas aastatel 1999–2003 diagnoositud süsteemse erütematoosse luupuse ja süsteemse vaskuliidiga patsiendid vanuses 4 a kuni 13 a 8 k. Uuring on haiglapõhine ja retrospektiivne ning rajaneb haiguslugude ja ambulatoorsete kaartide andmetele.

Tulemused. Süsteemset erütematoosset luupust (SLE) diagnoositi 5 juhul, süsteemset vaskuliiti 4 juhul. Aeg esmaste sümptomite tekke ja diagnoosimise vahel oli 78% juhtudest üle 2 kuu. Üldsümptomitest esines väsimus 3-l, febrilne palavik 7-l, lihaskvalude liigesvalu 7-l, hepatosplenomegalia 4-l patsiendil. Artriit esines 4 patsiendil. Nahalööve oli kõigil patsientidel. Neerude haaratus oli 5-l, kardiovaskulaarsüsteemi haaratus

5-l, kopsude haaratus 3-l ja närvisüsteemi haaratus 4 patsiendil. Suukaudset ravi prednisolooniga said kõik patsiendid, ägenemistel lisati pulssravi metüülprednisolooniga 6 patsiendile. Pulssravi tsüklofosfamiidiga sai 6 last. Tsüklofosfamiidi said erinevatel perioodidel 5 patsienti. Üksikul juhtudel kasutati tsüklosporiini, asatiopriini, metotreksaati ja intravenooset immuunglobuliini. Hüdroksüklorokviin kuulus raviskeemi erinevatel etappidel 7 patsiendil. Haiguse ägenemisi oli 6 patsiendil. Raviga on saavutatud remissioon kõigil SLEga ja 2 süsteemse vaskuliidiga patsiendil. 2 süsteemse vaskuliidiga patsienti suri hulgiorganpuudulikkuse tõttu 1 aasta jooksul pärast haiguse diagnoosimist.

Järeldused. Süsteemsete sidekoehaiguste sümptomaatika on varieeruv ja mittespetsiifiline, hõlmates paljusid organsüsteeme, mistõttu diagnoosimine on keeruline ning viivitub. Prognoos on tõsine.

katariina.tamm@mail.ee

## Langerhansi-rakulise histiotsütoosi ravi ja jälgimine lastel

Karin Orgulas, Kadri Urbsoo – Tallinna Lastehaigla

Langerhansi-rakuline histiotsütoos (LCH) on monotsüütide/makrofaagide süsteemi granulomatoosne mittemaliigne haigestumine. Kliiniliste vormide mitmekesisuse ja harva esinemissageduse tõttu puuduvad adekvaatsed epidemioloogilised uuringud.

Meetodid. Analüüsitud on 2003. a onko-hematoloogiaosakonnas esmaselt diagnoositud 4 haigusjuhtu (9 kuu, 10 kuu, 5 aasta ja 12 aasta vanuses). Diagnoosid püstitati kliinilise leiu ja luu- või nahabiopsia tulemuste alusel. Kõigil lastel esinesid koljuluudes osteolüüsikolded: 2 lapsel ühe koldena (nn eosinofiilne granuloom), 1 lapsel mitmekoldelise laialdase luukahjustusena ning 1 lapsel multisüsteemse haigusena: mitu luukollet, naha haaratus (56% kehapiinast), keskkõrva ja mao-sooletrakti haaratus (nn Lettereri-Siwe tõbi). Ravi teostati rahvusvahelisest LCH II programmist lähtuvalt. Esmast ravitulemust hinnati 6nädalase ravi järel.

Tulemused. Mõlemal polükemoteraapiat saanud lapsel oli esmane raviefekt hea. Eosinofiilse granuloomiga

lapsed (2) ravi ei saanud ja haiguse progresseerumist aasta vältel ei esinenud. Väikse riskiga patsiendiks hinnati multifokaalse luukahjustusega 12aastane tütarlaps, kes sai ravi kahe preparaadiga (prednisoloon ja vinblastiin). Suure riskiga patsiendiks hinnati 9 kuu vanune poeglaps multisüsteemse LCH-vormiga, kes algsaasis sai ravi nelja preparaadiga (prednisoloon, etoposiid, vinblastiin ja lokaalselt 2 nädalat nitrogeen-mustardi); konsolidatsioon jätkub aasta vältel 2 preparaadiga. Pikemaajalise ravitulemuse hindamiseks on vajalik edasine jälgimine vähemalt 5 aasta vältel.

Järeldus. Langerhansi-rakulise histiotsütoosi agressiivsete vormide ravis tuleb kasutada polükemoteraapiat, mistõttu ravi ja jälgimine peaks toimuma onkoloogiaosakonnas. LCH haigusjuhtude dünaamika jälgimiseks oleks vajalik kõik haigusjuhud registreerida Eesti vähi-registris.

korgulas@uninet.ee

## Valge kitli hüpertensioon noorukitel

Lagle Suurorg – Eesti Kardioloogia Instituut

Uurimuse eesmärgiks oli määrata valge kitli hüpertensiooni esinemise sagedus noorukitel ja hinnata, kuidas erinevate võrdlusnormide kasutamine mõjutab tulemusi.

Meetod. Uuriti 86 noorukit (keskmine vanus  $15,3 \pm 2,0$  aastat), kellel kooli- või perearst oli eelnevalt vähemalt kahel korral leidnud kõrgenenud vererõhu väärtusi. Antropomeetrilistele ja traditsioonilisele vererõhu mõõtmistele lisaks hinnati keha rasvasisaldust impedantsmeetodil aparaadiga BF-905 (Maltron, UK) ja ambulatoorselt registreeriti 24 tunni vererõhu väärtused MOBILOGRAPH® tüüpi aparaadiga (I.E.M. GmbH). Vererõhu näitajaid võrreldi kahe normatiivi järgi: USA *Task Force*'i (1996) ja meetodispetsiifiliste normatiividega (Soergel M jt, 1997). Kirjanduses on viiteid, et ööpäevase vererõhu normatiivid on väiksemad kui USA *Task Force*'i vastavad näitajad. Mõlema võrdlusnormi puhul peeti kõrgenenuks vererõhu väärtusi üle ealis-soolise ja pikkusele vastava 95. tsentili.

Tulemused. Leiti soolised erinevused uuritute pikkuses, kehamassis, keharasva sisalduses ning traditsiooniliselt mõõdetud ja ööpäevase süstoolse vererõhu keskmistes

näitajates. Uuringueelne traditsioonilisel meetodil mõõdetud süstoolne rõhk oli kõrgenenud 67,5% isikutest. Ööpäevase süstoolse vererõhu kõrgenemist USA normidega võrreldes leiti 30,2%. Traditsioonilisel meetodil mõõdetud kõrgenenud vererõhu normaliseerumine 37,3%-l uuritustest lubas tulemusi hinnata kui valge kitli hüpertensiooni olemasolu. Ambulatoorse ööpäevase vererõhu normatiividega võrreldes oli 24 tunni süstoolne rõhk normaliseerunud 47,7%-l uuritustest ja seda tõlgendati kui valge kitli hüpertensiooni.

Järeldus. Uurimus kinnitab viimasel ajal erialakirjanduses esitatud väiteid USA normatiivide sobimatuses 24 tunni vererõhu tulemuste võrdlemiseks. Ambulatoorne ööpäevane vererõhu monitooring on tundlik meetod valge kitli hüpertensiooni avastamiseks noorukitel, eriti kui kasutatakse meetodispetsiifilisi võrdlusandmeid. Vajalikud on ööpäevase vererõhu regionaalsed normatiivid.

Uuring on tehtud ETF grandiprojekti 4683 toetusel.

lagle.suurorg@lastehaigla.ee

## Vererõhu determinandid noorukitel

Lagle Suurorg<sup>1</sup>, Riina Shor<sup>2</sup>, Karin Uibo<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Eesti Kardioloogia Instituut, <sup>2</sup>Tallinna Lastehaigla

Eesmärk. Selgitada vererõhu väärtuste sõltuvust uuritava soost ja tervislikust seisundist.

Meetodid. Antropomeetrilised mõõtmised, keha rasvaprotsendi määramine impedantsmeetodil (BF-905, UK) ja ambulatoorne ööpäevane vererõhu monitooring (MOBILOGRAPH®, Saksamaa). Uuritavateks oli 112 noorukit (keskmine vanus 15 ± 2 aastat; 70 noormeest ja 42 tütarlast), kellel oli eelnevalt leitud kõrgenenud vererõhk. Uuritavad jaotati nelja diagnostilisse rühma: I – 65 noorukit autonoomse närvisüsteemi düsbalansiga; II – 28 noorukit ülekaalulisusega; III – 12 noorukit I tüüpi diabeediga ja IV – 7 uuritavat muu mittekardiaalse patoloogiaga. Ühel uuritaval leiti nefropaatia ja 56%-l oli koormatud pärilikkuse anamnees südame-veresoonkonnahaigustega.

Tulemused. Leiti sooline erinevus vanuses ja antropomeetrilistes näitajates: poeglapsed olid vanemad, pikemad ja raskemad kui tütarlapsed. Tütarlastel oli suurem rasvaprosent. Päevane ja öine süstoone rõhk ning pulsirõhk oli kõrgem poeglastel võrreldes

tütarlastega. Statistilist erinevust päevase ja öise keskmise vererõhu vahel diagnostiliste rühmade ega koormatud pärilikkuse järgi ei leitud. Süstoole vererõhu koormus üle 30% individuaalsest referentsväärtusest oli 43%-l uuritustest ning diastoolse rõhu koormus 8%-l subjektidest ilma soolise erinevusega. Nii süstoole kui diastoolse rõhu koormus (vastavalt 46,2% ja 9,2%) oli erinev autonoomse närvisüsteemi düsbalansi ja I tüüpi diabeedihäigetel (16,7% ja 0%). Vererõhu patoloogiline ööpäevane rütm leiti 52,7%-l uuritustest. Öise diastoolse rõhu langus erines statistiliselt autonoomse närvisüsteemi düsbalansi ja ülekaalulisusega noorukitel (12,5% vs 16,7%).

Järeldus: 24 tunni vererõhu keskmiste väärtuste determinandiks oli uuritava sugu ja antropomeetrilised andmed. Vererõhu koormuse ja ööpäevase rütmis tingis uuritava tervislik seisund.

Uuring on rahastatud Eesti Teadusfondi grandprojektist nr 4683.

lagle.suurorg@lastehaigla.ee

## Muutused lipoproteiinide parameetrites lastel. Kordusuuring 6aastase intervalli järel

Elvira Kurvinen<sup>1,2</sup>, Katrin Aasvee<sup>1</sup>, Riina Žordania<sup>2</sup>, Matti Jauhiainen<sup>3</sup>, Jouko Sundvall<sup>3</sup> –

<sup>1</sup>Eesti Kardioloogia Instituut, <sup>2</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>3</sup>Helsingi Tervishoiu Instituut

Töö eesmärk: hinnata vereseerumi lipoproteiinide näitajate muutusi kuus aastat tagasi uuritud vastsündinutel.

Uuritavad: 73 last, keda oli uuritud vastsündinueas 1994.–1995. a tehtud Tallinna noorte perede uurin-gus.

Meetodid. Vereseerumis määrati üldkolesterooli (TC), suure tihedusega kolesterooli (HDL), triglütseriidide (TG), apolipoproteiin B (apoB), lipoproteiin (a) [Lp(a)] sisaldus. Arvutati väikese tihedusega lipoproteiinide kolesterooli (LDLC) sisaldus.

Tulemused. Selgus, et Lp(a) taseme alusel vastsündinueas on prognoositav selle näitaja tase kuue aasta pärast ( $r = 0,81$ ). 80%-l lastest, kelle algne Lp(a) väärtus ületas 75. tsentiili, jäi Lp(a) ülemisse kvartiili ka kordusuuringul. Vereseerumi apoB kontsentratsioon sünnil korreleerus usaldusväärselt selle näitaja tasemega kuus aastat hiljem ( $r = 0,43$ ;  $p < 0,05$ ). TC, TG ja LDLC taseme kor-

relatsioonid vastsündinute ning 6 a laste näitajate vahel puudusid. Lipoproteiinide ainevahetuse sünnijärgset ümberkolastumist iseloomustab vereseerumi lipiidide ja apolipoproteiinide näitajate omavaheliste seoste muutumine teisel uuringul võrreldes esimese uuringuga. Positiivne seos, mida täheldati HDLC ja LDLC taseme vahel nabaväädiveres, suurematel lastel kaob. Vastsündinueas esinenud tugev positiivne korrelatsioon TC ja HDLC vahel ( $r = 0,77$ ;  $p < 0,0001$ ) on kuue aasta pärast nõrgem ( $r = 0,26$ ;  $p < 0,05$ ). TC ja apoB ning TC ja LDLC näitajate vaheliste seoste tugevus oluliselt ei muutu.

Kokkuvõte. Kuue aasta jooksul on laste lipiidide ainevahetuses toimunud suured muutused. 6 a laste vereseerumi Lp(a) ja apoB kontsentratsioon on prognoositav nende näitajate taseme alusel vastsündinueas.

elvira.kurvinen@lastehaigla.ee

## Wilsoni tõve diagnoosimise raskused

Tiina Rägo – TÜ Kliinikumi lastekliinik

Wilsoni tõbi on pärilik autosoom-retsessiivne vase (Cu) metabolismi häire, mis viib Cu ladestumiseni hepatotsüütides ja hiljem ekstrahepatilistes kudedes, nt närvisüsteemis ja korneas. Wilsoni tõve diagnoosimise teeb raskeks asjaolu, et pole ainsatki testi, mis 100% kinnitaks või eitaks haigust. Haiguse kliiniline avaldumine on väga varieeruv – sümptomiteta kuni fulminantse hepatiidini.

Töö eesmärk. Analüüsida kahte Wilsoni tõve kahtlusega haigusjuhtu ning hinnata analüüsides ja uuringute diagnostilist väärtust.

Tulemused. Esimene patsient: 9 a poiss retsidiiveervate kõhuvaludega, lisaks vähene hepato-splenomegalia, kerge transaminaaside tõus. Teine patsient: 11 a poiss ägeda maksahaiguse kliiniliste sümptomitega, väljendunud hepato-splenomegalia, mõõdukas transaminaaside tõus, I tüüpi diabeet 5. eluaastast. Mõlemal patsiendil puudusid Kayseri-Fleischeri rõngad sarvkestal. Sage-dasemad ägeda ja kroonilise maksahaiguse põhjused välistati vastavate testidega. Maksa histoloogia: esimesel patsiendil leiti spetsiaalse värvinguga minimaalne Cu ladestus kahes maksarakus. Esines vähese aktiivsusega krooniline hepatiit, kerge fibroos ja rasvdüstroofia. Teisel

patsiendil Cu ladestust ei leitud, esines vähese aktiivsusega krooniline hepatiit ja mõõdukas rasvdüstroofia. Mõlemal patsiendil oli Cu erituse suurenemine 24 tunni uriinis. Teisel patsiendil tehti ka penitsillamiintest, mis oli positiivne. Tseruloplasmiini väärtus oli väike esimesel patsiendil ja normaalne teisel patsiendil. Esimesel patsiendil diagnoositi Wilsoni tõbe. Teisel patsiendil Wilsoni tõbe kindlalt diagnoosida ei saa, kuigi 24 tunni Cu eritus uriinis oli suurenenud ja penitsillamiintest positiivne.

Järeldused. Mõlema patsiendi puhul oli Wilsoni tõve kahtlus õigustatud, arvestades negatiivseid testide tulemusi sagedamini esinevate maksahaiguste osas ning vähemalt ühte positiivset testi kinnitamaks Wilsoni tõbe. Kuigi Cu erituse suurenemine 24 tunni uriiniga ja positiivne penitsillamiintest on täpsema diagnostilise väärtusega kui vähene tseruloplasmiin ja S-Cu, ei tohi ilma täpsustavate lisauuringuteta Wilsoni tõbe diagnoosida. Kahtlastel juhtudel tuleb teha maksimaalselt uuringuid, k.a kvantitatiivne maksa Cu määramine biopsiatükis ja geneetiline uuring.

tiina.rago@kliinikum.ee

## Aordikaare anomaaliad hingamishäirete põhjusena

Tiiu Jalas<sup>1</sup>, Rita Janushauskaite<sup>1</sup>, Iivi Köbas<sup>2</sup>, Toomas Aro<sup>2</sup> – <sup>1</sup>Tallinna Lastehaigla, <sup>2</sup>TÜ Kliinikumi kardiovaskulaar- ja torakaalkirurgia kliiniku kardiokirurgia osakond

Aordikaare anomaalia on harva esinev patoloogia, kus söögitoru ja trahhea on ümbritsetud ning komprimeeritud vaskulaarsete struktuuride poolt.

Töö eesmärk. Selgitada selle patoloogia kliinilisi sümptomeid, diagnoosimise meetodeid ja operatiivse ravi tulemusi.

Metoodika. 1985.–2002. a Tallinna Lastehaiglas ja TÜ Kliinikumi kardiokirurgia osakonda hospitaliseeritud 3 lapse haiguslugude retrospektiivne analüüs.

Tulemused. Anomaalia diagnoositi kahel imikul 2 kuu ja ühel 11 kuu vanuses. Esmasümptomina oli kõigil sünnist stridorosne hingamine. Esmakordne hospitaliseerimine oli kahel 1,5 kuu vanuses ja ühel 5 kuu vanuses. Põhjusteks olid äge obstruktsioonisündroom või asfüksiahoog toitmise järel. Mõlemad 1,5 k vanused imikud vajasisid kopsude kunstlikku ventilatsiooni. Obstruktsioonisündroom ei lahenenud tavapärase raviga mitte ühelgi lapsel. Diagnostika: ösöfagograafial oli kahel lapsel kompressiooni leid; bronhoskoopial, mis

tehti kõigile, leiti ühel trahhea kitsenemine keskmises kolmandikus. Südame ultraheliuuring oli kõigil patoloogiat, kompuutertomograafilisel uuringul jäi kahel juhul kahtlus patoloogilise aordikaare suhtes. Angiograafial kinnitus ja täpsustus vaskulaarse ringi anomaalia tüüp – dupleksne aordikaar. Kirurgiline ravi tehti kohe pärast angiograafilist uuringut: aordi lisakaar ligeeriti ning lõigati vahelt läbi, sellega vabanes strang ümber söögitoru ja trahhea. 1 laps suri 2. operatsioonijärgsel päeval sepsisesse; 1 lapsel jäi esimestel kuudel püsima kerge obstruktsioonileid, mis hiljem taandus; 1 laps paranes jääknähtudeta.

Järeldused. Ravile allumatu segatüüpi düspnoe korral mõelda ka aordikaare anomaaliale. Röntgeniuuring ja südame ultraheliuuring on väikse diagnostilise väärtusega. Ösöfagograafia, bronhoskoopia, kompuutertomograafiline uuring ja angiograafia on suure spetsiifilisusega selle anomaalia diagnoosimisel.

tiiu.jalas@lastehaigla.ee

## Päevaravi osakonna kaheaastane töökogemus

Tiiu Reedik – Tallinna Lastehaigla kesklinna lastepolikliinik

Üldpediaatriline päevaravi osakond kesklinna lastepolikliinikus alustas tööd 2002. aastal spetsiaalselt selleks kohandatud ruumides. Töö alustamise ajendiks oli ühepäevaste astmakoolide tegevuse tõhustamine. 2003. a laiendati päevaravi, luues taastusravi võimalused ka neuroloogiliste diagnoosidega lastele. Osakonna tegevuse eesmärgid: haiguse mitteägedas faasis olevate laste kompleksne uurimine ja taastusravi; laste ja vanemate koolitus ning psühholoogiline nõustamine; lapsesõbraliku keskkonna pakkumine, jaotades päeva uuringute ja meeldiva kehalise tegevuse (võimlemine, ujumine) vahel. Üldpediaatriline osakond (4 last) töötab nelja- ja neuroloogiline (7 last) kümnepäevaste tsüklitena. Vajadusel on laps osakonnas vanemaga. Töö toimub kindla päevakava alusel. Meeskonnas on üldpediaater, lasteõde, psühholoog ja taastusravi spetsialistid. Lastele tehakse uuringud, vajadusel konsulteeritakse eriarstidega. Lapsed, kel pole vastunäidustusi, võimlevad ja ujuvad iga päev. Neile näidatakse õppefilme, õpetatakse õiget

toitumist ja kehalist tegevust. Astmahaigetele õpetatakse astmaravimite kasutamist. Laste ja vanematega vestleb psühholoog.

Tulemused. Kahe aasta jooksul viibis osakonnas 421 last vanuses 3 kuud kuni 18 aastat. Neist 104 olid neuroloogilise põhidiagnoosiga. Teistest diagnoosidest olid ülekaalus astma ja muud hingamisteede haigused (75%) ning psühhosomaatilised haigused (20%). Enamikul oli mitmesuguseid kaasuvaid haigusi. Ligi pooled pered (47%) suunati edasisele pereteraapiale. Plaani-pärane ja hästi laabuv koostöö on olnud tulemuslik ning taganud nii laste kui vanemate rahulolu. Rahulolu hinnati 4 kuu jooksul 46 lapsevanema ankeetküsitluse alusel. 98% hinnangutest olid positiivsed. Kaheaastane töökogemus on näidanud, et päevaravi on lastele igati sobiv ravivorm. Võrreldes ambulatoorsetel vastuvõttudel käimisega hoiab päevaravi kokku vanemate aega, samuti on lapsele ja lapsevanemale pühendatud aeg päevaravis tunduvalt pikem.

## Laste mürgistuste epidemioloogilisi ja kliinilisi aspekte

Lea Maipuu<sup>1</sup>, Tuuli Metsvaht<sup>1</sup>, Merle Areda<sup>2</sup> – <sup>1</sup>TÜ Kliinikumi anestesiooloogia ja intensiivravi kliinik, <sup>2</sup>TÜ Kliinikum lastekliinik

UNISEFi 2001. a raporti põhjal on Eestis 1–14 a laste vigastussuremuse kordaja 100 000 lapse kohta 22,1. See on kõrvutatud 27 riigi seas üks suurimaid. Arenenud riikides on täheldatud mürgistusjuhtude arvu suurenemist kooliealiste laste seas eeskätt alkoholimürgistuste arvel.

Töö eesmärgiks oli uurida võimalikke muutusi mürgistuste epidemioloogias ja nende kliinilises käsitluses kolmeaastase vahega.

Patsiendid ja meetodid. Retrospektiivselt analüüsiti aastatel 2000 ja 2003 TÜK lastekliinikus ning TÜK anestesiooloogia ja intensiivravi kliiniku lasteintensiivravi osakonnas mürgistuse diagnoosiga ravil viibinud laste haiguslugusid. Haiguslood selekteeriti RHK-10 klassifikatsiooni alusel. Andmete analüüsimisel kasutati tarkvara Statistica for Windows 4.5.

Tulemused. Aastas ravitud mürgistuse juhtude arv on vaadeldud perioodil suurenenud 16,7% võrra (laste arv vastavalt 61 ja 77), eeskätt teismeliste alkoholimürgistuste ja suitsiidikatsete arvel. Eelkooliealiste laste

mürgistuste arv on vähenenud ca 9% (vastavalt 36 ja 33 juhtu). Kui mürgistuste esmaabi võtete kasutamine haiglaeelses etapis ei ole oluliselt muutunud (2000 ja 2003. a vastavalt 12 ja 18 juhul,  $p = 0,6$ ), siis haiglas on 2003. a detoksikatsiooni võtteid rakendatud harvem (vastavalt 32 ja 20 haigel,  $p = 0,0015$ ). Selline suundumus on tõenäoliselt tingitud muutustest haigete struktuuris, aga ka hilisemast pöördumisest (fikseeritud saabumine 6 tunni jooksul mürgistusest 2000. ja 2003. a vastavalt 41 ja 36 juhul,  $p = 0,017$ ). Diagnoosimisel on 2003. a rohkem kasutatud aine kontsentratsiooni määramist veres ja vähem uriini skriiningteste. Haiglas viibimine on 2003. a lühenenud.

Järeldus. Koolilaste alkoholimürgistuste ja suitsiidikatsete sagedus näitab kasvutrendi ning vajab ühiskonna tõsist suhtumist probleemi.

lea.maipuu@kliinikum.ee

## Mürgistused nafta derivaatidega: viimase 5 aasta retrospektiivne analüüs

Silvi Plado, Karin Puks – Tallinna Lastehaigla

Nafta derivaatidest süsivesinikud on laialdaselt kasutusel olevad ained, mis võivad põhjustada närvisüsteemi, seedetrakti ja hingamisteede talitluse häirena avalduvaid mürgistusnähte, kusjuures sageli tekib aspiratsioonipneumoonia/keemiline pneumoniit. Maoloputus esmaabina on vastunäidustatud, kuna see suurendab aspiratsiooniohtu.

Töö eesmärk oli analüüsida viimase 5 aastal nafta derivaatide mürgistusega hospitaliseeritud lastel tekkinud mürgistusnähte, antud esmaabi ja ravi kestust.

Meetodid. Tallinna Lastehaiglas 1999.–2003. a nafta derivaatide mürgistusega hospitaliseeritud laste haiguslugude retrospektiivne analüüs.

Tulemused. Nafta derivaatide mürgistust diagnoositi 5 aasta jooksul 25 lapsel vanuses 11,5 kuud kuni 3 aastat (keskmine vanus 2 aastat) ja neist ¾ moodustasid poisid.

Sagedamini said lapsed kätte süütevedelikku (8 juhtu) ja bensiini (6 juhtu), muid aineid (kamper, lambiõli,

petrooleum, tärpentin, nitrolahusti jm) üksikjuhtudena. Peamised sümptomid olid köha (12 lapsel), rahunus (11 lapsel), palavik ja oksendamine (¼ lastest). Üksikjuhtudel esines loidust, krampe, tasakaaluhäiret, kõhuvalu. Uuringutest tehti rindkere röntgenfilm 7 lapsel, CRV 16-l (tõus 8-l) ja kliiniline veri 19 (leukotsütoos 15-l) lapsel. Pneumooniat/pneumoniiti diagnoositi 5 lapsel. 2 lapsel tüsistus haigus pleura eksudatsiooniga ning haiglaravi vajasisid nad 10 ja 17 päeva. Esmaabina tehti maoloputus või kutsuti esile oksendamine ½ lastest (13 juhul). Kõik lapsed paranesid jääknähtudeta.

Järeldused. Enamikul lastest tekkisid kerged mürgistusnähud. Pneumoonia kujunemine oli seotud maoloputuse või oksendamisega. Köhaärritusega lapsi tuleb uurida võimaliku aspiratsioonipneumoonia suhtes.

silvi.plado@lastehaigla.ee

## Söömisprobleemid imikutel ja väikelastel

Külli Muug – TÜ Kliinikumi lastekliinik

Söömishäired on imiku- ja väikelapseas üsna sagedased: esinemissagedus 1–5% pediaatrilistest konsultatsioonidest haiglas (Berwick 1980) ja 3,5–14% ambulatoorsetest pediaatrilistest konsultatsioonidest. Suurem on söömisprobleemide sagedus nn suure riskiga laste rühmades, nt enneaegsed lapsed, ajutraumaga lapsed. Eestis sellekohane statistika puudub, kuid selliste probleemidega laste pöördumine pediaatrilisse konsultatsiooni sageneb.

Uuringu eesmärgiks oli analüüsida väikelapseas söömisprobleemidega lapsi TÜ Kliinikumi lastekliinikus, kes on olnud ravil päevastatsionaaris 2004. aastal.

Meetod. Kõik söömisprobleemidega väikelaste vanemad täitsid Saariolehti küsimustiku ja lisaks tehti nendega struktuurne intervjuu söömisprobleemi täpsustamiseks.

Tulemused. Söömisprobleemidega laste vanus oli 1 a 2 kuud kuni 6 a. Enamik nendest lastest on ainukesed lapsed peres, 2 nendest olid pere vanemad lapsed. Enamik lastest elas koos oma bioloogiliste vanematega, ühel oli kasuisa ja üht kasvatas üksikema. Neil lastel

oli sagedasti viirushaigusi (sageli põdejad), aneemiat, allergiat. Stressi võimalikeks teguriteks olid kolimine, kasuisa lisandumine, noorema lapse sünd. Vanemaid häiris kõige sagedamini lapse isutus, mängimine toiduga, toidu pildumine, lava taga püsimise raskus, vigurdamine, ringivaatamine, söötmisraskused, samuti kaebus, et laps ei söö ise. Sagedasem lisaprobleem oli rinnast võõrutamise raskus (need lapsed imesid nii päeval kui ööl rinda). Alates 4. eluaastast lisandus toidu valimine (ei söö putru, piima või liha). Päevastatsionaaris viibimise ajal objektiivselt söömisolukorras söid kõik lapsed.

Järeldused. Sagedasim vanus söömisprobleemidega lastel oli 1 a kuni 2 a 6 kuud. Peresituatsioonis esines tüüpiline triaad ema-isa-laps. Tüüpiline olukord, mis vanemaid häiris, oli mängimine ja vigurdamine söögi ajal. Haiglas toitumisrežiimi rakendamisel söid kõik lapsed paremini.

kylli.muug@kliinikum.ee

# Sotsiaaltöötaja lastehaiglas: madala sünnikaaluga enneaegse lapse ema psühhosotsiaalse toimetuleku toetamise võimalusi

Kristiina Salong – Tallinna Lastehaigla

Töö eesmärk. Uuringu põhieesmärgiks oli selgitada, millised lastehaigla sotsiaaltöötaja tegevused aitavad toetada ema psühhosotsiaalset toimetulekut enneaegselt sündinud madala sünnikaaluga lapse puhul. Selleks oli vajalik otsida vastust küsimusele, milliseks kujuneb olukord madala sünnikaaluga enneaegselt sündinud lapse puhul. Kirjanduse põhjal uuriti lastehaigla sotsiaaltöötaja tegevusi, lähtudes tervishoiu sotsiaaltööst, ja püüti leida põhjused, miks võib tekkida olukord, et madala sünnikaaluga enneaegse lapse ema vajab psühhosotsiaalseks toimetulekuks sotsiaaltöötaja abi.

Metoodika. Uurimustöö jagunes neljaks etapiks. Esimeses etapis uuriti teaduskirjandust tervishoiu sotsiaaltööst, haigla sotsiaaltööst lastehaiglas. Teises etapis valiti välja juhtumid, mille põhjal analüüsiti sotsiaaltöötaja tegevust lastehaiglas. Kolmandas etapis aastal 2002 korraldati 1999. a sündinud madala sünnikaaluga enneaegsete laste emadele struktureeritud ankeetküsitlus.

## REKLAAMTEKST

### Normaalne sooleflora ja võimalik kaitse atoopia eest

Prebiootiliste ja probiootiliste lisanditega toiduained on võinud endale suure populaarsuse täiskasvanute seas. Viimased uurimused näitavad, et prebiootikumide ja probiootikumide lisamine toidule võib vähendada atoopia ja seedeinfektsioonide riski ka imikutel.

Rinnapiimatoidul või kunstlikul toidul olevatel imikutel on sooleflora oluliselt erinev (1). Rinnapiima peetakse oluliseks nii allergiariski vähendamisel kui ka seedenakkuste ja muude probleemide vältimisel imikutel. Uue põlvkonna imikutoidusegud seatakse võimalikult sarnaseks rinnapiimaga.

Uuringud on näidanud, et rinnapiimatoidul imikute soolefloras on ülekaalus bifidobakterid. Seevastu kunstlikul toidul olevatel imikutel on soolefloras vähem bifidobaktereid ning rohkem teisi liiki baktereid – baktereid ja klostriide (1). Uuringutes varase soole-mikroflora ja atoopiariski seostest ilmneb, et suur bifidobakterite arv sooles on seostatav allergia harvema esinemisega. Atoopiaga lastel on soolefloras bifidobaktereid vähem ja ülekaalus on klostriidid (2, 3).

Imikute soolefloras bifidobakterite ülekaalu tagamiseks on kaks võimalust: probiootikumide või prebiootikumide lisamine toidule. Probiootikumid on elus baktereid. Prebiootikumid on mitteseeduvad oligosahhariidid, mis stimuleerivad seedetraktis juba olemasolevate kasulike bifidobakterite kasvu.

Laktoosist ja sigurist saadud prebiootiliste oligosahhariidide toimet on suudetud ka tõestada. Prebiootiliste oligosahhariididega piimasegu süües tekib ka kunstlikul toi-

durimismaterjali analüüsimiseks kasutati kvalitatiivse analüüsi meetodit. Neljandas etapis toimus võimalike lahendusviiside leidmine sotsiaaltöötaja tegevuste abil.

Järeldus. Enneaegselt sündinud madala sünnikaaluga lapse elu on mõjutatud paljudest teguritest (meditsiini-tehnoloogia areng, ema toimetulek, psühhosotsiaalsed faktorid jt), millest tähtsaim on ema-lapse suhe, mis sõltub ema psühhosotsiaalsest toimetulekust. Viimast on võimalik sotsiaaltöötaja tegevuse kaudu toetada. Samuti oleks vajalik meditsiini ja sotsiaaltöö vaheline koostöö alates sünnitusmajast kuni erivajadusega lapse igapäevaeluni. Sotsiaaltöötaja tegevusteks oleks kriisiabi andmine, teavitamine, psühhosotsiaalne nõustamine, võrgustikutöö ja kuulumine enneaegsete laste riskipoliikliniku meeskonda.

krissalong@hotmail.com

dul imikute soolefloras sarnaselt rinnapiimatoidul imikutega bifidobakterite ülekaal (4).

Liiga vara on hinnata imikute kunstliku toidu prebiootiliste lisandite terviklikku mõju. Siiski on selgunud, et prebiootiliste lisanditega piimasegu söövate imikute väljaheide ei muutu tahkeks (kövaks), nagu see on sageli iseloomulik tavalisel kunstlikul toidul olevatele imikutele.

nutri@nutrikaubandus.ee

## Kirjandus

1. Harmsen HJM et al. Analysis of intestinal flora development in breast-fed and formula-fed infants by using molecular identification and detection methods. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30:61–7.
2. Björkstén B et al. Allergy development and the intestinal microflora during the first year of life. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:516–20.
3. Kalliomäki M et al. Distinct patterns of neonatal gut microflora in infants in whom atopy was and was not developing. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:129–34.
4. Moro G et al. Dosage related bifidogenic effects of galacto- and fructo-oligosaccharides in formula-fed term infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;34:2.