



Eesti Lastearstide Selts
Estonian Paediatric Association

Eesti Lastearstide Seltsi XXII kongressi teesid

EESTI ARST

Eesti Arst 2019;98(Lisa 2):1-64

Sisukord

4 Juhtkiri *Ülle Einberg*

NEONATOLOGIA

- 7 Kas Eesti neonatoloogiaosakonnad on teiste riikidega võrreldes beebisõbralikud?**
Marleen Mägi, Ada Vahtrik, Tiina Kilg, Jana Retpap, Karin Allik, Liis Toome, Pille Andresson, Pille Saik, Maie Veinla, Tuuli Metsvaht, Heili Varendi
- 8 Dobutamiini farmakokineetika ja -dünaamika vastsündinul**
Maarja Hallik, Joel Starkopf, Mari-Liis Ilmoja, Hiie Soeorg, Tuuli Metsvaht
- 10 Indutseeritud sünnitusest sündinud vastsündinute perinataalne tulem Tartu Ülikooli Kliinikumi naistekliiniku 2018. aasta andmetel**
Valve Astover, Aune Siller, Kristiina Rull
- 11 Väga enneaegsena sündinud laste varane ravitulem Eestis: kas jätkuv edu?**
Liis Toome, Pille Lõmps, Heili Varendi, Pille Saik, Svetlana Määrsepp, Jana Retpap, Pille Andresson
- 12 Väga enneaegsena sündinud laste tervise jälgimine ja ravikulud kahel esimesel eluaastal Eestis**
Liis Toome, Anna-Veera Seppänen, Helle Visk, Raul-Allan Kiiwet, Heili Varendi
- 13 Kas väga enneaegsena sündinud lapsed jõuavad ekspressiivse kõne arengus ajalistele kahe aastaga järele?**
Tiiu Tulviste, Liis Toome, Mairi Männamaa, Heili Varendi

INFEKTSIOONHAIGUSED

- 15 Pleuraõõne efusiooniga tüsistunud keskkonnatekkese pneumoonia käsitus Tallinna Lastehaiglas aastatel 2016–2018**
Karin Puks, Silvi Plado, Mari Laan
- 16 Riikliku rotaviirusnakkusevastase vaktseerimise mõju rotaviiruslikust gastroenteriidist ja ägedast gastroenteriidist põhjustatud hospitaliseerimistele**
Hannes Vaas, Piia Jõgi, Eda Tamm
- 18 Enneaegsete vastsündinute postnataalse tsütomegaloviirusinfektsiooni ennetamine ja käsitus Eesti vastsündinute intensiivravi osakondades**
Annika Tiit, Imbi Eelmäe, Jaanika Kuld, Merilin Lumpre, Pille Andresson, Pille Saik, Heili Varendi, Liis Toome, Tuuli Metsvaht
- 20 OptiVein: prospektiivne randomiseeritud uuring rohelise laseri efektiivsuse hindamiseks veeni kanüleerimisel lastel**
Imbi Eelmäe, Eda Tamm, Heili Varendi, Triin Järvekald, Olga Šveikina, Jana Retpap, Tuuli Metsvaht
- 22 Läkakõha toksiini vastaste antikehade püsimine lastel ja täiskasvanutel pärast läkakõha põdemist**
Piia Jõgi, Hiie Soeorg, Marje Oona, Tanel Kaart, Tereza Maskina, Iris Koort, Anneli Rätsep, Irja Lutsar, Eesti Läkakõha uurimisgrupp
- 24 Äge osteomüeliit vastsündinu- ja imikueas**
Haide Pöder, Reelika Part, Ilona Neupokojeva, Merle Paluste, Priit Reedik, Marge Lenk, Liis Toome

Toimetus: Ülle Einberg, Eeva-Liisa Piibeman, Piibe Kohava
Väljaandja: Celsius Healthcare OÜ, 2019

EESTI LASTEARSTIDE SELTSI XXII KONGRESSI TEESID

ALLERGOLOOGIA JA ONKOLOOGIA

- 25 **Äge lümfoblastne leukeemia Eestis lastel 2008–2018: NOPHO ALL-2008 protokollis kümne aasta ravitulemused**
Maarja Karu, Kristi Lepik, Sirje Mikkel, Lenne-Triin Kõrgvee, Kadri Saks
- 26 **Lapseea lümfoomid Eestis aastatel 2009–2018**
Tiia Prits, Sirje Mikkel, Kristi Lepik, Lenne-Triin Kõrgvee, Kadri Saks
- 27 **Primaarse immuunpuudulikkuse tõttu teostatud organtransplantatsioonid Eestis**
Silvi Plado, Tiia Voor
- 28 **Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikus aastatel 2016–2018 tehtud koormustestide analüüs**
Maire Vasar, Pille Kokk, Mari Kivivare, Anneli Larionova, Tiia Voor, Kaja Julge
- 29 **Allergeenspetsiifilise immuunraviga seotud süsteemsed reaktsioonid Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikus 2010–2018**
Anneli Larionova, Tiia Voor, Maire Vasar, Mari Kivivare, Kaja Julge
- 30 **Infantiilse hemangioomi konservatiivse ravi kogemus Tallinna Lastehaigla vastsündinute ja imikute osakonnas**
Ilona Neupokojeva, Priit Reedik, Haide Pöder, Merle Paluste, Reelika Part, Liis Toome

ENDOKRINOLOOGIA, GASTROENTEROLOOGIA JA NEFROLOOGIA

- 31 **MODY-diabeet Eestis lastel viimase kümne aasta jooksul**
Kaire Heilman, Ülle Einberg, Aleksandr Peet, Mare Paal, Riina Shor, Riina Žordania, Vallo Tillmann
- 32 **Hea tava kogemus – personaalne ülekaalulisuse käsitus lastel**
Lagle Suurorg, Margit Juudas, Juta Lusti, Inna Kramer
- 33 **Sapiteede haigused lastel**
Matis Märtson, Karmo Tali, Priit Miidla
- 34 **Puberteedia kehalise aktiivsuse mõju luutiheduse näitajatele 18-aastastel noormeestel**
Reeli Tamme, Jaak Jürimäe, Evelin Mäestu, Liina Rimmel, Priit Purge, Eva Mengel, Vallo Tillmann
- 35 **Tsüstilised neeruhaigused lapseas – Tartu lastekliiniku ja Tallinna Lastehaigla andmetel**
Inga Vainumäe, Aili Traat, Marie Kaivo, Ülle Toots

NEUROLOOGIA

- 36 **Sügavalt enneaegsena sündinud Eestis laste kognitiivne ja motoorika areng viieaastaselt, soolised erinevused ja võrdlus ajaliselts sündinud lastega**
Mairi Männamaa, Kaili Trossmann, Ülle Utsal, Krislin Lee, Liis Toome, Heili Varendi
- 37 **Struktureeritud mudel sotsiaalsete oskuste treenimiseks lastel**
Marianne Saard, Lisanna Pertens, Christen Kööp, Kirsi Sepp, Liina Reinart, Anneli Kolk
- 39 **Spinaalse lihastroofia esinemissagedus Eestis**
Siiri Sary, Tiina Kahre, Eve Vaidla, Sander Pajusalu, Kai Muru, Riina Žordania, Inga Talvik, Eve Õiglane-Šlik, Katrin Õunap
- 40 **Uue kombineeritud tehnoloogialahenduse PowerVR kasutamine pediatrilises neurorehabilitatsioonis**
Anneli Kolk, Marianne Saard, Lisanna Pertens, Christen Kööp, Kirsi Sepp, Liina Reinart
- 41 **Eestis väga enneaegsena sündinud laste suhtlemine ja probleemide lahendamine viieaastaselt võrreldes eakaaslastega Euroopas**
Heili Varendi, Liis Toome, Hele Rüga, Svetlana Müürisepp, Kaur Männamaa, Mairi Männamaa

POSTERETTEKANDED

- 42 **1. Lapseea raskumisega seotud haiguste esinemine Tallinna Lastehaigla andmetel**
Marie Kaivo, Ülle Einberg, Kaire Heilman, Natalja Liivak, Mare Paal, Riina Shor
- 43 **2. Neuromoduleerivate ja funktsionaalse neurokirurgia meetodite rakendamisest Eesti neuroloogiliste haigustega lastel**
Valentin Sander, Tarmo Areda, Anna Dutkina, Kaidi Lunge, Cristina Löökene, Inga Talvik, Kadi Veri, Urve Oim
- 44 **3. Deamideeritud gliadiini antikehade esinemine tsöliaakiaga patsientidel ja nendega sobitatud kontrollisikutel**
Kärt Simre, Oivi Uibo, Aleksandr Peet, Vallo Tillmann, Jorma Ilonen, Mikael Knip, Raivo Uibo
- 45 **4. Patsiendihutuse kultuuri uuringud Tallinna Lastehaiglas**
Lagle Suurorg
- 46 **5. Osteopoiikiloosi ja melorheostoosi koosesinemine, haigusjuhu kirjeldus**
Nadežda Šapovalova, Jaanika Ilisson
- 47 **6. Viie autoimmuunhaiguse ja IgA puudulikkuse koosesinemine 13-aastaselt tüdrukul**
Teele Meren, Aleksandr Peet, Jaanika Ilisson, Oivi Uibo
- 48 **7. Tuumavastaste antikehade mustrite esinemine liigesekaebustega lastel**
Karmen Meisalu, Jaanika Ilisson, Kaja Metsküla, Chris Pruunsild
- 50 **8. Hemato-onkoloogiliste patsientide haigustekitajate antibiootikumtundlikkuse profiil – kas laia toimespektriga antibiootikumide kasutamine on alati õigustatud?**
Anna-Liisa Viltrop, Liisa Saare, Irja Lutsar
- 51 **9. Perekondlik külomikroneemia**
Merle Paluste, Silvi Plado, Maarja Lember, Riina Žordania
- 52 **10. PURA-sündroom**
Haide Pöder, Sander Pajusalu, Ruth Käär, Reelika Part, Riina Žordania
- 53 **11. Kilpnäärme peroksüdaasi vastased antikehad lastel, kellel on HLA-ga seotud eelsoodumus 1. tüüpi diabeedi tekkeks**
Liisa Saare, Aleksandr Peet, Vallo Tillmann
- 54 **12. Shwachmani-Diamondi sündroom**
Reelika Part, Riina Žordania, Kadri Saks, Merle Paluste
- 55 **13. Juveniilne dermatomüosiit lapseeas – Eesti kogemus**
Mari Laan, Sirje Tarraste, Jaanika Ilisson
- 56 **14. Mikroobide sisaldus doonorrippiimas**
Doris Vahtra, Annika Tiit, Marina Ivanova, Anastasia Bilozor, Vlada Plaskovitskaja, Marika Tammaru
- 57 **15. Kavernoosne tsüstiline lümfangiioom üheaastaselt lapsel – haigusjuhu kirjeldus**
Inga Vainumäe, Tuuli Metsvaht, Liisa Saare, Tanel Laisaar
- 58 **16. Arteriaalset isheemilist insulti põdenud laste ja noorukite neuroarenguline hilistulemus – pilootuuring**
Kerttu Kivisikk, Pilvi Ilves, Inga Talvik, Rael Laugesaar
- 59 **17. Vastsündinute hemolüütilise haiguse prognoosimine – kas otsene antiglobuliintest on sobiv meetod?**
Maie Veinla, Anne Antson, Mirjam Merila, Eha Kallas, Anu Bärenson, Sirje Leedo, Heili Varendi
- 60 **18. Rinnapiima kolonisatsioon mecA-positiivsete koagulaasnegatiivsete stafülokokkidega kolmes vastsündinute intensiivravi osakonnas**
Annika Tiit, Hiie Soeorg, Marika Tammaru, Imbi Eelmäe, Mari-Liis Ilmoja, Tuuli Metsvaht, Irja Lutsar
- 61 **19. Paroksüsmaalne öine hemoglobiinuuria – haigusjuht**
Rael Laugesaar, Liisa Saare, Sirje Mikkil
- 62 **20. Allergilise nohuga patsientide suukaudse immuunravi tulemused Tallinna Lastehaiglas**
Kadri Muoni, Urve Putnik, Siiri Paas, Karin Puks, Silvi Plado

Hea kolleeg

Eesti Arsti eriväljaandest saab lugeda teese, mida lastearstid esitasid Eesti Lastearstide Seltsi XXII kongressi teaduskomiteele käesoleva aasta kevadel.

Eesti lastearstide suurüritus toimus tänava Tartus V-konverentsikeskuses 30. maist kuni 1. juunini. Iga kolme aasta tagant toimuva kongressi eesmärk on eelkõige saada uusi erialaseid teadmisi pediatría vallas ja tihendada erinevate spetsialistide koostööd, tagamaks lastele antava ravi parimat kvaliteeti.

Kongressist osavõtjaid oli 218, neist 165 osalesid kongressi põhiprogrammis. Kongressi teaduskomiteele laekus kokku 49 teesi, neist 29 valiti suulisteks ettekanneteks. Kongressi toetajaid oli 17, nende hulgas Tartu linn.

Tore traditsioon on olnud see, et kongress algab välislektorite päevaga. Nii ka sel korral, olime kutsunud kuus lektorit Euroopa eri riikidest. Üks lektoritest oli Turu Ülikooli professor Heikki Lukkarinen, kes esines teemal „The Changing Landscape of Pediatric Care in Finland“. Prof Lukkarinen tõi välja põhilised probleemid, millega Soome lastearstid rinda pistavad, näiteks teismeliste tervis, põletikuliste haiguste leviku jätkuv kasv ja rasvumine lastel ning järjest suurenevad kulutused ravimitele. Nagu meil, nii otsitakse ka Soomes parimaid lahendusi koostööks esmatasandiga. Üha enam soovitakse näha lastearste esmatasandi ühe osana ja koolides.

Välisesinejatest mainiksin ka prof Jamiu Busarit Maastrichti Ülikoolist, kes tegi ettekannde teemal „Pediatric Postgraduate Studies and Residency



Ülle Einberg
*Eesti Lastearstide
Seltsi president*

Studies in Netherlands“. Tema rõhutas, et globaalne tervishoiumaastik muutub kiiresti. Tuleb leida meetmeid, et käia kaasas muutustega, nagu suurenenud sisseränne Euroopas, kliimamuutused, tehnoloogilised edusammud, uued esilekerkivad haigused. Need ja paljud teised teemad peaksid kajastuma ka pediatríaresidentuuride õpekaavad.

Kongressi raames korraldasime ümarlaua teemal „Laste tervis 21. sajandil – elustiil on võtmeküsimus“. Ümarlaua eesmärk oli kuulata oma ala eksperte ja teha ettepanekuid laste tervise hoidmiseks praegu ja tulevikus. Ümarlaual käsitletud teemad olid järgmised:

- elustiili mõju lapse tervisele (Ülle Einberg, Eesti Lastearstide Seltsi president),
- toitumine (Kristin Salupuu, Tervise Arengu Instituut),
- liikumine (Kristi Pedak, Tallinna Ülikool),
- uni ja selle mõju lapse tervisele (Heisl Vaher, Eesti Unemeditsiini Seltsi president),

- pere ja peresuhted (Meelike Saarna, pereterapeut),
- lapsevanema rollist (Aivar Haller, Eesti Lastevanemate Liidu juhatuse esimees).

Ümarlaulal rõhutati korduvalt lapsevanema tähtsust ja rolli lapse kasvatamisel. Lapse isiksuse põhi kujuneb eelkoolieas. See, milline inimene kasvab temast tulevikus ja kuidas ta oma eluülesannetega toime tuleb, sõltub paljuski lapse kasvukeskkonnast.

Esimest korda kongressi raames korraldasime lastekaitsepäeval heategevusjooksu „Hoiame laste tervist“ koostöös Tartu Ülikooli Kliinikumi Lastefondi ja Suusahulludega. Lapsed ja pered said

osalemise eest tänukirja, kuhu olid lisatud ekspertidelt soovitusel selleks, et olla terve ja rõõmus laps.

Kongressi ajal toimus seltsi üldkoosolek, kus järgmiseks kolmeks aastaks valiti uus juhatus: Ülle Einberg (Tallinna Lastehaigla, jätkab seltsi presidendina), Karin Puks (Tallinna Lastehaigla, jätkab seltsi sekretärina), Tiia Voor (Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinik, seltsi laekur), Chris Pruunsild (Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinik, liige), Heili Varendi (Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinik, liige), Mari Liis Hermlin (Rakvere Haigla, liige), Teele Meren (Tallinna Lastehaigla, pediatraaeriala arst-resident).

Heategevusjooksu „Hoiame laste tervist“ diplomil toodud ekspertide soovitusel

Selleks, et olla terve ja rõõmus laps:

- alusta söömist köögiviljadest ja salatist, need ei tohiks jääda taldrikule;
- ära näksi toidukordade vahel ja ole maiustustega mõõdukas;
- ole valmis proovima uusi toite;
- söö ja naudi kodus valmistatud toitu;
- kasuta vaba aega liikumisega seotud tegevusteks õues;
- matka ja reisi koos perega;
- maga 9-10 tundi, kui oled koolilaps, sest hea uni kosutab keha ja vaimu.

Soovitused lapsevanemale.

- Ole teadlik oma lapse erinevatest arenguetappidest ja sellest, mis sobib konkreetses vanuses tema arengut toetama.
- Lapse isiksuse põhi kujuneb eelkoolieas. See, milline inimene temast kasvab ja kuidas ta oma tulevaste eluülesannetega toime tuleb, oleneb paljuski kasvukeskkonna iseloomust.
- Laps ja lapsevanem ei ole võrdväärsed partnerid, olulistes-elulistes olukordades on vastutus selgelt vanema kanda. Laps saab kanda eakohast vastutust.



Kõige tähtsamale elus.

Väikelaps vajab
kasvamiseks
7 korda rohkem D-vitamiini
kui täiskasvanu.

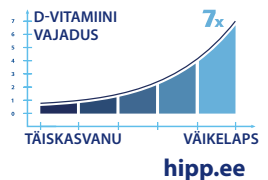


HiPP JUNIOR COMBIOTIC® sisaldab kõike mida nad arenguks vajavad.

- ✓ Küllaldaselt D-vitamiini luude ja hammaste arenguks
- ✓ B- ja C- vitamiini immuunsüsteemi jaoks

Seisan selle eest oma nimega.

Stefan Hipp



NEONATOLOGIA

Kas Eesti neonatoloogiaosakonnad on teiste riikidega võrreldes beebisõbralikud?

Marleen Mägi¹, Ada Vahtrik², Tiina Kilg³, Jana Retpap⁴, Karin Allik⁵, Liis Toome¹, Pille Andresson², Pille Saik⁵, Maie Veinla⁴, Tuuli Metsvaht^{3,6}, Heili Varendi^{4,6}

¹Tallinna Lastehaigla, ²Ida-Tallinna Keskhaigla, ³Tartu Ülikooli Kliinikum, anestezioloogia ja intensiivravi kliinik, ⁴Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ⁵Lääne-Tallinna keskhaiгла, ⁶Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik

Sissejuhatus

Beebisõbraliku haiglainitsiatiivi võrgustiku (BFHI) rahvusvaheline initsiatiivgrupp alustas 2012. aastal vastsündinute raviga tegelevate osakondade jaoks tõenduspõhiste soovitude koostamist, et parandada haigete ja enneaegsete laste toitmist rinnapiimaga, neid soovitusi nimetati Neo-BFHI-ks.

Eesmärk

Uuringu eesmärk oli kirjeldada Eesti vastsündinute intensiivraviga tegelevate osakondade vastavust Neo-BFHI soovitudele ja võrrelda Eesti taset teiste riikide tulemustega.

Meetodid

Eestis vastsündinute intensiivraviga tegelevad osakonnad (kaks Tartus ja kolm Tallinnas, välja jäi üks Tallinna III astme osakond) vastasid 2017. aastal 63 küsimusele rahvusvahelises neonatoloogia osakondade enesehindamise uuringus, mis viidi läbi Taani kolleegide initsiatiivil (The Neo-BFHI survey: Maastrup, Haiek 2018) ja kus osales 917 neonatoloogiaosakonda 36 riigist. Küsimused puudutasid beebisõbraliku haigla („Eduka imetamise

kümme sammu“) kümnet laiendatud reeglit, piimasegude turustamise ja reklaamimise koodeksit (Code) ning kolme juhtprintsipi: 1) personali suhtumine emasse peab lähtuma tema individuaalsest olukorrast ja vajadustest; 2) osakond peab pakkuma perekeskset ravi ja tagama selleks võimalused; 3) tervishoiukorraldus peab tagama ravi järjepidevuse, et hõlmata nii raseduse aeg kui lapse haiglaravi järgne periood. Kokku hinnati 14 soovitust, iga soovituse koondtulemus peegeldas vastavuse osakaalu (tulemus 100% tähendab, et reegel on täidetud, ja 0, et seda ei täideta üldse).

Tulemused

Eesti osakondade tulemuste koondmediaan oli 79%, mis oli kõrgem kui uuringu keskmine (77, piirid 52–91). Kõik nõuded olid Eesti osakondades täidetud kahes soovitusel 14-st. Keskmisest kesisemad olid Eesti vastused Step 2 (ei ole tagatud kogu personali väljaõpe), 6 (puudub võimalus alustada toitmist rinnapiimaga), 7 (ema ja laps ei saa olla koos 24 tunni vältel) ja 10 (ei suuda tagada imetamise tuge kõigile emadele pärast osakonnast lahkumist) ning Code'i (piimasegude tasuta kasutamine ja tootjareklaam) puudutavatele indikaatoritele. Eesti osakondade vahel esinesid erinevused, kuid tase (25. ja 75. protsentiilil vastavalt 78 ja 86) oli võrreldes teiste riikidega ühtlane.

Kokkuvõte

Uuringu osalemine andis Eesti osakondadele võimaluse enesehindamiseks ja võrdluseks rahvusvaheliste Neo-BFHI kriteeriumidega. Eesti koondtulemus on uuringu koguskooris hea. Iga osakond saab parandada lastele ja peredele pakutavate võimaluste kvaliteeti ning personali väljaõpet ja korrata enesehindamist.

Dobutamiini farmakokineetika ja -dünaamika vastsündinul

Maarja Hallik^{1,3}, Joel Starkopf^{1,2},
Mari-Liis Ilmoja³, Hiie Soeorg⁴,
Tuuli Metsvaht^{1,2}

¹Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, anestezioloogia ja intensiivravi kliinik, ³Tallinna Lastehaigla, ⁴Tartu Ülikool, bio- ja siirdemeditsiini instituut

Sissejuhatus

Dobutamiin (D) on vastsündinutel üks sagedamini kasutatud südame-veresoonekonda toimivaid ravimeid, aga D annuse seoseid toimega ei ole väga täpselt kirjeldatud.

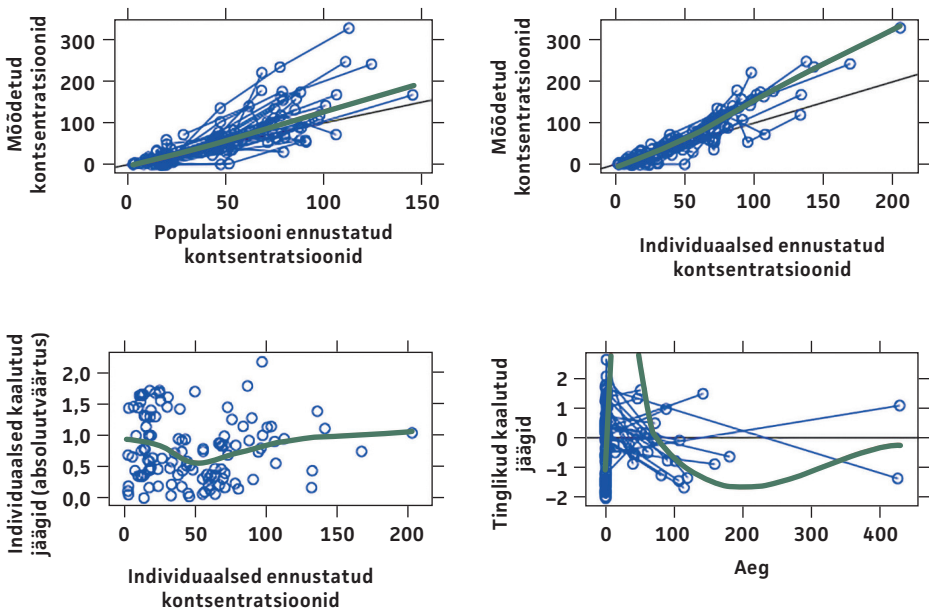
Eesmärk

Uuringu eesmärk oli hinnata D farmakokineetikat (FK) ja -dünaamikat (FD) vast-

sündinutel, et võimalusel anda soovitusi doseerimise kohta.

Meetodid

Prospektiivne kahekeskuseline FKFD uuring viidi läbi Tartu Ülikooli Kliinikumi ja Tallinna Lastehaigla lasteintensiivravi osakondades aastatel 2015–2017. Uuringusse kaasati vastsündinud, kes vajasisid D-d kliinilisel näidustusel; ravimit manustati infusioonina suurendades annust vastunäidustuse puudumisel iga 30 min järel (5, 10, 15 ning 20 µg/kg/min). Enne iga annuse muutust hinnati ultraheliuuringul südame parema (RVO) ja vasaku vatsakese väljutusmahtu (LVO), südame löögisagedust (LS), keskmist otsest arteriaalset vererõhku (MAP) ja süsteemset (ScO₂) ning aju regionaalset saturatsiooni (rcSO₂). Vereproovid D kontsentratsiooni määramiseks võeti 15–30 min pärast iga annuse muutust. FKFD modelleerimiseks kasutati tarkvara



Joonis 1. Farmakokineetika mudeli sobivuse graafikud.

Tabel 1. Dobutamiini farmakodünaamika. EC50 on kontsentratsioon, mille juures saavutatakse 50% maksimaalsest efektist

	Algväärtus (CV)	Max väärtus (CV)	EC50 µg/l, (CV)
RVO (ml/kg/min)	165 (39)	199 (100)	60 (32)
LVO (ml/kg/min)	139 (31)	200 (141)	60 (32)
LS (lööki/min)	138 (15)	171 (5)	50 (59)
MAP (mm Hg)	39,4 (22)	42,9 (27)	17,1 (144)

NONMEM-i versiooni 7.3; FK parameetrid skaleeriti allomeetriliselt populatsiooni mediaankehakaalule ja kliirensi (Cl) küpsemise kirjeldamiseks lisati postmenstruaalvanuse (PMA) funktsioon Hilli sigmoidaalsuskoefitsiendiga.

Tulemused

Löplikku analüüsi kaasati 28 vastsündinut mediaan- (min-max) gestatsioonivanusega 30,4 (22,7–41,0) nädalat, sünnikaaluga 1618 (465–4380) g, vanuses 6 (2–28) h. Maksimaalne D annus oli 10, 15 ja 20 µg/kg/min vastavalt 1, 17 ja 10 haigel. D kontsentratsiooni määramiseks koguti 109 vereproovi. D farmakokineetikat kirjeldas kõige paremini ühekambriiline lineaarne mudel proportsionaalse ja aditiivse vea mudeliga. Populatsiooni keskmised parameetrite väärtused olid

järgmised: D kliirens (Cl) 41,1 l/h (variatsioonikordaja, CV 29%) ja jaotusruumala (Vd) 5,29 (38%) l; Hilli koefitsient 2,68; PMA50 (vanus, millal Cl saavutab 50% täiskasvanu väärtusest) 37,3 nädalat. D plasmakontsentratsiooni seost SL, MAP, RVO ja LVO muutusega kirjeldas kõige paremini sigmoidaalne Emax-mudel, individuaalne varieeruvus FD efektis oli suur (tabel 1).

Kokkuvõte

D FK vastsündinul on lineaarne. Nii FK kui FD individuaalne varieeruvus vastsündinutel on suur.

Sagedasti kasutatavate kardiovaskulaarsüsteemi ravimite arengulise farmakoloogia parem tundmine võimaldab nende ratsionaalsemat kasutamist, sh kriitiliste seisundite juhtimist vastsündinueas.

Indutseeritud sünnitusest sündinud vastsündinute perinataalne tulem Tartu Ülikooli Kliinikumi naistekliiniku 2018. aasta andmetel

Valve Astover¹, Aune Siller², Kristiina Rull^{2,3,4}

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, naistekliinik, ³Tartu Ülikool, naistekliinik, ⁴Tartu Ülikool, bio- ja siirdemeditsiini instituut

Sissejuhatus

Sünnituse induktsioon on plaaniline medikamentoosne või mehaaniline sünnituse esilekutsumine enne sünnitegevuse loomulikku algust. Sagedasemad induktsiooni põhjused on ülekanalus, loote üsasise kasvupeetus või makrosoomia, sünnieelne lootevee puhkemine, ema haigused (diabeet, kõrgvererõhktõbi, preeklampsia).

Eesmärk

Hinnata indutseeritud sünnitusest (IS) sündinud vastsündinute seisundit perinataalperioodis.

Meetodid

Retrospektiivselt uuriti 2018. aastal Tartu Ülikooli Kliinikumi naistekliinikus IS-ist (n = 655) sündinud vastsündinute (n = 665) tervisetulemit. Tulemusi võrreldi samal perioodil spontaanselt käivitunud või plaanilise keisrilõike teel sündinud vastsündinutega (n = 2027). Võrdluseks kasutati chi2 testi.

Tulemused

IS-id moodustasid 24,8% (n = 655) kõikidest sünnitustest (n = 2640). Peamised sünnituse induktsiooni näidustused olid ülekanalus (n = 186, 28,2% juhtudest), loote makrosoomia (n = 71,

10,8%), kasvupeetus (n = 45, 6,8%), sünnituseelne lootevee puhkemine (n = 129, 19,6%), diabeet, (n = 141, 21,4%), preeklampsia ja rasedushüpertensioon (n = 36, 5,5%) ning muud seisundid (n = 52, 7,9%). Erakorralise keisrilõike teel lõppes 19,7% ja vaakumekstraktsiooni abil 2,9% indutseeritud sünnitustest. Induktsiooni mittesaanud rasedatel lõppes rasedus erakorralise keisrilõike teel 14,3%-l (p = 0,001) ja vaakumekstraktsiooniga 2,9%-l sünnitustest. Indutseeritud sünnitajatel esines koorionamnioniiti 4,2%-l ja sünnitusjärgseid infektsioone 3,6%-l juhtudest.

IS-iga sündinud vastsündinud vajasis sagedamini ravi vastsündinute osakonnas (21,5% vs. 17,5%, p = 0,03) ning neil esines sagedamini respiratoorne distress-sündroom (2,1% vs. 4,1%, p = 0,004). Teisi tüsistusi esines IS-iga ja spontaanselt käivitunud või plaanilise keisrilõike teel sündinud vastsündinutel sama sageli (p > 0,05): asfüksia 1,2% vs. 1,6%, hüpoksia 5,2% vs. 5,1%, lootevee aspiratsioon 1,4% vs. 1,4%, transitoorne tahhüpnöe 1,5 vs. 1,0%, rangluumurd 1,5% vs. 1,0%.

Vastsündinu infektsioone ja surmajuhumeid esines IS-i hulgas teistest sünnitustest enam, vastavalt 8,9% vs. 3,9% ja 0,76% vs. 0,33%, kuid see tuleneb pigem induktsiooni näidustusest kui tulemist. Enneaegselt sündinud lapsed olid IS-ide hulgas 40 (6,1%) ning kaksikuid 10 (1,5%).

Kokkuvõte

Kuigi IS-id lõpevad sagedamini erakorralise keisrilõike teel ning vastsündinud vajavad sagedamini ravi, seonduvad need pigem induktsioonile eelnenud seisundi kui sünnituse induktsiooni protseduuriga. Kui raseduse lõpetamine enne sünnitegevuse loomulikku algust on vajalik loote või ema tervise huvides, tuleb igal individuaalsel juhul arvestada eeldatavat kasu ja võimalikke kaasneda võivaid riske.

Väga enneaegsena sündinud laste varane ravitulem Eestis: kas jätkuv edu?

Liis Toome¹, Pille Lõmps², Heili Varendi^{3,4},
Pille Saik⁵, Svetlana Määrsepp¹, Jana
Retpap³, Pille Andresson⁶

¹Tallinna Lastehaigla, ²Eesti Haigekassa, ³Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ⁴Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ⁵Lääne-Tallinna Keskaigla, ⁶Ida-Tallinna Keskaigla

Sissejuhatus

Vaatamata tõenduspõhise perinataalmehaanika arengule erineb väga enneaegsete (VE) sündide tulem riigiti. Aastatel 2015–2017 töötas erinevate spetsialistide tööühm välja Eesti ravijuhendi enneaegse sünnituse ja enneaegse vastsündinu perinataalperioodi käsitluseks. Koostöös Eesti Haigekassaga viidi läbi audit juhendi rakendumise eelse käsitluse kaardistamiseks.

Eesmärk

Töö eesmärk oli kirjeldada aastatel 2015–2016 väga enneaegsena (VE, 22⁺⁰–31⁺⁶ rasedusnädalal) sündinud laste varast ravitulemit ning võrrelda seda varasemate Eesti kohortide andmetega.

Meetodid

Eesti Meditsiinilisele Sünniregistrile esitati andmepäring kõigi 22⁺⁰–31⁺⁶ rasedusnädalal toimunud sündide kohta aastatel 2015–2016. Töötati välja 36 auditi indikaatorit ning disainiti vastav elektroonne andmebaas. Andmeid VE sünnituste ja sündide kohta koguti tagasivaatavalt lapse esmase haiglaravi lõpuni või lapse postmenstruaalvanuseni (PMV) 44

nädalat, sõltuvalt kumb saabus varem. Tulemit võrreldi varasemate Eesti kohortide andmetega (I kohort 2002–2003 – 299 sündi; II kohort 2007–2008 – 406; III kohort 2011–2012 – 179). Auditi käigus kogutavate indikaatorite definitsioonid olid eelnevalt määratletud ja võrreldavad varasemate kohortide kogutavate tunnustega.

Tulemused

Aastatel 2015–2016 oli Eestis 317 VE sündi, neist 277 (87,4%) elussündi. Võrdluseks elussündide osakaal I kohordis 88,3%, II kohordis 88,7% ja III kohordis 85,5%. Aastatel 2015–2016 suunati intensiivravile 99,3% lastest; varem 93,9%, 98% ja 100%. Elulemus haiglaravi lõpul / PMVs 44 nädalat oli auditi kohordis 90,6%, eelnevates 78%, 84,7% ja 92,2%. Hilisemaid arenguhäireid ennustavate haiguste esinemine oli järgmine: intensiivravile suunatud lastest esines III–IV astme intraventrikulaarne verevalum 6,9%-l, II–III staadiumi nekrotiseeriv enterokoliit 5,8%-l ja positiivse verekülvigiga hiline sepsis 24%-l; haiglaravi lõpul elulejatest PMVs 36 nädalat diagnoositud bronhopulmonaalne düsplasia esines 15,1%-l, ravitud enneaegsuse retinopaatia 6%-l ja tsüstiline periventrikulaarne leukomalaatsia 3,6%-l lastest. Haigestumine oli ajas vähenenud, kuid hilise sepsise sagedus püsis suur.

Kokkuvõte

Viimase 15 aasta jooksul oleme Eestis aktiivselt alustanud 22⁺⁰–31⁺⁶ rasedusnädalal sündinud laste intensiivravi. Laste elulemus esmase haiglaravi lõpul on ajas suurenenud koos haigestumise vähenemisega kõige hilisemas kohordis. Haigestumise edasiseks vähendamiseks tuleb erilist tähelepanu pöörata haiglatekkese sepsise ennetamisele.

Väga enneaegsena sündinud laste tervise jälgimine ja ravikulud kahel esimesel eluaastal Eestis

Liis Toome^{1,2}, Anna-Veera Seppänen³,
Helle Visk⁴, Raul-Allan Kiivet⁴, Heili
Varendi^{2,5}

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ³INSERM epidemioloogia ja statistika keskus, Pariis, Prantsusmaa, ⁴Tartu Ülikool, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut, ⁵Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik

Sissejuhatus

Väga enneaegsena (VE, 22⁺⁰–31⁺⁶ rasedusnädalal) sündinud lapsed vajavad tervise- ja arenguhäirete riski tõttu esimestel eluaastatel enam tervisekontrolli kui nende ajalisena sündinud eakaaslased. Maailmas puuduvad praeguseni üldtunnustatud tõendus põhised juhendid riskivastsündinute jälgimiseks ja käitumise erinevalt. Süstemaatiline jälgimisprogramm võib mõjutada nii VE sündinud laste ravitulemit kui esmase haiglaravi järgseid ravikulusid. Eesti juhend enneaegsena sündinud ja teiste riskivastsündinute jälgimiseks laste kahel esimesel eluaastal töötati välja 2008. aastal.

Eesmärk

Käesoleva töö eesmärk oli kirjeldada spetsialistide haaratust VE sündinud laste jälgimisel korrigeeritud vanuseni kaks aastat Eestis ja hinnata juhendi rakendamise mõju laste kahe esimese eluaasta ravikuludele.

Meetodid

Euroopa rahvastikupõhise edasivaatava kohortuuringu EPICE (Effective Perinatal Intensive Care in Europe) jooksul

11 riigi osavõtul koguti andmeid 12 kuu kõigi järjestikuste 22⁺⁰–31⁺⁶ rasedusnädalal toimunud sündide kohta aastatel 2011–2012. Laste korrigeeritud vanuses kaks aastat vastasid lapsevanemad küsimustikule, mis hõlmas laste stationaarseid ravijuhte ja ambulatoorsete tervisekontrollide läbimist erinevate tervishoiuspetsialistide juures. Eestis vastasid küsimustikule 138 (98% elulejatest esmase haiglaravi lõpul) VE sündinud lapse vanemad. Eesti Haigekassale esitati andmepäring antud kohordi ja aastatel 2002–2003 ja 2007–2008 sündinud VE laste ravikulude kohta.

Tulemused

Aastatel 2011–2012 esmase haiglaravi järel koju kirjutatud VE lastest olid korrigeeritud vanuseni kaks aastat kõik käinud lastearsti, 99% silmaarsti, 96% füsioterapeudi ja 42% kliinilise psühholoogi vastuvõtul. Võrreldes teiste EPICE-uuringus osalenud riikidega oli Eesti laste hõlmatus järelkontrollil suurim. Erinevate maade lõikes läbis vähemalt ühe spetsialisti kontrolli 54–100% lastest. Eestis ei olnud selle kohordi laste esmase haiglaravi järgsed ravikulud kahel esimesel eluaastal suuremad kui varasemates kohortides (2002–2003 ja 2007–2008) VE sündinud lastel. Juhendile vastava jälgimissüsteemi rakendamisel vähenes laste rehospitalisatsioon esimesel eluaastal oluliselt (2002–2003 – 66% vs. 2007–2008 – 54% vs. 2011–2012 – 40%).

Kokkuvõte

Eestis toimib VE sündinud laste jälgimisprogramm kahel esimesel eluaastal hästi. Meie kogemus näitab, et VE laste süstemaatiline tervisekontroll vähendab rehospitalisatsiooni ja ilmingimata ei too kaasa tervishoiukulude suurenemist.

Kas väga enneaegsena sündinud lapsed jõuavad ekspressiivse kõne arengus ajalistele kahe aastaga järele?

Tiia Tulviste¹, Liis Toome^{2,4}, Mairi Männamaa^{2,3}, Heili Varendi^{2,3}

¹Tartu Ülikool, psühholoogia instituut, ²Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ³Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ⁴Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Varajane ekspressiivne kõne on oluline arengutaseme näitaja, mis ennustab lapse edaspidist kõne, kognitiivset ja sotsiaal-emotsionaalset arengut ning tema edukust koolis ja elus üldse. Uurimusi enneaegsete laste ekspressiivse kõne arengu kohta on vähe. On näidatud, et kuigi enneaegsena sündinud lapsed jõuavad 24 elukuuga ajalisena sündinud eakaaslastele arengus järele, on enneaegsetel lastel suurem ekspressiivse kõne arengu hilistumise risk. Alla kolmeaastaste laste ekspressiivse kõne uurimisel eelistatakse vanemate raportitele tuginevaid teste kõneoskuse otsesele hindamisele.

Eesmärk

Võrrelda Eestis väga enneaegsena (< 32 rasedusnädalat) sündinud laste ekspressiivse kõne arengut õigeaegselt sündinud laste omaga.

Meetodid

Euroopa rahvastikupõhise edasivaatava kohortuuringu EPICE (Effective Perinatal Intensive Care in Europe) raames 11 riigi osavõtul koguti andmeid 12 järjestikuse kuu kõigi sündide kohta, mis toimusid

raseduse suuruses 22+0 kuni 31+6 rasedusnädalat aastatel 2011–2012. Kauguuringuna hinnati sündinud enneaegsete laste arengut kahe aasta korrigeeritud vanuses. Ettekandes analüüsitakse EPICE-uuringus Eesti kohordi lapsevanemate poolt 138 lapse (hõlmati 99,3% elulejatest) keskmiselt 24 kuu korrigeeritud vanuses täidetud MacArthuri-Bates'i testi eesti- ja venekeelse lühiversiooniga (E-CDI-II lühike: 100 sõna ja kuus küsimust) saadud tulemusi ning võrreldakse varem kogutud Eesti nn kontrollrühma, st 140 ajalisenä sündinud 24 kuu vanuste laste andmetega.

Tulemused

Poolte enneaegsete laste sõnavara suurus oli normi piires. Enneaegsete laste testi kõigi alaosade skoorid olid oluliselt väiksemad kui ajalisel sündinud lastel. Enneaegsete sõnavara oli väiksem ajalisena sündinud laste omast (keskmiselt vastavalt 33 ja 76 sõna, $p < 0,05$). Vaid 69% enneaegsetest (vs. 93% normvalimi lastest, $p < 0,05$) oskas kokku panna lihtsaid kahesõnalisi lauseid, nende sõnade kasutamise oskus (rääkida minevikust, tulevikust, isikust või asjast, keda ei ole kohal) oli samuti halvem. Nii enneaegsete kui kontrollvalimis said tüdrukud poistest statistiliselt oluliselt paremaid tulemusi.

Kokkuvõte

Meie töö toetab varasemaid uurimusi, kus on selgunud, et kahe aasta korrigeeritud vanuses ei ole väga enneaegsed lapsed normvalimi lastele ekspressiivses kõnes järele jõudnud. Edaspidised pikiuuringud peavad vastama küsimusele, kas ja mis vanuses erinevus kõne- ja suhtlusoskustes kaob. Lapsevanemad saavad lapse kõneoskuse arengule oluliselt kaasa aidata.

"VABANDAGE,
ON SEE IKKA
KOHALIKUST
KARTULIST?"

SALVEST



ESIMENE
KODUMAININE
LASTETOIT

ponn.ee



✓ Mitte teragi
lisatud suhkrut

✓ Rohkelt
kodumaiseid
kõõvilju

✓ Retseptid
on loodud
koos lastearst
Reet Raukasega

INFEKTSIOONHAIGUSED

Pleuraõõne efusiooniga tüsistunud keskkonnatekkese pneumoonia käsitlus Tallinna Lastehaiglas aastatel 2016–2018

Karin Puks¹, Silvi Plado¹, Mari Laan¹

¹Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Keskkonnatekkene pneumoonia (KTP) on lapseas sage haigus. Prospektiivsete uuringutega on näidatud, et pleuraõõne efusioonide (PE) sagedus KTP korral on 2–12%. PE korral võib olla vajalik pleuraõõne punktsioon, dreeneerimine ja fibrinolüütiline ravi.

Eesmärk

Analüüsida PE-ga tüsistunud KTP-de esinemissagedust ja käsitlust Tallinna Lastehaiglas (TLH).

Meetodid

2016.–2018. aastal TLH-sse hospitaliseeritud PE-ga tüsistunud KTP-ga laste haiguslugude retrospektiivne analüüs.

Tulemused

2016.–2018. aastal hospitaliseeriti TLH-sse 838 KTP-ga last, nendest 28-l (3,3%) esines PE. Poisse ja tüdrukuid oli võrdselt. Lapsed (vanuses 6 k – 16 a) hospitaliseeriti 2.–13. haiguspäeval (keskmiselt 6,5. haiguspäeval) enamasti kodust, viis last toodi üle teisest haiglast. Kõikidel lastel oli pneumoonia diagnoositud röntgeniuuringul, PE kinnitati ultraheliuuringul keskmiselt 7,8. haiguspäeval. Kompuutertomograafiline uuring tehti

12 lapsele. Haigustekitaja jäi enamikul juhtudel ebaselgeks (11 lapsel verekülv kasvuta, ühel röga ja kuuvel alaneeluaspiraadi külvis normaalne mikrofloora). Atüüpiline tekitaja tuvastati kaheksal lapsel (*Mycoplasma pneumonia* PCR-positiivne ühel, IgM seitsmel lapsel). Üheksale lapsele määratud Quantiferoni analüüs oli negatiivne.

Antibakteriaalset ravi oli kodus saanud üheksa last. Haiglas alustati ravi penitsilliinidega viiel, tsefalosporiinidega 18 ja makroliidiga viiel lapsel. Teise valikuna kasutati makroliide 13, tsefalosporiine seitsmel, klindamütsiini kahel ja meropenemi ühel lapsel. Kuus last vajasis ka kolmandat antibiootikumi. Pleuraõõne punktsioon tehti kuuete lapsele keskmiselt 9,2. haiguspäeval (6.–17. haiguspäeval), neist viis last vajasis pleuraõõne dreeneerimist ja fibrinolüütilist ravi (kõik alteplaasi 3 x).

Lapsed viibisid ravil 3–27 päeva (keskmiselt 8,8 päeva). Kodune antibakteriaalne ravi määrati kõigile. Ambulatoorsele kontrollile kutsuti 21 last. Pneumoonia hinnati röntgenoloogiliselt paranenuks keskmiselt 34 päeva pärast haiguse algust.

Kokkuvõte

PE on KTP harvaesinev tüsistus, mille sagedus ei erinenud kirjanduses toodust. $\frac{3}{4}$ lastest vajasis kombineeritud antibakteriaalset ravi ja 1/5 pleuraõõne punktsiooni fibrinolüütilise raviga. Antibakteriaalse ravi optimeerimiseks oleks vaja töötada välja ravijuhend PE-ga tüsistunud KTP-ga lastele.

Fibrinolüütiline ravi PE-ga tüsistunud KTP ravis lastel on TLH-s kasutusel 2015. aastast. PE fibrinopurulentse eksudaadi korral on see efektiivne ravimeetod.

Riikliku rotaviirusnakkusevastase vaktsineerimise mõju rotaviiruslikust gastroenteriidist ja ägedast gastroenteriidist põhjustatud hospitaliseerimistele

Hannes Vaas¹, Piia Jõgi², Eda Tamm²

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ägedate infektsioonide osakond

Sissejuhatus

Rotaviirusnakkusevastane vaktsiin lisati Eesti riiklikusse immuniseerimiskavasse 01.07.2014. Vaktsineerimisega hõlmatud üheaastaste laste hulgas oli 2017. aastal 88,7%.

Eesmärk

Uurimistöö eesmärk oli hinnata riikliku rotaviirusevastase vaktsineerimise (RRVV) mõju rotaviiruslikust gastroenteriidist (RGE) ja ägedast gastroenteriidist (ÄGE) põhjustatud hospitaliseerimisele.

Meetodid

Retrospektiivselt analüüsiti aastatel 2011–2013 (enne RRVV-d) ja 2015–2017 (pärast RRVV-d) Tartu Ülikooli Kliini-

kumi lastekliinikusse hospitaliseeritud alla 19-aastaste laste haiguslugusid, kelle põhihaigus oli kas laboratoorselt kinnitatud RGE (RHK-10 A08.0) või ÄGE (RHK-10 A0–A9). RGE juhud olid kinnitatud immuunkromatograafilisel meetodil.

Tulemused

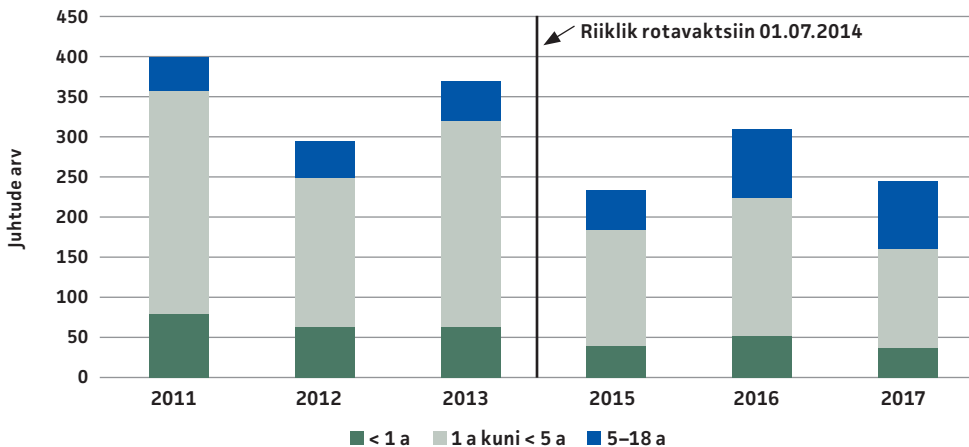
RGE ja ÄGE tõttu hospitaliseerimine vähenes pärast RRVV-d vastavalt 57% ja 26% võrreldes olukorraga enne RRVV-d (joonis 1). RGE juhud moodustasid enne RRVV-d ÄGE juhtude arvust 32% (343/1064), kuid pärast RRVV-d vaid 19% (147/792) (OR = 2,1; 95% CI: 1,7–2,6; p < 0,0001). Alla üheaastaste haigestumine moodustas RGE-juhtudest 18,4% enne ja 7,5% pärast RRVV-d (OR 2,8; 95% CI: 1,4–5,4; p = 0,002). Hospitaliseeritute mediaanvanus oli enne RRVV-d 1,7 aastat ja pärast RRVV-d 2,9 aastat (p < 0,0001). Pärast RRVV-d oli vaktsineeritud laste seas 12 RGE hospitaliseerimisjuhtu. Ühtegi surmajuhtu ei registreeritud.

Kokkuvõte

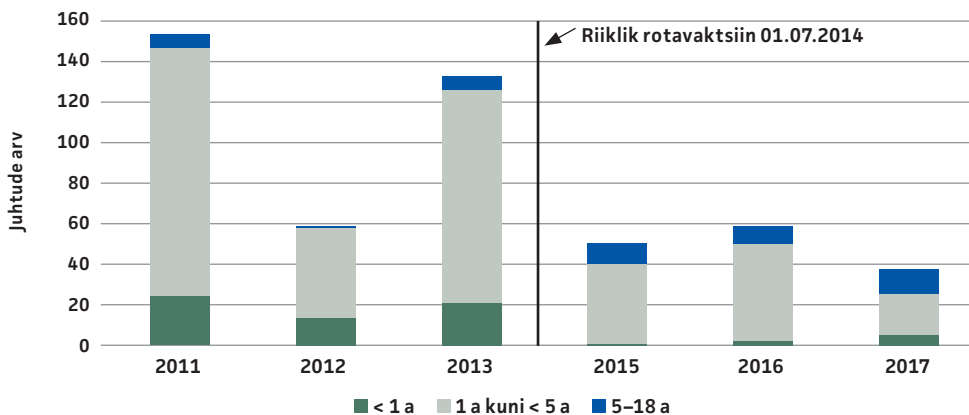
Rotaviirusnakkusevastane vaktsineerimine on viinud hospitaliseerimise vähenemiseni RGE ja ÄGE tõttu, see on enim väljendunud alla üheaastaste laste seas.

EESTI LASTEARSTIDE SELTSI XXII KONGRESSI TEESID

KÕIK ÄGEDA GASTROENTERIIDI JUHUD 2011–2017



ROTAVIIRUSLIKU GASTROENTERIIDI JUHUD 2011–2017



Joonis 1. Kõik ägeda gastroenteriidi ja rotaviirusliku gastroenteriidi hospitaliseerimisjuhud vanusegruppide lõikes kolm aastat enne ja pärast riiklikku rotaviirusnakkusevastast vaktsineerimist.

Enneaegsete vastsündinute postnataalse tsütomegaloviirusinfektsiooni ennetamine ja käsitlus Eesti vastsündinute intensiivravi osakondades

Annika Tiit¹, Imbi Eelmäe², Jaanika Kuld³, Merilin Lumpre⁴, Pille Andresson¹, Pille Saik⁴, Heili Varendi³, Liis Toome⁵, Tuuli Metsvaht²

¹ Ida-Tallinna Keskhaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, anestesioloogia ja intensiivravi kliinik, ³Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ⁴Lääne-Tallinna Keskhaigla, ⁵Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Kuni 4% varem kui 32. gestatsiooninädalal (GN) sündinud enneaegsetest lastest haigestub postnataalselt sümptomaatilisse tsütomegaloviirusinfektsiooni (pCMVI). pCMVI pikendab haiglaravi kestust ning võib olla seotud laste halvema neuroloogilise kaugtulemiga. Peamine ülekandeteed on oma ema töötlemata rinnapiim (RP). Praegu ei ole ühtseid tõenduspõhiseid soovitusi pCMVI ennetamiseks ega optimaalseks raviks.

Eesmärk

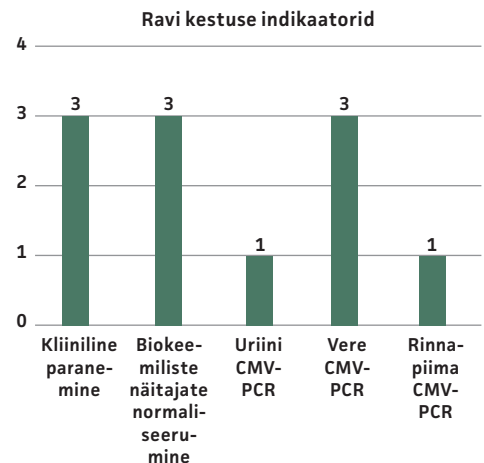
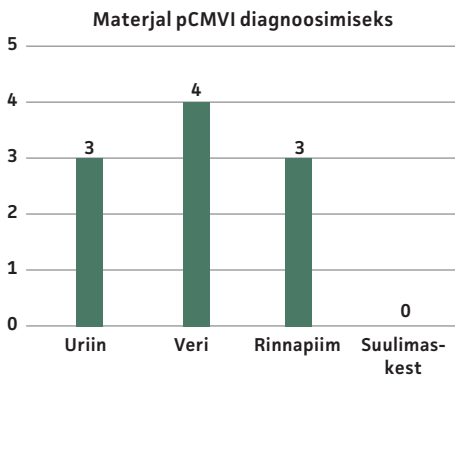
Kirjeldada pCMVI ennetamise, diagnostika ja ravi strateegiat Eesti vastsündinute intensiivravi osakondades (IRO) ning koostada juhised käsitluse ühtlustamiseks.

Meetodid

Kõikidele Eesti I–III astme < 32 GN ja/või < 1500 g sünnikaaluga vastsündinuid ravivatele IRO-dele saadeti veebipõhine küsimustik, mis käsitles oma ema töötlemata RP kasutamist ja käitlemist, pCMVI ennetamise meetmeid, diagnoosimist ja ravitaktikat.

Tulemused

Kuuest vastsündinute IRO-st vastas küsimustikule viis (83%), neist kolm regionaalset ja kaks kesksaigla osakonda. Ema tsütomegaloviiruse (CMV) sõelumist teostas üks osakond. Oma ema töötlemata RP-d eelistasid esmase toiduna kõik osakonnad; üks osakond teostas oma ema RP profülaktilist sügavkülmutamist. RP profülaktilist pastöriseerimist CMV inaktiivsiooniks ei teostatud. pCMVI sõelumist rakendas üks osakond, teised alustasid uuringuid kliinilise pildi ilmnemisel. Neli osakonda eelistas sümptomaatilise pCMVI korral lapsi toita oma ema pastö-



Joonis 1. pCMVI diagnoosimiseks kasutatud materjal ja ravi kestuse indikaatorid.

riseeritud RP-ga, kaks osakonda kasutas alternatiivina segupiima ning üks osakond doonor rinnapiima. RP pastöriseerimine CMV inaktivatsiooniks lõpetati kahes osakonnas postmenstruaalvanuses 32 ja ühes 35 nädalat. pCMVI-d raviti esmaselt ühes osakonnas valgantsükloviiriga, kolmes osakonnas intravenoosselt gantsükloviiriga, nendest üks osakond jätkas suukaudset ravi valgantsükloviiriga. Ühes osakonnas puudus ravikogemus. Ravi kestuses lähtuti lapse kliinilisest paranemisest (kolm osakonda), biokeemiliste näitajate normeerumisest (kolm osakonda). Vere-, uriini- ja RP CMV-PCR-analüüsid olid abiks ravi ja toitmise otsuste tegemisel.

Kokkuvõte

Eesti vastsündinute intensiivravi osakondades on RP käitlemise ja pCMVI käsitlemisel enamustes aspektides sarnane. Ilmnunud erinevate käsitlemistehnikate ühtlustamiseks on vaja töötada välja soovitusel.

Ühtsete Eesti oludele vastavate soovitusete rakendamine kõikides enneaegselt vastsündinuid ravivates osakondades võimaldaks maandada sümptomaatilise pCMVI ja sellega kaasnevate võimalike tagajärgede riski, vältides samas liigseid interventsioone.

OptiVein: prospektiivne randomiseeritud uuring rohelise laseri efektiivsuse hindamiseks veeni kanüleerimisel lastel

Imbi Eelmäe¹, Eda Tamm², Heili Varendi²,
Triin Järvekald¹, Olga Šveikina², Jana
Retpap², Tuuli Metsvaht^{1,3}

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, anestesioloogia ja intensiivravi kliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut

Sissejuhatus

Perifeerse veenikanüüli (PVK) paigaldamine lastele õnnestub esimesel katsel vähem kui 50%-l juhtudest, keskmiselt kulub kanüleerimiseks enam kui kaks katset ja ligi 30 minutit. Täiskasvanutel on osutunud edukaks rohelise 532 nm lainepikkusega laseri OptiVein (OV) kasutamine veeni kanüleerimisel, kuna Hgb-s neelduv lainepikkus näitab kohe ära kanüüli nõela otsa jõudmise veresoone valendikku.

Eesmärgid

Uuringu eesmärk oli hinnata OV PVK kasutamise ohutust ja efektiivsust lastel võrrelduna tavalise (Vasofix Certo) PVK-ga.

Meetodid

Prospektiivne ühekeskuseline randomiseeritud kontrollitud uuring viidi läbi Tartu Ülikooli Kliinikumi lasteintensiivravi, vastsündinute ja ägedate infektsioonide osakondades 2017. aasta veebruarist septembrini. Uuritavad olid vastsündinud ja kuni 12-aaastased lapsed, kes vajasisid PVK-d kliinilisel näidustusel. Uuritavad randomiseeriti 1 : 1 stratifitseerituna kolme vanusegruppi. Eeldades esimese katse edukust OV PVK grupis 70%-l ja

kontrollgrupis 50%-l, I tüüpi viga 0,025 ja võimsust 80%, tuli uuringusse kaasata 188 last. Andmed koguti kanüleerimiseks kulunud katsete arvu ja aja ning tüsistuste kohta.

Tulemused

Uuringusse kaasati 188 last, 94 OV- ja 94 kontrollgruppi. Alla ühe aasta vanuseid lapsi oli OV- ja kontrollgrupis vastavalt 41,5% ja 42,6%, 1–3-aastaseid 29,8% ja 30,9% ning > 4 aasta vanuseid 28,7% ja 25,5%. Ägedate infektsioonide osakonnas teostati 60% kanüleerimistest. Dehüdratatsiooniga lapsi oli OV- ja kontrollgrupis vastavalt 43% ja 53% ning halvasti palpeeritavaid ja/või nähtavaid veene 56% ja 53%. PVK asetamine õnnestus OV- ja kontrollgrupis vastavalt 93%-l ja 96%-l lastest ($p = 0,35$); esimene katse õnnestus OV-grupis sagedamini halvade/rasketate veenide korral (joonis 1). Keskmise (SD) katsete arv OV- ja kontrollgrupis oli vastavalt 1,85 (1,29) ja 1,72 (0,91) ($p = 0,40$); mediaanaeg (IOR) eduka kanüleerimiseni 216 (88–513) ja 170 (62–424) sekundit; kõrvaltoimeid esines 28,7% vs. 39,4% ($p = 0,12$). Kanüleerijate vahel esinesid suured erinevused (joonis 1).

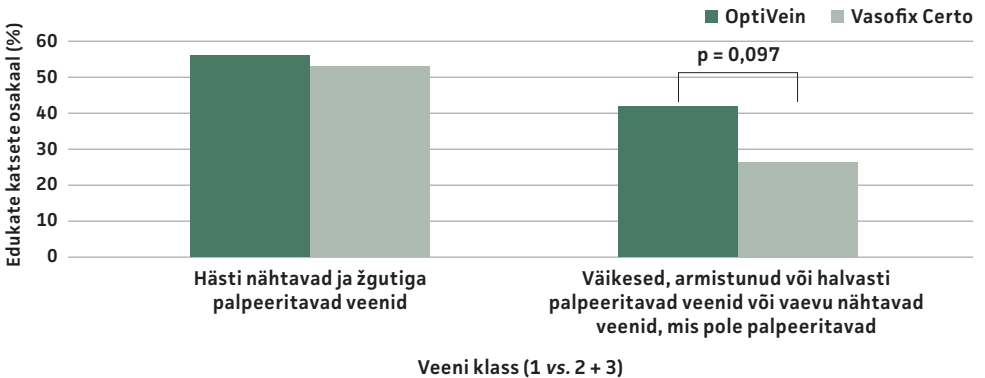
Kokkuvõte

Kuigi OV-seadme kasutamine ei suurendanud esimese katse edukust PVK asetamisel, oli mõnel kasutajal ja teatud olukordades sellest abi. Edasised uuringud peaksid täpsustama OV-seadme kasutamise näidustusi ja kasutajagruppe ning suurendama seadme kasutusmugavust.

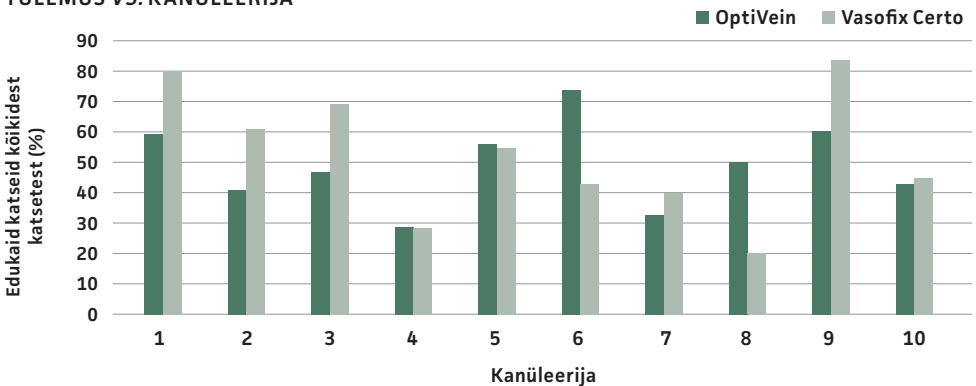
Kuna veeni kanüleerimine lastel on valulik ja sageli aeganõudev protseduur, on abivahendid selle kiiremaks ja vähem traumaatiliseks muutmiseks väga vajalikud. OV-seadmel on potentsiaali seda lünka täita.

EESTI LASTEARSTIDE SELTSI XXII KONGRESSI TEESID

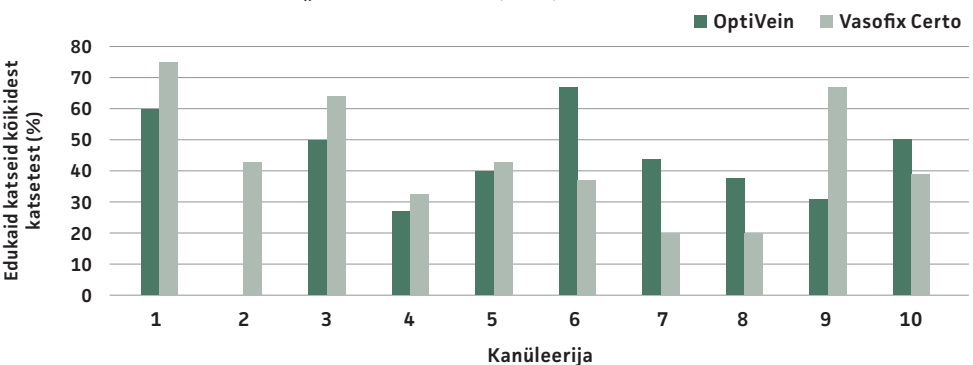
ESIMISE KATSE EDUKUS VS. VEENI SEISUND



TULEMUS VS. KANÜLEERIJAJA



TULEMUS VS. KANÜLEERIJAJA: „HALVAD“ VEENID (2 + 3)



Joonis 1. Esimese katse edukus kanüleerimisel erinevate veenide puhul. Eduka kanüleerimise variatsioonid kanüleerijate lõikes.

Läkakõha toksiooni vastaste antikehade püsimine lastel ja täiskasvanutel pärast läkakõha põdemist

Piia Jõgi^{1,2}, Hiie Soeorg³, Marje Oona⁴,
Tanel Kaart⁵, Tereza Maskina⁶, Iris Koort⁷,
Anneli Rätsep⁴, Irja Lutsar³, Eesti
läkakõha uurimisgrupp

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ³Tartu Ülikool, bio- ja siirdemeditsiini instituut, mikrobioloogia osakond, ⁴Tartu Ülikool, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut, peremeditsiini õppetool, ⁵Eesti Maaülikool, veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut, ⁶Perearstikeskus Tereza Maskina FIE, ⁷Perearstikeskus Merekivi Perearstid

Sissejuhatus

Väga vähe on maailmas uuritud läkakõha toksiooni vastaste (PT-IgG) antikehade taseme muutusi pärast läkakõha põdemist ning kindlat PT-IgG diagnostilist piirväärtust ühekordse seroloogilise meetodi jaoks pole kinnitatud.

Eesmärk

Kirjeldada PT-IgG tüüpi antikehade kineetikat ning püsivust lastel ja täiskasvanutel pärast läkakõha põdemist.

Meetodid

Läkakõha diagnoosi kinnitas kõhival patsiendil positiivne külv või PCR *B. pertussis*'ele või PT-IgG > 100 IU/ml või PT-IgG 40–100 IU/ml ja PT-IgA ≥ 12 IU/ml (kui viimane vaktsineerimine läkakõha vastu oli > 1 aasta tagasi). PT-IgG kontsentratsiooni mõõdeti ELISA meetodi abil uuringusse kaasamisel, üks, kaks ja kolm aastat pärast haigestumist. PT-IgG kineetika analüüsimiseks kasutati lastel (< 18 aastat) ja täiskasvanutel eraldi bieksponeentsiaalset mudelit (eeldab IgG tootmist lühiealiste ja pikaajaliste plasmarakkude poolt ning IgG taseme kahefaasilist langust) ning astmefunktsiooni mudelit

(eeldab palju erinevaid IgG tootmise kohti ja taseme languse kiiruseid) (1). Patsientide osakaal, kellel PT-IgG tase on üle vastava piirmäära pärast läkakõha infektsiooni, hinnati 3000 simulatsiooni põhjal.

Tulemused

Läkakõha diagnoositi 22 patsiendil (keskmine (standardhälve) vanus (21,6 (17,2) aastat) klassikaliste sümptomite ja ühekordse seroloogia (17/22) või PCR (5/22) analüüsiga. Vastavalt astmefunktsiooni mudelile (joonis 1) oli täiskasvanutel PT-IgG piiktase kõrgem kui lastel (mediaan (interkvartiilne vahemik) 885 (476–1233) vs. 326 (193–405)) IU/ml; $p = 0,005$). Täiskasvanutel tõusis PT-IgG piiktasemele aeglasemalt kui lastel (15 (14–16) vs. 13 (13–13) päeva; $p < 0,001$), kuid mediaanpoolestusaeg esialgsele tasemele oli täiskasvanutel lühem kui lastel (15 (7–78) vs. 241 (193–582) päeva; $p < 0,001$). Üks aasta pärast läkakõha põdemist oli PT-IgG > 40 IU/ml 77%-l lastest ja 55%-l täiskasvanutest ning > 100 IU/ml 46%-l lastest ja 24%-l täiskasvanutest. Bieksponeentsiaalse mudeli tulemused olid sarnased astmefunktsiooni mudeliga.

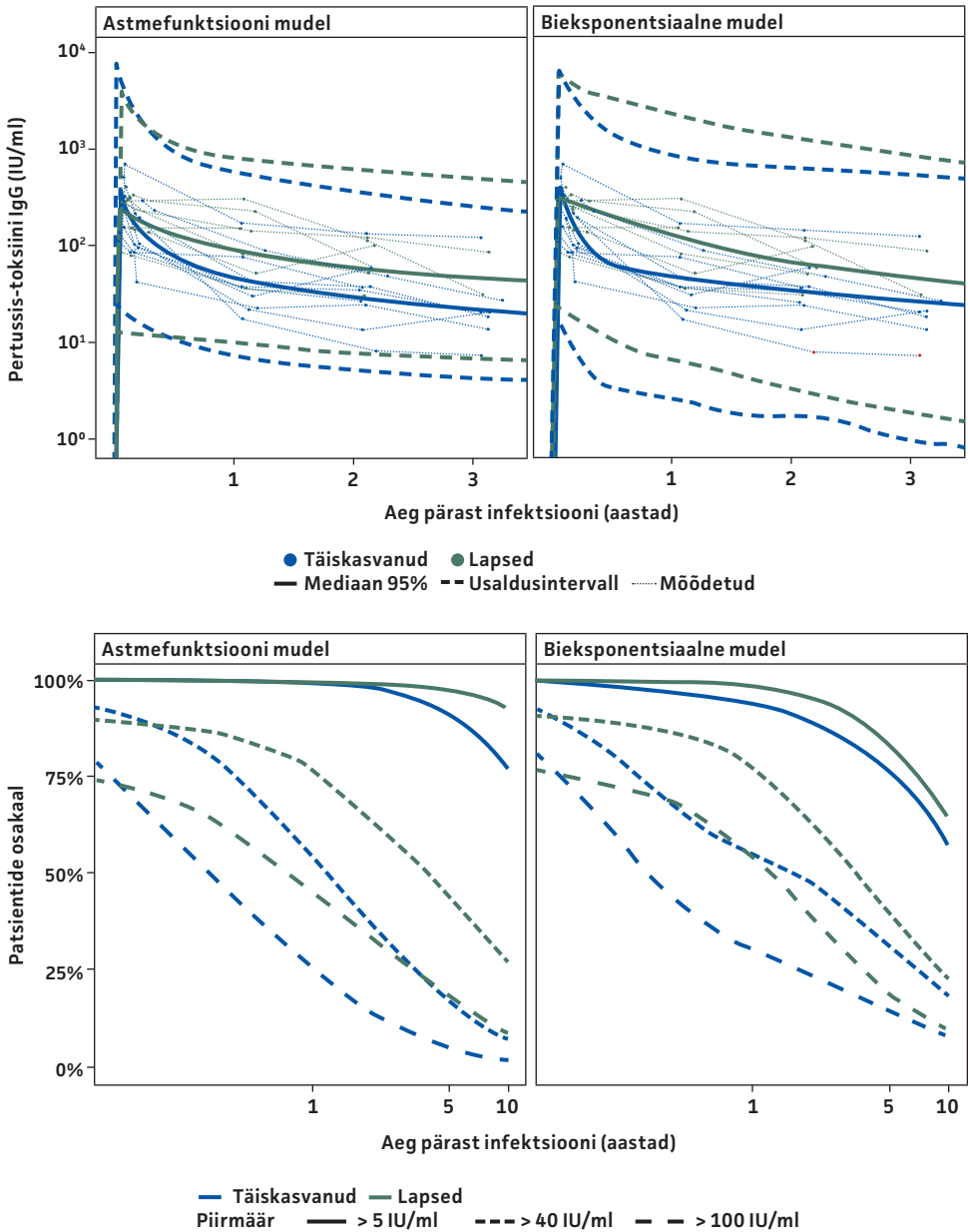
Kokkuvõte

Läkakõha järel tõuseb täiskasvanutel PT-IgG tase aeglasemalt, kuid kõrgemale kui lastel. Samas on täiskasvanutel PT-IgG taseme langus kiirem kui lastel. Seetõttu ei pruugi PT-IgG diagnostiline piirmäär > 100 IU/ml sobida kõigile vanuserühmadele.

PT-IgG antikehade kineetika uurimine aitab kaasa igapäevaste läkakõha seroloogiliste analüüsides diagnostiliste piirväärtuste kindlakstegemisele. Ebaõiged piirväärtused tingivad ala- ja ülediagnostikat.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Teunis PF, van Eijkeren JC, de Graaf WF, Marinović AB, Kretzschmar ME. Linking the seroresponse to infection to within-host heterogeneity in antibody production. *Epidemics* 2016;16:33-9.



Joonis 1. Mudelite ennustatud PT-IgG kontsentratsioonid (IU/ml) pärast infektsiooni teket (ülemised joonised) ja patsientide osakaal, kellel PT-IgG tase oli suurem vastavast piirmäärast (alumised joonised), täiskasvanute (sinised jooned) ja laste (rohelised jooned) seas biekspontentsiaalse (vasakpoolsed joonised) ja astmefunktsiooni (parempoolsed joonised) mudeli järgi.

Äge osteomüeliit vastsündinu- ja imikueas

Haide Pöder¹, Reelika Part¹, Ilona Neupokojeva¹, Merle Paluste¹, Priit Reedik¹, Marge Lenk¹, Liis Toome¹

¹Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Äge osteomüeliit (OM) on bakteriaalne põletik, mis lastel levib tavaliselt hematogeenselt. Infektsiooniväratiks võib olla kahjustunud nahk, limaskestad, vastsündinuas naba ja veresoonesisesed kanüülid. Arenenud maades on OM-i ja septilise artriidi esinemissagedus 5–12 juhtu 100 000 imiku kohta, vastsündinutel 1–3 juhtu 1000 hospitaliseeritud lapse kohta. Protsess lokaliseerub eelkõige pikkades toruludes, kliiniline sümptomatoloogia on tihti mittespetsiifiline. Haiguse varajaseks tuvastamiseks on piltagnostikast kõige sensitiivsem magnetresonants-tomograafia (MRT). *Staphylococcus aureus* on kõige sagedasem OM-i ja septilist artriiti põhjustav patogeen, 70–90%-l juhtudest. Ravi efektiivsus sõltub diagnoosi püstitamise ja ravi alustamise kiirusest. Vastsündinuas on empiiriliseks antibakteriaalseks (AB) raviks soovitatud oksatsilliini ja gentamütsiini kombinatsiooni, imikueas on AB-ravi soovitusel erinevad.

Eesmärk

Kirjeldada vastsündinu- ja imikuea OM-i sümptomaatikat ning diagnostika- ja ravikäsitlust.

Meetodid

Tallinna Lastehaigla (TLH) vastsündinute ja imikute osakonnas (VIO) aastatel 2009–2018 ravitud vastsündinute ja imikute OM-i juhtude tagasivaatav analüüs.

Tulemused

Aastatel 2009–2018 viibis TLH VIO-s ravi 24 ägeda OM-i diagnoosiga patsienti. Laste keskmine vanus oli viis kuud (kuus päeva kuni üheksa kuud). Sagedasim haigus-sümptom oli jäseme piiratud liikuvus – 18 juhul (75%). Lokaalne leid esines 12 juhul (50%), nii rahutust kui palavikku esines 1/3-l patsientidest. Põletik lokaliseerus üheksal (38%) lapsel õlavarreluus ja kaheksal (34%) reieluus.

Analüüsides esines CRV taseme tõusu 16 patsiendil (67%). Verekülv oli positiivne 11 juhul (46%), neist kuuel (55% positiivsetest külvidest) esines *Staphylococcus aureus*'e väljakasv. Esmasel piltagnostikal oli OM-i leid 35%-l teostatud sonograafilistest ja 71%-l MRT-uuringutest. Kõigil lastel oli alustatud AB-ravi hospitaliseerimise päeval. Enam kasutatud AB-ravi oli oksatsilliini ja gentamütsiini kombinatsioon, keskmine ravipikkus 30 päeva. Kirurgilist ravi ei vajanud ükski patsient. Tüsistustega kulgenud haigusjuhte ei esinenud.

Kokkuvõte

Vastsündinute ja imikute sagedasem OM-i esmassümptom oli jäseme liikuvuse piiratus, lokaalne leid esines vaid pooltel juhtudest. Kõige sagedamini lokaliseerus põletik õlavarre- ja reieluus. Meie kogemus kinnitab haiguse varaseks diagnostikaks MRT näidustatust hea sensitiivsuse tõttu. Kliinilisel OM-i kahtlusel kohe alustatud AB-ravi tagab tüsistusteta paranemise.

ALLERGOLOOGIA JA ONKOLOOGIA

Äge lümfoblastne leukeemia Eesti lastel 2008–2018: NOPHO ALL-2008 protokollis kümne aasta ravitulemused

Maarja Karu¹, Kristi Lepik¹, Sirje Mikkel²,
Lenne-Triin Kõrgvee², Kadri Saks¹

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum

Sissejuhatus

Äge lümfoblastne leukeemia (ÄLL) on kõige sagedasem hematoloogiline kasvaja lapseas. Eestis on kasutatud Põhjamaade Laste Hematoloogia-Onkoloogia Ühingu (NOPHO) raviprotokolle, sh ägeda lümfoblastse leukeemia protokolle, alates 1992. aastast. Praegu on kasutusel NOPHO ALL-2008 protokoll.

Eesmärk

Hinnata nende 1–18-aastaste ÄLL-iga Eesti laste ravitulemusi aastatel 2008–2018, keda on ravitud vastavalt NOPHO ALL-2008 protokollile.

Meetodid

NOPHO digitaalses andmebaasis tuvastati patsiendid, kellel oli diagnoositud ÄLL aastatel 2008–2018. Sellel ajavahemikul diagnoositi ÄLL 69 patsiendil vanuses 1–18 aastat. Analüüsist jäeti välja patsiendid, keda raviti teiste raviprotokollide alusel: ÄLL < 1 aasta vanustel, ÄLL Downi sündroomi korral ja patsient küpse B-rakulise leukeemiaga. NOPHO ALL-2008 protokollis alusel raviti Eestis kokku kümne aasta jooksul 65 last. 65 patsiendist 56 (86,2%) klassifitseeriti immuunfenotüübi alusel pre-B-rakuliseks

ja kuus (7,9%) T-rakuliseks ÄLL-iks. Protokollis märgitud tingimuste alusel jagunesid patsiendid järgmiselt: 20 (30,8%) standardriskiga, 32 (49,2%) keskmise riskiga ja 12 (18,5%) suure riskiga patsientideks.

Tulemused

64 (98,5%) patsiendil saavutati raviga haiguse täielik remissioon. Üks patsient suri induktsioonravi faasis infektsiooni tõttu. 34 (52,3%) lapsel esines raskeid ravi kõrvaltoimed. Kõige sagedasem raske kõrvaltoime oli anafülaksia – 21 (32%) patsiendil tekkis ravi tõttu anafülaktiline reaktsioon. Teiste raskete kõrvaltoimete hulka kuulusid pankreatiit, posterioorse reversiiblese entsefalopaatia sündroom, infektsioonid ja avaskulaarne nekroos. Kuuel lapsel teostati luuüdi tüvirakkude siirdamine, nendest ühel sekundaarse kasvaja tõttu. Kuus (9,2%) patsienti suri – üks laps induktsioonravi faasis ja viis haiguse ägenemise tõttu. Viie aasta üldelulemus oli 87,5% ja sündmustevaba elulemus 84,4%.

Kokkuvõte

Eesti laste ravitulemused on võrreldavad Põhjamaade tulemustega. Võrreldes Põhjamaadega on Eestis proportsionaalselt suhteliselt suur keskmise riskiga haigete hulk (49,2% vs. 36%). Eestis on peamine raske kõrvaltoime anafülaksia, mida esineb meie patsientidel kolm korda sagedamini kui NOPHO-s.

Tegemist on esmakordse kogu Eestit hõlmava lapsea ägedat lümfoblastset leukeemiat käsitleva uuringuga, mille tulemusel saime ülevaate Eesti ravitulemustest ja kitsaskohtadest.

Lapseea lümfoomid Eestis aastatel 2009–2018

Tiia Prits¹, Sirje Mikkel², Kristi Lepik¹,
Lenne-Triin Kõrgvee², Kadri Saks¹

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum

Sissejuhatus

Lapseea pahaloomulistest kasvajatest moodustavad lümfoomid 15%. Kirjanduse andmetel moodustab Hodgkini lümfoom (HL) 40% kõikidest lapseea lümfoomidest ja mitte-Hodgkini lümfoom (NHL) 60%. Tänapäevase raviga paraneb 90% lümfoomidiagnoosiga lastest.

Eesmärk

Hinnata lümfoomide esinemissagedust ja ravitulemusi Eesti lastel.

Meetodid

Aastatel 2009–2018 Tallinna Lastehaiglas ja Tartu Ülikooli Kliinikumis 0–18-aastastel lastel diagnoositud lümfoomijuhtude retrospektiivne analüüs haigla andmebaaside ja haiguslugude põhjal.

Tulemused

Kümne aasta jooksul esines 52 lümfoomijuhtu, keskmiselt 5,2 juhtu aastas. HL esines 25 juhul (48%), 13 poisil ja 12 tüdrukul (M : N 1,08), mediaanvanusega 15 aastat ja 5 kuud. Kõige sagedama alatüübina esines nodulaarne skleroos 18 korral (72% Hodgkini lümfoomidest). NHL-id moodustasid kõikidest lümfoomidest 27 juhtu (52%), neist 17 poisil ja 10 tüdrukutel (M : N 1,7), mediaanvanusega 11 aastat ja 4 kuud. Kõige sagedasem alatüüp oli Burkitti lümfoom 13 korral

(48,1% NHL-ist). Üks Burkitti lümfoomidiagnoositi AIDS-i avaldusena kaasasündinud HIV-iga patsiendil.

HL-i korral diagnoositi haigus I staadiumis kahel juhul (8%), II staadiumis 11 juhul (44%), III staadiumis kuuel juhul (24%) ja IV staadiumis kuuel juhul (24%). NHL-i korral diagnoositi haigus I staadiumis viiel juhul (18,5%), II staadiumis kuuel juhul (22,2%), III staadiumis 12 juhul (44,5%) ja IV staadiumis neljal juhul (14,8%).

Kõik lümfoomiga patsiendid said keemiaravi vastavalt kehtivatele protokollidele. Kiiritusravi vajasis kolm HL-iga patsienti mediastinaalsele massile ja üks NHL-iga patsient testisele. Suures doosis keemiaravi koos vereloome tüvirakkude transplantaatsiooniga vajas kaks NHL-iga patsienti haiguse retsidiivi tõttu ning üks HL-iga patsient ravirefraktaarse haiguse tõttu. HL-i diagnoosiga patsientide viie aasta üldine elulemus oli 100%, sündmustevaba elulemus 90%. NHL-i viie aasta üldine elulemus oli 88,9%, sündmustevaba elulemus 77,8%. Kaks patsienti surid haiguse progressiooni tõttu.

Kokkuvõte

Eestis oli Hodgkini ja mitte-Hodgkini lümfoomi esinemissagedus võrdne (48% vs. 52%), see erineb kirjanduse andmetest. Hodgkini lümfoomi esines meil rohkem poisitel kui tüdrukutel. Haigus diagnoositi kaugelearenenud staadiumis 48% HL-i juhtudest ja 59,3% NHL-i juhtudest. Vaatamata eelnevale olid Eestis ravitulemused võrreldavad kirjanduse andmetega. Tegemist on esmakordse kogu Eestit hõlmava uuringuga, mille tulemusel saime ülevaate Eesti lastel esinenud lümfoomidest ja nende ravitulemustest.

Primaarse immuunpuudulikkuse tõttu teostatud organtransplantatsioonid Eestis

Silvi Plado¹, Tiia Voor²

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik

Sissejuhatus

Primaarse immuunpuudulikkuse (PID) rasked variandid põhjustavad eluohtlikke infektsioone koos tüsistustega, mõjutades negatiivselt patsientide elulemust ja elukvaliteeti. Selliste patsientide kuraatiivne ravi on luuüdi tüvirakkude või tüümuse siirdamine selleks spetsialiseerunud keskustes.

Eesmärk

Anda ülevaade antud ravimeetodi kasutamisest Eestis.

Meetodid

Aastatel 2013–2018 Eestis primaarse immuunpuudulikkuse tõttu organsiiratud patsientide haiguslugude retrospektiivne analüüs.

Tulemused

Aastatel 2013–2018 vajas luuüdi tüvirakkude siirdamist (HSCT) neli ja tüümuse siirdamist üks patsient. Patsientidest neli olid poisid, üks tüdruk. Kõik HSCT-d teostati Newcastle Great North Children's Hospitalis ja tüümuse siirdamine Londoni Great Ormond Street Hospitalis. Siirda-

misele viiv PID-sündroom oli kahel juhul krooniline granulomatoostõbi (CGD), kahel juhul raske kombineeritud immuunpuudulikkus (SCID) Omenni sündroomina – neist ühel kaasus komplemendisüsteemi puudulikkus; patsiendil, kellele siirati tüümus, oli DiGeorge'i sündroom.

PID diagnoositi kahe kuu kuni kahe aasta vanuses. Diagnoosile viitasid rasked ja ebatavalise kuluga infektsioonid (k.a BCGiit), lööve ja kaaluiibe puudulikkus. Esmane diagnostiline analüüs oli SCID-patsientidel lümfotsüütide alaklasside uuring ja CGD korral leukotsüütide oksüdatiivse purske kontroll. Kõigil patsientidel oli PID geneetiliselt kinnitatud.

Siirdamised toimusid vanuses neli kuud kuni 4,5 aastat, siirdamiskeskuses viibisid lapsed neli kuni 13 kuud. Kõik lapsed on elus. Üks laps viibib praegu Newcastle'is kordussiirdamisel, teistel on esmane siirdamine andnud PID-defekti korrigeerimisel soovitud tulemust. Hiliskomplikatsioonid on neljal lapsel, siirdamisjärgselt põhiliselt autoimmuunsed tüsistused (türeoidiit, hemolüütiline aneemia, tsütopeniad). Ühel lapsel on ajutüve nekrotiseeruva entsefaliidi järgne tetraparees ja ühel lapsel hemolüütilis-ureemilise sündroomi järgne neerupuudulikkus.

Kokkuvõte

Organsiirdamine on oluline ravimeetod PID-sündroomide ravis.

Meile teadaolevalt on tegu uue ravimeetodiga ehk kirjeldatud patsiendid on esimesed PID-i tõttu organsiiratud patsiendid Eestis.

Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikus aastatel 2016–2018 tehtud koormustestide analüüs

Maire Vasar^{1,2}, Pille Kokk³, Mari Kivivare², Anneli Larionova^{1,2}, Tiia Voor^{1,2}, Kaja Julge^{1,2}

¹Tartu Ülikool, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tartu Ülikooli Kliinikum, sisekliinik

Sissejuhatus

Kehalisel koormusel tekkivad sümptomid (köha, raskendatud hingamine, õhupuudus) piiravad laste kehalist aktiivsust. Enamikul astmahaigetest kutsub koormus esile hingamisteede sümptomeid, kuid lisaks astmale on sellel ka teisi põhjuseid.

Eesmärk

Analüüsida Tartu Ülikooli Kliinikumi laste ja noorukite allergiahaiguste keskuses aastatel 2016–2018 vastuvõtul käinud füüsilisel pingutusel tekkivate respiratoorsete sümptomitega koolilaste haigusjuhte ja koormusteste (KT).

Meetodid

Kokku analüüsiti 106 juhtu. Koormustestiks oli 6–8 minuti jooks jooksulindil kiirusega 7–9 km/h. Kopsufunktsiooni mõõdeti enne ja pärast standarditud jooksutesti viieminutiliste intervallidega 15–20 minuti jooksul. Astmale iseloomulikku bronhokonstriktiooni teket kinnitas FEV₁ vähenemine algväärtusest $\geq 10\%$. Sümptomite ja KT põhjal moodustus neli gruppi: astmaga, koormusest indutseeritud sissehingamisraskusega, vähese füüsilise jõudlusega ja diagnoosita lapsed.

Tulemused

Patsientide keskmine vanus koormustesti ajal oli 14,4 (standardhälve 2,8) aastat. Uuritustest olid 53% tüdrukud. KT oli positiivne 23 (22%) lapsel. Positiivse ja negatiivse KT-tulemusega lapsed ei erinenud vanuse, soo, KMI, koormuse, koormuseeelse FEV₁ ega pere allergiaanamneesi poolest. Atoopiat, allergiahaigusi ja astmat esines oluliselt enam positiivse KT-ga patsientidel (vastavalt 56% vs. 24%, 52% vs. 28%, 74% vs. 29%, $p < 0,05$). Anamneesi ja KT põhjal diagnoositi astmat 43/106 (41%). KT tekitas sissehingamisraskust 15%-l. Vähene füüsiline jõudlus oli 24 (23%) lapsel ja tüdrukute osakaal oli nende hulgas suurem kui astmaga ja astmata laste gruppis (vastavalt 18/24 vs. 19/43 vs. 11/23, $p < 0,05$). Samas ei erinenud nad oluliselt teistest lastest KMI, ülekaalu ega rasvunute osakaalu poolest. Astma diagnoosita jäi 23 (21,7%) last, kes ei täitnud astma diagnostilisi kriteeriume, KT oli negatiivne ja ka astma prooviravi oli ebatõhus. Ärevust, somatoformseid häireid esines kõigis gruppides – enim (50%) sissehingamisraskusega lastel, 33%-l vähese kehalise võimekusega, 26%-l diagnoosita ja 23%-l astmaga lastest (statistiliselt mitteoluline).

Kokkuvõte

Pingutusest tekkinud hingamisteede kaebuste põhjus oli 41%-l astma. Neljandikul lastest oli vähene füüsiline jõudlus. Psühhogeensed kaebused olid sagedased nii astmaga kui astmata uuritavatel.

Hoolikas anamnees ja KT aitavad täpsustada põhjust, miks tekivad füüsilisel koormusel hingamisteede sümptomid. Sissehingamishäiretega lapsed vajaksid KNK-arsti tehtavaid uuringuid, täpsustamaks larüngaalse obstruktsiooni olemasolu.

Allergeenspetsiifilise immuunraviga seotud süsteemsed reaktsioonid Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikus 2010–2018

Anneli Larionova^{1,2}, Tiia Voor^{1,2}, Maire Vasar^{1,2}, Mari Kivivare¹, Kaja Julge^{1,2}

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik

Sissejuhatus

Allergeenspetsiifiline immuunravi (AIR) on efektiivne meetod õietolmude ja tolmulestade põhjustatud allergilise rinokonjunktiviidi ravis, kuid selle kasutamisel on süsteemse reaktsiooni (SR) tekke risk. Hinnanguliselt esineb SR seoses subkutaanse immuunraviga (s/cAIR) 0,1–4%-l kõikidest süstetest.

Eesmärk

Uuringu eesmärk on hinnata Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikus (LK) s/cAIR-i saanud patsientidel SR-i esinemist viimase kaheksa aasta jooksul.

Meetodid

Aastatel 2010–2018 s/cAIR-i saavate patsientide haigusjuhtude analüüs, kellel tekkis seoses süsteraviga SR.

Tulemused

Aastatel 2010–2018 tehti LK-s kokku 2972 s/cAIR-i süsti ning selle aja jooksul on süstete arv kasvanud kuus korda. Antud ajaperioodil tekkis 12 patsiendil SR, s.h kahel patsiendil korduvalt. Enamus SR-e tekkis aastatel 2014 ja 2015, esinemissagedus vastavalt 1,3% ja 0,7% süstidest. 92%-l lastest, kellel s/cAIR-iga seotud SR

tekkis, olid poisid. SR-iga patsientidest kuus said ravi heintaimede õietolmu, neli puude õietolmu ja kaks tolmulesta preparaadiga. 2015. aasta lõpuni olid kasutusel ja SR-i põhjuseks allergeeni täisekstrakti sisaldavad depooppreparaadid. Alates 2016. aastast on kasutusel vaid allergoidpreparaadid, nendega seoses tekkis SR vaid kahel patsiendil 2016. aastal.

World Allergy Organizationi hindamis-süsteemi alusel olid tekkinud SR-idest 57% 1. astme, 29% 2. astme ja 14% 4. astme reaktsioonid. Peamiselt esinesid naha (87%) ja hingamisteede (57%) sümptomid, ühel juhul kaasusid seedetrakti kaebused ja kahel juhul tekkis hüpotensioon. SR-id olid pooltel juhtudest varase algusega (2–15 minutit) ning pooltel juhtudel hilise algusega (≥ 1 tund). 43% reaktsioonidest tekkis alustusravi ja 57% säilitusravi faasis. Kõiki ≥ 2 . astme SR-e kupeeriti lihasesisese adrenaliiniga. Kodus esinenud reaktsioonide raviks kasutati kõikidel juhtudel antihistamiinikumi ning ühel juhul bronhilöögastit. Kõikide depooppreparaate saanud patsientide s/cAIR-id katkestati süsteemse reaktsiooni tekke tõttu. Kahest allergoidpreparaadiga ravi saanud patsiendist üks jätkas ravi antihistamiinikumi foonil ja teine sublingvaalse preparaadiga.

Kokkuvõte

s/cAIR-iga seotud SR-id olid LK-s harvad. Enamus reaktsioone tekkis depooppreparaatidest. Kõik rasked (≥ 2 . aste) reaktsioonid olid varase algusega, mistõttu on oluline patsiendi jälgimine meditsiiniastutuses vähemalt pool tundi pärast süsti.

SR-id võivad tekkida nii alustus- kui ka säilitusravi saamisel. Hiliste reaktsioonide tekke ohu tõttu on vaja õpetada lapsi ja vanemaid s/cAIR-iga seotud allergianähte ära tundma ja neid adekvaatselt ravima.

Infantiilse hemangioomi konservatiivse ravi kogemus Tallinna Lastehaigla vastsündinute ja imikute osakonnas

Ilona Neupokojeva¹, Priit Reedik¹, Haide Pöder¹, Merle Paluste¹, Reelika Part¹, Liis Toome¹

¹Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Infantiilne hemangioom (IH) on healoomuline vaskulaarne kasvaja, millele on iseloomulik varane kiire kasv (5,5–7,5 elunädalat) ja spontaanne taandareng. Kuigi IH-dest kuni 50%-l toimub involutsioon esimese viie eluaasta jooksul, võivad kriitilistes anatoomilistes piirkondades tekkida eluohtlikud seisundid (hingamisteede obstruktsioon, seedetrakti verejooks, hepatomegalia, kongestiivne südamepuudulikkus, hüpotüreosis, silmade ja kesknärvüsteemi probleemid, haavandumised, infitseerumine). Komplitseeritud hemangioomid nõuavad agressiivset varast sekkumist. Rahvusvahelised juhised soovivad varast sekkumist ka tüsistusteta juhtudel nahahemangioomide korral, see tagab kosmeetiliselt parimad tulemused.

Viimasel aastakümnel on seni kasutusel olnud glükokortikosteroid- (GKS), krüo- ja laserravi ees kujunenud oma ohutuse ja efektiivsuse tõttu IH-de esmaseks ravivalikuks suukaudne ravi propranolooliga (mitteselektiivne B-retseptorite blokaator). Kuni 98% IH-de juhtudest reageerivad propranoloolravile, täielik regressioon saadakse 60%-l juhtudest pärast keskmiselt kuuekuulist ravikuuri.

Tallinna Lastehaiglas on propranoloolravi kasutusel imikueas alates 2010. aastast.

Eesmärk

Töö eesmärk oli kirjeldada imikuea IH propranoloolravi taktikat ja tulemusi.

Meetodid

Tagasivaatav haigusjuhtude analüüs. Uuritavad olid aastatel 2010–2017 sündinud lapsed, kellele rakendati imikueas IH raviks propranolooli Tallinna Lastehaigla vastsündinute ja imikute osakonnas.

Tulemused

Vaadeldud perioodil rakendati propranoloolravi 31 lapsele; neist 17-l (55%) esines ainult naha- ja 14-l (45%) vistseraalne haaratus (maksahaaratus seitsmel, teistel aju, kõhuõõne, kaelasisene, orbita, hingamisteede ja kombineeritud IH). Laste keskmine vanus propranoloolravi alustamisel oli 140 päeva (viis päeva kuni 11 kuud); keskmine ravidoos 2 mg/kg/päevas, esmase ravi keskmine kestus 11,4 kuud. Ravi kõrvaltoimeid registreeriti kolmel lapsel (9%), ühel bradükardia ja kahel lapsel hüpoplükeemia. Relaps esines kahel lapsel (6%), kes vajasis korduvat ravi keskmise kestusega 22 kuud. Lisaks rakendati GKS-ravi neljale lapsele, kellest kahel kujunes raske Cushingi sündroom. Täielik/oluline IH taandareng esines 18-l (58%), osaline 12-l (39%) ja puudulik ühel (3%) lapsel. Ühel lapsel rakendati lisaks kirurgilist ravi.

Kokkuvõte

Meie kogemus kinnitab imikueas alustatud kliiniliselt oluliste IH-de propranoloolravi efektiivsust, head talutavust ja ohutust, mistõttu saab julgustada vanemaid alustama raviga varakult enne tüsistuste tekkimist.

ENDOKRINOLOOGIA, GASTROENTEROLOOGIA JA NEFROLOOGIA

MODY-diabeet Eesti lastel viimase kümne aasta jooksul

Kaire Heilman¹, Ülle Einberg¹, Aleksandr Peet^{2,3}, Mare Paal¹, Riina Shor¹, Riina Žordania⁴, Vallo Tillmann^{2,3}

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ⁴Tartu Ülikooli Kliinikum, ühendlabor, kliinilise geneetika keskuse Tallinna osakond

Sissejuhatus

MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young) on sagedasim monogeense diabeedi alavorm, mis on põhjustatud enamasti autosoom-dominantselt päritavast kõhunäärme B-rakkude arengut või funktsiooni häirivast heterosügootsest geenimutatsioonist. Praegu on teada 14 erinevat geeni, mille alusel määratakse ka MODY alatüübid. MODY esineb 1–3%-l suhkruhaigetest lastest ja noorukitest. Sagedasemad MODY alatüübid on tingitud HNF1A, GCK, HNF4A geenidefektidest. MODY kliiniline pilt ja ravi sõltub alatüübist.

Eesmärk

Kirjeldada viimase kümne aasta jooksul Eestis alla 19-aastastel lastel diagnoositud MODY juhte.

Meetodid

Aastatel 2009–2018 Tartu Ülikooli Kliinikumi Lastehaiglas ja Tallinna Lastehaiglas diagnoositud MODY haigusjuhtude retrospektiivne analüüs.

Tulemused

MODY diagnoos kinnitus molekulaargeneetiliselt 21 lapsel (11 poisil). 19 lapsel oli suguvõsas eelnevalt diagnoositud diabeeti, neist MODY diabeeti

kolmel juhul. Leiti järkevad alatüübid: GCK-MODY (n = 12), HNF1A-MODY (n = 2), PDX1-MODY (n = 2), HNF4A-MODY (n = 1), KCNJ11 (n = 2), ABCC8-MODY (n = 1) ja INS-MODY (n = 1). Kliiniline avaldumine erines suuresti.

Ühel KCNJ11-MODY-ga lapsel oli transitoorne diabeet 0,5 kuu kuni kolme aasta vanuses ning taastekis diabeet kaheksandal eluaastal, teisel KCNJ11-MODY-ga lapsel avaldus diabeet seitsmeaastaselt. INS-MODY-ga lapsel algas diabeet nelja kuu vanusena, ABCC8-MODY-ga patsiendil aga 15 aasta vanuses.

GCK-MODY-ga lapsed pöördusid esmaselt endokrinoloogile 1,3–16 aasta vanuses. Üks laps GCK-MODY-ga sai enne diagnoosi täpsustumist insuliinravi. Pärast GCK-MODY diagnoosi selgumist ükski laps medikamentooset ravi ei saanud ning nende HbA1 püsis 5,7–7,1%. Teiste MODY alatüüpidega lapsed on kas ravil ainult sulfonüüluurea suukaudse preparaadiga (n = 3), kombineeritud ravil sulfonüüluurea preparaadi ja insuliiniga (n = 2), ainult insuliinravil (n = 1), ravita (n = 2). Nende HbA1 on olnud kuni 10%.

Kokkuvõte

Viimase kümne aasta jooksul diagnoositi 21 MODY juhtu, mis moodustab 2,7% Eesti suhkruhaigetest lastest. Sagedasem vorm on GCK-MODY, mis medikamentooset ravi ei vaja. Kuna HNF1A-MODY kliiniline pilt sarnaneb 1. tüüpi diabeedi omaga, siis võib see MODY alatüüp olla Eestis aladiagnoositud.

MODY alavormid on erineva kliinilise kuluga ning 1. tüüpi diabeedist erineva ravitaktikaga – alati ei ole vajalik insuliinravi rakendamine. Kliinilise kahtluse korral on võimalik teostada Eestis MODY-diagnoosi täpsustavaid molekulaargeneetilisi uuringuid.

Hea tava kogemus – personaalne ülekaalulisuse käsitlus lastel

Lagle Suurorg¹, Margit Juudas¹, Jutta Lusti¹, Inna Kramer²

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tallinna Lastehaigla Toetusfond

Sissejuhatus

Eestis on laste ülekaalulisust seiratud umbes 20 aasta jooksul rahvusvahelise CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention) laste programmi raames ja sotsiaalministeeriumi läbiviidud „Laste ja noorukite riikliku terviseprogrammi aastani 2005“ elluviimisel. Nimetatud perioodil suurenes ülekaaluliste laste arv põhikoolis umbes kaks korda (3). Tervise Arengu Instituudi läbiviidud COSI-uuringuga (Childhood Obesity Surveillance Initiative) näidati lastel kolmekordset ülekaalulisuse sagenemist (2).

Eesmärk

Kaasata projekti motiveeritud vanemad ja lapsed, kes soovivad muuta oma lapse eluviisi kaalu ohjamiseks; luua laiapõhjaline ravimeeskond (arst, füsioterapeudid, öde-nõustaja, infokommunikatsioonispetsialist ja projektijuht).

Meetodid

Arst koostas antud projekti jaoks instrumendid, millega hinnati pärilikkust perekonnas, lapse füüsilise arengu iseärasusi ja liikumisharjumusi. Motiveeriva intervjuerimise meetodil uuriti vanemate ja lapse enesemotivatsiooni eluviisi muutusteks LINE Tool Visual Analogue Scale'i abil (VAS – 1–10 palli), valiti tegelikud eesmärgid lapse eluviisi muutuseks. Elukvaliteedi hindamine toimus PEDsQL lühivormi SF-15 abil. Alates 13 aasta vanusest teostati lapse toidusõltuvuse selgitamist (1). Füsioterapeudid teostasid traditsioonilisi antropomeetrilisi mõõtmisi, sooritasid lihtsaid kehalise võimekuse teste ning viisid koos juhenda-

mise ja nõustamisega läbi liikumistunde kaks korda nädalas koolivälisel ajal, á 60 minutit. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) spetsialist lõi nutilahenduse, mille kaudu anti iganädalast tagasisidet vanematele. Toimused teabepäevad perele ning suvised kümnepäevased kaalu langetamise laagrid.

Tulemused

Enne projektiga liitumist oli laste ülekaalulisus kestnud keskmiselt viis aastat. Kaks kolmandikku lastest ei kontrollinud oma söömist, lapsed söid harva puuja köögivilja ning portsjonid ületasid täiskasvanute oma. Rohkem kui pooled tunnetasid depressiooni. Enesejälgimise ja regulaarse tagasiside andmise tõhustamiseks vanematele kasutati IKT vahendit. Sihipärase tegevusega ning koostöös peredega saavutati edu nii lapse kehalise võimekuse paranemisel kui ka kaalu langetamisel kahel kolmandikul lastest.

Kokkuvõte

Esmakordselt Eestis on edukalt toimunud pikemaajaline ülekaaluliste laste käsitlemise projekt. Projekt esitati parima tava näiteks Eestist 2017. aastal Luxembourgis toimunud Euroopa Liidu (EL) ühisaktsioonis, milles osales 27 EL-i riiki ja 36 Norra keskust (Joint Action on Nutrition and Physical Activity – JANPA). Eesti ja Prantsusmaa paigutati projekti kompleksuse ja multiprofilisuse tõttu uuringute rubriiki (www.janpa.eu/news/). Projekt oli üks seitsmest, mis lülitati 2017. aastal Viinis toimunud 25. Tervist Edendavate Haiglate konverentsi tunnustusprojektide hulka (www.hpconferences.org/Vienna).

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite* 2009;52:430–436.
2. Metsoja A, Nelis L, Nurk E. Euroopa laste rasvumise seire. WHO Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): Eesti 2015/16. 6a uuringu raport. Tallinn: Tervise Arengu Instituut, 2018.
3. Suurorg L, Tur I. Tallinna 9. klassi kooliõpilaste tervise ja käitumise uuring. Eesti laste CINDI programm. Tallinn: SA Tallinna Lastehaigla, Tallinna Sotsiaal- ja Tervishoiuamet, SA Tallinna Koolitervishoid, 2008.

Sapiteede haigused lastel

Matis Märtsion¹, Karmo Tali¹, Priit Miidla²

¹Tallinna Lastehaigla, ²Põhja-Eesti Regionaalhaigla

Sissejuhatus

Sapiteede haigused ei ole lastel sagedased, kuid on arvatud, et nende osakaal kasvab, kuna johtuvalt laste elustiili muutustest kasvab omandatud haiguste hulk.

Eesmärk

Püüame oma töös selgitada Tallinna Lastehaiglas sapiteede haigustega ravitud laste arvu ja jaotumust eri haigusgruppide vahel. Haigusgruppide kaupa oleme analüüsinud ka ravitaktikat ja -tulemusi.

Meetodid

Retrospektiivsesse elektrooniliste haigusjuhtude analüüsi on kaasatud aastatel 2000–2019 meie haiglas statsionaarselt ravitud sapiteede kaasasündinud (Q44) ja omandatud (K80–83) haigustega patsiendid.

Tulemused

Kokku leidsime 163 sellist patsienti. Leidmaks võimalikke muutusi ajas, jagasime haiged kahte gruppi haigla infosüsteemis leiduvate kirjete alusel: aastatel 2000–2006 ja 2007–2019 ravil olnud. Mõlemas grupis oli igal aastal ravil keskmiselt seitse omandatud ja kaks kaasasündinud sapipõie haigustega patsienti.

Omandatud haigustega patsientide grupis (n = 123) moodustavad kõige

suurema rühma (n = 110) sapikividega seotud seisundid. Neist 75-e elektroonilised kanded lubasid neid täpsemalt analüüsida. Üldiselt oleme opereerinud ainult sümptomaatiliste kividega patsiente plaanilises korras pärast ägeda põletiku ja/või voolmete ravi. 25 patsienti on siiski opereeritud lastehaiglas või saadetud ravile täiskasvanute raviasutustesse ägedas seisundis: põhjusteks ravile allumatu põletik, voolmed või ühissapijuha kivist tingitud sapipais, aga ka lähtudes organisatoorsest eelistusest. Plaaniliselt ravitud haiged on kõik tervistunud probleemideta. Ägedate haigete grupis on vähemalt viiel registreeritud probleeme ja tüsistusi. Kaheksal patsiendil UH-uuringul leitud kivid on hiljem kadunud. 13 patsiendil on diagnoositud kivideta sapiteedepõletikke ja sapipaisu.

Kaasasündinud haigustega oli registreeritud 15 sapiteede tsüstidega, 13 sapiteede atreesiaga ning kümme muude haigustega patsienti. Täpsemalt analüüsisime kümnet sapiteede tsüstide ja kaheksat sapiteede atreesiaga patsienti. Sapiteede tsüstidega haigetest kuus on opereeritud heade tulemustega. Atreesiaga haigetest seitsmel on tehtud Kasai operatsioon ja üks primaarne transplantatsioon.

Kokkuvõte

Võib tõdeda, et meil ravitud haigete arvule toetudes lastel sel sajandil hüppelist sapiteede haiguste esinemissageduse kasvu kinnitada ei saa. Ravitaktika ja tulemuste analüüs haigusgrupiti pakub ainet edasiseks täpsemaks selgituseks ja vajadusel ravitaktika korrigeerimiseks.

Puberteedia kehalise aktiivsuse mõju luutiheduse näitajatele 18-aastastel noormeestel

Reeli Tamme^{1,2}, Jaak Jürimäe³, Evelin Mäestu³, Liina Rimmel³, Priit Purge³, Eva Mengel², Vallo Tillmann^{1,2}

¹Tartu Ülikool, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Sissejuhatus

Puberteet on luumassi juurdekasvu seisukohalt kriitilise tähtsusega periood. Geneetiliste tegurite kõrval on luu tippmassi kujunemisel lisaks hormonaalsetele teguritele ning toitumisele mõju ka kehalisel aktiivsusel. Puberteediaas väheneb kehaline aktiivsus märkimisväärselt. Hulgalised ristlääbilõikelised uuringud on näidanud positiivset seost kehalise aktiivsuse ja luu tiheduse näitajate vahel nii lapse- kui puberteediaas, ent objektiivselt mõõdetud puberteedia kehalise aktiivsuse mõju hilisematele luu tiheduse näitajatele pole piisavalt uuritud.

Eesmärk

Hinnata puberteedia kehalise aktiivsuse mõju luutihedusele ning luu mineraalsele koostisele 18-aastastel noormeestel.

Meetodid

Aastatel 2009–2017 läbiviidud uuringu raames uuriti 88 noormeest (alghetkel keskmine vanus 12,1 aastat). Teostati neli mõõtmist: alghetkel ning ühe aasta, kahe aasta ja kuue aasta möödudes. Igal mõõtmisel määrati uuritavate pikkus, kaal,

kehamassiindeks, hinnati DEXA-meetodil luutihedust ja luu mineraalset koostist kogu kehas, lülisambas ja reieluukaelas ning registreeriti akteleromeetriga kehalise aktiivsuse näitajad, sh kehaliselt mitteaktiivne aeg, kergele, mõõdukale ja tugevale kehalisele aktiivsusele kulunud aeg, üldine kehaline aktiivsus. Kolmel esimesel mõõtmisel määrati ka puberteedia aste ning luuline vanus.

Tulemused

Reieluukaela luutihedus ja nii kogu keha kui reieluukaela luu mineraalne koostis vanuses 18 eluaastat oli seotud erinevate puberteedia kehalise aktiivsuse näitajatega. Puberteedia üldine kehaline aktiivsus koos kehamassiga määras 35,5% kogu keha luutiheduse ja 43,0% kogu keha luu mineraalse koostise varieeruvusest 18 aasta vanustel noormeestel. Puberteedia tugev kehaline aktiivsus koos kehamassiga määras 43,2% reieluukaela luutiheduse ning koos kehamassi ja luulise vanusega 47,2% reieluukaela luu mineraalse koostise varieeruvusest. Lülisamba luutiheduse ja mineraalse koostise näitajate ning puberteedia kehalise aktiivsuse näitajate vahel seoseid ei ilmnenud.

Kokkuvõte

Üldine kehaline aktiivsus puberteediaas ennustab suuremat kogu keha ja reieluukaela luutihedust ning luu mineraalset koostist 18. eluaastal.

Üldise kehalise aktiivsuse suurendamine ning tugeva kehalise aktiivsuse osakaalu suurendamine puberteediaas võimaldab paranda luutihedust ning luu mineraalset koostist varajases täiskasvanueas.

Tsüstilised neeruhaigused lapseas – Tartu lastekliiniku ja Tallinna Lastehaigla andmetel

Inga Vainumäe^{1,2}, Aili Traat¹, Marie Kaivo³, Ülle Toots³

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikool, ³Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Lapseas avalduvad tsüstilised neeruhaigused on kaasasündinud või omandatud. Esinevad üksiksüstid või polütsüstoos ning tsüstid võivad olla osa sündroomist. Pärilikest haigustest esineb sagedamini autosoom-dominantne polütsüstiline neeruhaigus (ADPNH), 1 : 1000 elussünni kohta ja autosoom-retsessiivne polütsüstiline neeruhaigus (ARPNH), 1 : 20 000 elussünni kohta.

Eesmärk

Saada ülevaade tsüstilistest neeruhaigustest lastel, nende struktuurist ja käsitlusest.

Meetodid

Aastatel 2009–2018 Tartu Lastekliinikus ja Tallinna Lastehaiglas tsüstiliste neeruhaigustega viibinud kuni 19-aastaste laste haigusjuhtude retrospektiivne analüüs.

Tulemused

Uuringuperioodil oli kokku 83 tsüstilise neeruhaigusega last, poisse 41 ja tüdrukuid 42. Uuritavate keskmine vanus oli 9 aastat. Tsüstiline neeruhaigus diagnoositi keskmiselt kuue aasta vanuses, noorim oli ühekuune, vanim 18-aastane. Neljal juhul leiti tsüstid antenataalselt. 39 lapsel oli tegemist üksiksüstidega, neist

85% juhtudest asümptoomsed, 44 lapsel diagnoositi polütsüstoos. 28 lapsest, kellel oli ADPNH, oli 25-l positiivne perekonnaanamnees ja 16-l oli haigus geneetiliselt kinnitatud. ARPNH oli üheksal lapsel, see on 1 : 16 000 elussünni kohta, neist kuuel juhul geneetiliselt kinnitatud. Ühel lapsel esines AR-i ja AD segavorm ning kuuel lapsel oli tegemist täpsustamata polütsüstoosiga. Üksiksüstidega lastest oli ühel geneetiliselt kinnitatud renaalne tubulaarne düsgenees ja ühel tuberoosne skleroos. 64% polütsüstoosiga haigetest olid asümptoomsed. 36%-l olid kaebusteks sage kuseteede infektsioon, kõhuvalu, hüpertensioon, hingamisprobleemid. Kuuel polütsüstoosiga lapsel diagnoositi kaasvalt põhihaigusega seotud maksa-tsüstid või fibroos, portaalhüpertensioon, arahnoidaalsüst, kopsude hüpoplaasia, kopsutsüst. Muudest haigustest esines hüpospaadiat, Arnold Chiari malformatsiooni, dilateeruvat kardiomüopaatiat ja noorte artriiti. 44 polütsüstoosiga lapsest kujunes kümnel krooniline neeruhaigus (GFR < 90 ml / min / 1,73 m²), neist ühel teostati neeru siirdamine.

Kokkuvõte

Tsüstiliste neeruhaiguste heterogeenses grupis on pea võrdselt üksiksüstidega ja polütsüstoosiga lapsi. Haigust esineb poistel ja tüdrukutel võrdselt. Tsüstid leitakse väikelapse- või koolieas, ARPNH korral sageli antenataalselt. Diagnoosimist hõlbustab positiivne perekonnaanamnees, rohkem kui pool juhtudest on geneetiliselt kinnitatud. Polütsüstoosi korral on kaebused kolmandikul, krooniline neeruhaigus tekib viiendikul. Kaasuvad haigused võivad olla polütsüstilise neeruhaiguse osa ja mõjutada prognoosi.

NEUROLOOGIA

Sügavalt enneaegsena sündinud Eesti laste kognitiivne ja mootorika areng viieaastaselt, soolised erinevused ja võrdlus ajalisel sündinud lastega

Mairi Männamaa^{1,2}, Kaili Trossmann², Ülle Utsal², Krislin Lee³, Liis Toome^{1,3}, Heili Varendi^{1,2}

¹Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Enneaegsena sündinud lastel on kirjeldatud probleeme erinevates arenguvaldkondades ja vanustes. Uuringute põhjal on arengu riskitegurid meessugu ja sügav enneaegsus. Eestis on seni rohkem tähelepanu pööratud enneaegsete laste arengu jälgimisele ja hindamisele esimestel eluaastatel, vähem on enneaegsete laste arengut ja soolisi erinevusi uuritud koolieelses eas.

Eesmärk

Hinnata soolisi erinevusi sügavalt enneaegsena sündinud Eesti laste kognitiivses arengus ja mootorikas viieaastaselt ning võrrelda neid ajalisel sündinud eakaaslastega.

Meetodid

Uuring viidi läbi Euroopa Komisjoni Horisont 2020 projekti SHIPS (Screening for Health in Very Preterm Infants in Europe) raames. Valimisse kuulus Eesti EPICE-uuringusse (Effective Perinatal Intensive Care in Europe) kaasatud 2011.–2012. aasta sünnikohordi 40 sügavalt enneaegsena (< 29 GN, 21 P ja 19 T) ja 64 ajalisel sündinud last (28 P, 36 T), laste keskmine vanus oli viis aastat ja kaks kuud. Kognitiivse arengu hindamiseks kasutati

WPPSI-IV UK (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, Fourth Edition UK) testi, mootorikat hinnati Movement ABC-2 testiga.

Tulemused

Võrreldes ajalisel sündinud lastega olid sügavalt enneaegsena sündinud laste skoorid kõikides kognitiivse arengu (sõnaline taibukus, visuaal-ruumiline mõtlemine, töömälu, töötluskiirus ja võimete üldskoor) ja mootorika (tasakaal, käeline osavus, püüdmine-viskamine, mootorika üldskoor) skaaladel väiksemad. Enneaegselt sündinud poiste tulemused erinesid oluliselt nii ajaliste poiste kui enneaegsete tüdrukute omadest. Enneaegsed tüdrukud said sookaaslastest nõrgemad tulemused visuaal-ruumiliste võimete, töötluskiiruse, võimete ja mootorika üldskooris ning käelises osavuses. Enneaegsete poiste seas oli rohkem kergel või keskmisel-möödukal tasemel kognitiivse arengu ja mootorika probleemidega lapsi. Sarnane sooline erinevus ilmnis ka ajalisel sündinud laste grupis.

Kokkuvõte

Tulemustest selgub, et sügavalt enneaegsena sündinud poiste kognitiivse arengu ja mootorika näitajad on võrreldes ajalistena sündinud eakaaslaste ning sama gestatsioonivanusega enneaegsete tüdrukutega viieaastaselt oluliselt väiksemad. Enneaegsetel poistel on võrreldes tüdrukutega enam kergel ja keskmisel-möödukal tasemel väljendunud kognitiivse arengu ja mootorika probleeme. Riskigrupina vajavad enneaegsed lapsed, eriti poisid, arengu jälgimist nii koolieelses eas kui ka hiljem, et võimalikult vara probleeme märgata ja ennetada.

Suuremat tähelepanu tuleks pöörata nii enneaegsete kui ajalisel sündinud laste mootorika arengule.

Struktureeritud mudel sotsiaalsete oskuste treenimiseks lastel

Marianne Saard^{1,3}, Lisanna Pertens²,
Christen Kõöp³, Kirsi Sepp³,
Liina Reinart^{2,3}, Anneli Kolk MD, PhD^{2,3}

¹Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, meditsiiniteaduste valdkond, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tartu Ülikool

Sissejuhatus

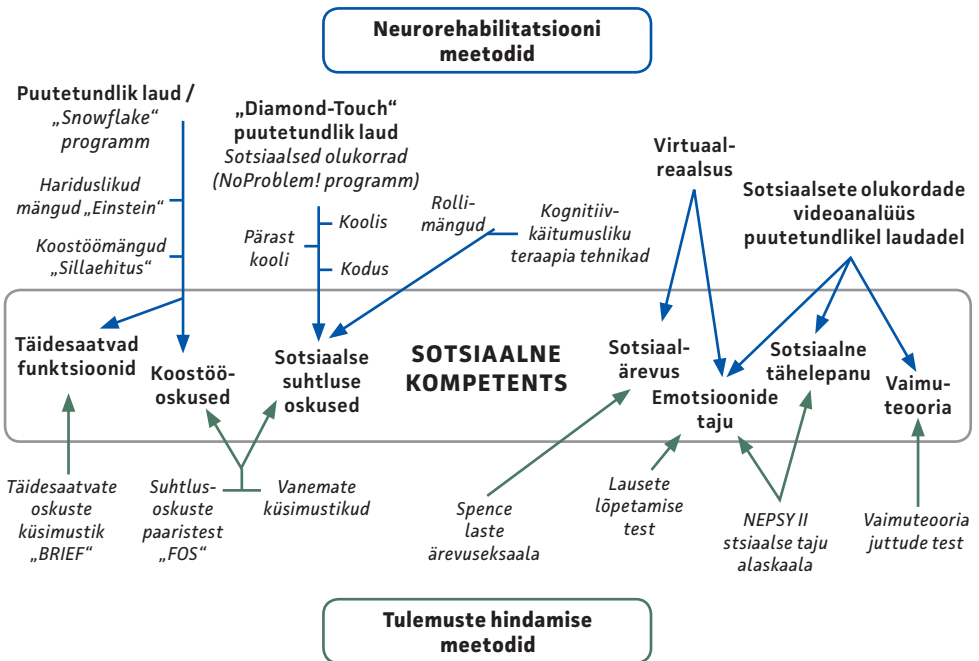
Sotsiaalne kompetentsus (SK) on võime integreerida käitumuslikke, kognitiivseid ja afektiivseid oskusi vastavalt sotsiaalsele kontekstile.

Eesmärk

Uuringu eesmärk oli luua teoreetiline mudel sotsiaalsete oskuste defitsiidiga (SD) laste rehabilitatsiooniks, kasutades interaktiivseid tehnoloogiaid.

Metoodika

Uuringus osales 30 närvisüsteemi kahjustusega (epilepsia, ajutrauma, insult, tikid) patsienti ja kümme tervet kontrollgrupi last vanuses 8–13 aastat. Lapsi treeniti mitmele kasutajale loodud puuetundlike platvormidega (*multitouch-multiuser tabletop*, MMT), kasutades interaktiivseid aplikatsioone: Snowflake MultiTeach'i (MT) ja NoProblem DiamondTouchTable'i (DTT) laudadel. Lisaks kasutati virtuaalreaalsuse (VR) platvormi. NEPSY-II testi kasutati emotsioonide äratundmise ja sotsiaalse tähelepanu hindamiseks. Vaimuteooriat (Theory of Mind) hinnati ToM Storiesi testiga. Lapsevanemad täitsid kolm küsimustikku: täidesaatvad oskused (BRIEF-P), sotsiaalne taju, sotsiaalsed oskused. Patsiendid täitsid lausete lõpetamise testi (LLT Jakobson, 2016), mis sisaldas nelja kategooriat: suhted, käitumine, enesehinnang, emotsioonid. Eesmärk oli leida SK profiil (hoiakud,



Joonis. Neurorehabilitatsiooni ja tulemuste hindamise meetodid.

uskumused, motivatsioonid), mis seostuvad igapäevaste emotsionaal-sotsiaalsete probleemidega.

Tulemused

Töötasime välja arvutipõhise struktureeritud sotsiaalse neurorehabilitatsiooni mudeli, mis integreerib MMT/VR-i tehnoloogial põhinevad sekkumismeetodid SK komponentidega: kommunikatsioon, koostöö, vaimuteooria, emotsioonide tundmine, sotsiaalne tähelepanu, ärevus, täidesaatvad funktsioonid. Testimised näitasid, et Snowflake MT treening parandas laste täidesaatvaid ja koostööoskusi; treening DTT-l vestluse algatamise, keelilisi ja metakognitiivseid oskusi ning toimetulekut sotsiaalsete situatsioonidega; VR-meetod vähendas ärevust ning parandas emotsioonide äratundmist.

LLT tõi esile emotsionaalse seisundi ja ärevusega toimetuleku oskused. 15%-l poistest ja 33%-l tüdrukutest ei olnud sõpru, laialt levinud oli koolikiusamine: seda oli tundnud vastavalt 90% poistest ja 67% tüdrukutest. 45% poistest ja 56% tüdrukutest töid välja hirmu uute potentsiaalselt ohtlike olukordade ees.

Kokkuvõte

Struktureeritud sotsiaalse neurorehabilitatsiooni mudel aitab mõista ja luua seoseid SK komponentide ning tänapäevaste interaktiivsete arvutipõhiste sekkumismeetodite vahel pediaatrilise rehabilitatsiooni protsessis. MMT/VR-i tehnikate osas on vaja harida meditsiinipersonali, taastusravispetsialiste, pedagooge ja lapsevanemaid ning võtta uued tehnikad kasutusele igapäevatoos.

Spinaalse lihastroofia esinemissagedus Eestis

Siiri Sarv¹, Tiina Kahre^{1,2}, Eve Vaidla²,
Sander Pajusalu^{1,2,3}, Kai Muru^{1,2}, Riina
Žordania², Inga Talvik⁴, Eve Õiglane-Šlik⁵,
Katrin Õunap^{1,2,6}

¹Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, kliinilise geneetika keskus, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, ühendlabor, kliinilise geneetika keskus, ³Yale'i ülikooli meditsiiniteaduskond, geneetika osakond,

⁴Tallinna Lastehaigla, neuroloogia-taastusravi osakond, ⁵Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, üldpediaatria ja neuroloogia osakond,

⁶Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi ja Harvardi Ülikooli Broadi instituut

Sissejuhatus

Spinaalne lihastroofia (SMA) on üks levinumaid lapseeas algavaid autosoom-retsessiivseid haiguseid, esinemissagedusega maailmas 1 : 10 000 elussünni kohta. SMA-d iseloomustab seljaaju eessarve alfa-motoneuronite degeneratsioon, mis viib sümmeetrilisele lihaste nõrkusele. Haiguspõhjuslikud muutused esinevad SMN1-geenis (*Survival motor neuron 1*). Enamikel juhtudest (95%) esineb SMN1-geenis homosügootne deletsioon, kuid 4–5%-l detekteeritakse punktmutatsioon. Haiguse raskusastme ja algusaja järgi jaotatakse SMA erinevateks alavormideks.

Eesmärk

Uurigu eesmärk on koostada SMA-patsientide andmekogu, leida haiguse esinemissagedus, alavormide jaotus ning erinevate geenimuutuste osakaal Eestis.

Meetodid

Tartu Ülikooli Kliinikumi ühendlabori kliinilise geneetika keskuses (KGK) uuriti aastatel 1997–2018 kokku 485 patsienti SMA suhtes. Retrospektiivselt analüüsiti

molekulaarselt uuritud SMA-patsiente, kes on sündinud aastatel 1997–2018. KGK-s määrati SMN1-geeni homosügootne deletsioon polümeraasi ahelreaktsiooni ja restriksioonanalüüsi abil või koopiaarv MLPA-analüüsiga (*multiplex ligation-dependent probe amplification*).

Tulemused

Kogutud andmete järgi koostasime SMA-patsientide andmekogu. SMA diagnoositi molekulaarselt 37 patsiendil, nendest SMA I alavorm esines 22-l (59,5%), SMA II alavorm seitsmel (18,9%) ja SMA III alavorm kaheksal (21,6%) patsiendil. SMA esinemissagedus Eestis oli 1 : 8279 elussünni kohta. Poiste ja tüdrukute suhe antud uuringu järgi on 1,5/1 (22 P / 15 T). SMN1-geeni 7. eksoni ning 7. ja 8. eksoni homosügootset deletsiooni esines vastavalt kaheksal (21,6%) ning 28 (75,7%) SMA-patsiendil. Ühel patsiendil esines SMN1-geenis punktmutatsioon NM_000344.3(SMN1):c.410dup (p.Asn137Lysfs*11).

Kokkuvõte

Kõige enam esineb SMA-haigete hulgas SMA I alavormi ning SMN1-geeni 7. ja 8. eksoni homosügootset deletsiooni. Punktmutatsioone leiti ühel juhul (2,7% juhtudest). Varasemate andmete järgi on esinemissagedus Eestis 1 : 14 440 elussünni kohta ning poiste ja tüdrukute jaotus vastavalt 9 P / 1 T. Selle uuringu SMA esinemissagedus on ligi kaks korda suurem, mis tuleneb parematest molekulaardiagnostilistest võimalustest.

Haiguse esinemissageduse ning alavormide põhjal on võimalik arvutada haiguse analüüsamise ning ravi määramise kulu-efektiivsus, mis on eriti oluline tervishoiusüsteemi seisukohalt.

Seda uuringut on finantseerinud Eesti teadusagentuur (PRG471).

Uue kombineeritud tehnoloogialahenduse PowerVR kasutamine pediaatrilises neurorehabilitatsioonis

Anneli Kolk MD, PhD^{1,2}, Marianne Saard³,
Lisanna Pertens², Christen Kööp¹, Kirsi
Sepp¹, Liina Reinart^{1,2}

¹Tartu Ülikool, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut

Sissejuhatus

Närvisüsteemihäiretega (NSH) laste sotsiaalne kompetentsus on sageli eakaaslaste omast väiksem. Tehnoloogiapõhised meetodid loovad sotsiaalsete oskuste treenimiseks ohutu ja efektiivse keskkonna.

Eesmärk

Uuringu eesmärk oli hinnata laste sotsiaalseid oskusi ja kasutades uutset tehnoloogialahendust PowerVR, mis kombineerib MMT (*multitouch multiuser tabeltop*) ja VR (*virtual reality*) tarkvara, treenida NSH-lastest sotsiaalset kompetentsust.

Meetodid

Uuringus osales 42 last vanuses 8–13 aastat: neist 32 NSH-patsienti (epilepsia, ajutrauma, tikid) ja 10 tervet kontrollgrupi last. 12 patsienti (M = 11,10 a, SD = 1,543) läbisid viienädalase treeningu (10 korda üks tund treeninguid), 20 patsienti olid ootenimekirjas (M = 11,69 a, SD = 1,704). Kõik lapsed läbisid treeningueelse ja -järgse hindamise. Treeningus osales kahe spetsialisti juhendamisel korraga kaks samas vanuses patsienti. Paaristreeninguteks kasutati interaktiivseid rakendusid MMT platvormil: „Snowflake“ Multitouchi

puutetundlikul laual ja „NoProblem“ DiamondTouchi laual. Individuaaltreeninguteks kasutati virtuaalreaalsuse metafoore HTC Vive VR-i seadmel koos samaaegse südame löögisageduse (HR) ja vererõhu (RR) seirega.

Tulemused

Treeningueelne hindamine näitas patsientidel olulist ($p < 0,05$) defitsiiti täidesaatvates funktsioonides (M = 117, SD = 23,594) võrreldes kontrollgrupiga (M = 22, SD = 18,385; BRIEF-i küsimustiku alusel). Sotsiaalse kompetentsuse aspektidest olid häiritud koostöö, verbaalne/mitteverbaalne kommunikatsioon ja kõne pragmaatika (FOS-i skoorid patsientidel olid 25–50% maksimaalsest). Pärast sekkumist paranesid oluliselt patsientide sotsiaalne tähelepanu, emotsionaalsed reaktsioonid ja mitteverbaalsed väljendused ning vähenes sotsiaalärevus. Vaimuteooria (ToM) oskustest paranesid emotsioonide äratundmine (M = 7, SD = 5,01 vs. M = 10, SD = 5,85), verbaalsed ToM-i oskused (M = 8, SD = 3,06 vs. M = 10, SD = 4,08), kontekstuaalsed ToM-i oskused (M = 8, SD = 3,15 vs. M = 11, SD = 2,87), tahtlikust valetamisest arusaamine (M = 7, SD = 2,20 vs. M = 10, SD = 0,50) ja sarkasmi mõistmine (M = 6, SD = 2,20 vs. M = 7, SD = 2,50). Kõige raskemad metafoorid VR-treeningus olid olukorrad, kus lastel tuli end korduvalt kehtestada konflikt-situatsioonis (keskmine HR max 102: kino metafooris oma koha tagasisaamine).

Kokkuvõte

Tulemused viitavad, et PowerVR-i programmi uudne kombineeritud tehnoloogialahendus on motiveeriv ja efektiivne tööriist NSH-lastest sotsiaalse defitsiidi raviks.

Eestis väga enneaegsena sündinud laste suhtlemine ja probleemide lahendamine viieaastaselt võrreldes eakaaslastega Euroopas

Heili Varendi^{1,2}, Liis Toome^{1,3}, Hele Rüga²,
Svetlana Müürisepp³, Kaur Männamaa¹,
Mairi Männamaa^{1,2}

¹Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Väga enneaegsena sündinud laste elulemus on Euroopas ja Eestis viimasel kahel aastakümnel oluliselt kasvanud, jõudes üle 90%, kuid on täheldatud probleeme nende laste arengus. Eestis on enneaegsena sündinud laste hilist arengutulemit vähe uuritud, samas on see oluline meedikutele, peredele, haridussüsteemile ja teistele valdkondadele.

Eesmärk

Hinnata Eesti väga enneaegsena sündinud laste arengut viieaastaselt ja võrrelda seda teiste riikide tulemustega SHIPS-uuringu (Screening for Health of Very Preterm Infants in Europe) raames.

Meetodid

Euroopa rahvastikupõhise edasivaatava kohortuuringu EPICE (Effective Perinatal Intensive Care in Europe) jooksul 11 riigi osavõtul koguti andmeid 12 kuu kõigi järjestikuste sündide kohta, mis toimusid ajavahemikus 22⁺⁰-31⁺⁶ rasedusnädalat aastatel 2011-2012. Jätku-uuringu, Euroopa Komisjoni Horisont 2020 projekti SHIPS raames koguti andmeid EPICE-

uuringusse hõlmatud väga enneaegsena sündinud laste ja nende perede kohta laste viie aasta vanuses. Laste vanematele esitati täitmiseks küsimustik lapse tervise, arengu ja tervishoiukulude kohta. Lapsevanemad viisid oma lapsega läbi vanuste ja astmete küsimustiku (ASQ-3) kohandatud testi ja vastasid eesti või vene keeles 18 küsimusele, mis puudutasid lapse suhtlemist ja probleemide lahendamist.

Tulemused

Eestist koguti andmeid 133 lapse kohta (96,4% kohordi elulejatest, SHIPS-uuringu suurim hõlmatus) keskmises vanuses 5,2 aastat. Eesti laste tulemid olid paremad kui SHIPS-uuringu (n = 1586) keskmised tasemed: suhtlemise skoor oli 50,94 (SHIPS - 50,59), meie lastest 5,9% sooritas selle osa väga nõrgalt (tulemus < 2 SD) (SHIPS - 7,8%). Probleemide lahendamise osas oli Eesti kohordi laste keskmine 52,3 (SHIPS - 50,3); väga nõrkade tulemuste (< 2 SD) osakaal oli Eesti lastest 6,8%-l, SHIPS-kohordis aga 12,6%-l lastest.

Kokkuvõte

EPICE- ja SHIPS-uuringu Eesti kohordi väga enneaegsena sündinud laste uuringusse hõlmatus on olnud väga suur, üle 95%, mis annab usaldusväärse ülevaate nende riskilaste tulemist. Eesti laste suhtlemine ja probleemide lahendamise oskus viieaastaselt on veidi parem kui SHIPS-uuringu keskmine, samuti on Eesti laste hulgas väga nõrga sooritustulemusega lapsi vähem kui teistes riikides.

Uuringu tulemusi on vaja võrrelda ajalisena sündinud tervete lastega, et hinnata, kas ja kui palju Eestis väga enneaegsena sündinud lapsed erinevad neis oskustes ajalisena sündinud eakaaslastest ning kas oleks vaja spetsiifilisi sekkumisi.

POSTERETTEKANDED

1.

Lapseea rasvumisega seotud haiguste esinemine Tallinna Lastehaigla andmetel

Marie Kaivo¹, Ülle Einberg¹, Kaire Heilman¹, Natalja Liivak¹, Mare Paal¹, Riina Shor¹

¹Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Lapseea rasvumine on endiselt raske terviseprobleem kogu maailmas. Rahvusvaheliste erialaseltside väljatöötatud juhised pööravad suurt tähelepanu rasvumisega kaasuvate haiguste diagnoosimisele ja ravile.

Eesmärk

Kirjeldada rasvumisega seotud terviseprobleemide esinemist lastel eri vanuserühmades. Hinnata kõrgeenenud vererõhu, düslipideemia, maksa steatoosi ja suukaudsel glükoosi tolerantsuse testil (OGTT) kõrvalekallete esinemist.

Meetodid

2018. aastal Tallinna Lastehaigla endokrinoloogia päevaravis uuringutel viibinud rasvunud laste haiguslugude retrospektiivne analüüs. Analüüsiti kehamassi indeksi (KMI), vererõhu, üld-, LDL- ja HDL-kolesterooli, triglütseriidide jaalaniini aminotransferaasi (ALAT) väärtusi ning kõhukoopa UH-uuringu ja OGTT tulemusi.

Tulemused

Uuritavaid oli kokku 149 (poisse 97) vanuses 5–19 aastat. Kõigi KMI vastas rasvumise kriteeriumile (≥ 95 . protsentiili)

ning KMI ≥ 35 oli 23 lapsel. Patoloogilisi kõrvalekaldeid uuringutes leiti 84,6%-l lastest – vanusegrupis 5–9 aastat ja 10–14 aastat 82%-l ning vanusegrupis 15–19 aastat 91%-l.

Prehüpertensiivsetes väärtustes süstoolne vererõhk mõõdeti 16,3%-l ja diastoolne 17%-l, hüpertensiivsetes väärtustes süstoolne vererõhk 33,3%-l ja diastoolne 23,1%-l lastest. Üldkolesterooli ja LDL-kolesterooli taseme tõus esines vastavalt 8,5%-l ja 32,8%-l lastest, HDL-kolesterooli väike sisaldus leiti 27,7%-l ning hüpertriglütserideemia 6%-l lastest. 143-st teostatud OGTT-st esines paastuglukoosi häiret kahel, glükoositaluvuse häiret 15 lapsel ja 2. tüüpi diabeeti ei diagnoositud kellelgi. 23%-l lastest oli ALAT-i väärtus üle normi ning 112 lapsel teostatud kõhukoopa UH-uuringul esines 47-l viiteid maksa steatoosile.

Kokkuvõte

Ekstreemse rasvumisega laste osakaal oli suur. Rasvumisega seotud kaasuvaid haigusi esines kõikides vanuserühmades. Üllatuslikult suur oli patoloogiliste kõrvalekallete esinemine noorimas vanuserühmas. Kõige rohkem esines kõrgeenenud vererõhku, hüper-LDL-kolesteroleemiat ja maksa steatoosi.

Lapseea rasvumisega seotud terviseprobleemid on sagedased ning resulteeruvad pikaajaliste tervisekomplikatsioonidega. Uuringu tulemused näitavad, et rasvunud lastest enamusel esinevad uuringutes patoloogilised kõrvalekalded. Seetõttu on oluline jälgida rahvusvaheliste juhiste soovitusi uurida kõrvalekallete võimalikult varajaseks avastamiseks ja rasvumisega seotud haiguste ennetamiseks juba lapsi ja noorukeid, kelle KMI on ≥ 85 . protsentiili.

2.

Neuromoduleerivate ja funktsionaalse neurokirurgia meetodite rakendamisest Eesti neuroloogiliste haigustega lastel

Valentin Sander¹, Tarmo Areda¹, Anna Dutkina¹, Kaidi Lunge¹, Cristina Lõokene¹, Inga Talvik¹, Kadi Veri¹, Urve Õim¹

¹Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Rahvusvaheline neuromodulatsiooniühing määratleb neuromodulatsiooni kui närviaktiivsuse teisenemist erinevatesse närvisüsteemi paikmetesse suunatud elektrilise või keemilise stiimuli kaudu.

Funktsionaalne neurokirurgia sisaldab klassikalisi neurokirurgilisi manipulatsioone kindlate funktsioonide muutmiseks või muutunud funktsioonide normeerimiseks.

Eesmärk

Anda ülevaade funktsionaalse neurokirurgia ja neuromodulatsioonimeetodite rakendamisest Eesti laste ravis.

Tulemused

Tulemused on esitatud tabelis 1.

Kokkuvõte

Nii neuromodulatsioon oma erinevate meetoditega kui funktsionaalne neurokirurgia on perspektiivsed viisid neuroloogiliste haigustega laste elukvaliteedi parandamisel.

Tabel 1. Uuringu tulemused

Meetod	Läbiviidud protseduure	Läbiviimise koht	Oodatud tulemus	Saavutatud tulemus
Uitnärvi stimulatsioon	11	5 Soomes 6 Eestis	50%-line hoogude reduktsioon	60–70%
Intratekaalne baklofeenravi	14	Eesti	Subjektivsete vaevuste, sh kroonilise valu reduktsioon	100%
Aju süvastimulatsioon	2	Saksamaa	Tervenemine	1/2
Epilepsia kirurgiline ravi	12	Soome Saksamaa Prantsusmaa	Tervenemine	9/12
Selektiivne dorsaalne risotoomia	17	Saksamaa	Oluline liikumisfunktsiooni paranemine	12/17

3. Deamideeritud gliadiini antikehade esinemine tsöliaakiaga patsientidel ja nendega sobitatud kontrollisikutel

Kärt Simre^{1,2}, Oivi Uibo^{2,3}, Aleksandr
Peet^{2,3}, Vallo Tillmann^{2,3}, Jorma Ilonen⁴,
Mikael Knip⁵, Raivo Uibo¹

¹Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, bio- ja siirdemeditsiini instituut, immunoloogia osakond,

²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik,

³Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ⁴Turu Ülikool, immunogeneetikalabor, ⁵Helsingi Lastehaigla, Helsingi Ülikool ja Helsingi Ülikooli Haigla

Sissejuhatus

Tsöliaakia on autoimmuunhaigus, mis vallandub nesus, rukkis ja odras sisalduvate prolamiinide (s.h gliadiin nesus, sekaliin rukkis, hordeiin odras) toimel. Haiguse tüsistuste vältimiseks on vajalik selle võimalikult varajane diagnoosimine. Väikelapseas on haiguse avastamiseks kõige suurema spetsiifilisusega samaaegne deamideeritud gliadiini (anti-DGP) ja koe transglutaminaasi antikehade (tTGA) määramine. Uuringutes on leitud, et anti-DGP-d võivad lastel esineda keskmiselt üks aasta enne tTGA teket (2).

Eesmärk

Retrospektiivselt seirata anti-DGP esinemist tsöliaakiadiagnoosiga lastel enne diagnoosi ja diagnoosi ajal ning nendega sobitatud kontrollisikutel.

Meetodid

Uuring viidi läbi Euroopa Liidu FP7 projekti DIABIMMUNE (nr 202063) raames. Kokku jälgiti sünnikohordis sünnist kolmanda eluaastani 258 last Eestist ja 305 Soomest ning väikeste laste kohordis kolmandast viienda eluaastani vastavalt 1363 ja 1384 last. Uuringu jooksul diagnoositi tsöliaakia 29 lapsel: üheksal lapsel

sünnikohordis ja 20 lapsel väikeste laste kohordis. Kõigi nende lastega sobitati kontrollisikutel vastavalt tsöliaakiaspetsiifilisele HLA-le, soole, sünnikuupäevale ja sünniriigile. Tsöliaakia diagnoositi vastavalt ESPHGAN-i (The European Society of Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition) kriteeriumitele: positiivsete tTGA uuringutulemuste ja peensoole biopsia põhjal. tTGA määramiseks kasutati ImmunoCAP EliA (Phadia AB) meetodit ning IgA ja IgG anti-DGP määramiseks lantaniidil põhinevat immunofluoromeetria meetodit (1).

Tulemused

Sünnikohordis esines IgA anti-DGP seitsmel (78%) tsöliaakiaga lapsel ja ühel (11%) kontrollgrupilapsel ($p = 0,02$). Samas grupis esines IgG anti-DGP kõigil tsöliaakiaga ning kahel (22%) kontrollgrupilapsel ($p = 0,002$). Väikeste laste kohordis olid vastavad numbrid IgA anti-DGP korral 18 (90%) ja null ($P < 0,001$) ning 20 (100%) ja kaks (19%) IgG anti-DGP korral ($p < 0,001$). Kõikidel tsöliaakiaga lastel esines kas IgA anti-DGP või IgG anti-DGP. Ühelgi kontrollgrupilastest ei leitud samaaegselt IgA-d või IgG anti-DGP-d. Sünnikohordis esines IgG anti-DGP ainult ühel lapsel enne tTGA teket. Ühelgi lapsel ei esinenud selektiivset IgA puudulikkust.

Kokkuvõte

Kõigil tsöliaakiaga patsientidel esines IgG anti-DGP. Ühel sünnikohordilapsel ilmnis IgG anti-DGP aasta enne IgA-tTGA teket.

Kuna anti-DGP produktsioon võib väikelastel eelneada tTGA tekkele, siis tsöliaakia võimalikult varajaseks avastamiseks on lisaks tTGA-le vaja määrata ka IgA ja IgG anti-DGP.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Ankelo M, Kleimola V, Simell S, *et al.* Antibody responses to deamidated gliadin peptide show high specificity and parallel antibodies to tissue transglutaminase in developing coeliac disease. *Clin Exp Immunol.* 2007;150:285–293.
2. Lammi A, Arikoski P, Simell S, *et al.* Antibodies to deamidated gliadin peptide in diagnosis of celiac disease in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2015;60:626–631.

4. Patsiendiohutuse kultuuri uuringud Tallinna Lastehaiglas

Lagle Suurorg¹

¹ Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Patsiendiohutuse kultuuri (POK) on defineeritud kui üksikisiku ja organisatsiooni ühistel tõekspidamistel ja väärtustel põhinevat käitumise mudelit, mille eesmärk on ravi käigus patsiendile tekkiva võimaliku kahju vähendamine. Positiivse ohutusekultuuriga organisatsioon iseloomustab vastastikusel usaldusel baseeruv suhtlemine, jagatud arusaamine ohutuse tähtsusest ja usaldus preventiivsete meetmete efektiivsuse suhtes, mis kokkuvõttes endendab ohutust.

Eesmärk

Saada teada haigla töötajate arvamus patsiendiohutuse kultuuri erinevatest aspektidest haiglas; võrrelda saadud tulemusi dunaamikas (2015 ja 2017) ja USA 2016. aasta tulemustega.

Meetod

Küsitluses kasutati isetäidetavat ankeeti. Ankeet on tõlgitud ja kohandatud 2015. aastal Tervishoiu Uurimise ja Kvaliteedi Agentuuri (The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)) originaaluuringust „Hospital Survey on Patient Safety Culture” (www.ahrq.gov). Küsimusi on ankeedis 42, need on jaotatud 12 valdkonnaks. Lõplikus tulemuste esitamises võetakse arvesse iga aspekti osas ainult positiivsete vastuste sagedust.

Tulemused

Uuringute vastamismäär oli kahel aastal vastavalt 33% ja 41%. Analüüsiti ödede ja arstide erinevusi. Öed olid sagedamini positiivsemal arvamusel kui arstid viies valdkonnas: ohutust ei jäeta tähelepanuta ka siis, kui on vaja teha rohkem tööd; eksimustega on vaja tegeleda; öed tunnetasid end töös sagedamini meeskonnana ja ka üksuste töö koordineerimine oli ödede arvates parem kui arstidel. Vastanud leidsid, et lastehaigla POK-i tugevus on meeskonnatöö üksuses, vahetu juhi ootused/tegevused ohutuse tagamisel, organisatsiooniline õppimine ja parandustegevused ning tagasiside ja suhtlemine seoses juhtumitega.

Parandamist/muutmist vajavad valdkonnad olid suhtlemise avatus, juhtumite registreerimise sagedus ja vajaliku personali olemasolu. Võrreldes 2017. aasta ja 2015. aasta POK-uuringuid haiglas oli töötajate suhtumine muutunud positiivsemaks kuues valdkonnas ja negatiivsemaks kahes: üldises suhtumises ohutusse ning juhtumite registreerimisse. Võrreldes USA haiglatega oli lastehaigla 2017. aasta vastused nõrgemad seitsmes ja paremad kolmes valdkonnas.

Kokkuvõte

Uuringute tulemuste laialdane tutvustamine haiglas seminaridel ja materjali esitamisega siseveebis on olnud eelkõige õppimise võimalus, mis suurendas teadlikkust ja arusaamist patsiendiohutuse kultuurist.

Tallinna Lastehaigla kogemus lubab juurutada vabariigis ühtse meetodiga POK-uuringud analoogselt paljude maadega, mis on oluline ka edasise vastutuskindlustuse teema lahendamisel.

5.

Osteopoi kiloosi ja melorheostoosi koosinemine, haigusjuhu kirjeldus

Nadežda Šapovalova^{1,2}, Jaanika Ilisson²

¹Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik

Sissejuhatus

Osteopoi kiloos ja melorheostoos on haruldased skeletianomaaliad, mis võivad esineda iseseisvalt, koos või kuuluda kindla sündroomi kliinilisse pilti. Esimesele haigusele on iseloomulikud skleroosilised kolded vaagna-, karpaal- ja tarsaalluudes ning pikkade toruluude epifüüsid. Teisele seisundile kõige tüüpilisem röntgenoloogiline leid on pikkade toruluude kompaktsed sulavat künnavaha meenutav paksenemine. Mõlemad seisundid võivad kulgeda asümptomaatiliselt ning avalduda juhuleiuna muudel põhjustel tehtaval uuringutel.

Eesmärk ja meetodid

Kirjeldame mõlema haiguse esinemist 17-aastaselt tüdrukul.

Tulemused

Tütarlaps pöördus Lõuna-Eesti haigla erakorralisse vastuvõttu kaebusega episoodilisele valule vasaku hüppeliigese ja

labajala lateraalse külje piirkonnas. Läbi vaatusel esines südamel süstoolne kahin, peenpapuloosne lööve kehatüvel, kuid valu piirkond oli väliselt iseärasusteta. Teostatud röntgeniülesvõttel hüppeliigestest olid luudes näha mitmed skleroosilised kolded. Diagnoosi täpsustamiseks suunati tüdruk Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikusse. Täiendavatel uuringutel olid kõikides toruluudes prevaleeruvalt epi- ja metafüüsid ning vaagnaluudes näha 1–6 mm skleroosikolded, mis on iseloomulikud osteopoi kiloosile. Lisaks esinesid melorheostoosile sobilikud kompaktsed muutused parema reieluu distaalse diafüüsi tibiaalsel küljel, vasaku esimese varba põhilülis, parema teise varba põhilülis ja mõlema esimese metatarsaalluu proksiimaalses osas. Teistes organsüsteemides patoloogilisi muutusi ei tuvastatud.

Suguvõsa anamneesi täpsustamisel selgusid sarnased luulised muutused ka tüdruku emapoolisel vanaisal. Geneetiku konsultatsiooni perekond hetkel ei soovinud.

Kokkuvõte

Arvestades tüüpilist radioloogilist leidu diagnoositi patsiendil osteopoi kiloos koos melorheostoosiga. Tüdrukul esinenud kaebusi ei ole alust seostada antud muutustega.

Kuigi kirjeldatud seisundid ei ole elu ohustavad, on oluline patsiendi nõustamine, et tulevikus vältida ebavajalikke uuringuid.

6.

Viie autoimmuunhaiguse ja IgA puudulikkuse koosesinemine 13-aastaselt tüdrukul

Teele Meren¹, Aleksandr Peet^{2,3}, Jaanika Ilisson², Oivi Uibo^{2,3}

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ³Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi lastekliinik

Sissejuhatus

Lapsea autoimmuunhaiguste sagedus kasvab. Sarnase geneetilise eelsoodumuse tõttu ühe autoimmuunhaiguse esinemisel suureneb ka teiste autoimmuunhaiguste risk.

Eesmärk ja meetodid

Kirjeldame haiguse kulgu 13-aastaselt tüdrukul, kel on diagnoositud viis autoimmuunhaigust: 1. tüüpi diabeet (T1D), tsöliaakia, juveniilne idiopaatiline artriit (JIA), Crohni tõbi ning kliiniliselt ja laboratoorselt 1. tüüpi autoimmuunne hepatiit (AIH).

Tulemused

T1D diagnoositi viie aasta vanuses. Poole aasta möödudes avastatakse IgA puudulikkus ja koe transglutaminaasi IgG antikehade taseme tõus veres. Peensoole biopsial ilmneb Marsh 3b staadiumi koekahjustus ja kinnitub tsöliaakia diagnoos, mille raviks määratakse range ja eluaegne gluteenivaba dieet.

Kümne aasta vanuses tekib põlve- ja hüppeliigeste valu ning hommikune liigeskangus. Ultraheliuuringul leitakse sünoviit, mille alusel diagnoositakse JIA ja alustatakse püsiravi metotreksaadiga. 11,5 aasta vanuses tekivad kaebused jõuetusele ja kõhulahtisusele. Analüüsides

esineb põletikunäitajate, transaminaaside taseme kuni viiekordne, gammaglutamüüli transferaasi taseme 29-kordne ning kalprotektiini taseme 34-kordne tõus ning tuumavastaste IgG antikehade positiivsus 1 : 320. Diagnoositakse Crohni tõbi koos peensoole kahjustusega Marsh 3a staadiumis ja kliiniliselt-laboratoorselt ka 1. tüüpi AIH. Metotreksaatravi lõpetatakse ning alustatakse ravi prednisolooni ja asatiopriiniga. Patsienti on korduvalt uuritud ka autoimmuunse türeoidiidi suhtes, kuid leid on seni negatiivne. Tehtud on autoimmuunhaigustega seotud geenide paneeluuring, kus patoloogilisi muutusi ei leitud. Uuritud geenid: ACP5, ADA2, ADAR, AICDA, AIRE, AP3B1, BLOC1S6, BTK, CASP10, CASP8, CD27, CD40LG, CR2, CTLA4, CYBA, CYBB, DOCK8, FADD, FAS, FASLG, FOXP3, ICOS, IFIH1, IL10, IL10RA, IL10RB, IL21, IL21R, IL2RA, ITCH, LRBA, LYST, NCF2, NCF4, NFAT5, NFKB2, NFKBIA, ORAI1, PIK3CD, PIK3R1, PLCG2, PNP, PRF1, PRKCD, RAB27A, RAC2, RFX5, RFXANK, RFXAP, RMRP, RNASEH2A, RNASEH2B, RNASEH2C, SAMHD1, SH2D1A, SLC7A7, STAT1, STAT3, STAT5B, STIM1, STX11, STXBP2, TBX1, TMEM173, TNFRSF13B, TNFRSF13C, TNFSF12, TPP2, TREX1, UNC13D, UNG, WAS, XIAP.

Pereliikmeid on korduvalt nõustatud kõikide diagnoositud haiguste kulu, prognoosi ja ravi osas, kuid sellele vaatamata on ravisooatumus olnud kehv.

Kokkuvõte

Mitme autoimmuunhaiguse koosesinemise põhjus patsiendil jääb ebaselgeks. Võimalik on autoimmuunhaiguste juhuslik agregatsioon geneetilise eelsoodumusega isikul.

Autoimmuunhaiguse esinemisel tuleb alati arvestada võimaliku teise lisanduva autoimmuunhaigusega.

7.

Tuumavastaste antikehade mustrite esinemine liigeskaebustega lastel

Karmen Meisalu¹, Jaanika Ilisson², Kaja Metsküla^{3,4}, Chris Pruunsild^{1,2}

¹Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik,

³Tartu Ülikooli Kliinikum, ühendlabor,

⁴Tartu Ülikool, bio- ja siirdemeditsiini instituut

Sissejuhatus

2017. aastast läks Tartu Ülikooli Kliinikum üle tuumavastaste antikehade (*anti-nuclear antibodies*, ANA) määramisel mujal maailmas kuldstandardina kasutatavale meetodile: kaudsele immunofluorestsentsmeetodile, substraadiks inimese kartsinoomi rakuliin HEp-2, kus kirjeldatakse lisaks tiitrile rahvusvaheliselt kokkulepitud mustreid. Erinevaid ANA mustreid seostatakse spetsiifiliste antigeenide ja reumaatiliste haigustega.

Eesmärk

Kirjeldada uue ANA määramise meetodiga leitud erinevate mustrite seostumist lapsea reumaatiliste haigustega.

Meetodid

ANA-positiivsete laste haiguslugude retrospektiivne analüüs. Uuringugrupi moodustasid kõik Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliiniku patsiendid, kel reumatoloogi tellitud analüüsides oli aastatel 2017–2018 vähemalt üks positiivne ANA vastus.

Tulemused

ANA-positiivsus leiti 109 patsiendil (neist 84 tüdrukul), keskmine vanus reumatoloogile pöördumisel oli 10,8 aastat (+/- 4,6).

Reumatoloogile pöördui peamiselt liigeskaebuste tõttu (83 juhul), nendest neljal juhul lisandus lööve ja/või palavik.

Reumaatiline haigus diagnoositi 59 lapsel (54%), sealhulgas juveniilset idiopaatilist artriiti (JIA) diagnoositi 45 juhul, neist sagedamini esines püsivat oligoartriiti (32 haigel).

Tabel 1. Antibiootikumidele tundlike tekitajate osakaal, %

	<i>Enterobacteriaceae</i> n = 13	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> n = 5	<i>Staphylococcus aureus</i> n = 4	KoNS n = 20	<i>Enterococcus faecium</i> n = 2
Ampitsilliin + sulbaktaam	NA	NA	NR	NR	50
Oksatsilliin	NA	NA	100	10	NA
Klindamütsiin	NA	NA	100	60	NA
Tseftasidiim	NR	100	NA	NA	NA
Tsefotaksiim	85	NR	NA	NA	NA
Tsefepiim	77	100	NA	NA	NA
Gentamütsiin	85	NR	NR	70	50
Tsiprofloksatsiin	85	100	NR	65	NA
Ertapeneem	100	NR	NR	NR	NA
Meropeneem	NR	100	NR	NR	NA
Vankomütsiin	NA	NA	100	100	100

NA – *non-applicable*, mitte kohaldatav; NR – *not reported*, mitte raporteeritud

Kaasuv autoimmuunhaigus oli 21 lapsel, neist kõige sagedasem oli autoimmuunne türeoidiit (seitsmel lapsel). Iridotsükliiti esines vaid kahel lapsel.

Sagedasim oli tuuma homogeenne muster (42 lapsel, neist 20 olid JIA diagnoosiga; neli juveniilse süsteemse erütematoosluupusega (jSLE), kaheksa last on jälgimisel sidekoehaiguse kujunemise seisukohast). Sageduselt teisena leiti peengranulaarset mustrit (29 patsiendil, neist 12-l JIA ja viiel jSLE), üksikute täppidega muster esines 16 lapsel (neljal JIA, seitsmel artralgalia); tihe peengranulaarne või nukleolaarne homogeenne muster üheksal lapsel. Haruldasemad olid tsütoplasma mustrid: fibrillaarset filamentooset mustrit kirjeldati ühel lapsel, tsütoplasma polaarse mustrit ning

tsütoplasma retikulaarset/ANA mustrit kirjeldati kahel lapsel.

Võrreldes ANA mustreid reumaatilise haiguse diagnoosiga lastel ning neil, kel reumaatilist haigust ei diagnoositud, oli esimeses grupis peengranulaarset mustrit rohkem kui teises grupis (vastavalt 32% vs. 18%, $p = 0,0908$, $OR = 2,2$, 95% UI: 0,9–5,3) ja üksikute täppidega mustrit vähem (vastavalt 8,5% vs. 22%, $p = 0,0468$, $OR = 3,0$, 95% UI: 1,0–9,5).

Kokkuvõte

Töö annab ülevaate reumatoloogiliste haigustega lastel esinevatest ANA mustritest.

Kasutades ANA määramisel rahvusvaheliselt standarditud meetodit, saame oma tulemusi võrrelda teiste riikidega.

8.

Hemato-onkoloogiliste patsientide haigustekitajate antibiootikumtundlikkuse profiil – kas laia toimespektriga antibiootikumide kasutamine on alati õigustatud?

Anna-Liisa Viltrop¹, Liisa Saare¹, Irja Lutsar²

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikool, meditsiiniteaduste valdkond, bio- ja siirdemeditsiini instituut

Sissejuhatus

Hematoloogia-onkoloogia osakondades valitakse empiiriliseks raviks tavaliselt laia toimespektriga antibiootikumid olenemata tekitajate resistentsusprofiilist. Eesti kuulub bakterite antibiootikumtundlikkuse osas väikese resistentsusega riikide hulka. Tartu Ülikooli Kliinikumi pediaatriliste hemato-onkoloogiliste patsientide febrilise neutropeenia korral on tavapraktika alustada empiirilist antibakteriaalset ravi tsefepiimiga, sõltumata patsiendi riskifaktoritest.

Eesmärk

Meie töö eesmärk oli hinnata hemato-onkoloogiliste haigete mikroobide antibiootikumtundlikkust.

Meetodid

Viisime läbi retrospektiivse vaatlusuringu haiguslugude põhjal. Uuringusse kaasasime kõik 0–19-aastased Tartu Ülikooli Kliinikumi hemato-onkoloogiaosakonna patsiendid, kellel koguti normaalselt steriilsest kohast külvimaterjal ajavahemikus 01.01.2014–31.12.2017.

Koagulaasnegatiivsed stafülokokid (KoNS) lugesime haigustekitajate hulka, kui patsient sai selle infektsiooniepisoodi ajal > 5 päeva adekvaatset antibakteriaalset ravi. Febrilise neutropeenia kriteeriumiteks seadsime absoluutse neutrofiilide arvu < 0,5 x 10⁹/l esinemise koos kehatemperatuuri tõusuga > 38 kraadi või teiste ägeda infektsiooni sümptomitega.

Tulemused

Uuringuperioodil koguti 55 patsiendilt normaalselt steriilsetest kohtadest 361 külvi, millest 13,8% olid positiivsed. Febrilise neutropeeniaga patsientidelt koguti kokku 171 külvi (47% kõikidest külvidest), neist 18,1% olid positiivsed. Tabelis 1 on toodud peamised isoleeritud haigustekitajad. Kui välja arvata KoNS-id, siis olid peamised tekitajad gramnegatiivsed bakterid, mis hõlmasid 67% kõikidest isoleeritud patogeenidest. Gramnegatiivsetest patogeenidest 11% olid resistentsed tsiprofloksatsiini suhtes. *Enterobacteriaceae* hulgas esines ESBL-positiivsust 15%. Kõik isoleeritud *Staphylococcus aureus*'ed olid tundlikud oksatsilliini ja klindamütsiini suhtes.

Kokkuvõte

Meie uuringu vältel isoleeritud haigustekitajate antibiootikumtundlikkuse profiil oli hea. Seega võiks paljudel febrilisel neutropeeniaga patsientidel empiiriliselt alustada kitsama toimespektriga antibiootikumravi (nt klindamütsiin + tsiprofloksatsiin). Selleks, et välja selekteerida need patsiendid, kellel eelmainitud režiim oleks sobilik, peaksime kaaluma riskifaktoritel baseeruva antibakteriaalse ravi valiku strateegia kasutuselevõttu.

Suur KoNS-infektsioonide esinemisagedus võib viidata vajadusele vaadata üle verekülvide kogumise protseduurid.

9.

Perekondlik külomikroneemia

Merle Paluste¹, Silvi Plado¹, Maarja Lember^{1,3}, Riina Žordania²

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, ühendlabor, kliinilise geneetika keskus, ³Põhja-Eesti Regionaalhaigla

Sissejuhatus

Perekondlik külomikroneemia on harvaseinev autosoomretsessiivse pärandumisega geneetiline haigus. Esinemissagedus 1-2 : 1 000 000 populatsioonis. Neljandik lapsea haigusjuhtudest avaldub juba vastsündinueas. Põhjuseks suure tihedusega lipoproteiini siduva kapillaaride endoteeli pinna valgu (GPIHBP1) geeni defekt. Geeni defektist tingituna häirub lipoproteiinlipaasi (LPL) transport läbi kapillaari endoteeli, toimub triglütseriididerikaste (TG-rikaste) külomikronite (CM) lipolüüs ja TG muutmine vabadeks rasvhapeteks. Sümptomid on tingitud CM akumulierumisest kõikide elundite veresoontes. 20–30%-l juhtudest kujuneb eluohtlik äge pankreatiit.

Ravi on piiratud rasvasisaldusega dieet ja MCT-lipiide pakkumine < 15% päevasest energiast. Statiine imikute ravis ei soovitata halva taluvuse ja kõrvalnähtude tõttu (müopaatia, rabdomüolüüs).

Haigusjuht

Heas seisundis 1,5-kuune tütarlaps hospitaliseeritud veriiste tõttu. Läbivaatusel elundleid patoloogiata, v.a rasvalades-tused peanahal. Veri visuaalselt piimjas.

Hüpertriglütserideemia > 100 mmol/l, hüperkolesteroleemia > 40 mmol/l. Aju ultraheliuuringul magistraalsetes arterites kiirenenud diastoolne verevoolugraafik, vähenenud resistentsuse indeksi ehhogkardiograafial vasaku vatsakese müokardi hüperehhogeensus; silmapõhjauuringul *liepemia retinalis*. Kahtluse tõttu kaasasündinud LPL-defitsiidile tehtud geenipaneeli sekveneerimine: GPIHBP1-geeni 4. eksonis homosügootne *missense* mutatsioon NM_178172,5(GPIHBP1) :c.388T>Gp. (Cys130Gly). Seda mutatsiooni ei ole varem kirjeldatud. Samas patogeensusust hindavad programmid klassifitseerivad mutatsiooni siiski patogeenseks (SIFT, PolyPhen2, CADD, Align-GVGD), kuna teisel alleelil esineb GPIHBP1-geeni 3.-4. eksoni heterosügootne deletsioon. GPIHBP1-geeni mutatsiooni liitheterosügootsust teise alleeli deletsiooniga on varem kirjeldatud autosoomretsessiivse külomikroneemia põhjustajana. Lapse areng 1,5 aasta vanuses on eakohane. Piiratud rasvasisaldusega dieedil elundpatoloogia taandub. TG < 8 mmol/l, kolesterool 4 mmol/l. Pankreatiiti kujunenud ei ole.

Kokkuvõte

Perekondlik külomikroneemia on harvaseinev, väheste spetsiifiliste tunnustega aladiagnoositud haigus. Kuna haigus võib lõppeda eluohtliku pankreatiidiga, on varajane diagnoos tähtis. Pankreatiidi riski minimaliseerimiseks peab TG olema < 8,5 mmol/l. Varajane avastamine ja õige eluaegne dieet parandavad oluliselt prognoosi, võimalik on normilähedane elustiil.

10. PURA-sündroom

Haide Pöder¹, Sander Pajusalu^{2,3}, Ruth Käär⁴, Reelika Part¹, Riina Žordania²

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, ühendlabor, kliinilise geneetika keskus, ³Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, kliinilise geneetika keskus, ⁴Ida-Tallinna Keskhaigla

Sissejuhatus

PURA-sündroomi on meditsiinilises kirjanduses esmakordselt kirjeldatud 2014. aastal. Tegemist on väga harvase, esineva päriliku haigusega, mille sümptomid ilmnevad sünnimomendil. Haiguse põhjus on mutatsioon PURA (Purine-rich element binding protein A) geenis, mis paikneb 5. kromosoomis ja kontrollib teiste geenide aktiivsust transkriptsioonis. Geen kodeerib valgu, mis osaleb aju arengus, neuronite kasvus, jagunemises ning müelinsatsioon. Geenimutatsiooni korral on patsiendi kliiniline pilt mittespetsiifiline. Sagedasemad on vastsündinuas raske lihashüpotoonia, hingamis- ja toitmisprobleemid, ülemäärane unisus. Edaspidi lisandub pühhomotoorse arengu hilistus.

Eesmärk

Kirjeldada PURA-sündroomiga patsiendi kliinilist pilti vastsündinuas, haiguse kulgu esimesel eluaastal, diferentsiaal-diagnostikat.

Haigusjuht

Tütarlaps, sündinud ülekantud rasedusest pere kolmanda lapsena. Raseduse kulgu kõrvalekalleteta. Sünniantropomeetria gestatsioonivanusele vastav, Apgar 9/9. Sünnijärgselt sügav lihashü-

potoonia, madal valulävi, ülemäärane unisus. Hingamine kohati pindmine, lihashapnikuvajadus. Toitmisprobleemid esimesest elupäevast. Kolme kuu vanuses püsis ülemäärane unisus, lihashüpotoonia. Sõi lutist, kuid vajas toitmisel pidevalt välist stimuleerimist. Ühe aasta vanuses oli motoorne sooritus kolmekuuse lapse keskmisel tasemel, kognitiivsed oskused nelja kuu vanusele omased.

Teostatud üld-, biokeemilised ja ainevahetusanalüüsid olid kõrvalekalleteta. Uuringutest aju MRT, ehk hokardiograafia, silmapõhjauuring, EEG patoloogiata. Vastsündinuperioodis võimalikule neuromuskulaarsele patoloogiale viitav ENMG-leid.

Välistati Praderi-Willi sündroom, spinaalne lihasatroofia, müotooniline düstroofia, Fabry tõbi, Pompe'i haigus. Kromosomaalne mikrokiip ja sagedasemaid geenimuutusi näitav 4800 geeni paneelsekveneerimine haigusseoselist muutust ei tuvastanud.

Teostati eksoomi analüüs triona, milles leiti PURA-geenis *de novo* heterosügootne raaminihkemutatsioon c.98del p.(Gly33Alafs*45). Leid kinnitab molekulaarselt PURA-sündroomi. Diagnoosini jõudmiseni kulus üks aasta ja kaheksa kuud.

Kokkuvõte

PURA-sündroom on väga harv geneetiline haigus, mille sümptomatoloogia avaldub sünnimomendil, kuid puuduvad spetsiifilised tunnused.

Diferentsiaaldiagnostiliselt on vastsündinuas manifesteerunud haigus-sümptomite korral esmatähtis välistada metaboolsed haigused, mille kulgu on raviga võimalik mõjutada. Tänu geneetika arengule on selle haiguse diagnoosimine tänapäeval võimalik eksoomi sekveneerimisel.

11.

Kilpnäärme peroksüdaasi vastased antikehad lastel, kellel on HLA-ga seotud eelsoodumus 1. tüüpi diabeedi tekkeks

Liisa Saare^{1,2}, Aleksandr Peet^{1,2}, Vallo Tillmann^{1,2}

¹Tartu Ülikool, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik

Sissejuhatus

Kilpnäärme peroksüdaasi vastaste antikehade (anti-TPO) positiivsus esineb 3–4%-l tervetest lastest ning on oluliselt suurenenud 1. tüüpi diabeediga (T1D) lastel. Positiivsete anti-TPO antikehade (anti-TPO+) levimust lastel, kellel on HLA-ga seotud geneetiline eelsoodumus T1D tekkeks, on vähe uuritud.

Eesmärk

Töö eesmärk oli kirjeldada anti-TPO+ levimust ja mõju kilpnäärme funktsioonile lastel, kellel on geneetiline eelsoodumus T1D tekkeks.

Metoodika

Uuringus osales 225 last (114 poissi) vanuses 7,5–10,4 aastat. Tegemist on Eesti lastega varasemast rahvusvahelisest prospektiivsest uuringust DIABIMMUNE. Ühelgi neist ei olnud teadaolevat kilpnäärmehaigust, kolmel lapsel oli eelnevalt diagnoositud T1D. Anti-TPO kontsentratsiooni seerumis määrati ECLIA meetodil. Positiivseks loeti analüüs, kui anti-TPO tase seerumis oli > 18 kU/l. Kliiniliselt oluliseks tõusuks pidasime anti-TPO ≥ 100 kU/l. Anti-TPO+ korral määrasime

juurde türeoglobuliinivastased antikehad (anti-TG), TSH ja vaba T4. Statistiliseks analüüsiks kasutasime Manni-Whitney U testi, statistiliselt oluliseks lugesime p-väärtust < 0,05.

Tulemused

Võrreldes poistega esines tüdrukutel suurem mediaan anti-TPO kontsentratsioon (12 vs. 11 kU/l, p = 0,001). Anti-TPO+ esines 32 lapsel (20 tüdrukut) ehk 14,2% uuritavatest. Anti-TPO+ tüdrukutel oli suurem mediaan anti-TPO kontsentratsioon kui anti-TPO+ poistel (27,5 vs. 23,5 kU/l), kuid see ei olnud statistiliselt oluline. Neljal lapsel (1,8%) oli anti-TPO > 100 kU/l, mis viitas tõenäolisele autoimmuunsele türeoidiile. 27 uuritaval määrasime juurde anti-TG, neist kolmel oli selle tase tõusnud ilma kliiniliselt olulise anti-TPO taseme tõusuta. Kilpnäärme funktsioon oli kõigil anti-TPO+ lastel normis.

Kokkuvõte

Tütarlastel esines kõrgem anti-TPO tase võrreldes poistega. Positiivsete anti-TPO antikehade levimust meie kohordis oli 14,2%, mis on oluliselt suurem kui kirjanduses toodud sagedus tervetel lastel. Vaatamata sellele oli kõigil uuritavatel kilpnäärme funktsioon normis. Seega lastel, kellel on geneetiline eelsoodumus T1D tekkeks, pole regulaarne anti-TPO määramine põhjendatud, vähemalt kuni kümnenda eluaastani.

Kuigi lastel, kellel on geneetiline eelsoodumus T1D tekkeks, esines meie uuringus positiivseid anti-TPO antikehi sagedamini kui kirjanduse põhjal tervetel lastel, on selle leiu kliiniline tähendus ebaselge.

12.

Shwachmani-Diamondi sündroom

Reelika Part¹, Riina Žordania², Kadri Saks¹, Merle Paluste¹

¹Tallinna Lastehaigla, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, ühendlabor, kliinilise geneetika keskus

Sissejuhatus

Shwachmani-Diamondi sündroom (SDS) on harv autosoomretsessiivsel teel päranduv multiorganhaaratusega haigus. Sündroomi olulisemad sümptomid on pankrease eksokriinne puudulikkus ja luuüdi puudulikkus, suurenenud risk müelodüsplaasia kujunemiseks, sageli esineb ka lihashüpotooniat, psühhomotoorse arengu hilistumist ja luustiku arenguhäireid, nahaprobleeme. Haiguse täpne esinemissagedus ei ole teada. Haigust põhjustavad enamikul juhtudest SBDS-geeni mutatsioonid, kuid sündroom võib olla seotud ka muutusega DNAJC21-geenis. Haigusel spetsiifiline ravi puudub.

Eesmärk

Kirjeldada Shwachmani-Diamondi sündroomiga lapse haigusjuhtu: sümptomeid vastsündinueas ja haiguse kulgu esimesel eluaastal.

Haigusjuht

Laps sündis ajalisenä, pere teise lapsena, Apgari hinded 9/9, sünnikaal 2695 g (3 protsentiili), pikkus 49 cm (10 protsentiili), peaümbermõõt 33 cm (< 3 protsentiili). Sünnijärgselt oli lapse lihaskond hüpotooniline, esinesid toitmisraskused, kaalukaotus 12%. Vereanalüüsides

esines leukopeenia ja trombotsütopeenia, aneemia. Esmaselt välistatud pantsütopeenia põhjustena infektsioonid, uuritud trombotsütopeeniaga seotud haiguste geenipaneel ja tehtud kromosomaalne mikrokiibi analüüs – kõik kindla patoloogilise leiuta. Lapse probleemideks jäi puudulik kaaluüve ja pantsütopeenia. Vähese kaaluübe põhjusena selgus pankrease eksokriinne puudulikkus, mistõttu välistatud tsüstiline fibroos. Lapse nelja kuu vanuses kinnitub 4800 geeni paneel-sekveneerimisel molekulaarselt SDS – SBDS-geenis leiti kaks kõige sagedasemat haigust põhjustavat mutatsiooni: NM_016038.3:c.183_184delinsCTp.(Lys62*) rs113993991 ja NM_116038.3:c.258+2T>13C rs113993993. Kümne kuu vanuses saab laps pidevalt pankrease ensüümasendusravi ja rasvlahustuvaid vitamiine. Periooditi esineb lapse vereanalüüsis trombotsütopeenia ja neutropeenia, on püsinud seerumi transaminaaside mõõdukas tõus, samas maksa funktsioonihäiret ei esine. Lapsel on kerge psühhomotoorse arengu hilistumine, nahal ekseem. Lapse kaal on 7,74 kg (3 protsentiili), pikkus 69 cm (3–10 protsentiili), peaümbermõõt 46 cm (75 protsentiili).

Kokkuvõte

Varajane haiguse diagnoosimine aitab SDS-iga patsiendil saada paremat sümptomaatilist ravi ning seeläbi parandada kaalu- ja kasvuiivet.

Luuüdi puudulikkuse ja leukeemia kujunemise riski tõttu vajab laps regulaarset vereanalüüsides jälgimist. Päriliku haiguse molekulaargeneetilise põhjuse selgitamine võimaldas perekonnale geneetilist konsultatsiooni ja selgitada haiguse prognoosi.

13.

Juveniilne dermatomüosiit lapseas – Eesti kogemus

Mari Laan¹, Sirje Tarraste¹, Jaanika Ilisson²

¹ Tallinna Lastehaigla, ² Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik

Sissejuhatus

Juveniilne dermatomüosiit (JDM) on krooniline multisüsteemne autoimmuunne põletik, mis peamiselt kahjustab nahka ja lihaseid. JDM kuulub harvikaiguste gruppi, esinemissagedus on 2–4 juhtu miljoni lapse kohta aastas. Haiguse varajane diagnoosimine ja ravi võimaldab 30–50%-l patsientidest saavutada haiguse remissiooni 2–3 aastaga. Viimastel aastatel on leitud JDM-haigetel ka spetsiifilisi antikehade profiile, mis aitavad täpsustada haiguse kliinilist kulgu. Aastatel 2000–2009 oli Tallinna Lastehaiglas ja Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikus diagnoositud viis JDM juhtu. Kõik olid tüdrukud vanuses 3–12 aastat.

Eesmärk

Uurimistöö eesmärk on iseloomustada haiguse kliinilisi, diagnostilisi ja ravi-aspekte ning võrrelda haigestumust 2000.–2009. aastal kogutud andmetega.

Meetodid

Retrospektiivselt analüüsiti 2010.–2018. aastal Tallinna Lastehaiglas ja Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikusse hospitaliseeritud JDM-iga laste haiguslugusid.

Tulemused

Aastatel 2010–2018 diagnoositi Tallinnas ja Tartus kokku kuuel lapsel vanuses 5 aastat kuni 11 aastat 10 kuud JDM. Viis olid tüdrukud ja üks poiss.

Nahaleid oli kõikidel patsientidel, proksimaalne lihasnõrkus viiel. Elektroneuro-müograafia tehti kõikidele patsientidele, patoloogiline leid oli kolmel. Lihاسبiopsia tehti viiele lapsele, patoloogiline leid oli kahel. MRT-uuring lihastest tehti ühele lapsele, see oli patoloogiata. Diagnoosimisel tehtud analüüsid on esitatud tabelis 1.

Kõik lapsed said algselt metüülprednisolooni pulssravi ja seejärel suukaudselt prednisolooni või metüülprednisolooni. Metotreksaatravi said kõik lapsed ja üks tüdruk sai haiguse raske kulu tõttu ravi intravenoosse immuunglobuliini ja infiksimabiga. Kopsude, südame ja närvisüsteemi haaratust pole ühelgi lapsel, nahaalused kaltsifikaadid on kahel lapsel ja ühel tüdrukul tüsistus haigus seedetrakti vaskuliidiga.

Kõik tüdrukud on jätkuvalt ravil. Poisil oli ravisõotumusega probleeme ning ta pole alates 2015. aastast vastuvõtule ilmunud.

Kokkuvõte

Haigestumuse esinemissagedus pole muutunud. Kuuest haigest viiel leidsime ka müosiidspetsiifilised antikehad, nendest kolmel esinesid NXP2-tüüpi antikehad. Patsiendid vajavad pikaajalist ravi, täielikku remissiooni on raske saavutada.

Harvikaiguste korral on iga kogemus väärt, et seda teistega jagada.

Tabel 1. JDM-i diagnoosimisel tehtud analüüsid

Patsient	CK U/l	LDH U/l	ASAT U/l	ANA	Müosiidi profiil	Spets. AK
5aP	32 808	2637	1187	1 : 1000	Pos	-
8aT	8251	936	347	1 : 100	Pos	NXP2
9aT	914	453	102	1 : 100	Pos	Mi2algG
9aT	6700	805	164	1 : 640	Pos	NXP2
9aT	384	342	17	1 : 1000	Pos	PM/Scl100IgG
11aT	4391	432	37	1 : 2560	Pos	NXP2

14.

Mikroobide sisaldus doonorinnapiimas

Doris Vahtra¹, Annika Tiit², Marina Ivanova², Anastasia Bilozor², Vlada Plaskovitskaja², Marika Tammaru²

¹Tallinna Reaalkool, ²Ida-Tallinna Keskhaigla

Sissejuhatus

Rinnapiim (RP) on vastsündinutele esmane toit. Enneaegsetele vastsündinutele on parim alternatiiv doonorinnapiim (DRP), mis maksimaalse ohutuse tagamiseks pastöriseeritakse. RP-s koloniseeruvad bakterid on vajalikud vastsündinu mikroobioomi kujunemiseks. Koagulaasnegatiivsed stafülokokid (KoNS) ja gramnegatiivsed (G-) bakterid võivad aga põhjustada enneaegsel vastsündinul hilise algusega sepsist.

Eesmärk

Kirjeldada DRP kolonisatsiooni mikroobidega ning anda esialgne hinnang pastöriseerimata RP kasutuselevõtu võimalikkusele Eestis.

Meetodid

Andmed koguti kolmest allikast: paberandjal doonoriankeedid emapiimapangas (EPP), Ida-Tallinna Keskhaigla (ITK) mikrobioloogialabori andmebaas eLabor, ITK naistekliiniku aastaaruanded 2010–2018. Korrastatud andmefailid töödeldi programiga Stata 14.2.

Tulemused

2010–2018 tehti ITK EPP-sse 596 DRP annetust kogumahuga 1593 liitrit. Doonoreid oli 282, enamik (72%) tegi 1–3

annetust. Esimese annetuse tegemisel oli doonorite laste mediaanvanus 2,5 kuud (min 1 päev, max 12,5 kuud), üle poole (63%) olid sündinud ajalistena. Mikrobioloogiliste analüüside (MBA) tulemusena hinnati pastöriseerimiskõlblikuks 922 liitrit DRP-d (57,9%); aastate lõikes jäi pastöriseeritud DRP osakaal annetuste kogumahust vahemikku 34,3–72,6%.

671 liitrist DRP-st teostatud MBA tulemustes ületas bakterite väljakasv pastöriseerimisele lubatava DRP normid. Enamikus kasutuskõlbmatu DRP proovides (88,3%) kasvas välja 1–3 erinevat bakteri-liiki, suurim ühest proovist väljakasvanud liikide arv oli 19. 2010–2018 tuvastati kasutuskõlbmatust DRP-st kokku 869 bakteritüve. Gruppi A kuuluvaid potentsiaalseid patogeene (*S. aureus*, *Bacillus sp.*, *Enterococcus sp.*, *S. beta-haemolyticus* e A-, C-, F-, G-grupid) oli 13%-l, gruppi B kuuluvaid potentsiaalseid patogeene (G-mikroflora: *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonadaceae*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter spp*) 48%-l ja gruppi C kuuluvaid kommensaale (KoNS, *viridans* streptokokid, pneumokokid jm) 39%-l juhtudest. KoNS leiti 320 proovis, neist 20 juhul oli väljakasv > 108 PMÜ/l, 300 juhul 106 või 107 PMÜ/l.

Kokkuvõte

Kõige enam oli DRP koloniseeritud KoNS-iga, järgnesid G-bakterid. Ligi 40% annetatud DRP-st osutus kasutuskõlbmatuks potentsiaalselt patogeensete mikroobide esinemise tõttu. Nende osakaalu vähendamine ning seeläbi kasutuskõlbliku DRP koguse suurendamine on võimalik hügieenreeglite korduva selgitamisega.

Pastöriseerimata DRP kasutuselevõtt Eestis on võimalik. Selleks on vaja algatada neonatoloogia- ja mikrobioloogiaspetsialistide laiapõhjaline arutelu.

15.

Kavernoosne tsüstiline lümfangioom üheaastasel lapsel – haigusjuhu kirjeldus

Inga Vainumäe^{1,2}, Tuuli Metsvaht^{2,3}, Liisa Saare^{1,2}, Tanel Laisaar⁴

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikool, ³Tartu Ülikooli Kliinikum, anestezioloogia ja intensiivravi kliinik, ⁴Tartu Ülikooli Kliinikum, kopsukliinik

Sissejuhatus

Lümfangioomidesse esmashaigestumus on 1 juhtum 6000 sünni kohta, nad moodustavad 25% healoomulistest vaskulaarsetest kasvajatest. Rindkereõõne lümfangioomid paiknevad enam eesmisel mediastiinumil ja avalduvad 90%-l juhtudest kahe esimese eluaasta jooksul. Sümptomid – köha, striidor, düspnoe ja ülemise õõnesveeni kompressioonisündroom – on tingitud tuumori survest lähedalasuvatele struktuuridele. Radioloogilistel uuringutel avaldub enamasti tsüstiline kaltsifikaatidega mass. Kulg võib olla healoomuline, spontaanse taandumisega, kuid agressiivse kasvu tõttu võib olla vajalik kirurgiline ravi. Mittetäieliku resektsiooni korral esineb retsidiive 10–15%-l juhtudest.

Haigusjuht

HIV-positiivselt emalt sündinud üheaastane terve poiss (HIV-negatiivne) hospitaliseeriti haukuva köha ja hingamisraskusega. Sünnijärgselt oli laps kongenitaalse pneumoonia tõttu lühiajaliselt kopsude kunstlikul ventilatsioonil ja sai antibakteriaalset ravi. Esimesel eluaastal viibis kahel korral haiglas bronhiobstruk-

siooni tõttu. Käesolevalt hospitaliseeriti keskmise raskusega seisundis, hingamispuudulikkuse nähtudega, distantsilt kuulddava striidori ja tahhükardiaga. Rindkere röntgenipildil oli mediastiinum laienenud, UH-uuringul kirjeldati teravalt piirdunud tsüstilist 1 x 7 x 6,5 cm massi. Esmaselt võetud punktsioonbiopsia ei olnud diagnostilise väärtusega, protseduur tüsistus verduemisega tuumorisse, mis tekitas kiire intratorakaalse rõhu tõusu. Hingamispuudulikkuse ja ülemise õõnesveeni kompressioonisündroomi tõttu viidi laps juhitevatele hingamisele, hingamisteede avatuse tagamiseks vajab väga suuri ventilatsioonirõhkusid.

Parasternaalsel mediastinotoomial võetud koetükis oli tegemist mesenhümaalse mitteremaliigse tuumoriga. Üliraskes seisundis ette võetud operatsioonil eemaldati kaelani ulatuv tervet mediastiinumi täitev tuumor, mis oli liitunud pleurade, perikardi, *n. phrenicus*'te, trahhea ja söögitoruga, ülaltpoolt veresoonte ja närvidega. Süda ja perikard olid nihkunud ülakõhtu. Postoperatiivselt oli laps kolm nädalat juhiteval hingamisel. Ülemise õõnesveeni kompressioonisündroom tüsistus *v. jugularis sinistra* tromboosiga, ravitud väikesemolekulaarse hepariiniga kuus kuud; *v. jugularis* rekanaliseerus. Lisaprobleem oli perikardi efusioon ja diafragma parees, viimane taandus kuue kuuga.

Kokkuvõte

Histoloogia lõppvastus: kavernoosne tsüstiline lümfangioom. Aasta pärast lõikust on laps kaebusteta. Mediastiinumi laienemise põhjuseks imikueas võib olla harvaesinev tuumor, mis vajab kiiret kirurgilist ravi.

16.

Arteriaalset isheemilist insulti põdenud laste ja noorukite neuroarenguline hilistulemus – pilootuuring

Kerttu Kivisikk¹, Pilvi Ilves^{2,3},
Inga Talvik^{4,5}, Rael Laugesaar^{1,5}

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, radioloogiakliinik, ³Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, radioloogiakliinik, ⁴Tallinna Lastehaigla, ⁵Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik

Sissejuhatus

Eestis haigestub insulti 2,7 last 100 000 lapse kohta aastas. Insuldi individuaalne, perekondlik ja sotsiaalne mõju on lastel suurem kui täiskasvanutel, kuna lastel on ees palju rohkem aastaid defitsiidiga elamist.

Eesmärk

Kirjeldada Eesti Laste Insuldi Registris olevat patsientide gruppi, selgitada välja, kuidas lapsee insulti põdenud patsiente on jälgitud, ning kirjeldada arteriaalset isheemilist insulti (AIS) põdenud laste hilistulemusi.

Meetodid

Eesti Laste Insuldi Register on prospektiivne register, mis hõlmab alates 1995. aastast Lõuna- ja Ida-Eestis elavaid ning alates 2003. aastast Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikus ja Tallinna Lastehaiglas ravitud lapsi. Registri põhjal teostasime retrospektiivse haiguslugude analüüsi elektrooniliste haiguslugude põhjal (eHL, digilugu).

Tulemused

Registris on 2018. aasta oktoobri seisuga 82 patsienti (35 tüdrukut, 47 poissi). Neist 42 patsiendil on olnud AIS (51%), 31 patsiendil hemorraagiline insult (38%) ja üheksal patsiendil sinovenoosne tromboos (11%).

AIS-patsientidest leidis eHL-is andmeid 23 patsiendi kohta (14 poissi, 9 tüdrukut), kelle keskmine vanus viimasel neuroloogi visiidil oli 11 a 5 k (1 a 3 k kuni 22 a 8 k). Keskmine vanus insuldi tekkel oli 5 a 4 k (2 k kuni 15 a 9 k). Insuldi etioloogilised faktorid olid arteriopaatia 6/23 (26%), (meningo)entsefaliit 3/23 (13%), trombofilia 3/23 (13%) ja kardialne patoloogia 2/23 (9%) juhtudest. 10/23 patsiendil (39%) jäi põhjus teadmata. Kaks patsienti on surnud kaasuvate haiguste tõttu (vastavalt 2,5 kuud ja 12 aastat pärast insulti). 11/21 last (52%) on käinud neuroloogi kontrollis viimase kahe aasta jooksul. Viimase visiidi alusel püsib 9/21 patsiendil (43%) hemiparees (parempoolne 89%, vasakpoolne 11%), ühel patsiendil tserebellaarne sündroom ning 11/23 last (52%) on ilma motoorika-häireta. Epilepsia on diagnoositud 13%-l lastest, õpiraskuseid, arengu hilistumist ja/või kõneprobleeme esineb 35%-l lastest. 61% lastest on hiljem hinnanud kliiniline logopeed ja/või psühholoog ning 39% lastest on nõustanud füsioterapeut.

Kokkuvõte

Üle pooltel AIS-i põdenud lastest leiti insuldi soodustav faktor. Valdav osa patsientidest on jäänud regulaarsele neuroloogi jälgimisele. Enamikku patsientidest on jälgitud ka kognitsiooni- ning kõneprobleemide osas.

Lapsee insulti põdenud patsiendid peavad jääma neuroloogide regulaarsele jälgimisele, et varakult avastada ja ravida insuldist põhjustatud jääknähte.

17.

Vastsündinute hemolüütilise haiguse prognoosimine – kas otsene antiglobuliintest on sobiv meetod?

Maie Veinla¹, Anne Antson¹, Mirjam Merila¹, Eha Kallas¹, Anu Bärenson¹, Sirje Leedo², Heili Varendi^{1,3}

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikooli Kliinikum, ühendlabor, ³Tartu Ülikool, kliinilise meditsiini instituut, lastekliinik

Sissejuhatus

Vastsündinu hemolüütilise haiguse (VHH) diagnoosimisel on olnud abiks vastsündinu veregrupi ja reesuskuuluvuse määramisel teostatav erütrotsütaarsete antikehade sõeluuring otsese antiglobuliintestiga (*direct antiglobulin test*, DAT) ja seda on kasutatud sõeluuringuna VHH riskigrupi eristamiseks. DAT võib olla nii valepositiivne kui valenegatiivne. Test on enamasti positiivne reesuskonflikti korral. ABO-sobimatuse kahtlusel (0-veregrupiga ema vastsündinu DAT on positiivne) on lapsed jälgimisel hemolüüsiriski tõttu ja vajavad korduvaid analüüse, kuid paljudel VHH ei kujune.

Eesmärk

Uurida DAT-positiivsete tulemustega vastsündinute juhte ja hinnata, kui paljudel lastel ei kujunenud VHH, et otsustada tegevusrutiini muutmist.

Meetodid

Tartu Ülikooli Kliinikumi ühendlabori andmebaasist tehti päring viie aasta (01.12.2013–30.11.2018) vältel vastsündinutele 0–7 päeva vanuses teostatud DAT-i kohta.

DAT-positiivsete laste juhtudest vaadati retrospektiivselt, kas lapsel oli VHH

diagnoos, kas tekkis ravi vajav hüperbilirubineemia või aneemia; kas rakendati fototeraapiat (FT) või teisi VHH ravimeetmeid.

Tulemused

60 kuu jooksul sündis umbes 12 500 last ja teostati 6253 DAT-analüüsi 0–7 päeva vanuses, neist DAT-positiivseid teste oli 371 ehk 5,93%-l (DAT 4+: 4; 3+: 24; 2+: 50; 1+: 293 lapsel).

Kõigil vastsündinutel, kel DAT oli 4+, esines reesuskonflikt, valepositiivseid ei esinenud.

24-st DAT 3+ juhust ei esinenud VHH-d seitsmel ehk 29%-l, neist enamikul olid ema veres mingid antikehad.

DAT 2+ juhtudest (n = 50) oli VHH 22-l, peamiselt ABO-isoimmunisatsioon, lisaks rakendati FT-d neljale lapsele; valepositiivseid oli 24 ehk 48%.

DAT 1+ juhtudest oli 82 juhul diagnoosiks ABO-sobimatus, 16 vajas FT-d muul põhjusel, valepositiivseid oli 195 ehk 66,5%.

Kokku esines VHH või FT vajadus 2,3%-l DAT-sõelutud vastsündinutest. Hüperbilirubineemiat või hemolüüsi ei kujunenud 60,9%-l kõigist DAT-positiivsetest vastsündinutest.

Kokkuvõte

Rutiinselt O-veregrupi ja/või reesusnegatiivsete emade vastsündinutel määratud DAT oli uuritud kohordis 60%-l valepositiivne ja selline sõelumine pole ka kirjanduse andmeil kulutõhus. On vaja loobuda 0-veregrupiga emade vastsündinute veregrupi ja DAT-i rutiinset määramisest ning minna üle bilirubiinitaseme regulaarsele mitteinvasiivsele sõelumisele VHH varaseks avastamiseks, et vähendada ebavajalike, lapsele valulike analüüside tegemist ja lühendada haiglas viibimist. VHH diagnostikaks tuleks kasutada täiendavaid spetsiifilisemaid laboriuuringuid kui DAT.

18.

Rinnapiima kolonisatsioon mecA-positiivsete koagulaasnegatiivsete stafülokokkidega kolmes vastsündinute intensiivravi osakonnas

Annika Tiit¹, Hiie Soeorg², Marika
Tammaru¹, Imbi Eelmäe³, Mari-Liis
Ilmoja⁴, Tuuli Metsvaht³, Irja Lutsar²

¹ Ida-Tallinna Keskhaigla, ² Tartu Ülikool, bio- ja
siirdemeditsiini instituut, mikrobioloogia osakond,

³ Tartu Ülikooli Kliinikum, anestesioloogia ja
intensiivravi kliinik, ⁴ Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Enneaegsete vastsündinute emade rinnapiim (RP) võib koloniseeruda haiglas levivate koagulaasnegatiivsete stafülokokkide (KoNS) metitsilliinresistentsete tüvedega, see võib soodustada invasiivsete infektsioonide teket.

Eesmärk

Võrrelda enneaegsete vastsündinute emade RP stafülokokkide liigilist koostist ja antibiootikumresistentsust määrava mecA-geeni levimuse ajalist dünaamikat kolmes vastsündinute intensiivriaviosakonnas (IRO).

Meetodid

Uuringusse kaasati 32 Ida-Tallinna Keskhaigla (ITK) vastsündinute IRO-s hospitaliseeritud enneaegset (≤ 34 rasedusnädalat) ema-vastsündinu paari. RP-st isoleeriti stafülokokid sünni järel (2.–3. elupäev), 1. ja 4. elunädalal. Võrdlusena kasutati Tallinna Lastehaigla (TLH, n = 19) ja Tartu Ülikooli Kliinikumi (TÜK) vastsündinute ja laste IRO-s ravitud enneaegsete (TÜK-IRO, n = 30) ema-vastsündinu paaride 2014.–2015. aastaga sarnast metoodikat

kasutades kogutud andmeid. Isoleeritud stafülokokid identifitseeriti liigi tasemel MALDI-TOF MS abil; mecA-geen määrati PCR-meetodil.

Tulemused

Kokku leiti kõikide IRO emade RP-st 1783 stafülokoki isolaati. Sagedasimaks RP koloniseerijaks oli kõikides osakondades *S. epidermidis* (82%), teisi KoNS-i liike isoleeriti harvem. Kui ITK emade RP kolonisatsioon mecA+ *S. epidermidis*'ega kolmel ajamomendil (sünni järel, 1. ja 4. elunädalal) suurenes (31% vs. 59% vs. 69%; p = 0,007), siis kolonisatsioon mecA+ *S. haemolyticus*'ega oli suurim 1. elunädala lõpul ning kahanes 4. elunädala lõpuks (18% vs. 34% vs. 16%; p = 0,035).

TÜK-IRO ja ITK emade RP oli sünni järel enam koloniseeritud *S. epidermidis*'e mecA+ tüvedega võrreldes TLH-ga (vastavalt 23% vs. 44% vs. 0%; p = 0,000), kuid esimese elunädala lõpuks oli kolonisatsioon kõikides IRO-des sarnane (70% vs. 70% vs. 60%; p = 0,736). TLH ja ITK emade RP oli sünni järel sagedamini koloniseeritud *S. haemolyticus*'e mecA+ tüvedega võrreldes TÜK-IRO-ga (17% vs. 19% vs. 0%; p = 0,000); 1. elunädala lõpuks kolonisatsioon TLH-s vähenes, aga ITK ja TÜK-IRO emade RP-s suurenes (10% vs. 34% vs. 35%; p = 0,002).

Kokkuvõte

Haiglas viibivate enneaegsete vastsündinute emade RP-st isoleeritud KoNS-ide liigiline koostis erinevates IRO-des (vastsündinute vs. laste-vastsündinute IRO) oli sarnane. mecA+ KoNS-ide liikide mõneti erinev dünaamika osakondades esimesel elunädalal viitab haiglateskkonna mõjule ja ühtlasi võimalusele keskkonnategurite abil kolonisatsiooni mõjutada. RP mecA+ KoNS tüvedega koloniseerumise ennetamine IRO-s esimese elukuu jooksul võib vältida nende ülekannet ning vastsündinu infektsiooni.

19.

Paroksüsmaalne öine hemoglobiinuuria – haigusjuht

Rael Laugesaar^{1,2}, Liisa Saare^{1,2}, Sirje Mikkel³

¹Tartu Ülikooli Kliinikum, lastekliinik, ²Tartu Ülikool, lastekliinik, ³Tartu Ülikooli Kliinikum, hematoloogia-onkoloogia kliinik

Sissejuhatus

Paroksüsmaalse öise hemoglobiinuuria (PNH) diagnoosiga 17-aastane neiu haigestus nõrkuse, kõha ja „imeliku tundega bronhides“.

Haigusjuht

Analüüsides esines CRV taseme tõus kuni 269 mg/l koos aneemia, neutropeenia ja trombotsütopeeniaga. Alustati antibakteriaalse raviga, kuid põletikukollet ei selgunud, võetud verekülvid jäid negatiivseks. Kaks nädalat hiljem lisandus D-dimeeride taseme tõus (kuni 9,72 mg/l), alustati ravi väikesemolekulaarse hepariiniga (MMH), arvestades ka põhihaigust. Viie nädala pärast lisandus peavalu ning võimalik tundlikkusehäire parema reie eespool. KT-uuringul peast ilmnas vasakul parasagitaalsel ebaselge kolde muutus. Patsient võetud jälgimiseks enne nädalavahetust Tartu Ülikooli Kliinikumi lastekliinikusse, kus lisandus õhtul oksendamine ning parema käe kerge parees. Kordus-KT-uuringul ilmnas, et vasakul parasagitaalselt oli intratserebraalne verdumine suurenenud, kuid venoossed siinused kontrasteerusid.

Patsient viidi üle neurointensiivravi osakonda. Ravi MMH-ga lõpetati. Hommikuks oli seisund negatiivse dünaamikaga: oli lisandunud sensomotoorne afaasia, parema käe pleegia. Patsient viidi neuroproteksiooniks juhitavale

hingamisele ning paigaldati intrakraniaalse rõhu andur. KT-uuringu alusel oli leid süvenenud, esines keskjoone nihe. Pühapäeval konsulteeriti patsiendi osas Soome hematoloogiga, kes soovitas taasalustada ravi MMH-ga (alustati) ning esimesel võimalusel alustada põhihaiguse ravi ekulizumabiga. Esmaspäeval teostati aju MRT-uuring: verdumised ja turseline muutus olid süvenenud, venograafial ilmnas sagitaalsiinuse tromboos. MRT järel tekkis patsiendil refraktaarne intrakraniaalne hüpertensioon, mille tõttu teostati dekompresseivne kraniektomia. Alustati ravi ekulizumabiga. Patsiendi seisund hakkas paranema kaheksa päeva pärast, ta viibis intensiivravis kokku 25 päeva.

Lasteneuroloogia osakonda saabudes oli patsient teadvusel, esines sügav parempoolne hemiparees ning osaline motoorne afaasia, patsient oli lamaja. Patsiendi seisund tasapisi paranes, hemiparees vähenes ning ta muutus järjest liikuvamaks. MMH-ravi vahetati välja varfariini vastu. Jätkus ravi ekulizumabiga, kuid selle rahastamine oli väga problemaatiline, kuna ravim on kallis. Kuu aega hiljem osakonnast koju minnes kõndis patsient iseseisvalt, kõnehäire oli taandunud, esines kerge parempoolne hemiparees. Kahe kuu pärast teostati luuplastika. Sügisel naasis patsient kooli. Ekulizumabi rahastuse hõlbustamiseks kolis pere Soome elama.

Kokkuvõte

PNH on lapseas harva esinev haigus, esmahaigestumus on 1–1,5 juhtu 1 000 000 inimese kohta aastas. PNH-ga kaasnevad sageli aneemia (nii hemolüütiline kui aplastiline) ning venoossed tromboosid, viimane on peamine surma põhjus. Haiguse kulgu modifitseerivaks raviks on eluaegne ravi ekulizumabiga, mida Eesti Haigekassa käesoleva patsiendi siinustromboosi tekke ajal ei kompenseerinud.

20.

Allergilise nohuga patsientide suukaudse immuunravi tulemused Tallinna Lastehaiglas

Kadri Muoni¹, Urve Putnik¹, Siiri Paas¹, Karin Puks¹, Silvi Plado¹

¹Tallinna Lastehaigla

Sissejuhatus

Sublingvaalne immuunravi (SLIT) on oluline ravimeetod allergilise nohuga patsientide ravis.

Eesmärk

Hinnata SLIT-ravi efekti allergilise nohu sümptomite raskuse küsimustiku alusel.

Meetodid

Allergilise nohu tõttu 2017. aastal SLIT-ravi alustanud patsientide haiguslugude retrospektiivne analüüs. Patsiendid koos vanemaga täitsid allergilise nohu küsimustiku ravieelselt ja 1–2 aastat pärast ravi alustamist. Küsimustik hõlmas respiratoorseid, silma- ja üldsümtomeid ning ravimite vajadust kõige kaebusterohkemal nädalal.

Tulemused

Alates 2016. aasta detsembrist kuni 2017. aasta detsembrini SLIT-ravi alustanud 66 patsiendist juhuvalitud 21 täitsid

küsimustiku enne ravi ja keskmiselt 20 kuud pärast ravi alustamist. Neist pooled (kümme patsienti) olid saanud ravi ühe ja pooled (11) kaks hooaega. Patsientide keskmine vanus SLIT-ravi alustamisel oli 11 aastat (6–16 aastat), neist 16 poissi, viis tüdrukut.

Allergilise nohu immuunravieelne kaebuste kestus oli keskmiselt neli aastat (1–11 aastat). Oraalse allergia sündroom esines ligikaudu pooltel patsientidest (9/21). Kaasuv astma oli kuuel, atoopiline dermatiit viiel, urtikaaria ühel patsiendil. Valdav enamus patsiente olid polüsensibiliseerunud, kolmel patsiendil oli allergia vaid ravitava allergeeni suhtes.

SLIT-ravi teostati 15 patsiendil kase või varaõitsevate puude õietolmu, kahel timuti ja neljal tolmulesta allergeeniga. Allergilise nohu koondsümtomskoor vähenes SLIT-ravi saanutel poole võrra (81 → 34), ninakaebused ja üldsümtomid kaks korda, silmakaebused kolm korda ja ravimite vajadus 2,5 korda. Ei olnud erinevust õietolmu- ja tolmulestaallergiaga patsientide vahel.

Kokkuvõte

SLIT-ravi on efektiivne juba esimesel ja teisel ravიაastal. Allergilise nohu sümptomite küsimustik aitab objektiviseerida allergilise nohu ägedust ja mõju elukvaliteedile.

See oli katseuring, planeerimaks laiemat mitmekeskuselist allergilise nohu immuunravi uuringut.

