

**Tartu Ülikool
tervishoiu instituut**

**VÄIKELASTE VÄÄRKOHTLEMINE IDA-VIRUMAAL:
MILLISED ON MEDITSIINILISED ANDMEALLIKAD
PROBLEEMI TUVASTAMISEKS?**

Magistritöö rahvatervishoius

Katrin Kuusemäe

**Juhendajad: Katrin Lang, PhD (epidemioloogia), MPH (rahvatervis)
Tartu Ülikool, epidemioloogia lektor**

**Marika Väli, knd (meditsiin)
Tartu Ülikool, kohtuarstiteaduse professor**

Tartu 2007

Magistritöö tehti Tartu Ülikooli tervishoiu instituudis

Tartu Ülikooli Rahvatervise kraadinõukogu otsustas 7. mail 2007.a. lubada väitekirja rahvatervishoiu magistrikraadi kaitsmisele.

Oponent: Marje Oona, M.D., Dr. Med. Sci., polikliiniku ja peremeditsiini õppetool, dotsent

Kaitsmine: 14. juunil 2007.a.

Sisukord

TABELITE NIMEKIRI.....	4
SISUKOKKUVÕTE.....	5
1. SISSEJUHATUS.....	6
2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE.....	7
2.1 LASTE VÄÄRKOHTLEMINE: PROBLEEM JA LIIGID.....	7
2.2 VÄIKELASTE VÄÄRKOHTLEMISE UURINGUD.....	9
2.3 VÄIKELASTEL SAGEDAMINI ESINEVAD VÄÄRKOHTLEMISE LIIGID.....	12
2.3.1 Mürgistused.....	12
2.3.2 Traumad ja vigastused.....	18
2.3.3 Põletused.....	23
2.4 MÜRGISTUSTE, TRAUMADE JA VIGASTUSTE ENNETAMINE EESTIS.....	23
2.5 ANDMETE KÄTTESAADAVUS JA KVALITEET.....	25
2.6 IDA-VIRU MAAKONNA RAHVAARVU KIRJELDUS AASTATEL 2003-2005.....	25
3. UURINGU EESMÄRK.....	27
4. MATERJAL JA METOODIKA.....	28
4.1 UURITAVAD.....	28
4.2 METOODIKA.....	28
5. TULEMUSED.....	29
5.1 HOSPITALISEERITUTE UURING.....	29
5.2 VÕRDLUS KIIRABI ANDMEBAASIGA.....	34
5.3 ÜKSIKUHTUDE KIRJELDUSED HAIGUSLUGUDE PÕHJAL.....	36
6. ARUTELU.....	38
7. JÄRELDUSED JA SOOVITUSED.....	40
KASUTATUD KIRJANDUS.....	41
LISA.....	45
SUMMARY.....	47

Tabelite nimekiri

Tabeli nr.	Pealkiri	Lehekülje nr.
1	Ülevaade maailmas hiljuti läbiviidud väikelaste füüsilise väärkohtlemise uuringutest.	10-11
2	Registreeritud esmaste haigusjuhtude arv mürgistuste puhul tervishoiuasutusse pöördumiste alusel vanuse järgi (0-4), 2003-2004.	13
3	Potentsiaalsed mürgistusallikad nende toime toksilisuse alusel.	14-15
4	Tavalisemad mürgistusi põhjustavad ravimid.	17
5	Glasgow koomaskaala.	20
6	Glasgow neuroloogilise lõpptulemuse skaala (GOS).	21
7	Ida-Virumaa rahvaarv ja väikelaste arvud vanusgrupiti 2003-2005 aastal.	26
8	Uuritavate taustaandmed haiglate kaupa.	30
9	Vigastused, mürgistused ja teatava muu välispõhjuse toime tagajärjed vanuserühmas 0-5 aastat Ida-Virumaal 2003-2005 hospitaliseeritud laste hulgast.	31
10	Vigastuste ja mürgistuste tekkimise kohad lastel vanuses 0-5 aastat.	32
11	Puuduolevad tunnused haiguslugudes.	33
12	Ida -Viru Kiirabi mürgistuste statistika 2003-2005 0-5 aastaste laste seas.	34
13	Ida-Viru Kiirabi traumade ja vigastuste väljakutsete statistika 2003-2005 aastal 0-5 aastaste laste juurde.	35

Sisukokkuvõte

Väikelaste väärkohtlemine on tõsine rahvatervise probleem, millele on hakatud üha enam tähelepanu pöörama ka Eestis. Enamlevinud väikelaste väärkohtlemise liigiks on Eestis hooletussejätmine, mille tagajärjel tekkinud mürgistused ja vigastused põhjustavad lastel tõsiseid tervisekahjustusi.

Antud magistritöö eesmärgiks oli anda ülevaade Ida-Virumaal 0-5 aastastel lastel enam esinevatest mürgistustest ja vigastustest, kasutades selleks meditsiiniliste andmeallikadena saadud haiguslugusid.

Uuritavateks olid 2003-2005 Ida-Virumaal hospitaliseeritud lapsed vanuses 0-5 eluaastat, kellel oli haiglas diagnoositud RHK-10 koodid S00-T98 (vigastused, mürgistused ja teatavad muud välispõhjuste toime tagajärjed). Aastatel 2003-2005 olid Ida-Virumaal väikelaste hospitaliseerimiseks järgmised haiglad: Jõhvi Lastehaigla kuni 2004. aastani, SA Ida-Viru Kesksaigla lasteosakond ja SA Narva Haigla lasteosakond.

Tegemist oli kirjeldava uuringuga, mille käigus täideti 101 andmekogumisvormi. Lisaks saadi Ida-Viru Kiirabilt vigastuste ja mürgistustega pöördunud laste agregeeritud andmebaas ja seda võrreldi enda moodustatud andmebaasiga.

Käesoleva magistritöö tulemustest võib järeldada, et kuni kaheaastastel lastel esineb enam põletusi, 2 ja 4 vanusaasta vahel on sagedasemad mürgistused, ning 4-5 aastaste vanusgrupis prevaleeruvad luumurrud ja põrutused. Paljudel juhtudel on õnnetusjuhtumi põhjustanud lapse hooletussejätmine. Kiirabi andmebaasi ja haiguslugude andmebaasi võrdlemine ei ole võimalik, kuna neid ei saa omavahel linkida. Haiguslugudes ja kiirabi andmebaasis esinesid olulised puudused, mis raskendasid nende kasutamist andmeallikana laste väärkohtlemise kirjeldamisel.

1. SISSEJUHATUS

Väikelaste vigastused ja mürgistused on oluliseks sotsiaalseks, meditsiiniliseks ja ka rahvatervise probleemiks nii Eestis kui ka mujal maailmas. Väikelapse väärkohtlemise vormideks on füüsiline, emotsionaalne ja vaimne väärkohtlemine, seksuaalne väärkohtlemine, hooletussejätmine ja ülikaitstus. Paljuräägitud füüsilise ja seksuaalse väärkohtlemise kõrval on sama oluline lapse hooletussejätmine kui väärkohtlemise vorm, mis oma olemuselt kahjustab väikelapse tervist vähemalt sama palju kui eelnevalt nimetatud vormid.

Tänapäeva Eesti ühiskonnas on hakatud laste väärkohtlemisele järjest rohkem tähelepanu pöörama ning antud probleemi ka uurima. Usaldusväärsete tulemustega uuringuid on raske läbi viia, kuna tegemist on väga tundliku probleemiga, mille kohta adekvaatset informatsiooni on raske koguda. Esimeseks etapiks oleks olemasolevate andmeallikate kirjeldamine ja analüüsimine, mida antud magistritöö püüab näidisena esitada.

Käesolev magistritöö keskendub peamiselt lapse hooletussejätmise tagajärjel tekkinud vigastuste ja mürgistuste kirjeldamisele. Empiiriline materjal pärineb Ida-Virumaal RHK-10 koodide S00-T98 alusel hospitaliseeritud 0-5 a vanuste laste andmetest. Töö teooriaosas on antud ülevaade väärkohtlemise liikidest, peamistest lastel mürgistust põhjustavatest ainetest ja vigastuste tekkimise põhjustest ning enamesinevatest vigastuste liikidest.

Magistritöö peamine rõhuasetus on kirjeldaval uuringul ning andmete kättesaadavuse ning kvaliteedi analüüsil. Uuringu eesmärgiks oli anda ülevaade Ida-Virumaal 0-5 aastastel lastel enam esinevatest mürgistustest ja vigastustest, kasutades selleks meditsiiniliste andmeallikatena haiguslugusid ja kiirabi andmebaasi.

2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

See peatükk annab ülevaate laste väärkohtlemise probleemist ja liikidest. Seejärel antakse ülevaade mõnedest maailmas hiljuti läbi viidud väikelaste väärkohtlemise uuringutest. Edasi keskendub see peatükk antud magistritöös enim kohatud väärkohtlemise liikidele väikelaste hulgas: mürgistustele ning vigastustele, tuues ära nende definitsioonid, põhimõisted ning klassifikatsioonid.

2.1 Laste väärkohtlemine: probleem ja liigid

Ajaloo algusaastatest kuni tänapäevani on kõigis kultuurides esinenud laste väärkohtlemist [1]. On selge, et erinevatel ajastutel ja eri kultuurides on piir laste väärkohtlemise ja ühiskonna poolt aktsepteeritud täiskasvanute käitumise vahel erinev, tulenedes usulistest seisukohtadest, tavadest ja normidest ning teistest kokkulepitud väärtustest ühiskonnas. Avaliku arvamuse hukkamõist või nõusolek mingi situatsiooni suhtes võib olla määrav teo väärkohtlevaks või mitteväärkohtlevaks (näiteks kasvatuslikuks) liigitamisel [2].

Lapse väärkohtlemine on üldine termin, mida kasutatakse erinevat liiki laste kuritarvitamise ja hooletussejätmise kirjeldamiseks. Lapse kuritarvitamist ja hooletussejätmist võib defineerida kui alla 18. aastase lapse füüsilist ja vaimset vigastamist, seksuaalset kuritarvitamist, hooletut kohtlemist või väärkohtlemist inimese poolt, kes vastutab lapse heaolu eest, mis tähendab seda, et lapse tervise eakohast arengut ja heaolu ei kahjustata ega ähvardata. Rosenthal ja Tilk [3] on eelpool toodud väärkohtlemise liikidele lisanud ka psühholoogilise väärkohtlemise.

Väärkohtlejaks on enamasti isik, kes on oma karakteristikute (vanuse, staatuse, teadmiste, füüsilise jõu) poolest lapse suhtes võimupositsioonil, mis muudab lapse tema suhtes kaitsetuks [4].

Soonets [2] klassifitseerib laste väärkohtlemist nii sisu kui dimensioonide järgi. Sisu järgi eristab ta järgmisi väärkohtlemise suundi: lapsele suunatud vägivallateod, hooletussejätmine ehk lapse vajaduste rahuldamata jätmine, lapse ülehooldamine ehk ülikaitstus. Iga nimetatud väärkohtlemise suund võib esineda erinevates dimensioonides: emotsionaalses, füüsilises, vaimses ja seksuaalses.

Selle klassifikatsiooni järgi moodustub ühest suunast ja dimensioonist üks väärkohtlemise liik. Seega võib lapse suhtes toime panna nii emotsionaalset, vaimset, füüsilist kui ka seksuaalset vägivalda, hooletussejätmist ja ülikaitstust. Nimetatud dimensioonid võivad olla nii soospetsiifilised kui ka kindla sooga mitteseostatavad [3]. Soospetsiifiline väärkohtlemine tähendab, et laps võib sattuda väärkohtlemise ohvriks oma soo tõttu, mittesoolise väärkohtlemise puhul ei ole aga lapse sooline kuuluvus määrava tähtsusega. Järgnevalt on ära toodud väärkohtlemise liigid.

Füüsiline väärkohtlemine. Kõige kergemini märgatavaks ja enim uuritud väärkohtlemise liigiks on füüsiline vägivald [1]. Gil [5] defineerib seda kui tahtlikku, mitte-õnnetuslikku füüsilise jõu kasutamist või tahtlikku õnnetuse mittevältimist lapse suhtes eesmärgiga vigastada, solvata või kahjustada last. Füüsiliseks väärkohtlemiseks peetakse tegevusi, nagu tõukamist, lükkamist, löömist käe, jala või mingi esemega, hammustamist, peksmist, kinnisidumist, ähvardamist noa või relvaga ning noa või relva kasutamist lapse vastu [6,7].

Emotsionaalne ja vaimne väärkohtlemine. Emotsionaalset väärkohtlemist on tunduvalt raskem märgata ja ära tunda kui füüsilist ning seksuaalset väärkohtlemist, kuna sellega ei kaasne märgatavaid füüsilisi kahjustusi ning pealegi esineb ta tihti koos teiste väärkohtlemise liikidega. Osad autorid väidavad, et iga väärkohtlemise liik sisaldab endas emotsionaalset komponenti [1,4]. Väga sageli võib emotsionaalne väärkohtlemine eelneka füüsilisele vägivallale või kaasneka sellega ning olla kontrollivahend hirmutamise ja alandamise kaudu [7].

Hooletussejätmine. Lapse hooletussejätmine on lapse oluliste füsioloogiliste ja emotsionaalsete vajaduste rahuldamata jätmisega või erinevate ohtude eest kaitseta jätmisega lapsele psüühilise või füüsilise ebamugavusseisundi tekitamine, mis kahjustab tema eakohast arengut ja/või tervist. Lapse hooletussejätmist liigitatakse füüsiliseks, emotsionaalseks, tervistkahjustavaks, hariduslikuks hooletussejätmiseks ning järelvalvetuseks [2].

Ülikaitstus on väärkohtlemise liik, mille puhul püüavad vanemad last pidevalt kontrollida, lapse eest ise otsuseid teha ja vastutust kanda lapse eakohase suutlikkusega arvestamata [2].

Seksuaalne väärkohtlemine. Seksuaalset väärkohtlemist käsitletakse kui kvalitatiivselt erinevat väärkohtlemise liiki, kuna seksuaalseid suhteid täiskasvanu ja lapse vahel peetakse üldiselt sotsiaalselt deviantseteks [1]. Lapse seksuaalne väärkohtleja ei pea aga alati olema täiskasvanu, mõnikord osutub selleks teine laps (veidi vanem õde, vend, eakaaslane), kes on väärkoheldava suhtes domineerival positsioonil. Lapse seksuaalseks väärkohtlemiseks peetakse arenguliselt küpsema isiku (enamasti täiskasvanu) poolt toime pandud seksuaalse sisuga füüsilist, emotsionaalset ja verbaalset tegevust lapse kui arenguliselt ebaküpse isiku vastu, sooviga rahuldada oma seksuaalseid vajadusi [8]. Seksuaalne väärkohtlemine võib kahjustada lapse nii psüühilist kui ka füüsilist arengut.

2.2 Väikelaste väärkohtlemise uuringud

Tabel 1 annab ülevaate hiljuti maailmas läbi viidud väikelaste väärkohtlemise uuringutest.

Tabel 1. Ülevaade maailmas 2006. a. läbiviidud väikelaste füüsilise väärkohtlemise uuringutest.

Aasta, autor ja riik	Teema ja meetod	Uuritavad	Põhileid
2006 Gancer O jt. Türgi [9]	Võimaliku väärkohtlemise ohvrid koduste õnnetuste tõttu erakorralise meditsiinosakonda sattunud laste seas: prospektiivne uuring. Andmed koguti lastevanemaid intervjuerides ning erinevate laste ja nende vanemate jaoks kohaldatud küsimustike kaudu.	87 alla 6 aastast last, kellega oli kodus juhtunud õnnetus.	16,1%-l uuritavatest tuvastati füüsilise vägivalda olemasolu. Soodustavad tegurid, mis viitasid lapse väärkohtlemisele olid: lapse vanus alla 1 a, sotsiaalne (hiline) areng, isa (noor) vanus, isapoolne alkoholi tarbimine, ebakõlad abielus, korduvad õnnetused kodus, röntgenlõbivaatuse vajadus.
2006, Trokel M jt, Ameerika Ühendriigid [10]	Retrospektiivne uuring Laste Riikliku Traumade Registri põhjal: patsiendi ja vigastuse iseloomustus kõhuvigastuste puhul.	Analüüsi 664 juhtumit lastega vanuses 0-4, kellel oli tõmp kõhuvigastus välja arvatud autoavariist põhjustatud kõhuvigastused.	Keskmine vigastatute vanus oli 2,6 aastat. 11,4% lastest oli alatoidetud. 3 põhilist vigastuse mehhanismi olid: lapse väärkohtlemine (40,5%), kukumine (36,6%) mittetahtlik löömine (9,7%) Maksakahjustused moodustasid 46,1%, põrnakahjustus 26% kõhuõõne kahjustus 17,9% ja vahelihase kahjustus 8,6%. 84% surmadest oli seotud väärkohtlemisega. Vanus, alatoitumus, vahelihase, kõhuõõne ja peaju vigastus ning surmajahu esinemisel olid kõik muutujad oluliselt seotud võimaliku väärkohtlemisega.
2006; Bull L, Inglismaa [11]	Laste mittejuhuslikud (tahtlikud) vigastused erakorralise meditsiini ja vigastuste osakonnas. Retrospektiivne traumakaartide läbivaatamine	183 mittejuhusliku (tahtliku) vigastuse registreeritud episoodi 17,582-st	sajast vigastusest üks osutus mittejuhuslikuks vigastuseks. Mittejuhuslikel vigastustel oli statistiline seos lapse vanuse ja vigastuse tüübiga (mürgistused ja põletused)

(jätkub)

Tabel 1. Ülevaade maailmas hiljuti läbiviidud väikelaste füüsilise väärkohtlemise uuringutest. (jätk)

Aasta, autor ja riik	Teema ja meetod	Uuritavad	Põhileid
2006 Lee AC jt. Hiina [12]	Retrospektiivne haigla andmete ülevaade kaheaastaste perioodide kaupa enne (1994-1995) ja pärast (2002-2003) 1998. aastal juhiste rakendamist (laste läbivaatuse meetodite osas), mis sisaldab patsientide andmeid.	Hinnati 109 patsienti 1994-1995 aastate lõikes ja 320 patsienti 2002-2003 aastate lõikes	Täheldati laste väärkohtlemise juhtumite kolmekordset tõusu 10 aasta jooksul. Pärast juhiste rakendamist jäi oluliselt vähemaks lisauuringute arv (vereanalüüs jms), mis ei andnud diagnooside suhtes lisainfot.
2006 Talvik I jt. Eesti [13]	Tahtlikult tekitatud traumaatiline peaju trauma või raputatud imiku sündroom Eestis. Meditsiinidokumentide läbivaatamine, nii retro- kui prospektiivselt.	Alla 1-aastaste laste haiguslood	Tuvastatud 26 peaju trauma juhtu. Nendest 20 poissi ja 6 tüdrukut. 4 last suri 22 jäid ellu. Keskmise vanus 3,9 kuud. Trauma esinemissagedus 28,7 juhtu 100000 elaniku kohta. Prospektiivses grupis oli esinemissagedus 40,5 juhtu 100000 elaniku kohta ja retrospektiivses grupis 13,5 juhtu 100000 elaniku kohta.
2006 Graupman P ja Winston KR. Ameerika Ühendriigid [14]	Vaatluse all olid peatraumad, mis olid defineeritud kui röntgenleid koljusisesest vigastusest ja lastekaitse meeskonna poolt dokumenteeritud kui mitteõnnetuslik (tahtlik) trauma.	Surmajuhud (36): alla aastased lapsed (9 tüdrukut, 9 poissi) vanemad kui 1 aastased (14 poissi, 4 tüdrukut),	86% juhtudest oli surma põhjuseks pandud mitteõnnetuslik peatrauma. 81% lastest esines võrkkesta hemorraagia. Teiste organite kahjustused esinesid 17% . Kõige tavalisem leid oli subduraalne hematoom. Järeldati, et nende laste puhul ei olnud võimalik enam midagi meditsiiniliselt ette võtta peale seda, kui nad olid peatraumaga haiglasse sattunud. Kogu uuringugrupist (42) moodustasid enamuse surmajuhte peatrauma tõttu tekkinud juhud.

Selle tabeli kokkuvõtteks võib öelda, et maailmas on kasutatud erinevaid meetodeid väikelaste füüsilise väärkohtlemise uurimiseks. On uuritud nii elupuhuseid kui surmaga lõppenud vigastusi. Elupuhuste korral on enam leitud mürgistustega, põletustega, kukkumistega ning kõhuvigastustega seotud traumasid. Surmajuhtude korral on kõige rohkem olnud peatraumasid. Tuues välja konkreetsete uuringute tähtsamaid tulemusi, võib öelda, et Eestis tehtud uuringust selgus, et alla 1 aastased lapsed satuvad tihti haiglaravile just peaaegu traumaga. Hiinas läbiviidud uuringust nähtub, et juhiste vormi juurutamisega muutus ka väärkohtlemise diagnoosimine tõhusamaks ning vähem kulukaks ja aeganõudvaks.

2.3 Väikelastel sagedamini esinevad väärkohtlemise liigid

Järgnevalt on toodud väikelastel sagedamini esinevate väärkohtlemise liikide kirjeldused: mürgistused, vigastused ja põletused.

2.3.1 Mürgistused

Tähtsamad mõisted. *Mürk* on aine, mis mingis koguses organismi sattudes põhjustab muutusi organismi elutegevuses, talitushäireid või surma. Aine ohtlikkuse all mõistetakse mitte üksnes omadust kutsuda esile ägedaid ja kroonilisi mürgistusi, vaid ka omadust valikuliselt mõjuda elundeile ja füsioloogilistele süsteemidele, makromolekulidele ja üksikutele ainevahetuslülidele. Ohtlikkuse mõiste hõlmab veel keemilise ühendi blastomogeenseid, eriti kantserogeenseid, embrüotoksilisi, teratogeenseid, mutageenseid ja organismi reaktiivsust muutvaid omadusi. Peale selle iseloomustab aine ohtlikkus mürgistuse tekkimise ja arenemise tõenäosust reaalsetes tootmis- ja kasutamistingimustes.

Toksilisus ehk mürgisus on keemilise mürgi omadus minimaalses koguses toimides kutsuda esile patoloogilisi muutusi, mis põhjustavad mürgitatu haigestumist või surma [15].

Mürgistused juhtuvad väikelastel enamasti enne viiendat eluaastat. Nii ravimid, olmekemikaalid, alkohol kui ka taimed võivad põhjustada raskeid mürgistusnähte ja

vahel isegi surma. Mürgistuse põhjuseks on sageli ravimid. Igal aastal tegelevad erakorralise meditsiini osakonnad ja lastehaiglad laste mürgistusjuhtumitega. Neist 80% on toimunud alla 5-aastaste lastega. 2-5 aastaste laste uudishimu ja matkimissoov meelitavad neid neelama ravimeid ja kodukemikaale või isegi sööma mürgiseid taimi. Väikelaste ravimimürgistustest üle poolte on toimunud vanemate, vanavanemate või teiste pereliikmete poolt lohakile (öökapi peale, lauale, käekoti jne) jäetud ravimitest [16].

Sotsiaalministeeriumi andmetel (tabel 2) tõusis 2004. aastal 0-1 aastaste vanusgrupis võrreldes eelneva aastaga mürgistuste arv kahekordselt. 1,5 kordne tõus oli ka 1-4 aastaste laste seas. Tabelist on näha, et nii tüdrukute kui ka poiste seas tõusid mürgistuste esmasjuhud. Märkatavalt suur tõus on aastate lõikes toimunud 1-4 aastaste seas, kus tüdrukute mürgistuste arv kasvas 56 esmase haigusjuhu võrra ning poistel suurenes see näitaja 85 võrra. Kokkuvõtteks võib öelda, et vaadeldavas vanusegrupis toimus 2003-2004 aastatel 1,5 kordne kasv registreeritud esmaste haigusjuhtude arvus mürgistuste puhul. Kuna see statistika peegeldab tervishoiuasutustesse pöördumisi mürgistuste puhul (mitte vanemate endi poolt teatatud juhtumeid), siis saab järeldada, et tegemist on reaalse mürgistuste sageduse tõusuga.

Tabel 2. Registreeritud esmaste haigusjuhtude arv mürgistuste puhul tervishoiuasutusse pöördumiste alusel vanuse järgi (0-4), 2003-2004. [17]

Sugu	Aasta	Vanus (%)		Kokku (%)
		0-11 kuud 29 päeva	1-4 aastased	
Tüdrukud	2003	6	160	166
		(30,0)	(58,4)	(56,6)
Poisid		14	114	128
		(70,0)	(41,6)	(43,5)
Kokku		20	274	294
		(100,0)	(100,0)	(100,0)
Tüdrukud	2004	20	216	236
		(50,0)	(52,0)	(51,9)
Poisid		20	199	219
		(50,0)	(48,0)	(48,1)
Kokku		40	415	455
		(100,0)	(100,0)	(100,0)

Mürgised ained erinevad oma toksilisuselt. Ained, mis võivad ka juba väikese kogusena põhjustada ohtliku mürgistuse, on järgmised [18]:

- Medikamendid, sh. aspiriin, paratsetamool, antidepressandid, südameravimid, rahustid, rauapreparaadid ja allergiaravimid
- Söövitavad vedelikud nt. puhastuskemikaalid, pesuvalgendid ja nõudepesumasinas kasutatavad vahendid
- Naftadestillaadid (bensiin, petrol), putukamürgid ja umbrohutõrjevahendid
- Plii, tavaliselt manustatuna väikeste kogustena pikema aja jooksul, nt pliid sisaldavate aurude (nt. bensiiniauru) sissehingamisel või pliiga saastunud vee joomisel

Eelpool nimetatud ravimid võivad põhjustada neid tarvitanud lastele tõsiseid terviserikkeid. Paratsetamool näiteks võib põhjustada maksapuudulikkust, antidepressandid raskeid südame rütmihäireid ja rauapreparaadid ohtlikku verejooksu. Need ja mõned teised ravimid võivad suures koguses võetuna või detoksikatsiooniravi hilinedes olla eluohtlikud. Kokkuvõtlikult on ravimite, majapidamisvahendite ja muude potentsiaalsete mürgistusallikate toksilisuse astmed toodud tabelis 3.

Tabel 3. Potentsiaalsed mürgistusallikad nende toime toksilisuse alusel. [19]

Aine rühm	Potentsiaalselt toksilised ja ohtlikud ained	Keskmise toksilisusega ained	Suhteliselt ohutud ained
Ravimid	benzotiasiapiinid, karbamazepiinid, kodeiiniga köharavimid, klonidiin, digoksiin, rauapreparaadid, metoklopramiid, paratsetamool, fenütoiin, kiniin, salitsülaadid, tritsükliidid, antidepressandid, teofülliin, antiarütmikumid.	enamus ekspektorante, ibuprofeen, lahtistid, lidokaiingeel, paratsetamool, siirup, salbutamool.	antibiootikumid (v.a. tsiprofloksatsiin, klooramfenikool), antatsiidid, kontratseptiivid, vitamiinpreparaadid, toniseerivad preparaadid, mis ei sisalda rauda. kemoterapeutikumid: sulfasalaziin.

(jätkub)

Tabel 3. Potentsiaalsed mürgistusallikad nende toime toksilisuse alusel. [19] (jätkub)

Aine rühm	Potentsiaalselt toksilised ja ohtlikud ained	Keskmise toksilisusega ained	Suhteliselt ohutud ained
Majapidamisvahendid, olmekeemia	happed/leelised, diskipatareid, pudelite steriliseerimistabletid, eeterlikud õlid (tärpentiin, tsitronella ja eukalüptiõli), metüleenkloriid (värviemaldaja), kloororgaanilised insektitsiidid, fosfororgaanilised insektitsiidid, koitõrjevahendid, naftasaadused e. süsivesinikud (white-spirit, bensiin, petrool, benseen jt.), parakvat (umbrohu tõrjevahend), fenooliühendid.	alkoholi sisaldavad odekolonnid, habemeajamisvedelikud, parfüümid, valgendid, puhastusvahendid/detergendid, desinfektsiooni- vahendid, küünelakk ja laki eemaldajad, värvid (õli baasil), talk, roti- ja hiiremürk, aknapuhastusvedelik.	kriit ja pastellkriidid, emulsioon- ja vesivärvid, hambapasta, tapeediliim, pesupulber, seep, kraadiklaasi elavhõbe, 3% vesinik.

Tabelist 3 on näha enamlevinud ravimid, majapidamisvahendid ja olmekeemia, mis võivad põhjustada mürgistust. Potentsiaalselt toksiliste ja ohtlike ainete gruppi kuuluvad nii paratsetamool, köharavimid kui ka salitsülaadid, mida leidub tavaliselt igas majapidamises, kus on lapsed. Majapidamisvahendite ja olmekeemia puhul pole selles grupis tavaolukorras lapsele lihtsalt kättesaadavaid aineid. Keskmise toksilisusega ainete hulka kuuluvad aga enamik lapsele kodus igapäevaselt kättesaadavaid aineid. Näiteks parfüümid, valgendid, puhastusvahendid, desinfitseeriva toimega ained, küünelakid ja küünelaki eemaldajad. Suhteliselt ohutute ainete loetellu kuuluvate ainete puhul ei tohiks unustada, et aine toksilisus sõltub selle organismi sattumise kogusest, seega on ka näiteks pesupulber, seep ning emulsioonvärvid lapsele ohtlikud.

Alkoholimürgistus

Lapsele loetakse surmavaks alkoholiannuseks 3g/kg absoluutset alkoholi, sellele vastab näiteks 30 ml kanget alkoholi 2 aastase 12 kg kaaluva lapse kohta. Laste ainevahetuse iseärasus põhjustab alkoholimürgistuse korral suurt hüpotülkeemia riski, mis võib viia krampide ja kesknärvisüsteemi kahjustusteni [20].

Alkoholimürgistus esineb lastel tavaliselt kahes vanuserühmas: alla 5-aastastel, kes on juhuslikult sattunud kodus lohakile jäetud alkoholi peale, ja 10-14-aastastel, kes on joonud liiga palju, tavaliselt väljaspool kodu. Mõlemal juhul on oht suur: väikelastele nende õrna ja ebaküpse organismi tõttu ning vanematele lastele joores juhtuvate õnnetuste pärast [16].

Mürgistus orgaaniliste lahustitega

Söövitavad vedelikud - puhastusvahendid, valgendid ja desinfitseerivad ained, võivad allaneelamisel oma toksilisusega kahjustada keha kudesid [18]. Söövitavad ained tekitavad kudede kokku puutudes põletusi ning võivad allaneelatuna põhjustada tõsiseid neelu ja söögitoru kahjustusi.

Väikelapsed puutuvad kõige tõenäolisemalt kokku tavaliste kodukemikaalidega, millest kõige ohtlikumad on kanalisatsioonitorude puhastamise vahendid. Viimased sisaldavad vedelal kujul naatrium- või kaaliumhüdroksiidi. Veel on ohtlikud ained, mida laps võib alla neelata kodus - äädikas, valgendid (naatriumhüpoklorit), nõudepesumasinas kasutatavad vahendid ja desinfitseerivad ained [16]. Petrooleumitooted, milleks on näiteks bensiin, süütevedelik, diisliõli. Need võivad allaneelamisel põhjustada keemilist kopsupõletikku. Sissehingamisel keemilist kopsupõletikku ei teki, aga tekib mürgistus [18].

Ravimmürgistus

Inglismaal läbiviidud uuringust nähtub, et kõige rohkem on väikelastel paratsetamoolist tingitud ravimmürgistust, mis põhjustab maksapuudulikkust, harvem neerupuudulikkust, ning südame, kopsu, vereloome, pankrease kahjustust. Teisel kohal mürgistuste tekitamise pingereas oli ibuprofeen [21].

Tabelis 4 on toodud tavalisemad mürgistusi põhjustavad ravimid koos mürgistuse sümptomite kirjelduse ja mõnel juhul vastumürki nimetusega. Tabelist on näha, et eelkõige on ravimmürgistuse tunnuseks oksendamine.

Tabel 4. Tavalisemad mürgistusi põhjustavad ravimid. [16]

Ravim	Ravimirühm	Sümptomid	Vastumürk
Paratsetamool	Valuvaigisti	Iiveldus, oksendamine, kõhuvalu	N-atsetüülsüsteiin
Aspiriin	Valuvaigisti, verevedeldaja	Oksendamine, kõrvade kumisemine, hingeldus, palavik	Spetsiifiline vastumürk puudub
Imipramiin, amitriptüliin	Antidepressandid	Uimasus, kohmakus, ärrituvus	Spetsiifiline vastumürk puudub
Rauatabletid, raudsulfaat	Toidulisand	Raske oksendamine, kõhulahtisus, veriokse või veriroe väljaheites, kahvatu nahk, raske veritsus	Desferrioksamiin

Vingugaasi mürgistus

Vingugaas on rakutoksiin, mis seostub müoglobiiniga inhibeerides tsütokroomoksiidi ja tekitab histotoksilist hüpoksiat kudedes. Vingugaas blokeerib hemoglobiini (vere seda osa, mis kannab edasi hapnikku kudedesse) 225 korda kergemini kui hapnik ise ja see takistab hapniku pääsu kudedesse. Vingugaasi kahjulikkus seisneb veel ka endoteeli ja trombotsüütide funktsioonihäire tekitamises ning vabade radikaalide vabanemises ja leukotsüütide ladestumises kesknärvisüsteemi veresoontele, põhjustades närvisüsteemi

hiliskahjustusi [19]. Vingumürgistus tekib lastel tavaliselt heitgaaside sissehingamisel, tulekahjudesse sattumisel või valesti köetud ahjudest eralduva vingutõttu [22].

USA-s läbiviidud uurimustest, kus uuriti 250 last vanuses 0-14 aastat selgus, et kuni 2 aastased lapsed said vingumürgistuse valesti köetud ahjudest eralduvast vingugaasist. 50% mürgistuse saanutest kaotasid ka teadvuse. Välja olid toodud ka kuud, millal esines kõige rohkem vingumürgistusi: november (15%), detsember (12%) ja jaanuar (14%) [23]. Vingumürgistusse suremuse osakaal on kõige kõrgem just väikelaste seas [24].

2.3.2 Traumad ja vigastused

Mõisted. *Vigastus* (ingl. k. *injury*) on inimese organismi kahjustus, mis tekib mingi energiahulga akuutsest ülekandmisest organismile, aga ka soojusenergia vaegusest väliskeskkonnas (tekib vaegsooju(mu)s e. hüpotermia või külmumus) või hapniku juurdevoolu lakkamisest organismi (lõõgus, uppumine) või ka mürgina toimivate ainete sattumisest organismi [25].

Trauma puhul on tegemist peamiselt sellise organismi vigastusega, mis on tekkinud väliskeskkonna mehhaanilise, füüsilise, lokaalse toimega keemilise või psüühilise iseloomuga tegurite toime tagajärjel [26].

Mitte ükski teine terviseiga seotud probleem ei vähenda inimese aktiivsust ja ei alanda elu kvaliteeti rohkem kui välistest teguritest põhjustatud vigastused. Vigastused on üheks juhtivaks surma ja invaliidisuse põhjuseks laste ja noorte täiskasvanute hulgas kogu maailmas. Vaatamata pidevale ennetustööle on laste traumad nii oluliseks sotsiaalseks, meditsiiniliseks kui ka rahvatervise probleemiks terves maailmas.

Igal aastal tarbib Eestis vigastuste tõttu arstiabi rohkem kui 150000 inimest, kellest umbes 1/3 on lapsed. Haiglaravi vajab nendest umbes 18000-19000 vigastatut, nende hulgas umbes 3000 last [27].

Vigastused moodustavad keskmiselt 10% esimese eluaasta laste suremusest, haigestumise põhjuste hulgas on nad kolmandal-neljandal kohal. Vigastusi saavad

imikud kõige sagedamini kukkudes ning toidumasse hingamisteedesse aspireerides. On ilmne, et imikult ei saa eeldada ettevaatlikku käitumist ja vastutus vigastuste ärahoidmise osas jääb täiskasvanutele.

Vigastused on esikohal 1-18-aastaste laste surma põhjuste hulgas, moodustades üle 60% kõikidest surmajuhtumitest selles vanuses. Nii kaotame igal aastal üle saja terve ja elujõulise lapse. Vanuses 2-6 aastat on vigastuste peamiseks põhjuseks juhuslik uppumine (vanni, koduaia tiiki, jõkke jne). Samal põhjusel hukuvad kõige sagedamini 7-10-aastased lapsed, teisel kohal on liiklusvahenditega seotud vigastused. Vanuses 11-14 aastat tõuseb vigastuste saamise põhjusena esikohale enesetapp. Ning 15-18-aastaste hulgas on peamiseks põhjuseks liiklusvahenditega seotud vigastused, järgnevad enesetapp ja tapmine [28].

Järgnevalt on toodud põhilised traumade liigid.

Peatraumad

Trauma on üks peamisi haigestumise ja surma põhjuseid lastel, moodustades umbes 50% surmajuhtudest [29]. Enamus alla ühe aastaste laste koljusisestest traumadest on tingitud väärkohtlemisest. Juhtub väga harva, et alla üheaastasel lapsel tekib koljumurd voodist või mähkimislaualt mahakukkumisest. Väärkohtlemisele viitavad peakahjustused on koljumurrud, ajukelmealused verevalumid, hematoomid peas ja luuümbrisealused verevalumid [20]. Peatrauma esinemissagedus erinevates maades kõigub 193-367 juhuni 100000 inimese kohta aastas [29]. Igal aastal saadab keskmiselt üks laps kahesajast peavigastuse tõttu öö mööda haiglas. Imikutel ja väikelastel on üle 50% ajutraumadest seotud väärkohtlemise või kõrgusest kukkumisega [30].

Tõenäoliselt on peavigastusi isegi rohkem, sest kõiki viga saanud lapsi ei hospitaliseerita. Peatraumad põhjustavad enim omandatud kehapuudeid, Suurbritannias näiteks umbes kolmel tuhandel 1-15 aastasel lapsel aastas. Peatraumade põhjused on sageli seotud lapse vanuse ja sooga. Alla aastaste laste peatraumad tekivad näiteks valdavalt laste väärkohtlemise tagajärjel. Kuni 5 aastaste laste hulgas on peatraumade põhjuseks enamasti kodused õnnetused, nagu trepist alla või aknast välja kukkumine. Trauma sageduses leiti kaks kõrgpunkti: alla 5 aastased ja keskmine puberteediiga.

Suurema osa peaaajutraumadest põhjustasid liiklusõnnetused - 20% alla 4 aastastest lastest [29].

Eestis on läbi viidud retrospektiivne analüüs, mis hõlmas 1999-2003 Tallinna Lastehaigla anestesioloogia- ja intensiivravi osakonda hospitaliseeritud ajutrauma juhtude põhjuseid [29]. Uuringus analüüsiti 91 ajutrauma juhtu (63 poissi ja 28 tüdrukut). Laste keskmine vanus oli 8,5 aastat (vahemikus 1-14 aastat). Eraldi analüüsiti raske peaaajutraumaga lapsi (GKS≤8), keda oli 51. Aluseks võeti Glasgow koomaskaala (GKS, tabel 5), millega hinnati trauma raskusastet. GKS järgi oli käsitletavas uuringus traumade jaotuvus järgmine: rasked (GKS 5-8 palli) ja kriitilised (GKS 3-4 palli) moodustades vastavalt 21% ja 23%. Neuroloogilise taastumise hindamiseks kasutati Glasgow neuroloogilise lõpptulemuse skaalat (GOS) vähemalt 6 kuud pärast õnnetust (tabel 6). 16 last 51-st suri (31%), neist kümme esimese 24 tunni jooksul ja 6 lapsel lõpetati ravi pärast ajusurma tuvastamist. 4 last on raske puudega ja vajavad pidevalt kõrvalabi, 7 last vajavad kohati abi ega ole võimelised õppima. 18 last paranes neuroloogiliste ärajäämanähtudeta, 6-l lapsel jäi lõpptulemus teadmata.

Tabel 5. Glasgow koomaskaala. [31]

Funktsioon	Kuidas avaldunud	Pallide arv
Silmade avamine	Spontaanne	4
	Kõnetamisel	3
	Valuärritusel	2
	Üldse mitte	1
Parim motoorne reaktsioon	Täidab korraldusi	6
	Lokaliseerib valu või puutevalu ärritusel	5
	Tõmbab ära jäseme	4
	Üldine jäsemete fleksioon	3
	Üldine jäsemete ekstensioon	2
	Liigutusi pole üldse	1
Parim sõnaline reaktsioon	Orienteeritud, adekvaatne kõne	5
	Seosetu, desorienteeritud kõne	4
	Mitteasjakohased sõnad	3
	Arusaamatud helid	2
	Üldse mitte	1
Kokku palle		3-15

Glasgow koomaskaala on tähtis ja usaldusväärne parameeter hindamaks peatrauma raskust. Skaala hindab stiimulite peale reageerimist silmade avamise, jäsemete liigutamise (motoorne vastus) ja kõne näol (verbaalne vastus). Punktid liidetakse summaks, mis annab ettekujutuse lapse seisundist. Kolmteist või rohkem punkti viieteistkümnest näitab, et lapse peavigastus ei ole raske. Kui skaala punktisumma on väiksem kui kaheksa, on tegemist raske peavigastusega.

Tabel 6. Glasgow neuroloogilise lõpptulemuse skaala (GOS). [29]

GOS		
Halb tulemus <i>(Poor outcome)</i>	1	surnud
	2	vegetatiivne seisund
	3	raske puue, vajab pidevalt kõrvalist abi
Hea tulemus <i>(Good outcome)</i>	4	mõõdukas puue, võimeline elama iseseisvalt, kuid võimetu naasma kooli/tööle
	5	võimeline naasma kooli/tööle

Refereerides eelpoolnimetatud uuringu [29] tulemusi, selgus, et suurema osa ehk 61% kõikidest peaaajutraumadest moodustasid autoga seotud liiklusõnnetused. 34% sai löögi autolt, 15% sai kannatada kaassõitjana autos ja 12% said löögi autolt rattaga sõites. 23% juhtudest olid seotud kukumisega kõrgusest (nt. garaaži katuselt, puu otsast, liumäelt, autokastist jne.)

Peatrauma tüübid

Lokaalne koljumurd

Üks tavalisemaid peavigastuste tüüpe on otsene löök pähe. Löök võib põhjustada koljumurru ja koljusisese verejooksu, mis tähendabki peaju vigastamist. Lokaalse koljumurruga lapsed toibuvad harilikult üsna kiiresti, aga murruga võib kaasneda neuroloogiline vajak. Olenevalt sellest, kumba peapoolt löök tabas ja kumb suuraju

poolkera kahjustus. Kõige sagedasemad on nõrkus ja kõnehäire, mis enamasti paranevad, kui verevalum imendub. Selliste laste prognoos on hea, sest suurem osa ajast on kahjustamata [16].

Raske ajupõrutus

Ajupõrutus on tavalisem kui koljusisene verevalum ning 4-ndast eluaastast alates on see sagedane surma põhjus lastel [32]. Kui pähe saadud löök on tugev või haarab suuremat ala, võib tekkida kolju mitmikmurd ning ajju võib tungida võõrkeha. Sellise potentsiaalselt raske tagajärjega trauma sagedasemaid põhjused on kukkumisel pea ärälöömine või löögi saamine vastu pead. Niisugused vigastused põhjustavad ajukoe deformeerumist ja koe mikroebendeid. Võib tekkida ka suur veritsus. Selliste traumade korral võtab taastumine aega ja püsima võivad jääda neuroloogilised probleemid õpiraskuste ja käitumishäirete näol [16].

Difuusne aksonaalne kahjustus

Vigastus tekib näiteks siis, kui laps paisatakse liiklusõnnetusel väga kiiresti läbi õhu. See ei pruugi ajus tekitada nähtavat veritsust, aga põhjustab väga suure ajuturse ja pikaajalise ajukahjustuse. Sellisel juhul on esmatähtis koljusisese rõhu langetamine diureetiliste ravimite manustamisega. Difuusse aksonaalse kahjustuse tõttu tekkinud väiksemate muutuste nägemiseks läheb vaja MR-uuringut [16]. Antud kahjustus on iseloomulik raputatud lapse sündroomiga patsiendile.

Frontaalsagara trauma

Traumad on väga tõsised ja võivad olla ulatusliku toimega, kuna nad ei mõjuta üksnes käitumist vaid ka isiksust. Otsmikusagara kahjustuse korral häirub ka aju otsustusfunktsioon, s.o võime moodustada teabe üksikosadest tervikut ja olla võtmeks maailmast arusaamisel ja ümbruskonnaga suhtlemisel. Selle tõttu on sellise kahjustusega lastel raskusi oma tegevuse kavandamisel ning mõtete koordineerimisel. Ka kõne moodustumine võib olla raskendatud ning laps võib olla sotsiaalselt pärsitud [16].

Raputatud imiku sündroom

Raputatud imiku sündroom on sagedamini alla 1 aastastel lastel esinev patoloogia, millel on tõsised tagajärjed ning mille ohvritest 1/3 sureb, 1/3 jääb püsiva puudega ning

1/3 taastub rahuldavalt. Kuni 60% lastest, kes on arsti poole pöördudes komatooses seisundis, sureb. Imiku raputamisel tekib kesknärvisüsteemi erinevates piirkondades aksonaalne kahjustus, mis on tõestatud immuunmarkerite kasutamise abil raputatud imiku sündroomiga patsientide postmortalsetes uuringutes. Selline trauma kahjustab kogu aju ning selle tagajärjel tekkinud puue on raske. Enamikul juhtudel ei esine väliseid trauma märke [33].

2.3.3 Põletused

Põletus on kõrge temperatuurist (tulised vedelikud, leek) elektrivoolust või kontsentreeritud keemilistest ainetest põhjustatud kudede kahjustus.

Igal aastal registreeritakse Eestis üle 5000 põletustrauma, neist umbes 2000 (40%) lastel. Ligi 90%-l juhtudest on põletustraumade põhjuseks tulised vedelikud. Tuline vedel aine (supp, puljong, tee, vesi, piim) põletab kehapinda laialdaselt, haarates sageli üle 10% kehapinnast (1% vastab ligikaudu lapse peopesa suurusele). Põletushaavade sügavus sõltub kõrge temperatuuri toimeajast. Kuna lapse nahk on õrn, vajavad põletused tihti nahasiirdamist. Sagedasemad ohuallikad on [34]:

- kuum toit ja jook (tee, piim, kohv, supp, puljong, püree jms)
- kuum pesuvesi (kraanivesi, dušš)
- kuum vesi purunenud radiaatorist või veeboilerist
- kuum inhalatsioonivedelik

2.4 Mürgistuste, traumade ja vigastuste ennetamine Eestis

Eestis on hetkel laste väärkohtlemise kui tõsise terviseprobleemi mõistmine ebaadekvaatne nii probleemi ulatuse kui vältimise meetmete osas. Sarnaselt Põhja-Ameerika 1980-ndate aastate laste väärkohtlemise probleemidele esinevad Eestis antud hetkel järgmised ebakõlad:

- vigastuste vältimisele suunatud tegevusele ei ole seni pööratud küllaldaselt tähelepanu, mis võib olla tingitud ka spetsialistide vähesusest.
- vigastuste vähendamine laste seas, nõuab vastava eriala spetsialistide, teadlaste, arstide, politsei ja paljude teiste sotsiaalsete asutuste töötajate koostööd.

- vigastuste konkreetsete tekkepõhjuste uurimise ja ennetamise edendamise rahastamine on suhteliselt tagasihoidlik
- puudub ühtne vigastussuremus –ja haigestumuse registreerimise süsteem ehk vigastuste register.
- vigastuste vältimise abinõude rakendamise ulatus on väike, tase madal ning efektiivsust pole mõõdetud [27].

Kuigi Eestis on käivitunud mõned tervisedenduslikud projektid ning üha enam tegeldakse vigastuste vältimise abinõude rakendamisega, toimub see siiski veel suuresti üksikisikute ja väikeste gruppide tasemel.

Mürgistuste ja vigastuste ennetamine peaks toimuma mitmel tasandil korraga ning omakorda peaksid osapooled moodustama koostöövõrgustiku. Antud protsessi osapoolteks peaksid olema riik, kohalik omavalitsus, kolmas sektor (mittetulundusühingud) ja haigekassa. Hetkel on Eestis nende rollid jaotatud järgmiselt:

- riik kui seaduste väljatöötaja, prioriteetide paika panija ning rahastaja – riigi ülesandeks on tegevuse koordineerimine riiklikul tasandil (läbi Sotsiaalministeeriumi, Tervise Arengu Instituudi ja maavalitsuste).
- kohaliku omavalitsuse kui oma territooriumil elavate laste tervise eest vastutaja ülesandeks on hoolitseda selle eest, et vastav ennetustöö nende haldusalas toimiks.
- kolmas sektor kui teenusepakkuja ülesandeks on täide viia konkreetseid projektipõhiseid tegevusi, saades selleks rahalisi vahendeid riigilt, kohalikelt omavalitsustelt ning haigekassalt [35].
- haigekassa kui projektide rahastaja ülesandeks on lähtuvalt riiklikest prioriteetidest erinevate projektide rahastamine, tulemuste analüüsimine, nende kajastamine ning jätkusuutlikkuse tagamine [36].

Praktikas on aga olukord mõneti teine ja esinevad mitmed probleemid. Antud hetkel on olukord selline, et kogu tegevus on projektipõhine, kuid projektide elluviimisel puudub järjepidevus. Lahenduseks oleks siinkohal riigipoolne rahastamise ülevõtmine, millega tagatakse tegevuse jätkusuutlikkus.

Teiseks oluliseks probleemiks on oluliste lülide koostöö puudumine. Näiteks peaks igas lasteaias olema ka oma sotsiaaltöötaja nagu seda on koolides, haiglates ja ka vanglates.

Samas peaksid võrgustiku moodustavad lülid (valla/linna sotsiaaltöötaja ja/või lastekaitsepspecialist, pereõde, perearst, lasteaia kasvataja, noorsoopolitsei) tegema tihedat koostööd. Eraldi töötavad kõik osapooled väga hästi, aga koostöö ei toimi.

2.5 Andmete kättesaadavus ja kvaliteet

Ükskõik millisest rahvatervise probleemist ülevaate saamiseks on alati vaja kõigepealt teada, kas on olemas tavastatistikaga kogutavad andmed. Juhul, kui need on olemas, ja pole vaja läbi viia eraldi andmekogumist, on vaja teada saada, kas igapäevaselt kogutavad statistilised andmed (näiteks haiguslugude või kiirabi andmebaasi näol) on kvaliteetsed. Tähtsamad kvaliteedi aspektid on andmete hõlmatus ja andmete täpsus. Andmete hõlmatus kajastab seda, kas antud andmestikus kajastuvad juhud (nt haigusjuhud) peegeldavad kõiki sellel perioodil uuringurahvastikus toimunud juhte. Andmete täpsus kajastab seda, kui suure täpsusega on iga juht vastavas andmestikus kirjeldatud, s.h. seda, kas iga tunnuse kohta on üldse informatsioon olemas. Täiuslik andmebaas peaks sisaldama iga registreerimisele kuuluva juhu kohta võimalikult täpse ja täiusliku kirje [37].

2.6 Ida-Viru maakonna rahvaarvu kirjeldus aastatel 2003-2005

Järgnev alapeatükk iseloomustab lühidalt Ida-Viru maakonna rahvastikku. Ja eriti väikelaste vanusgruppe viimaste aastate jooksul. Vastavad arvud on toodud tabelis 7. Sellest on näha, et laste arv on kuni 1 aastaste laste puhul aasta aastalt üldiselt veidi vähenenud. Erandiks on Jõhvi linn/vald, kus 2003/2005 on selles vanusgrupis toimunud laste arvu suurenemine. On toimunud ka üldine rahvaarvu kahanemine maakonnas.

Tabel 7. Ida-Virumaa rahvaarv ja väikelaste arvud vanusgrupiti 2003-2005 aastal. [38]

		Vanuserühmad kokku		
Ida-Viru maakond	2003	176181		
	2004	174809		
	2005	173777		
		Vanuserühm		
		0-1	2-3	4-5
Jõhvi linn, Jõhvi vald	2003	224	189	180
	2004	218	198	198
	2005	235	224	188
Kohtla-Järve linn	2003	834	801	696
	2004	789	832	737
	2005	759	829	800
Narva linn	2003	1341	1223	1080
	2004	1294	1290	1123
	2005	1271	1335	1222

3. UURINGU EESMÄRK

Uuringu eesmärgiks oli anda ülevaade Ida-Virumaal 0-5 aastastel lastel esinevatest vigastustest, mürgistustest ja teatavatest muudest välispõhjuste toime tagajärgedest (Rahvusvahelise Haiguste Klassifikatsiooni (RHK) 10. versiooni koodid S00-T98), kasutades selleks meditsiiniliste andmeallikadena haiguslugusid ja kiirabi andmebaasi.

Alaesmärgid olid järgmised:

1. Kirjeldada uuritavas vanusgrupis enam esinenud RHK-10 koode S00-T98, ja teha seda ka vanusaastate kaupa.
2. Tuua välja uuritud vanusvahemiku vigastuste ja mürgistuste ja teatavate muude välispõhjuste toime tagajärgede tekkepõhjused rõhuasetusega hooletussejätmise tuvastamisele.
3. Võrrelda kiirabi andmebaasi kui täiendavat andmeallikat haiguslugude andmebaasiga.
4. Hinnata meditsiiniliste andmeallikate sobivust laste väärkohtlemise kirjeldamisel.

4. MATERJAL JA METOODIKA

4.1 Uuritavad

Uuritavateks olid aastatel 2003-2005 Ida-Virumaal hospitaliseeritud lapsed vanuses 0-5 eluaastat, kellel on haiglas diagnoositud RHK-10 koodid S00-T98 (vigastused, mürgistused ja teatavad muud välispõhjuste toime tagajärjed). Aastatel 2003-2005 olid Ida-Virumaal väikelaste hospitaliseerimiseks järgmised haiglad: Jõhvi Lastehaigla kuni 2004 aastani, SA Ida-Viru Kesksaigla lasteosakond ja SA Narva Haigla lasteosakond

4.2 Metoodika

Tegemist on kirjeldava uuringuga. Käesolevas magistritöös kasutati meditsiiniliste andmeallikadena haiglate haiguslugusid ja kiirabi andmebaasi. Täideti andmekogumisvormid (vt. lisa 1), kuhu kanti sellised tunnused nagu taustaandmed lapse kohta, vigastuse andmed ning võimalusel perekonna taustaandmed. Andmed sisestati arvutisse ja analüüsiti.

Lisaks oli võimalik saada Ida-Viru Kiirabilt vigastuste ja mürgistustega pöördunud patsientide andmebaas ja seda võrreldi enda moodustatud andmebaasiga. Selle võrdluse eesmärgiks oli teada saada, mis liiki diagnoosidega lastele kutsutakse kiirabi ning kui palju neist hospitaliseeritakse.

Analüüsil kasutati kirjeldavat statistikat (tunnuste arvulised ja protsentuaalsed kirjeldused) ning erinevuste statistilise tõenäosuse leidmist (hii-ruut meetodil).

Uurimus on läbi viidud Eesti Teadusfondi grandil nr 6592 raames ja töö tegemiseks on olemas TÜ Inimuuringute Eetika Komitee luba (nr 140/29, 22.08.2005)

5. TULEMUSED

5.1 Hospitaliseeritute uuring

Täideti 101 ankeeti, mis jagunesid haiglate kaupa järgmiselt Jõhvi Lastehaigla 18, Ida-Viru Keskhaigla lasteosakond 21 ja Narva Haigla lasteosakond 62. Andmekogumisvormide täitmine toimus käsitsi, kuna haiglatel puuduvad elektroonsed andmebaasid uuritavate aastate kohta. Seetõttu tekkis uuritavate valimi moodustamisel väike ebatäpsus: Narva Haiglas haiguslugudest võeti sisse ka mõned 5-6 aastased lapsed, keda oli kokku 8. Tausta kajastavasse tabelisse on nad sisse jäetud, kuid tulemuste usaldusväärsuse seisukohalt on need järgnevast analüüsist välja jäetud. Seega on analüüsitavaid ankeete kokku 93.

Vanuseti grupeerimine on tehtud selliselt, et esimene grupp on alla üheaastased lapsed, järgmine on üks kuni 1 aasta 11 kuud ja 29 päeva, ning see on tinglikult tähistatud 1-2 aastat. Vanusgrupp kaks kuni 2 aastat 11 kuud ja 29 päeva on tinglikult tähistatud 2-3 aastat jne.

Tabelis 8 on esitatud uuritavate taustaandmed haiglate kaupa. Maakonnas on antud hetkel kaks lastehaiglat, need asuvad Narvas ja Kohtla-Järvel. Kuni 2004. aastani oli Lastehaigla ka Jõhvi linnas, seega tabelis on aastatel 2003-2004 kajastatud Jõhvi Lastehaigla eraldi üksusena. Seoses Keskhaigla loomisega Ida-Virumaal Kohtla-Järvele 2003. aastal, ühinesid Jõhvi Lastehaigla ja Kohtla-Järve Lastehaigla 2004. aastal.

Saadud andmed jagunesid järgmiselt: üle poolte haiguslugusid saadi SA Narva Haigla lasteosakonnast ning umbes viiendik saadi nii Jõhvi Haigla arhiivist kui Ida-Viru Keskhaigla lasteosakonnast. Kokku analüüsiti 101 haiguslugu. Vanusvahemikuks võetud 0-5 aastased lapsed. 5 aastased kaasaarvatud kuni 6 aastaseks saamiseni. Kõige rohkem oli lapsi vanuses 1-2 aastat (33,7%). Üle poolte uuritavatest olid poisid. Enamus uuritud lastest olid mitte eesti vaid muust rahvusest.

Tabel 8. Uuritavate taustaandmed haiglate kaupa.

	2003-2004		2003-3005		Kokku
	Jõhvi	Kohtla-Järve	Narva		
	Arv (veeru %)				
Vanus					
0-1		4 (19,0)	3 (4,8)	7 (6,9)	
1-2	7 (38,9)	4 (19,0)	23 (37,1)	34 (33,7)	
2-3	6 (33,3)	9 (42,9)	7 (11,3)	22 (21,8)	
3-4	1 (5,6)	3 (14,3)	9 (14,5)	13 (12,9)	
4-5	4 (22,2)	1 (4,8)	12 (19,4)	17 (16,8)	
5-6			8 (12,9)	8 (7,9)	
Kokku	18 (100,0)	21 (100,0)	62 (100,0)	101 (100,0)	
Sugu					
Mees	11 (61,1)	6 (28,6)	41 (66,1)	58 (57,4)	
Naine	7 (38,9)	15 (71,4)	21 (33,9)	43 (42,6)	
Kokku	18 (100,0)	21 (100,0)	62 (100,0)	101 (100,0)	
Rahvus					
Eestlane	2 (11,1)	4 (19,0)	4 (6,5)	6 (5,9)	
Muu	16 (88,9)	17 (81,0)	58 (93,5)	95 (94,1)	
Kokku	18 (100,0)	21 (100,0)	62 (100,0)	101 (100,0)	

Tabelis 9 on toodud vigastused, mürgistused ja teatava muu välispõhjuse toime tagajärjed vanusvahemikus 0-5 aastat Ida-Virumaal 2003-2005 aastal hospitaliseeritud laste hulgast. Kui vaadata kõiki vanusgrupe koos, siis kõige sagedasemad olid mürgistused. Mürgistuse põhjustasid mitmesugused ained: lahustid, diiselkütus, pesuvahend, petrooleum, leelis, ravimid. Mürgistustele järgnesid vigastused (põrutused ja luumurrud) ning põletused. Mürgistusi ei esinenud oluliselt sagedamini kui teisi põhjusi (p=0,2).

Tabel 9. Vigastused, mürgistused ja teatava muu välispõhjuse toime tagajärjed vanuserühmas 0-5 aastat Ida-Virumaal 2003-2005 hospitaliseeritud laste hulgast.

Vigastused, mürgistused ja teatava muu välispõhjuse toime tagajärjed (RHK kood)	Vanus					Kokku
	Arv (veeru %)					
	<1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	
Vigastused (S00-S99)	1 (14,3)	7 (20,5)	6 (27,3)	5 (38,5)	10 (58,8)	29 (31,2)
Põrutus	0	4 (11,7)	4 (18,2)	4 (30,8)	5 (29,4)	17 (18,3)
Luumurd	1 (14,3)	3 (8,8)	2 (9,1)	1 (7,7)	5 (29,4)	12 (12,9)
Põletus (T20-T32)	3 (42,9)	16 (47,1)	0	1 (7,7)	0	20 (21,5)
Mürgistus (T36-T50)	1 (14,3)	11 (32,4)	14 (63,6)	6 (46,2)	6 (35,3)	38 (40,8)
Muu	2 (28,5)	0	2 (9,1)	1 (7,6)	1 (5,9)	6 (6,5)
Kokku (%)	7 (100,0)	34 (100,0)	22 (100,0)	13 (100,0)	17 (100,0)	93 (100,0)

Tabel 9 annab ka ülevaate vigastuste liikidest vanusaastati. Kõige rohkem vigastusi oli 1-2 aastaste laste seas. Alla üheaastasi lapsi on vigastustega hospitaliseeritud suhteliselt vähe ning neist on kõige rohkem olnud põletusega lapsi. Selles vanuserühmas olid muudeks vigastusteks muud täpsustatud peavigastused (subarahnoidaalne traumaatiline hemorraagia) ja üks täpsustamata kuuma ja valguse toime. 1-2 aastaste vanusgrupis domineerisid samuti põletused, mida oli umbes pooltel selles vanusgrupis vigastustega hospitaliseeritud lastest. Järgmises kahes vanusgrupis, kus on 2-3 ja 3-4 aastased lapsed, on uuritud põhjustest kõige sagedasemad mürgistused.

3-4 aastaste vanusgrupis on küllalt suur osa ka luumurdudel ja põrutustel. Nendes kahes grupis esines kokku ka 3 „muud“ vigastust: hooletusse jäetud laps, mis oli märgitud haiguslukku põhidiagnoosina, lahtine haav välissuguelunditel ja lülisamba kaelaosa venitus. 4-5 aastaste vanusgrupis domineerisid luumurrud ja põrutused, mis moodustasid ligi 2/3 antud vanusgrupi vigastustest. Üsna sagedased olid ka mürgistused, kusjuures põletusi selles vanusgrupis ei esinenud. Esines üks „muu“ vigastus: koera hammustushaav.

Kokkuvõtlikult võib selle tabeli kohta öelda, et kuni kaheaastastel lastel esineb enam põletusi, ning 2 ja 4 vanusaasta vahel on sagedasemad mürgistused. 4-5 aastaste vanusgrupis prevaleeruvad luumurrud ja põrutused. Seega on näha koos vanusega muutuv vigastuste, mürgistuste ja teatava muu välispõhjuse toime tagajärgede struktuur. Vanusgrupiti olid vaatluste arvud liiga väikesed, et statistilisi erinevusi analüüsida.

Tabelis 10 on toodud uuritud sündmuste toimumise kohad. Tabelist on näha, et üle poolte vigastuste ja mürgistuste juhtub väikelastega kodus. Arvestatav osa vigastustest leiab aset ka tänavatel ning lasteaia mänguväljakutel. Andmed puudusid viie juhtumi kohta.

Tabel 10. Vigastuste ja mürgistuste tekkimise kohad lastel vanuses 0-5 aastat.

vigastuse ja mürgistuse toimumise koht	arv (%)
kodu	60 (64,5)
tänav	17 (18,3)
lasteaed	9 (9,7)
tuttava kodu	2 (2,2)
andmed puuduvad	5 (5,4)
kokku	93 (100,0)

Tabelis 11 on toodud tunnused, mida oli plaan kanda andmevormidele, kuid mis olid suures enamuses haiguslugudes puudu. Näidatud on nii olemas olnud kui puudu olnud tunnuste arvud ja protsendid. Tegemist on peamiselt lapsevanemaid ja perekonda kirjeldavate andmetega. Tabeli ülaosas on toodud laste vanemaid puudutavad andmed. Viimased viis veergu kirjeldavad perekonda, lapse sünnikaalu ja eelnevalt põetud haiguste kohta käivate andmete olemasolu või puudumist.

Lapsevanemate rahvuse kohta oli rohkem andmeid kui nende töö ja hariduse kohta. Enam oli andmeid ema kui isa kohta. Täielikult puudusid andmed isa haridustaseme kohta. Perekonna (kes sinna kuulusid) andmed olid olemas veerandis haiguslugudes. Lapse sünnikaal oli puudu üle pooltel juhtudel. Enamikes haiguslugudes puudusid andmed lapse varem põetud haiguste kohta. Enamikus, ja seejuures võrdselt olid puudu andmed selle kohta, milline oli laste arv peres ning mitmenda lapsega oli tegu.

Tabel 11. Puuduolevad tunnused haiguslugudes (arv ja %).

tunnus	olemas (%)	puudu (%)
isa		
vanus	5 (5,0)	96 (95,0)
rahvus	34 (33,7)	67 (66,3)
haridus		101(100,0)
töö	12 (11,9)	89 (88,1)
ema		
vanus	68 (67,3)	33 (32,7)
rahvus	72 (71,3)	29 (28,7)
haridus	8 (7,9)	93 (92,1)
töö	27 (26,7)	74 (73,3)
perekonna koosseis	24 (23,8)	77 (76,2)
laste arv	17 (16,8)	84 (83,2)
mitmes laps peres	17 (16,8)	84 (83,2)
sünnikaal	34 (33,7)	67 (66,3)
põetud haigused	13 (12,9)	88 (87,1)

Kokkuvõtlikult võib antud tabeli kohta öelda, et puuduvate andmete puhul oli tegemist suhteliselt tähtsate tunnustega, mis jäid andmete puudulikkuse tõttu kajastamata. Nende tunnuste olemasolul oleks saanud välja tuua erinevaid statistilisi seoseid.

5.2 Võrdlus kiirabi andmebaasiga

SA Ida-Viru Kiirabi poolt teenindava rahvastiku suurus on ligikaudu 100000 inimest. Kiirabi poolt esitatud andmed on usaldusväärsed, kuna väljavõtted tehti otse üldisest andmebaasist. Ida-Viru Kiirabilt saadi agregeeritud andmed 2003-2005 mürgistuste tõttu ravitud juhtudest. Andmed on toodud tabelis 10. Sellest on näha, et aastate lõikes suuri erinevusi ei esinenud. Enamus juhte hospitaliseeriti, millest võib järeldada, et tegemist oli tõsiste mürgistusjuhtudega. Peamiseks hospitaliseerimise põhjuseks oli ravimimürgistus erinevate ravimitega. Kahjuks ei olnud nende andmete võrdlemine haigla andmebaasiga võimalik, kuna puudusid isikuandmed (puudub seaduslik alus nende saamiseks ja linkimiseks).

Tabel 12. Ida-Viru Kiirabi mürgistuste statistika 2003-2005 0-5 aastaste laste seas.

Tunnus		Arv
Aasta		
2003		9
2004		12
2005		11
Sugu		
Mees		15
Naine		17
Hospitaliseerimine		
Jah		23
Ei		9
Toimeaine	RHK-10	
Süsteemsed antibiootikumid	T36-T39	3
antiepileptikumid sedatiiv- hüpnootilised ja parkinsonismivastased ravimid	T42-T48	15
Diureetikumid	T50-T50.9	3
Orgaaniliste ühendite toksiline toime	T52	2
Söövitavate ainete toksiline toime	T54.9	1
Seepide ja detergentide toksiline toime	T55	1
Vingugaas	T58	1
Toidu toksiline toime	T62	4
Mürgiste loomadega kokkupuute toksiline toime	T63	1
Muude ja täpsustamata ainete toksiline toime	T65	1

Ida-Viru Kiirabilt saadi ka traumade ja vigastuste statistika (Tabel 13), mis oli esitatud aastate lõikes ning sisaldas 0-5 aastaste laste traumasid ja vigastusi puudutavate väljakutsete arvu aastate lõikes. Tabelist on näha, et tegemist on kattuvate jaotustega. Nimelt on kohati jaotused tekitatud vigastuse põhjuse järgi: avarii, kukkumine jne. Samas on jaotused trauma lokaliseerimise järgi: peatrauma, käetrauma, jalatrauma või haava lokaliseerimise järgi: peahaav, näohaav, käehaav. Kiirabi aruandluse seisukohalt saab siit hinnata väljakutsete üldarvu ja võrrelda seda aastati. Täpsemat analüüsi vigastuste liigiti ei ole võimalik teha. Seega võimaliku väärkohtlemise seisukohast on kiirabi andmebaasi põhjal väga raske midagi järeldada. Tabelist on aga näha, et põletuste arv on viimasel uuringuaastal oluliselt vähenenud. Traumade lõikes on aasta-aastalt näitajad jäänud enam vähem samaks. Kukkumiste ja avariide arv on samuti aastate lõikes peaaegu samad. Üldiselt on aga väljakutsete arv selles vanusegrupis traumade ja vigastuste osas nende aastate jooksul veidi vähenenud.

Tabel 13. Ida-Viru Kiirabi traumade ja vigastuste väljakutsete statistika 2003-2005 aastal 0-5 aastaste laste juurde.

Vigastuste liik	Väljakutsete arv aastas (veeru %)		
	2003	2004	2005
Trauma	25 (19,1)	27 (21,4)	24 (23,3)
Peatrauma	18 (13,7)	32 (25,4)	20 (19,4)
Käetrauma	19 (14,5)	9 (7,1)	11 (10,7)
Jalatrauma	4 (3,1)	3 (2,4)	8 (7,8)
Avarii	6 (4,6)	6 (4,8)	5 (4,9)
Kukkumine	23 (17,6)	19 (15,1)	21 (20,4)
Põletus	28 (21,4)	29 (23,0)	4 (3,9)
Haav			2 (1,9)
Peahaav	7 (5,3)		7 (6,8)
Näohaav	1 (0,7)		
Käehaav		1 (0,8)	1 (0,9)
KOKKU	131 (100,0)	126 (100,0)	103 (100,0)

5.3 Üksikjuhtude kirjeldused haiguslugude põhjal

Järgnevas alapeatükis on toodud kõige märkimisväärsemate väärkohtlemise üksikjuhtude kirjeldused haiguslugude põhjal. Nende väljavalimine toimus subjektiivselt, mingeid kriteeriume kasutamata.

20.11.2003.

1 aastane poiss kukkus kodus olles diivanilt põrandale, pärast mida oksendas kolm korda. Laps hospitaliseeriti Jõhvi Lastehaiglasse ja diagnoositi seal peaaegu vapustus.

23.03.2003.

3 aastane poiss käis emaga külas, kus ema hooletuse tõttu sõi hallutsinogeene ja jõi ka laual olnud puskarit, mille tagajärjel ei saanud laps enam rääkida, tal olid tugevad koordinatsioonihäired ja hallutsinatsioonid. Peale läbivaatust Jõhvi Lastehaiglas hospitaliseeriti laps koheselt Tartu Ülikooli Lastekliinikusse.

10.05.2004.

1 aasta ja 1 kuu vanune tüdruk oli emaga kaasas sünnipäeval, kus tarbiti ka alkoholi. Ema hooletuse tõttu jõi laps terve klaasi viina ning sai tugeva alkoholi mürgistuse, laps hospitaliseeriti reanimatsiooniosakonda, kus talle tehti maoloputus ning seejärel viidi üle lastehaiglasse. Kiirabi tulles oli ema tugevas joobes ning tema kõne oli ebaselge. Antud juhtumist teatati koheselt ka sotsiaaltöötajale.

14.01.2004.

2 aastane tüdruk toodi politsei poolt lastehaiglasse, kuna laps oli hooletusse jäetud. Naabrid teatasid politseisse, et väike laps on ebakaine isaga kodus, ema Tallinna haiglas koomas. Ema HIV positiivne. Lapsel oli vasakul põsel ja reitel hematoomid ja nahamarrastused, alakõhul ja jalgadel rohkelt ümaraid arme. Pükste äravõtmisel lapsel hüsteeria. Juhtumust teatati sotsiaaltöötajale ja laps anti pärast haiglaravi hooldusperesse.

16.06.2005.

Hospitaliseeriti 2 aastane poiss, kes oli vanemate hooletuse tõttu joonud diiselkütust.

12.01.2005.

Hospitaliseeriti 2 aastane tüdruk, kellel olid suguelunditel välisvigastused, täpsemalt lahtine haav välissuguelunditel. Tüdrukul olid ka lööbeelemendid jalgadel. Laps oli olnud lapsehoidjaga vahetult enne juhtunu avastamist. Algatatud oli kriminaalasi. Esmasel vaatlusel kahtlustas kohtuarst vägistamist, kuid ekspertiis seda ei tõestanud.

Kokkuvõtteks võib öelda, et üksikjuhtude kirjeldustest tuleb selgesti välja, et tegemist on laste väärkohtlemisega selle üsnagi äärmuslikus vormis. Kolm on seotud mürgistusega (alkohol, ravimid, diiselkütus), üks kukumisega ja kaks füüsilise või seksuaalse väärkohtlemisega. Kirjeldatud juhtumite puhul jääb laste vanus 1 kuni 3 aasta piiridesse. Hooletussejätmise põhjuseks oli lapsevanema alkoholilembus.

6. ARUTELU

Käesoleva uuringuga seoses tuleb nimetada mõningaid piiranguid. Esiteks puudusid haiglatel elektroonsed andmebaasid uuritavate aastate kohta, seega tuli valim moodustada mehhaaniliselt haiglate registreerimisraamatuid läbi vaadates. See tingis väikeste ebatäpsuste tekke valimi moodustamisel, nagu näiteks vanuste puhul, mis valimisse sattusid. On ka võimalik, et mõned haiguslood, mis vastasid uuringusse hõlmamise kriteeriumitele, jäid uuringust välja. Antud uuritava materjali analüüsimine oli keeruline selle spetsiifilisuse tõttu, eeskätt lastel esinevate traumade võimalikuks väärkohtlemiseks klassifitseerimisel.

Uurimuse tulemustest tuli välja tõsiasi, et lapse vanuse kasvades vähenes mürgistuste ja põletuste osakaal, kuid suurenes erinevate vigastuste tagajärjel hospitaliseerimise osakaal. Alla aastaste vanuserühmas on mürgistuste, põletuste, traumade põhjuseks tõenäoliselt lapsevanemate hooletus, mida võib tõlgendada kui lapse väärkohtlemist ja seda just hooletussejätmise aspektist, kuna tegemist on lastega, kes ise veel ei kõnni ega ole suutelised ise enda eest vastutama ning kõikide eelduste kohaselt peaksid nad olema kogu aeg oma vanemate hoole all. 1-2 aastaste vanusegrupis esines kõige rohkem mürgistusi ja vigastusi, sealhulgas põletusi.

Sarnaselt eelnevalt nii Eestis kui ka mujal maailmas läbiviidud laste väärkohtlemist käsitlevatele uuringutele, olid käesoleva uuringu tulemuste põhjal põhiliseks väärkohtlemise liigiks hooletussejätmine, mille tulemusel saadud vigastuste ja mürgistuste tagajärjed olid tõsised, kuna lapsed vajasisid üsna sageli hospitaliseerimist. Ida-Virumaal ei esinenud alla 1 aastastel lastel tõsist peaju traumat, mis viitaks väärkohtlemisele. See tulemus on vastupidisene Eestis läbiviidud uuringule, mis baseerus nii retrospektiivsel kui ka prospektiivsel analüüsil, käsitledes tahtlikult tekitatud peaju traumat või raputatud imiku sündroomi ja hõlmas peatraumadega hospitaliseeritud alla 1 aastaseid lapsi. Kuna Eestis pole seoses hooletussejätmisega laste mürgistuste kohta uurimust läbi viidud, ei saa antud aspektist tulemusi võrrelda.

Kirjeldatud üksikjuhtude põhjal saab väita, et laste väärkohtlemise probleem on Ida-Virumaal olemas nii hooletussejätmise, füüsilise ja seksuaalse vägivalga kui ka mürgistuste osas, kuid enam on tõendeid mürgistuste, põletuste ja vigastuste kohta. Ka laste vanuseline struktuur tuleb selgelt välja. Üldiselt satuvad väärkohtlemise, kas siis tahtliku või tahtmatu, ohvriteks kuni 3 aastased lapsed. Tartu Ülikooli Lastekliinikusse kui kõrgemasse etappi hospitaliseerimine näitab, et mürgistus oli raske ja lapse seisund oli saadud mürgistuse tagajärjel kriitiline. Üheaastase lapse diivanilt kukkumine on selge tõend lapsevanemate hooletusest. Seksuaalsele väärkohtlemisele on üldjuhul väga raske jälile jõuda, kuna lapsevanemad varjavad seda kiivalt.

Suur osa vigastusi ja mürgistusi lastel juhtus kodus, kas siis diivanilt kukkumise tagajärjel või lapsevanema poolt hooletult lohakile jäetud medikamentide ja kodukeemia sisse söömisega. Ka põletused, mis moodustasid suurema osa just väga väikeste laste vigastustes, juhtusid kodus, kus lapsevanemad ei suutnud tekkinud situatsiooni ära hoida ning laps tõmbas endale peale anuma keeva veega või piimaga. Peale lapsevanemate väärkohtlemise eksisteerib veel ka ühiskonnapoolne väärkohtlemine, mis väljendub liikluskultuuri puudumises. Lapsed satuvad üsna tihti avariidesse, saades nende tagajärjel tõsiseid vigastusi. Vaadeldava vanusvahemiku vanemate laste puhul on ka mänguväljakud ja tänavad vigastuste, just peatraumade tekkekohaks. Ka siin on põhjuseks kas siis lapsevanema või lasteaiakasvataja hooletus. Kuni viieaastased lapsed vajavad erilist tähelepanu, sest neil puudub ohutunne.

Saadud andmete kvaliteet oli pisut puudulik. Seda just haiguslugude puhul, kuna haigusloo andmevormis esinevad andmete kvaliteedi osas vajalikud andmeväljad on enamuses olemas, kuid nende täitmine meditsiinilise personali poolt on puudulik. Andmete kvaliteedi seisukohalt ei olnud haiguslood korrektselt täidetud. Võimaliku väärkohtlemise seisukohast on kiirabi andmebaasi põhjal väga raske midagi järeldada.

7. JÄRELDUSED JA SOOVITUSED

Käesoleva magistr töö tulemustest võib järeldada:

- kuni kaheaastastel lastel esineb enam põletusi, teise ja neljanda vanusaasta vahel on sagedasemad mürgistused, ning 4-5 aastaste vanusgrupis prevaleeruvad luumurrud ja põrutused
- paljudel juhtudel on õnnetusjuhtumi põhjustanud lapse hooletussejätmine
- kiirabi andmebaasi ja haiguslugude andmebaasi võrdlemine ei ole võimalik, kuna neid ei saa omavahel linkida
- haiguslugudes ja kiirabi andmebaasis esinesid olulised puudused, mis raskendasid nende kasutamist andmeallikana laste väärkohtlemise kirjeldamisel

Soovitused

- lapsevanemate teavitamine lapse hooletussejätmise võimalikest tagajärgedest,
- nii haiguslugude kui kiirabi andmebaasi täiustamine annaks olulise panuse laste väärkohtlemise tuvastamiseks.

Kasutatud kirjandus

- [1] Barnett D, Manly JT, Cicchetti D. Defining child maltreatment: The interface between policy and research. In: Cicchetti D, Toth SL, kirjastajad. Child abuse, child development, and social policy. Ablex; Norwood, NJ: 1993.
- [2] Soonets R, Loko J, Loko TM, Roomeldi M, Põldsepp I, Haldre L, Altosaar K, Heido R, et al. Laste väärkohtlemine. Tartu: AS ATLEX; 1997.
- [3] Rosental M, Tilk K. Lapse seksuaalne väärkohtlemine Eestis. Tartu: Tartu Ülikool, Avaliku halduse ja sotsiaalpoliitika osakond; 1999.
- [4] Hurt SN, Germain R, Brassard MR. The Challenge: To Better Understand and Combat the Psychological Maltreatment of Children and Youth. Psychological Maltreatment of Children and Youth / Brassard, Germain & Hart (eds.) Elmsford. NY: Pergamon; 1987.
- [5] Gil DG. Violence against Children: Physical Child Abuse in the United States. Cambridge: Harvard University Press; 1970.
- [6] Arias I, Pape KT. Physical Abuse. Handbook of Developmental Family Psychology and Psychopathology / L'Abate L. New York: John Wiley & Sons; 1994.
- [7] Flitcraft AH, Hadley SM. et al. Diagnostic and Treatment Guidelines on Domestic Violence. American Medical Association 1997;9;4-19.
- [8] Soo K, Soo I. Teismeliste väärkohtlemine Eestis: riskitegurid ja tagajärjed. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikool; 2002.

- [9] Gencer O, Ozbek A, Bozabali R, Cangar S, Miral S. Suspected child abuse among victims of home accidents being admitted to the emergency department: a prospective survey from Turkey. *Pediatr Emerg Care* 2006;22:794-803.
- [10] Trokel M, Discala C, Terrin NC, Sege RD. Patient and injury characteristics in abusive abdominal injuries. *Pediatr Emerg Care* 2006;22:700-4.
- [11] Bull L. Children's non-accidental injuries at an accident and emergency department: Does the age of the child and the type of injury matter? *Accid Emerg Nurs* 2006;14:155-9.
- [12] Lee AC, Li CH, So KT. The impact of a management protocol on the outcomes of child abuse in hospitalized children in Hong Kong. *Child Abuse Negl* 2006;30:909-17.
- [13] Talvik I, Metsvaht T, Leito K, Pöder H, Kool P, Väli M, et al. Inflicted traumatic brain injury (ITBI) or shaken baby syndrome (SBS) in Estonia. *Acta Pediatr* 2006;95:799-804.
- [14] Graupman P, Winston KR. Non-accidental head trauma as a cause of childhood death. *J Neurosurg* 2006;104:245-50.
- [15] Loit A, Jänes H. *Toksikoloogia*. Tallinn: Valgus; 1984.
- [16] Abrahams P, toimetaja. *Lapse terviseentsüklopeedia*. Tallinn: TEA; 2006.
- [17] Sotsiaalministeerium. <http://www.sm.ee/est/pages/index.html>. (viimati külastatud 23.04.2007)
- [18] Forsell M, Hoppu K, Kärenmäki P, Lampinen T, Mustonen H, Nyman T, et al. *Laste mürgistused*. Tallinn: AS Medicina; 2004.
- [19] Grünberg H, toimetaja. *Valvearsti teatmik. Lastekliinik*. Tartu: ATLEX; 2003.
- [20] Raivio K, Siimes MA, toimetajad. *Lastehaigused*. Tallinn: AS Medicina; 1999.

- [21] Greene SL, Dargan PI, Jones AL. Acute poisoning: understanding 90% of cases in a nutshell Postgrad Med J 2005;81;204-16.
- [22] Kales SN. Carbon monoxide intoxication. Am Fam Physician 1993;48:1100-4.
- [23] Mendoza JA, Hampson NB. Epidemiology of severe carbon monoxide poisoning in children. Undersea Hyperb Med 2006;33:439-46.
- [24] Riordan M, Rylance G, Berry K. Poisoning in children 5: Rare and dangerous poisons. Arch Dis Child 2002;87;407-410.
- [25] Berger LR, Mohan D. Injury Control. A Global View. Delhi: Oxford University Press; 1996.
- [26] Eesti Entsüklopeedia 9. köide. Tallinn: Eesti Entsüklopeedia kirjastus; 1996.
- [27] Kaasik T, Uusküla L. Vigastused Eestis. Levimus, tagajärjed ja ennetus. Tartu-Tallinn: Eesti Tervisekasvatuse Keskus; 2007.
- [28] Laur P, Harro M, Vaask S. Laste tervis. Available from: <http://www.riik.ee/pere/31harro.html> (viimati külastatud 23.04.2007)
- [29] Ilmoja ML, Rjabova T, Laan M, Sander V, Paas S. Peaajutrauma lastel. Eesti Arst 2004;83:452-57.
- [30] Leito K, Põder H, Pella MA. Õnnetusjuhtumid alla aastaste lastega. Eesti Arst 1999 (lisa):23-6.
- [31] Glasgow koomaskaala.
<http://www.kliinikum.ee/infokeskus/ravijuhised/DKAravijuhis.htm#lisa1> (viimati külastatud 24.04.07)
- [32] Kunnamo I, Nyberg P, Alenius H, Ellonen M, Jousimaa J, Keinänen-Kiukaanniemi S, toimetajad et al. Üldarsti käsiraamat. Tallinn: AS Medicina; 1999.

- [33] Talvik I, Vibo R, Metsvaht T, Männamaa M, Jüri P, Heidmets LT, et al. Raputatud lapse sündroom. Eesti Arst 2002;81:23-9.
- [34] Kaha T, Lepp HL, Kaasik AT. Imikute ja väikelaste põletustrauumade vältimine 2005. http://www.terviseinfo.ee/web/failid/pqletused_eestikeelne_v2ike2.pdf (viimati külastatud 24.04.07)
- [35] Korp E, Rääk R. Lastekaitsetöö kohalikus omavalitsuses. Käsiraamat. Tallinn: EV Sotsiaalministeerium, Tervise Arengu Instituut; 2004.
- [36] Eesti Haigekassa ravikindlustatute tervise edendamise ja haiguste ennetamise prioriteetide määramise taustmaterjal.
<http://www.haigekassa.ee/raviasutusele/tervisedendus/prioriteetid/alus/> (viimati külastatud 24.04.207)
- [37] Lang K. Haigusregistrite andmekvaliteedi uurimise meetodid. Eesti Arst 2003;82:693-98
- [38] Eesti Statistikaameti andmebaas. www.stat.ee (viimati külastatud 23.04.2007)

Lisa 1

Täitmise kuupäev.....

Andmekogumisvorm alla aastaste laste füüsilise väärkohtlemise juhtumite kohta

<p>ÜLDANDMED</p> <p>1. Piirkond</p> <ol style="list-style-type: none">1 PE (Tallinn)2 LE (Tartu)3 LÄ (Pärnu)4 IE (Ida-Virumaa) <p>2. Allikas</p> <ol style="list-style-type: none">1 haiguslugu2 ambulatoorne kaart3 ekspertiisiakt <p>3. Lapse sünniaeg päev, kuu, aasta</p> <p>4. Lapse sugu</p> <ol style="list-style-type: none">1 mees2 naine <p>5. Elukoht</p> <ol style="list-style-type: none">1 linn,2 maa, <p>6. Rahvus</p> <ol style="list-style-type: none">1 eestlane2 muu, <p>PEREKONNA ANDMED</p> <p>7. Isa vanus</p> <p>8. Isa rahvus</p> <ol style="list-style-type: none">1 eestlane2 muu, <p>9. Isa haridus</p> <ol style="list-style-type: none">1 algharidus (alla 8 aasta)2 põhiharidus (8 või 9 aastat)3 keskharidus (10–12 aastat)4 kõrgem haridus <p>10. Isa töö</p> <ol style="list-style-type: none">1 töötab2 ei tööta põhjus <p>11. Ema vanus</p> <p>12. Ema rahvus</p> <ol style="list-style-type: none">1 eestlane2 muu,	<p>13. Ema haridus</p> <ol style="list-style-type: none">1 algharidus (alla 8 aasta)2 põhiharidus (8 või 9 aastat)3 keskharidus (10–12 aastat)4 kõrgem haridus <p>14. Ema töö</p> <ol style="list-style-type: none">1 töötab2 ei tööta, põhjus <p>15. Perekonda kuuluvad</p> <ol style="list-style-type: none">1 ema ja isa2 ema ja võõrasisa3 isa ja võõrasema4 ainult ema5 ainult isa6 vahetevahel ema, vahetevahel isa7 Muu, <p>16. Laste arv peres kokku</p> <p>17. Antud laps on peres (mitmes?)</p> <p>18. Ema rasedusega arvele võtmise aeg</p> <p>rasedusnädal</p> <p>19. Antud rasedus on (mitmes?)</p> <p>20. Peres alkoholi liigtarvitamine</p> <ol style="list-style-type: none">1 ei2 jah <p>21. Lapse sünnikaal (g)</p> <p>22. Lapse sünni aeg rasedusnädala järgi</p> <p>23. Apgari väärtus esimene minut</p> <p>24. Apgari väärtus viies minut</p> <p>25. Lapse areng</p> <ol style="list-style-type: none">1 normaalne2 peetunud <p>26. Lapse olulisemad haigused</p> <p>27. Vaktsineerimine</p> <ol style="list-style-type: none">1 korrapärane2 ebakorrapärane
---	---

SUMMARY

Child abuse in Ida-Viru county: what are the medical data sources for detecting the problem?

Child abuse is a serious public health problem that is increasingly gaining attention in Estonia. In Estonia the most pronounced form of child abuse is neglect, which may cause poisonings and injuries in children that may seriously harm their health.

The aim of the current master thesis was to present an overview of most frequently occurring poisonings and injuries among children aged 0-5 years in Ida-Virumaa, using medical case reports as data sources. This is a descriptive study in the course of which 101 data collection forms were completed.

In addition, the poisonings and injuries database was obtained from the Ida-Viru emergency services, and comparison was made with the medical reports database. The study subjects were children living in Ida-Virumaa, aged 0-5 years, and having been diagnosed with International Classification of Diseases, version 10, codes S00-T98 (injuries, poisonings and other outcomes of external causes). During 2003-2005 the following hospitals for children existed in Ida-Virumaa: Jõhvi Childrens' Hospital until 2004, Ida-Viru Central Hospital, Childrens' Department, and Narva Hospital, Childrens' Department.

It may be concluded from the results of the current master thesis that the proportion of burns is biggest among children aged up to two years, poisonings are most pronounced cause among codes S00-T98 among children aged 2-4, and among children aged 4-5, bone fractures and contusions are most frequent. In many cases the accident is caused by neglect.

The linkage of hospital and emergency database in order to obtain more information on study cases was not possible because of lack of personal data. The quality of hospital case records and emergency database was not very good.

TÄNUAVALDUSED

Siiras tänu juhendajatele Katrin Langile ja Marika Välile asjatundliku abi ja juhendamise eest.

Curriculum Vitae

Nimi Katrin Kuusemäe
Sünniaeg 03.05.1984
Aadress Jaama 5-1, Jõhvi
Telefon 55 922221
e-mail Katrin.kuusemae.001@mail.ee

Haridus:

Kõrgharidus:

2005-... Tartu Ülikool, Tervishoiu Instituut – magistriõpe - eriala:
rahvatervishoid

Kõrgharidus:

2002-2005 Tartu Meditsiinikool - rakenduslik kõrgharidus - eriala:
tervisekaitse spetsialist

Keskharidus:

1990-2002 Jõhvi Gümnaasium

Teenistuskäik:

2007- alates 7. maist Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, Kohtla-Järve struktuuriüksus –
arenduskoordinaator-õppejõud

2005-2007 kuni 3. Ida-Viru Maavalitsus – tervishoiu spetsialist
mai