

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma / sairaanhoitaja AMK

Sanna Tani & Kati Vesalainen

RAUHALAN KOULUN KUODESLUOKKALAISTEN TAPATURMIEN KAR-
TOITUS JA ENNALTAEHKÄISY 2010 – 2011

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma

TANI SANNA, VESALAINEN KATI Rauhalan koulun kuudesluokkalaisten tapaturmien kartointus ja ennalta ehkäisy 2010 - 2011

Opinnäytetyö

Työn ohjaaja

Toimeksiantaja

Maaliskuu 2011

Avainsanat

52 sivua + 19 liitesivua

Lehtorit TtM Nurmi Mirja ja TtM Virkki Sari

Kotkan kaupunki

Tapaturmat, tapaturmien ehkäisy, lapset, pyöräilykypärä, trampoliini, liikenne

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ollut kartoittaa Rauhalan koulun kuudensien luokkien oppilaille sattuneet tapaturmat kuluneen vuoden ajalta, sekä oppilaiden turvallisuusvälineiden käyttö. Opinnäytetyö on osa Ehkäise tapaturmat- poikkihallinnollista hanketta 2009 – 2015. Etelä – Kymenlaakson alue sai 2008 mahdollisuuden lähteä tähän hankkeeseen pilottialueena mukaan. Hankkeen tarkoituksena on lähestyä tapaturmien ehkäisyä yhteisöllisestä näkökulmasta sekä paneutua paikallisiin tapaturmien erityispiirteisiin.

Kohderyhmä opinnäytetyössä oli Rauhalan koulun kaksi kuudetta luokkaa. Vastaajien ikä oli 12 -14 vuotta, tyttöjä vastaajista 19 kpl ja poikia 19 kpl. Menetelmänä käytimme kyselytutkimusta suljetuilla kysymyksillä, sekä niitä tukevilla avoimilla kysymyksillä.

Tuloksia tarkastellessa selvisi, että eniten vastaajille oli tapahtunut kaatumisia ja putoamisia. Putoamisista suurin osa oli tapahtunut trampoliinilla. Ilotulitteista ja muualta saadut palovammat olivat vähäisiä. Suurin osa tapaturmista saaduista vammoista vastaajien keskuudessa oli pinnallisia ruhjeita ja raajan käyttöä rajaavia vammoja esiintyi myös. Pään alueen vammat ja trampoliinilta putoaminen nousivat suurimmaksi syyksi sairaalahoitoon hakeutumiseen. Nuorten aktiivinen liikunnan harrastaminen nousi riskitekijäksi, sillä yli puolet vastaajista oli saanut vammoja liikunta-harrastuksen parissa. Turvavöiden, heijastimien, trampoliinin turvaverkon ja pyöräilykypärän käyttö oli vähäistä. Vastaajista suurin osa ymmärsi turvavälineiden käytön hyödyt, tämä ei kuitenkaan vaikuttanut käytön halukkuuteen.

Johtopäätöksenä voidaan pitää, että lasten tapaturmat ovat yleisiä, mutta ne harvemmin vaativat sairaalatasoista hoitoa. Pyöräilykypärän ja muiden turvallisuutta edistävien tuotteiden käyttö on vähäistä.

Kehittämishaasteena näkyy lasten ja vanhempien terveystietoisuuteen ja asenteisiin vaikuttaminen, jotta lievempiä tapaturmia esiintyisi vähemmän ja turvallisuutta edistävien tuotteiden käyttöhalukkuus lisääntyisi. Jatkotutkimuksena tarpeellista olisi kartoittaa vanhempien asenteita tapaturmien ehkäisystä ja kuinka parantaa kodin ja koulun yhteistyötä, jotta tapaturmien ennaltaehkäisy olisi tehokasta.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Health Care

Bachelor's Thesis

52 pages + 19 pages of appendices

TANI, SANNA

VESALAINEN, KATI

2011

Accident's and their prevention in Rauhala School 2010-2011

Supervisors

Mirja Nurmi, MNSc, and Sari, Virkki, MNSc

Commissioned by

Town of Kotka March 2011

Keywords

Accidents, prevention of accidents, children, bicycle helmet, trampoline, traffic

The purpose of this bachelors's thesis was to identify the accidents the pupils of the sixth class in Rauhala School had had during the past year as well as their use of protective device. This thesis is part of the Accident Prevention- intersectoral project in 2009-2015. South- Kymenlaakso region got the opportunity to join this project as a pilot area in 2008. The aim of the project is to approach the prevention from a collective point of view, as well as to address the specific characteristics of the local accidents.

The target group of our thesis was two 6th classes of Rauhala elementary school. The ages of the participants were between 12 – 14 years. 19 participants were girls and 19 were boys. Our method was an inquiry, which included closed and open questions.

According to the results most of the accidents had been falls and falling downs. Most of the falls were associated with the trampoline. Burns caused by fireworks and other burns were fewer. Most of the injuries were superficial contusions and injuries that cause difficulties in the use of the limb. Head injuries and falls from the trampoline were the main reason for ending up in hospital care. Youngsters' active sports activities turned out to be a big risk factor for accidents, because over half of the participants had been injured in sports. The use of safety belts, reflectors, trampoline safety net and bicycle helmet was rare. Most of the participants understood the benefits of using safety equipment, but this did not affect the use of the equipment. To conclude, children's accidents are common, but they rarely need hospital care. The use of bicycle helmets and other safety products was low.

As a development challenge, we see the challenge of influencing childrens's and parent's health behaviour and their attitudes so that there would be less minor accidents and the use of the safety equipment would increase. As a future study we suggest studying parents' attitudes to prevention of accidents, and how to improve cooperation between school and home to make the prevention of accidents more effective.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	TAUSTA JA TARKOITUS	6
2	TAPATURMIEN TILASTOINTI SUOMESSA	7
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	7
4	TAPATURMIA KARTOITTAVIA HANKKEITA JA TUTKIMUKSIA	8
	4.1 Uhri-tutkimus	9
	4.2 Tapaturmien esiintyvyys	10
5	TAPATURMAMEKANISMEJA	11
6	TRAMPOLIINI JA ILOTULITTEET VAMMOJEN AIHEUTTAJINA	14
7	TAPATURMAT POLKUPYÖRÄILLESSÄ	16
8	LAPSI JA NUORI TAPATURMAN UHRINA	17
	8.1 Koulutapaturmat	19
	8.2 Lasten koulumatkaturvallisuus	20
	8.3 Lasten tapaturmien ehkäisy	20
9	TAPATURMIEN EHKÄISYYN LIITTYVIÄ LAKEJA JA ASETUKSIA	21
10	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	22
11	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	22
	11.1 Kyselytutkimus	22
	11.2 Kohderyhmä ja otanta	24
	11.3 Kyselylomakkeen laadinta	24
	11.4 Tutkimusaineiston keruu	26
	11.5 Tutkimusaineiston analysointi	26
12	OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS	27
13	TUTKIMUKSEN TULOKSET	28

13.1 Vastaajien taustatiedot	28
13.2 Oppilaille sattuneet tapaturmat kuluneen vuoden aikana	28
13.3 Oppilaiden tapaturmia ehkäisevien tuotteiden käyttö	32
14 POHDINTA	38
14.1 Tutkimustulosten tarkastelua	39
14.2 Luotettavuus	42
14.3 Opinnäytetyöprosessi	44
14.4 Eettiset kysymykset	45
14.5 Tulosten hyödyntäminen ja lisätutkimusten aiheita	45
LÄHTEET	47
LIITTEET	
Liite 1. Tutkimustaulukko	
Liite 2. Muuttujataulukko	
Liite 3. Kyselylomake	
Liite 4. Saatekirje	
Liite 5. Aineiston analyysi	

1 TAUSTA JA TARKOITUS

Terveyden- ja hyvinvointilaitoksen mukaan vuonna 2009 tapahtui 1 100 000 tapaturmaa jotka aiheuttivat fyysisen vamman. Viimeisen 30 vuoden aikana tapaturmaluvut ovat nousseet merkittävästi. Tapaturmien määrä lähes kaksinkertaistunut, koti- ja vapaa-ajan tapaturmia sattui 800 000 kpl vuonna 2009. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos 2010.)

Tapaturmat nousevat esille laajana kansanterveysongelmana, tapaturmien ehkäisy on siis koko väestöä käsittävä laaja tehtävä. Tapaturmien ehkäisemiseksi lainsäädännöllä pyritään määrittämään viranomaisille ehkäisevät tehtävät. Tapaturmien laaja-alaiseen ennalta ehkäisyyn liittyvät seuraavat lait: Asetus neuvola toiminnasta, opiskeluterveydenhuollosta, lasten ja nuorten terveydenhuollosta, kansanterveyslaki, laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalveluiden turvallisuudesta, pelastuslaki, perusopetuslaki, terveydensuojelulaki, työterveyshuoltolaki ja työturvallisuuslaki. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, 2010.)

Lasten tapaturmat ovat haasteellinen osa-alue tapaturmien ehkäisyssä, sillä tutkimuksen mukaan fyysinen ympäristö on useasti suunniteltu aikuisen näkökulmasta. Fyysisen ympäristön kehittämisessä ei siis usein ole otettu huomioon sitä, miten haavoittuvainen lapsi on. Lapsen haavoittuvuus johtuu puutteellisesta kehityksestä ja pienestä fyysisestä koosta. (Markkula 2009, 162 - 164.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Rauhalan koulun kuudensien luokkien oppilaille sattuneet tapaturmat kuluneen vuoden ajalta, sekä oppilaiden turvallisuusvälineiden käyttö. Kartoituksesta saatua uutta ja ajankohtaista tietoa Rauhalan koulu voi käyttää jatkossa hyödyksi opetusta suunniteltaessa.

Opinnäytetyömme on osa Ehkäise tapaturmat -poikkihallinnollista hanketta. Opinnäyte työmme teemme yhteistyössä Rauhalan ala-asteen kanssa. Työmme rajautui tarkemmin keskustelussa Rauhalan koulun rehtorin kanssa, hänen mukaansa on erittäin ajankohtaista ja hyödyllistä lisätä lasten tietoutta tapaturmista. Valitsimme lasten tapaturmat opinnäytetyömme aiheeksi, koska molemmat meistä tunsivat lasten tapaturmien olevan tärkeä osa terveyden edistämistä.

Työssämme sairaanhoitajana tapaturmat tulevat olemaan osana työnkuvaa. Sen vuoksi tieto tapaturmista ja tapaturmamekanismeista on tärkeä meille, ne lisäävät ammatillisuutta ja varmuutta hoitotyössä.

2 TAPATURMIEN TILASTOINTI SUOMESSA

Tapaturma voidaan määritellä seuraavasti: ”Tapaturma on tahdosta riippumaton, ennalta odottamaton ja äkillinen tapahtumasarja, joka johtaa kehon vammautumiseen. Sitä voidaan kuvata myös äkillisenä häiriönä ihmisen ja hänen ympäristönsä vuorovaikutuksessa”. (Parkkari & Kannus 2009.)

Tapaturmien tilastointi ja seuraaminen on Suomessa puutteellista, vaikka vaikutus kansantalouteen on varsin mittava. Tällä hetkellä Suomen kansalliseen tietojärjestelmään kirjataan ainoastaan kuolemaan johtavat tapaturmat ja tapaturmat, jotka vaativat vuodeosastohoitoa. Kuolemaan johtavat tapaturmat päivitetään kerran vuodessa Stakesin ylläpitämään kansalliseen tietojärjestelmään HILMOON. Vuodeosastoa hoitoa vaativat ei - kuolemaan johtavat tapaturmat päivitetään myös kyseiseen tietokantaan. Osastohoitoa vaativien potilaiden tilastointi on haastavaa, sillä usein tarkkaa diagnoosia ei merkitä. Tämän vuoksi tapaturmat ja väkivalta menevät samaan kategoriaan. Haasteeksi nousee ei- kuolemaan johtavien eikä vuodeosastohoitoa vaativien lievien tapaturmien luotettava tilastointi. Lievistä tapaturmista saatu tieto perustuu yksittäisiin haastattelututkimuksiin, poliisin ja vakuutusyhtiöiden tietoihin sattuneista tapaturmista. (Tiirikainen & Nurmi – Luthje 2009, 20 - 22.)

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Opinnäytetyössämme teoreettisen viitekehyksen muodostivat tapaturmien ennaltaehkäisy, aikuisten tapaturmat, lasten tapaturmat, kuolemaan johtaneet tapaturmat, koulutapaturmat ja koulumatkan turvallisuus. (ks. kuva 1.) Toivomme alla olevan kuvan auttavan lukijaa työn kokonaisuuden hahmottamisessa ja lukemisessa.

viitekehys



Kuva 1. Viitekehys

4 TAPATURMIA KARTOITTAVIA HANKKEITA JA TUTKIMUKSIA

Suomessa on toteutettu monia tutkimuksia jotka mittaavat ja arvioivat terveyttä, toimintakykyä, elintapoja, elinoloja, turvallisuutta sekä tapaturmia. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Tapaturmia kartoittavia tutkimuksia ja hankkeita

<p>TERVEYS 2000</p> <p>Kansallinen tutkimus Terveys 2000 on tutkimus suomalaisten terveydestä ja toimintakyvystä. Tutkimuksen päätavoitteena oli saada selville tietoja työikäisten ja iäkkään väestön terveydentilasta ja toimintakyvystä. (Terveys 2000.)</p>	<p>FINRISKI</p> <p>Finriski on kansallinen laaja väestötutkimus kroonisten, eittarttuvien tautien riskitekijöistä. Tavoitteena on selvittää sydän- verisuonitautien riskitekijät. Uutena alueena Finriskihankkeeseen on tullut astman, alkoholin, sosionomisen aseman, sekä geneettisen epidemiologian tutkimus. (Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos 2009.)</p>
<p>AIKUISVÄESTÖN TERVEYSKÄYTTÄYTYMINEN (AVTK)</p> <p>AVTK on tutkimus suomalaisten elintapojen, sekä terveyden seuranta postikyselytutkimuksin. Tavoitteena vuodesta 1978 alkaneella tutkimuksella on seurata väestötasolla ja eriväestöryhmissä terveystottumusten muutoksia. (Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos 2009.)</p>	<p>KOULUTERVEYSKYSELY</p> <p>Kouluterveyskysely on valtakunnallinen kysely, jonka tavoitteena on kerätä tietoa nuorten elinoloista, kouluoloista, terveydestä, terveystottumuksista, terveysosaamisesta. (Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos 2009.)</p>

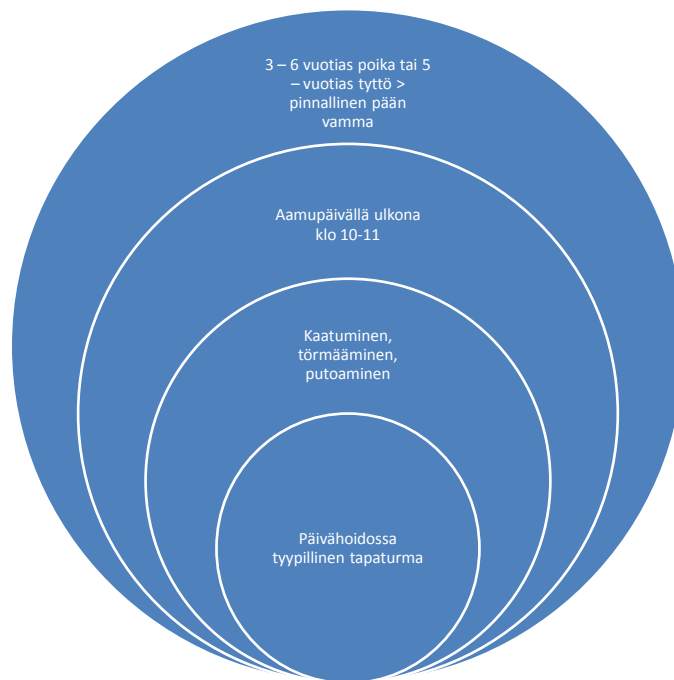
<p>KOULUTAPATURMIEN EHKÄISYN KEHITTÄMISHANKE</p> <p>Koulutapaturmien ehkäisyn kehittämishanke on toteutettu vuosina 2002 - 2004. Hankkeen tavoitteena oli lisätä koulujen turvallisuutta ja vähentää koulutapaturmia. Tavoitteena oli myös kehittää menetelmiä koulutapaturmien vähentämiseksi ja turvallisuuden edistämiseksi. Hankkeeseen piiriin kuului 4 kuntaa, joiden kymmenessä koulussa tapaturmia kartoitettiin. Tietoja kertyi yli 700 tapaturmasta. (Lounamaa, Huhtanen, kurenniemi, Salinen, Heikkilä & Virtanen 2005.)</p>	<p>UHRI – TUTKIMUS</p> <p>Uhri – tutkimus on kansallinen tutkimus, jossa selvitetään yli 15 -vuotiaiden joutumista tapaturmien väkivallan ja omaisuusrikoksien uhriksi. Uusin Uhri-tutkimus on toteutettu vuonna 2009. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2009.)</p>
--	--

4.1 Uhri-tutkimus

Suomalaisten tapaturmat perustuen uusimpaan Uhri-tutkimukseen jonka tulokset on julkaistu vuonna 2009. Kohderyhmälle eli yli 15 vuotta täyttäneille tapahtui 1 200 000 väkivallan tekoa tai fyysisen vamman aiheuttanutta tapaturmaa. Kotitapaturmia näistä oli 321 000, liikennetapaturmia 348 000, muita vapaa-ajan tapaturmia noin 123 000, työtapaturmia noin 230 000. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmia oli siis suuri osa, lähes kolme neljästä. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2009.) Muutoksia tapaturmien määrässä on nähtävissä, koti- ja liikunta tapaturmat ovat lisääntyneet 1980 - luvulta. Nuorten liikennetapaturmat ovat myös nousseet edellisistä tutkimuksista. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2009.)

Tapaturmat aiheuttivat vuoden aikana yli 400 000 lääkärikäyntiä, tuhansia hoitokertoa ja runsaasti lievempää hoidontarvetta. Tapaturmat aiheuttivat myös 280 000 sairauslomaa ja 663 000:sa tapaturmasta seurasi päivä, että uhrin oli vaikeaa tai mahdotonta selvittää päivittäisistä toimistaan. (Haikonen & Lounamaa 2009.) Kouvolan seudulla toteutettiin kahden vuoden mittainen seuranta päivähoidon puolella lasten tapaturmista ja niihin johtaneista syistä. Nimeltään tämä hanke oli Kouvolan seudun tapaturmahanke, TAPE. (Kuva 2). Hankkeen ajatuksena oli tapaturmien tilastoihin saaminen, tapaturmien seuranta sekä ennaltaehkäisy. Päivähoidon turvallisuutta ohjaavat päivähoitolaki 36/1973 sekä asetus 239/1973 sekä laki 603/1996 sekä laki 75/2 sekä pelastuslainsäädäntö 11. Sattuneita tapaturmia tuli 665 kpl, 95 % päiväkodeissa sattuneita, poikien osuus 58 %. Tytöistä tapaturmia sattui eniten 5-vuotiaille. Eniten tapaturmia sattui pihalla 58 %, sisällä leikki-tiloissa 22 %, eteistiloissa 6 %, lepohuoneessa 3 %. Puolet tapaturmista oli kaatumisia sekä kompastumisia, joiden jälkeen tuli putoamis-

tapaturmat seuraavana. Vammojen laatu oli suurimmassa osassa, noin 50 % pinnallinen, eli kuhmu, haava tai ruhje. Terveyskeskustasoista hoitoa tarvitsi 9 % ja erikoissairaanhoidollista tasoa 1,2 %. Toisen aiheuttamia tahallisia vammoja sattui 11 % ja tahattomia 15 %. 73 % tapaturmista sattui ilman toista osapuolta, eli lapselle itselleen, ei toiselle lapselle tai aikuiselle. Poikien osuus verrattuna tyttöihin oli korkeampi, 14 % oli poikien osuus ja tyttöjen osuus oli 7 %. (Nurmi-Lúthje 2009, 64.)



Kuva 2. Tapaturmat päivähojossa Kouvolan seudulla. Kahden vuoden seuranta internetpohjaisen ohjelman avulla. Suomen lääkirilehti 12/2009, 1135 – 1141.

4.2 Tapaturmien esiintyvyys

Tapaturmien esiintyvyyteen vaikuttavat mm seuraavat asiat: sukupuoli, asuinalue, sosioekonomiset erot. Ei-kuolemaan johtavia tapaturmia on miehillä huomattavasti enemmän kuin naisilla. Tämä on jo huomattavissa kouluiässä; pojille sattuu enemmän tapaturmia kuin samanikäisille tytöille. Kotitapaturmia sattuu eniten iäkkäille naisille. (Lunetta 2009, 132 - 137.)

Lieviä tapaturmia sattuu eniten Etelä Suomessa ja Lapissa. Kuolemaan johtavia tapaturmia sattuu eniten Kymenlaaksossa, seuraavina ovat Etelä-Savo, Etelä- Karjala ja

Pohjois-Karjala. Vähiten kuolemaan johtavia tapaturmia esiintyy Keski-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla. (Lunetta 2009, 132 -137.)

Tutkimusten mukaan sosioekonomiset erot vaikuttavat tapaturmien esiintyvyyteen, tapaturmat ovat yleisempiä Suomessa työntekijöillä, sekä miehillä että naisilla. Miespuolisella työntekijällä riski kuolla tapaturmaisesti on 2,5 % korkeampi kuin toimihenkilöllä. Naispuolisilla 1,7 %. Yhteenvetona: mitä alhaisempi koulutus aste, sitä todennäköisempää on kuolla tapaturman seurauksena. (Lunetta 2009, 132 - 137.)

5 TAPATURMAMEKANISMEJA

Joka vuosi Suomessa tapahtuu liukastumisia ja kaatumisia yleisellä tasolla noin 300 000 kpl, joiden vuoksi yli puolet näistä henkilöistä kaipaa sairaala- tai lääkärinhoitoa. Talvikuukausiin näistä sijoittuu 11 -19 000kpl. Kotipiha ja koti ovat yleisin paikka, jossa kaatumisia ja liukastumisia tapahtuu. Julkisilla liikennealueilla tapahtuu 20 % liukastumisia ja kaatumisia. Puolet näistä olisi mahdollista ehkäistä. (Tiirikainen, Salmela & Sihvonen 2009, 126.)

Kuolemaan johtavia tapaturmia yleisimmin ovat putoaminen ja kaatuminen, näitä tapahtuu noin 1200 kpl vuosittain. Naisille sattuu enemmän vakavia kaatumistapaturmia kuin miehille. Kaatumistapaturmia sattuu kaikissa ikäryhmissä, suurimpaan riskiryhmään kuuluvat iäkkäät ihmiset, mutta joukossa on myös nuorempaa väestöä. Syitä kaatumistapaturmiin löytyy useita, mm. lihasvoimien vähäisyys, tasapainon puute, erilaiset sairaudet ja sairauden aiheuttamat asiat, lääkkeet, kiire, varomattomuus, kulkuväylät, puutteellinen valaistus ja epäjärjestys. Miehillä alkoholin osuus oli 16 % vuonna 2006 kaatumis- ja putoamistapaturmissa. (Tiirikainen, Salmela & Sihvonen 2009, 127 -130.)

0 - 14-vuotiaiden tapaturmaisista kuolemista vuosina 2000 - 2006 tapahtui 323 kpl, joista eniten sattui liikenteessä 52 %. Hukkumistapauksia oli 23 %. Tapaturmia, jonka seurauksena lapsi joutui olemaan sairaalahoidossa yhden vuorokauden tai pidempään vuosituhatosen vaihtumisen jälkeen, on sattunut 46 150 kpl. Sairaalahoitoon tarvittiin joutui kaatumisista ja putoamisista. Pojille tapahtuu enemmän tapaturmia kuin tytöille. Tytöille eniten tapaturmia sattuu liikenteessä. Poikien hukkumiskuolleisuus on tyttöjä

suurempi. Pikkulapsi – ikäiset saavat herkemmin palovammoja ja myrkytyksiä kuin kouluikäiset lapset. (Markkula & Råback 2009. 162 -170.)

Vuosina 2001 - 2005 Suomessa tapahtuneista tapaturmista polkupyörällä kuolemaan johtavia oli 44 kpl ja loukkaantumisia 1000 kpl vuodessa. Onnettomuustilastojen ulkopuolelle jääviä tapahtumia on noin 30 000 kpl vuosittain. Hoitokuluja näistä tapaturmista aiheutuu noin 6000 euroa yhtä vammautunutta henkilöä kohden. Polkupyörällä ajaessa kypärän käyttö pienentää kuolemanriskiä 73 % sekä aivovammariskiä 90 %. Puolet polkupyörällä tapahtuneista kuolemantapauksista johtuu päähän kohdistuneista vammoista. Tyypillisin tapaturma polkupyörällä on kaatuminen. (Liikenneturva 2010.)

Lapsien aivovammat ovat vuosikymmenien ajan vähentyneet, mutta silti Suomessa menetetään vuositasolla 80 lasta tapaturmaisesti. Näihin kuolemiin on syynä pään vamma, joista joka kolmas on tapaturmaisesti sattunut. Muita syitä lasten tapaturmaisiin kuolemiin ovat hukkuminen ja leikkikentällä sattuneet tapaturmat. Vuositasolla sairaalahoitoa tarvitsee aivovammaan 1500 lasta, joista leikkaushoitoa tarvitsee 50 kpl. Pysyviä vakavampia vammoja jää parille sadalle lapselle, muut toipuvat ja pääsevät lähinnä aivotärähdyksellä ja säikähdyksellä. (Vapalahti 2004.)

Hukkumiskuolemat ovat laskusuunnassa, niitä tapahtuu Suomessa noin 200 kpl ja ne ovat neljänneksi yleisin kuolemaan johtava syy. Tavallisimmin hukkunut on alkoholin vaikutuksen alaisena oleva keski-ikäinen mieshenkilö kesäaikaan. Alkoholilla on osuus joka kolmannessa tapaturmassa joka on johtanut hukkumiseen, keskimääräinen alkoholin osuus veressä 2,0 - 2,4 promillea. Keski-ikäiset ja ikääntyvät miehet ovat selkeästi suurin riskiryhmä Suomessa, tällä ryhmällä on viisinkertainen riski naisiin verrattuna hukkua alkoholin vaikutuksen alaisena. (Lunetta 2009, 132 -137.)

Tulipaloissa kuolee Suomessa vuosittain noin 80 - 100 ihmistä. Tulipaloista 80 % on tapaturmaisia, tavallisin kuoleman aiheuttaja on häikä. Tupakoiminen huoneistoissa ja muutenkin varomattomasti sytytysvälineiden kanssa käyttäytyminen aiheuttaa tulipaloja. Monet tulipalot saavat alkunsa tupakoivan ja alkoholin alaisuuden vaikutuksessa olevan henkilön sammussa/nukahtaessa. Kodeissa kynttilät aiheuttavat 15 - 20 % sekä sähkölaitteet 20 - 25 % tulipaloista. Tulipalojenkin suurimpaan riskiryhmään kuu-

luu iäkäs väestö, alkoholin vaikutuksen alaisena oleva väestö, huumeiden käyttäjät, vammaiset ja yksinäiset sekä lapset. Näissäkin tapaturmissa miesten osuus on kolme kertaa suurempi kuin naisten. (Lunetta 2009, 139 - 143.)

Tukehtumiskuolemia Suomessa sattuu vuositasolla yli 100 kpl joista 90 % yli 45-vuotiaille. Alkoholi on 40 %:ssa mukana ja miesten osuus suurempi. Keski-ikäinen ja alkoholin vaikutuksen alaisena oleva mies on tässä kohtaa yleisin uhri. Alkoholin määrä veressä on yleensä yli 2 promillea sekä mielialälääkkeitä on otettu samaan aikaan. Toisena riskiryhmänä ovat muistisairaat neurologisista sairauksista kärsivät henkilöt, joilla on nielemisvaikeuksia. Kotona ja ulkoleikeissä lapsille vaaraa aiheuttaa vierasesineiden joutuminen hengitysteihin, johonkin ahtaaseen tilaan joutuminen /meneminen mm. laatikot, jääkaappi ym. mistä ei pääsekään omin avuin pois. Muovipussit aiheuttavat vaarallisia tilanteita lasten leikeissä, niitä saatetaan laittaa esimerkiksi päähän, jolloin lapsi ei saa henkeä ja tukehtuu. Pienille vauvoille tapahtuu tapaturmaisia kuolemia lähinnä nukkumisen yhteydessä, kun vanhempi kierähtää päälle, vuodevaatteisin painautuminen /patjan väliin joutuminen sekä kuristuminen nyoireihin. (Lunetta 2009. 144 -148.) Paleltumiskuolemia Suomessa vuositasolla tapahtuu 40 -80 kpl. Suurin uhriryhmä ovat 50 - 60 -vuotiaille miehille, ja näissäkin tapauksissa 50 % mukana on alkoholi. (Lunetta 2009. 155 -156.)

Myrkytyksiä ja lääkeyliannostuksia Suomessa esiintyy vuositasolla noin 100 000 kpl, joista 800 kpl johtaa kuolemaan. Näissä tapauksissa alkoholi sekä huumausaineet ovat yleisin kuolemaan johtavassa myrkytyksessä aikuisilla. Lapsille vaaraa aiheuttavat kotoa löytyvät vaaralliset aineet kuten puhdistusaineet, tuokset, tupakat, deodorantit, ruokasuola sekä kosmetiikka. Ikäryhmässä 45 -64-vuotiaat sattuu eniten kuolemantapauksia miehille. Vuonna 2005 kuoli alkoholimyrkytykseen 600 kpl miehiä ja 200 kpl naisia. Alle 6-vuotiaat lapset saavat yleensä lievähköjä myrkytyksiä. Vuonna 2006 ei sattunut yhtään myrkytyskuolemaa alle 15-vuotiaden ikäryhmässä. (Tiirikainen & Impinen 2009, 156.)

Suomen Sosiaali- ja terveysministeriö koordinoi koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyä. Ministeriö on perustanut tapaturmayhteistyöryhmän, joka järjestää vuosittain teemapäivän tapaturmista ja seminaareja alan toimijoille, yhteistyötä tehdään myös Terveystieteiden- ja hyvinvoinninlaitoksen kanssa. (Sosiaali- ja Terveystieteidenministeriö 2010.)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos yhdessä Sosiaali- ja terveysministeriön ja muiden yhteistyötahojen kanssa pyrkii toiminnallaan ehkäisemään Suomalaisten tapaturmia eri hankkeiden ja kampanjoiden kautta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.)

6 TRAMPOLIINI JA ILOTULITTEET VAMMOJEN AIHEUTTAJINA

Suuren suosion saavuttanut trampoliinihyppely aiheuttaa lapsille ja aikuisille pahimmillaan leikkaushoitoa vaativia vammoja. Näitä vammoja ovat mm. ranne- ja kyynärvarren murtumat sekä nilkkamurtumat. Näistä vammoista suurin osa sattuu alle 12-vuotiaille lapsille. Tällaisia vammoja aiheutuu mm. trampoliinilla hyppiessä jääminen alimmaiseksi ja sinkoutuminen ulos trampoliinilta isompien lasten painon voimasta. Myös liika hyppijämäärä on usein vammojen syy. Tapaturmat trampoliinilla ovat sidoksissa hyviin kesäkeleihin, silloin viihdytään ulkona trampoliinilla. Tapaturmien ennaltaehkäisyksi turvaverkko on suositeltava. Vaaratilanteita aiheuttaa kesäisin tilanteet, jolloin vanhemmat kastelevat lapsia letkuttamalla vettä heidän päälleen kun he hyppivät trampoliinilla, jolloin alustasta tulee vaarallisen liukas. (Yleisradio 2010.)

If-vakuutusyhtiön uutisartikkelin mukaan trampoliinilla tapaturmia sattuu eniten 10 - 14 -vuotiaille sekä aikuisille, jotka yliarvioivat omia taitojaan trampoliinihyppelyssä. Sattuneet tapaturmat ovat lähinnä putoamisia sekä yhteentörmäyksiä, joista seuraa hammas-, kyynärpää- ja polvivammoja. Nämä ovat kalliita ja pitkäaikaista hoitoa vaativia vammoja. If:in mukaan pienempiä trampoliinihyppelystä johtuvia vammoja ei ilmoiteta kovinkaan usein, esimerkkinä revähdykset ja haavat, koska niiden kulut eivät nouse niin korkeiksi hoitaa kuin edellä mainitut vammat. Tapaturmien välttämiseksi olisi trampoliinilla oltava suojaverkko käytössä sekä vain yksi käyttäjä kerrallaan. Kulluttajaviraston ohje onkin, ettei alle 6-vuotias lapsi edes saa hyppiä trampoliinilla, koska vielä tämänikäisellä lapsella tasapainon hallinta ei ole riittävää. (If 2007.) Myös leikkialueiden laatu, kuten esimerkiksi alusta jolla kiipeilyteline tai kiikku sijaitsee, ei saisi olla asfalttia, vaan joustavaa materiaalia, iskua vaimentavaa. Putoamiskorkeuden tulisi olla 61 cm. Leikkivälineet ulkona olivat mukana joka toisessa sattuneessa tapaturmassa. (Nurmi-Lúthje 2009, 64.)

Ilotulitteiden aiheuttamia vammoja voidaan luokitella kolmeen osaan: lievä, keskivaikea ja vaikea. Vähiten kustannuksia aiheutuu lievästä vammasta, noin 100 - 200 eu-

roa. Keskivaikea vamma aiheuttaa kustannuksia noin 1000 euroa mukaan lukien työkyvyttömyyden ja poissaolot koulusta. Kustannuksia kerryttävät operointikerrat ja kaikki muu hoito sekä seuranta. Suurimmat kustannukset ovat 50 000 - 70 000 euroa potilasta kohti. Suojalasien käyttö on onneksi tullut osaksi ilotulitteiden käsittelyä. Vuonna 2008 hoidettavaksi joutui neljä suojalaseilla varustautunutta ilotulitteiden käsittelijää ja vain yhdellä lasit olivat sulaneet kasvoille, silmät säästyivät. (Ilotulitusinfo 2009.)

Suurin osa vammoja saaneista on lapsia ja nuoria, kolmasosa katsojia. Kaikkein vaarallisemmiksi ilotulitteiksi Silmälääkäriyhdistys on nimennyt roomalaiset kynttilät sekä Thunder King - pikkuraketit. Näitä ollaan mahdollisesti kieltämässä kokonaan vuonna 2011. Suojalasien pakollisella käytöllä ja alle 18-vuotiaiden myyntikiellolla saataisiin vammat vähemmäksi. Lievemmat ilotulitteiden aiheuttamat vammat, joita on mahdollisesti hoidettu terveyskeskustasoisesti, eivät ole tilastoissa. (Yleisradio 2009.)

Vuonna 2009 Helsingissä yliopistollisessa keskussairaalassa hoidettiin uutena vuonna 9 kpl ilotulitevammapotilaita. Vammoja saaneista kenelläkään ei ollut suojalaseja käytössään. Roomalainen kynttilä jota luultiin sammuneeksi, aiheutti 12-vuotiaalle pojalle vaikean silmän palovamman. 7 - vuotias poika, joka oli ollut katsomassa, sai keskivaikean ruhjevamman väärään suuntaan lentäneestä raketista. 11-vuotias poikakatsoja sai lieviä ruuti- ja palovammoja, sekä 11-vuotias poika roomalaisen kynttilän laukaisijasta. Muut vammoja saaneet henkilöt ovat iältään 18 - 41 vuotta. Vuonna 2009 koko maassa sattuneita ilotulitteista johtuvia silmävammoja oli 42 kpl. (Kivelä 2009.)

Ilotulitteiden käsittelyssä varovaisuutta tulee noudattaa aina. Laatu on hyvää tarkan tuotevalvonnan ansiosta, mutta siltikin joukkoon mahtuu huonompia tuote-eriä. Varovaisuus sekä käyttöohjeiden noudattaminen sekä suojalasien käyttö on tärkeää, niin katsojilla kuin itse ilotulitteiden käsittelijöilläkin. Yleensä vammat, joita ilotulitteet aiheuttavat, syntyvät nuorille, lapsille sekä juopuneille henkilöille. Lähes kaikissa ilotulitteissa on 18-vuoden ikäraja. (Pelastustoimi 2006.)

7 TAPATURMAT POLKUPYÖRÄILLESSÄ

Suomessa polkupyörän omistaa kuitenkin 80 % väestöstä ja polkupyörä on auton jälkeen yleisin käytetty kulkuväline (Liikenneturva 2010). Vuonna 2005 liikenteessä sattuneissa polkupyörätapaturmissa kuoli 38 kpl ja loukkaantui 1044 kpl. Vuosina 2001 - 2005 Suomessa polkupyöräilijöitä 44 kpl kuoli ja 1000 kpl loukkaantui vuosittain. Tilastojen ulkopuolelle jääviä loukkaantumisia arvioidaan olevan 30 000 kpl vuosittain. Miesten osuus näistä kuolemista on 70 %, loukkaantumisissa ei ole eroa miesten ja naisten välillä. 55 % kuolemista tapahtui yli 65-vuotiaille, alkoholi oli mukana 20 %:ssa kuoleman tapauksissa ja 10 %:ssa loukkaantumisissa. Väistämissäännöt sekä huomiointi liikenteessä on tärkeä ja ajankohtainen aihealue, sillä pyörätien jatkeella risteyksissä kuoli 16 % ja 45 % loukkaantui kaikista pyöräilijäuhreista. (Liikenneturva 2009.)

Pyöräily oli luokiteltu neljä kertaa vaarallisemmaksi kuin autoilu. 70 % pyöräilijöiden kuolemista sattui moottoriajoneuvon kanssa törmäyksestä. Aikuisilla vammat syntyivät yleensä tiehen iskeytymisestä ja lasten vammat autoon osumisesta. Yleisimmin vammoja tuli raajoihin, mutta päähän kohdistuneet vammat olivat raajavammoja vakavampia. (Liikenneturva 2009.)

1995 käyttöön otettiin eurooppalainen standardiluokitus, CE. CE – merkintä tarkoittaa, että tuote, eli pyöräilykypärä on läpäissyt iskunvaimennustestin ja on EU - direktiivin mukaisesti turvallinen.. EU direktiivin mukaan EU-maissa myynnissä olevien pyöräilykypärien tulee täyttää standardi SFS-EN 1078:n vaatimustaso. Hyväksytyissä kypärissä on pysyvä merkintä. Vuonna 2003 tuli voimaan laki, joka velvoittaa pyöräilykypärän käyttöön ajon aikana. Liikenneturvan mukaan selvisi, että vuonna 2005 tämän lain tunki 64 % suomalaisista. Määrä on noussut vuodesta 2003 13 %:ia. (Liikenneturva 2009.)

Suurin ryhmä pyöräilykypärän käyttäjiä ovat alle kouluikäiset lapset, heidän prosentuaalinen kypärän käyttönsä on 85 %. Vähiten polkupyörällä ajaessa kypärää käyttävät 13- 17-vuotiaat sekä yli 64-vuotiaat. Tytöt ala-asteella ovat vannoutuneempia kypärän käyttäjiä kuin pojat, tyttöjen prosenttiosuus on 50 % ja poikien 30 %. (Liikenneturva 2009.)

Euroopassa 0 - 14-vuotiailla pyöräillessä käyneet tapaturmat ovat suurin kuolemaan johtava riskitekijä ja 15 - 19 -vuotiailla moottoriajoneuvolla sattuneet tapaturmat. (Eurosafte 2010.) Vuonna 2003 alusta voimaan tullut pyöräilykypärän käyttövelvoite lisäsi kypärän käyttöä jonkin verran, mutta vuonna 2005 kypärää käytti ainoastaan 25 % pyörällä liikkujista. Arviolta vuonna 2002 menehtyneistä pyöräilijöistä 52 % menehtyi pään alueelle sattuneisiin vammoihin. Henkilöt, jotka eivät kypärää olleet käyttäneet ja menehtyivät, olisivat mahdollisesti selvinneet elossa kypärää käyttämällä. Näitä henkilöitä oli 49 %. Moninkertainen riski on saada vakava päänalueen vamma ilman kypärää kuin kypärää käyttämällä. Prosenteissa päävammojen riski vähentyy 90 % käyttämällä pyöräilykypärää. Vaikkei kypärä aina pelasta, mutta se kuitenkin suojaa. Pyöräillessä sattuneita vammoja ovat mm. haavat, ruhjeet, tajuttomuus, murtumat kallossa sekä kallon sisäiset verenvuodot. Kypärä suojaa ja lieventää päähän kohdistunutta iskua tehokkaasti, muttei kuitenkaan aina, siihen vaikuttaa mm. törmäysnopeus ja voimakkuus. Kypärän käytössä aikuisen vastuulla on opettaa lapset käyttämään omaa kypärää oikein. Kypärän kiinnittäminen oikein on tärkeä asia, sekä kypärän oikea koko ja ennakoiva ajotapa polkupyörällä liikenteessä. Lapsille pitää myös kertoa mahdollisesta kypärän vaurioitumisesta, jos kypärä putoaa tai saa iskun jostain syystä. Tällöin kypärä on hyvä vaihtaa uuteen, se ei enää ole samalla tavalla turvallinen kuin sellainen kypärä, joka ei ole saanut iskuja. Vaurio kypärässä ei välttämättä näy ollenkaan päällepäin. (Liikenneturva 2009.)

8 LAPSI JA NUORI TAPATURMAN UHRINA

Lapsen aloittaessa koulun 7-vuotiaana hänen elinpiirinsä laajenee paljon. Elämään tulee uusia kavereita, uusia tietoja ja taitoja. Lapsen kyvyt, taidot sekä itsenäisyys lisääntyvät, minkä seurauksena halu harrastaa erilaisia asioita kasvaa ja ulkopuolisen maailman merkitys korostuu. Vanhemmista saattaa tuntua, että he eivät enää pysty vaikuttamaan oman lapsensa kehitykseen, ajatuksiin ja käyttäytymiseen. 7 - 12 vuoden ikää pidetään helppona, kasvu on hieman tasaantumassa, elämässä on rutiineja. Tämän ikäiset lapset viettävät jo aikaa poissa kotoa omin päin, joko kavereiden kanssa tai harrastusten parissa. (Jarasto & Sinervo 1998, 9 - 12.)

Hyvä keskeinen tavoite lasten kanssa on auttaa heitä tulemaan itsenäisesti ajatteleviksi, vastuuntuntoisiksi, luoviksi ja omakohtaisia arvioita tekeviksi. Näin lapsen elämä

on helpompaa, hänen ei ole tarvetta tukeutua ulkopuolisten ihmisten ratkaisumalleihin ja mielipiteisiin, eikä ole tarvetta syyttää ympäristöä. Vastuu on lapsella itsellään omista valinnoista sekä tekemisistä, murrosiässä nämä ovat tärkeitä asioita, silloin tulee väistämättä eteen houkutusia, kavereiden painostusta erilaisissa asioissa sekä painetta erilaisissa asioissa. (Jarasto ym. 1998, 14 -17.)

Älttäen 9 - 10-vuotiaat lapset ovat haavoittuvaisessa iässä, heillä on heikko kapasiteettikyky keskittyä ja huomioida liikennettä, etenkin nopeasti liikkuvia moottoriajoneuvoja. Euroopassa tapahtuu vuosittain kuolemaan johtavia liikenneonnettomuuksia 127 000 kpl, niissä loukkaantuu vakavasti 2,4 miljoonaa henkilöä. Tieliikenneonnettomuudet ovat Euroopassa yleisin kuolemaan johtava tapaturma, 0 - 14-vuotiaiden lasten kohdalla 34 %. Mukaan on laskettu jalankulkijat, pyöräilijät sekä moottoriajoneuvon matkustajat. Pyöräilykypärän käyttö ja nopeuden valvontalaitteet ovat olleet isossa, kun luodaan turvallisempaa arkea lapsille. Pyöräilykypärä vähentää 88 %:sti lapsien pää- ja aivovammoja. Vuosina 2000 - 2003 0 - 19-vuotiaiden kuolemaan johtaneita tieliikenneonnettomuuksia sattui vähiten Ruotsissa, 3,32 %, ja eniten Latviassa 10,6 %. 10 - 14-vuotiaiden osuus oli pojista 64 % ja tytöistä 37 %. 0 - 14-vuotiaiden tapaturmat liikenteessä, jotka johtivat kuolemaan: mopolla 5 %, moottoripyörät ja skootterit 2 %, muut 4 %, auton matkustajana 43 %, polkupyörällä 17 %, jalankulkijat 29 %. (Eurosafes 2010.) Vuonna 1999 liikenneturvan tekemän kyselyn mukaan yläaste ja lukiolainen nuoriso käytti kypärää 8 %. Haastateltavia oli 1100 kpl. Näistä nuorista pyöräilykypärän kuitenkin omisti 44 %. Vuonna 2005 pyöräilykypärää käytti 29 % polkupyörällä liikkujista. (Liikenneturva 2009.) Eurosafen tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan Euroopassa 40 % aikuisista ajaa moottoriajoneuvoa ilman omaa turvavyön käyttöä lapsi kyydissä, ja 5 % lapsista matkustaa moottoriajoneuvon kyydissä ilman turvavöitä. (Eurosafes 2010.)

Lapset ovat haavoittuvaisia tapaturmille, sille heidän valmiutensa eivät ole vielä kehittynyt nuoren tai aikuisen tasolle. Myös fyysiset ympäristöt ovat suunnitellut aikuisille. Tapaturmaisista kuolemista tapahtui vuonna 2006 26 kpl. Vuosina 2000 - 2006 tapahtui yhteensä 323 ikäluokassa 0 - 14v. Merkittävimmät kuolemaan johtaneet onnettomuudet olivat liikennetapaturmat 52 % ja hukkumiset 23 %. Lasten lievemmistä tapaturmista ei ole tarkkaa tilastoa tietoa, luvut perustuvat vanhemmille tehtyihin kyselyihin. (Markkula ym. 2009 162 - 165.)

Osassa tutkimuksia on keskitytty tarkastelemaan viimeisen vuoden aikana tapahtuneita tapaturmia lapsilla. WHO toteutti vuonna 2006 tutkimuksen, jossa tutkittiin lasten sairaalahoitoa vaatineita tapaturmia. Tämän tutkimuksen mukaan 11-vuotiaista 41 % oli joutunut viimeisen vuoden aikana hakeutumaan lääketieteellistä hoitoa tapaturmaan. 13–vuotiaiden osuus oli 38 %. Vastaavaa tietoa saatiin myös Nuorten terveys-tapatutkimuksessa vuonna 1999, jossa 12 - 14-vuotiaat kertoivat viimeisen vuoden aikana sattuneista tapaturmista, joissa tarvittiin sairaanhoitajan tai lääkärin hoitoa. 12-vuotiaista 5 % ja 14-vuotiaista 6 % kertoi saaneen lääketieteellistä hoitoa. (Markkula ym. 2009, 162 - 165.)

Tutkimusten mukaan pojat ovat alttiimpia tapaturmille, he joutuvat huomattavasti useammin tapaturman uhriksi, ja pojilla on myös tapaturmakuolleisuus suurempi kuin tytöillä. Alle kouluikäisillä pojilla riski kuolla tapaturman seurauksena on 2,5-kertainen tyttöihin verrattuna. Riski joutua sairaalahoitoon on myös korkeampi kuin tytöillä, joilla riski on 1,5-kertainen. (Markkula ym. 2009, 163.)

Vuonna 2005 julkaistiin tutkimus, jossa kartoitettiin nuorten suomalaisten nuorten tapaturmia ja väkivallan uhriksi joutumista. Tuloksista kävi selville nuorten tapaturmien suurimmat riskitekijät. Näitä ovat: äskettäin koettu väkivalta, aktiivinen liikunta urheiluseurassa, päivittäiset stressioireet ja eläminen ei-ydinperheessä. (Mattila 2005.)

8.1 Koulutapaturmat

Vuonna 2005 Suomessa oli 3700 peruskoulua ja niissä oppilaita noin 580 000. Koulussa sattuneista tapaturmista vain harva tarvitsee sairaalahoitoa, kouluterveyden hoitajaa tapaturmat kuormittavat tasaisesti. (Lounamaa ym. 2005.)

Rekisteriseurannan mukaan joka seitsemäs 8.-9-luokkalainen on ollut tapaturman uhriksi, että se haittaa koulutyötä hiukan tai paljon. Vuosina 1996 - 2006 7 - 15-vuotiailla oli yhteensä noin 3601 hoitajaksoa sairaalaosastoilla koulutapaturmien vuoksi. Tutkimusten mukaan vuosina 2006 – 2007 peruskoululaisilla oli hammaslääkäriä tai lääkärinä vaativaa tapaturmaa 3,2 /sataa oppilasta kohden. Koulutapaturmia sattuu eniten liikunta- ja välitunneilla. (Lounamaa ym.2005.)

8.2 Lasten koulumatkaturvallisuus

Pyöräilykypärän käyttö, eri vuorokaudenajat ja vaaranpaikkojen kartoittaminen koulumatkareitillä ovat suuressa osassa. Huomioida tulee myös koulun sijainti, lapsen kulkeminen kouluun, lapsen ikä sekä valmiudet kulkea liikenteessä. (Turvallinen koulupäivä.)

Koulumatkojen turvallisuus huolestuttaa useita vanhempia. Poliisien tehostettu liikenteen valvonta koulujen alkaessa on tärkeä asia. Lapsilla on aikuisiin verraten kapeampi näkökenttä sekä puutteellisempi kyky arvioida ajoneuvojen nopeuksia. (Lasten koulumatkojen turvallisuus huolettaa vanhempia.)

Koulukuljetuksen järjestää kunta tai korvaa huoltajalle kustannuksia koulumatkoista, jos matka on oppilaalle vaikea, vaarallinen tai rasittava. Koulukuljetusta myöntäessä tarkastellaan lapsen kehitystasoa sekä terveydellisiä esteitä. Tällöin tarvitaan lausunto lääkäriltä, psykologilta tai vastaavalta henkilöltä. Koulumatkan vaarallisuudesta käytetään tiehallinnon määrittelemää koulumatkan turvallisuuden arviointiohjetta. Myös poliisin ja tieviranomaisten lausuntoja käytetään apuna päätöksissä. Lääkärin lausunto ei yksin velvoita kuljetuksen järjestämiseen, mutta on osa päätöksenteossa. (Koulukuljetusopas 2004, 5.)

Koulumatkalla ja välitunneilla sattuu 5 - 7 luokkalaisille lapsille enemmän tapaturmia kuin oppitunneilla. Syitä tähän ovat kasvun nopeus tässä ikävaiheessa, mikä aiheuttaa toisille enemmän ja toisille vähemmän kömpelyyttä. Sukupuolinen kypsyminen alkaa myös tässä ikäryhmässä näkyä, sekin aiheuttaa lapsissa hämmennystä. Koulun vaihdoksissa sekä siirryttäessä ala-asteelta yläasteelle ovat melko tapaturma herkkiä aikoja. (Kodin turvaopas 2008.)

8.3 Lasten tapaturmien ehkäisy

Vuosina 2007 - 2009 toteutetussa hankkeessa tutkittiin lasten tapaturmia ja niiden ehkäisyä. Tulosten mukaan tärkeäksi nousee toimintakäytäntöjen ja turvallisuustietoisuuden kehittämien ja ylläpitäminen. Eri keinoja torjua kotitapaturmia ovat: kasvatus, ympäristön kehittäminen lapsille sopivammaksi, tuotteiden suunnittelu, säännöt ja

säännökset. Kouluissa ongelmaksi nousivat puutteelliset riskikartoitukset, tapaturmien torjunta liikuntatunneilla, puutteellinen raportointi tapaturmista, sekä puutteelliset ensiaputaidot. Hankkeen tuloksissa painotetaan yhteistyön merkitystä tapaturmien ehkäisyssä. Kodin, viranomaisten, kunnan, järjestöjen ja päättäjien tulisi toimia yhdessä. Näin saataisiin pysyvyyttä ja jatkuvuutta lasten tapaturmien ehkäisyyn. (Paavonheimo 2009, 2-3.) Erityistä huomiota tulisi kiinnittää talviliukkauden torjuntaan, liikuntatunteihin sekä koululaisten keskeiseen nahisteluun. Aikainen puuttuminen vähentää tapaturmavaaraa. Koulujen ensiapuvalmius ja kriisisuunnitelma pitää ylläpitää ajan tasalla. (Koulutapaturmien ehkäisy 2005.)

9 TAPATURMIEN EHKÄISYYN LIITTYVIÄ LAKEJA JA ASETUKSIA

Lait ja asetukset ohjaavat jokapäiväistä elämäämme ja turvallisuuttamme. Olemme keränneet tärkeitä lapsia koskettavia lakeja ja asetuksia tähän opinnäytetyöhön.

Pelastuslaki 8§ 13.6.2003/468 velvoittaa koulun omatoimiseen varautumiseen erilaisen vaaratilanteiden varalta. Koulun tulee laatia pelastussuunnitelma. Rakennuksen omistaja ja haltija, teollisuus- ja liiketoiminnan harjoittaja, virasto, laitos ja muu yhteisö on asianomaisessa kohteessa ja muussa toiminnassaan velvollinen ehkäisemään vaaratilanteiden syntymistä, varautumaan henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa ja varautumaan sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät. Pelastuslakia uudistetaan parhaillaan (L 2003/468, §8).

Tieliikennelain muutos 90§ (954/2002) 1.1.2003 Polkupyöräilijän suojakypärän käyttö: Polkupyöräilijän ja polkupyörän matkustajan on ajon aikana yleensä käytettävä asianmukaista suojakypärää (L 954/2002, § 90).

Tieliikennelaki 14§ Väistämisvelvollisuus 7.5.1997/414. 3.4.1981/267 Risteystä lähestyessään kuljettajan on noudatettava erityistä varovaisuutta. Hänen on väistettävä samanaikaisesti muuta tietä oikealta lähestyvää ajoneuvoa. Risteyksessä kääntyvän ajoneuvon kuljettajan on väistettävä risteävää tietä ylittävää polkupyöräilijää, mopoilijaa ja jalankulkijaa. Samoin on kuljettajan, joka muualla kuin risteyksessä, aikoo poistua ajoradalta tai muuten ylittää sen, väistettävä tien reunaa käyttävä polkupyöräilijää, mopoilijaa ja jalankulkijaa. Vasemmalla kääntyvän kuljettajan on lisäksi väistettävä

vastaan tulevaa liikennettä. Kuljettajan on kuitenkin aina väistettävä muuta liikennettä, jos hän on tulossa tielle pihasta, pysäköintipaikalta, huoltoasemalta tai muulta vastaavalta alueelta taikka polulta, tilustieltä tai muulta vähäiseltä tieltä. Raitiovaunulle on tienkäyttäjän risteyksessä, 1 ja 2 momentin säännöksistä huolimatta, annettava esteetön kulku (L 1997/474, §14.)

Tieliikennelaki 8§ Alle 12-vuotias lapsi saa kuljettaa polkupyörää jalkakäytävällä (L 1997/474, §8).

10 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Rauhalan koulun kuudensien luokkien oppilaille sattuneet tapaturmat kuluneen vuoden ajalta sekä oppilaiden turvallisuusvälineiden käyttö. Kartoituksesta saatua uutta ja ajankohtaista tietoa Rauhalan koulu voi käyttää jatkossa hyödyksi tulevaisuudessa.

Opinnäytetyömme on osa Ehkäise tapaturmat - poikkihallinnollista hanketta. Opinnäyte työmme teemme yhteistyössä Rauhalan ala-asteen kanssa.

1. Missä ja minkälaisia tapaturmia lapsille on tapahtunut/ollut lähellä tapahtua kuluneen vuoden aikana?
2. Käyttävätkö lapset erilaisia tapaturmia ehkäiseviä/turvallisuutta edistäviä tuotteita?

11 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

11.1 Kyselytutkimus

Tutkimus voi olla joko empiirinen tai teoreettinen. Teoreettisessa tutkimuksessa käytetään hyväksi jo olevaa tietoa. Empiiristä tutkimusta voidaan puolestaan kutsua havainnoivaksi tutkimusta. Se perustuu jo tutkimusten perusteella kehitettyihin menetelmiin. Empiiristä tutkimusta toteuttaessa voidaan valita joko kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen lähestymistapa. Määrällisessä tutkimuksessa on numeerisesti suuri ja kattava otos ja ilmiötä kuvataan numeraalisesti, Laadullisessa puolestaan näyte on sup-

pea, harkinnanvaraisesti kerätty näyte. Tutkimukset eriyvät myös aineistonkeruumenetelemissään. Määrällisissä tutkimuksissa yleisesti käytettyjä ovat: lomakekyselyt, surveyt, www-kyselyt, strukturoidut haastattelut, systemaattinen havainnointi ja kokeelliset tutkimukset. Laadullisissa tutkimuksissa tyypillisiä ovat: henkilökohtaiset haastattelut, osallistuva havainnointi, eläytymismenetelmä ja valmiit aineistot ja dokumentit. (Heikkilä 2002, 13 - 17). Syy-seuraussuhteen, eli kausaalisuuden selvittäminen on ominaista määrälliselle tutkimukselle. Kausaalisuuden lisäksi pyritään löytämään yleisiä lainalaisuuksia, mikä selittäisi miksi asiat ovat miten ovat. Määrällisessä menetelmässä poikkeavuudet karsitaan pois, toisin kun laadullisessa menetelmässä. (Vilka 2005, 49 - 50.) Empiirinen kvantitatiivinen tutkimusprosessi voidaan karkeasti jakaa vaiheisiin. (Taulukko 2.):

Taulukko 2. Tutkimusprosessi (Heikkilä 2002, 25).

1. Tutkimusaiheen määrittäminen	2. aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen perehtyminen
3. mahdollisten hypoteesien laadinta	4. tiedonkeruuvälineen laadinta
5. tietojen kerääminen	6. tietojen käsittely ja analysointi
7. tulosten raportointi	8. Johtopäätösten teko ja tulosten hyödyntäminen

Opinnäytetyö on edennyt edellä mainitun (taulukko 2.) kvantitatiivisen tutkimusprosessin mukaan. Määritimme tutkimusaiheeksi lasten tapaturmat, tutustuimme kirjallisuuteen ja tutkimuksiin.

Keskeistä tutkimuksen onnistumisille on tutkimusongelman tai ongelmien huolellinen valmistelu. Ilman tätä hankitut tiedot ovat sattumanvaraisia. Onnistuneessa tutkimusongelmassa ongelma on hahmotettu yksityiskohtaisesti, ja tavoitteet asetettu huolellisesti. (Holopainen & Pulkkinen 2002, 19.) Kysymysten tarkka rajaaminen on erittäin tärkeää, jos rajaus jää liian suureksi, tulokset voivat jäädä merkitsemättömiksi. Tarkka rajaus mahdollistaa tarkemman tiedon saamisen, näin pääsisi tavoitteen mukaisesti pintaa syvemmälle eikä tieto jäisi pinnalliseksi. Sopiva lukumäärä tutkimusongelmille on 2 - 4, eli täsmällisiä kysymyksiä. (Vilka 2005, 44 - 46). Huolellinen tutkimuson-

gelmien takaa siis onnistuneen tutkimuksen. Saatu tieto on täsmällisesti siitä alueesta jota halutaan opinnäytetyössä tutkia. Omassa työssämme valmistelimme huolella tutkimusongelmat ja pyrimme parhaamme mukaan rajaamaan tutkimusongelmat suppeiksi.

11.2 Kohderyhmä ja otanta

Opinnäytetyömme otoksena meillä on Rauhalan koulun kaksi kuudetta luokkaa. Tämä määräytyi keskustelussa koulun rehtorin kanssa. Hän koki, että tämä ryhmä olisi sopiva joukko tapaturmien kartoitukseen. Luvan saimme tutkimuksen toteuttamiseen suullisesti Rauhalan koulun rehtorilta syksyllä 2010. Perusjoukkona olivat Kotkan kaikki kuudesluokkalaiset oppilaat. Ryhmä, jota halutaan tarkastella, muodostaa perusjoukon. (Vehkalahti 2008, 43). Ryväotantana opinnäytetyössämme oli Rauhalan koulun kuudesluokkalaiset oppilaat. Kyseessä on siis ryväotanta, sillä tutkimme luonnollista ryhmää. Tämä otanta on aikaa säästävää ja eikä vaadi suuria rahallisia resursseja. Ryväpäiden valinta voi olla satunnaista tai systemaattista. (Vilkkä 2007, 55.)

11.3 Kyselylomakkeen laadinta

Määrällisessä tutkimuksessa kysely on yksi käytetyimmistä aineistonkeruumenetelmistä. Kyselyssä kysymykset on vakioitu, kaikilta osallistujilta kysytään samat asiat samassa järjestyksessä. Tätä käytetään kun tutkimuksen kohteena on yksilö ja halutaan saada häntä henkilökohtaisesti koskevat asiat esim. ominaisuudet ja terveys käyttäytyminen. (Vilkkä 2007, 28). Onnistunut strukturoitu kysely vaatii asiaongelmien hyvän määrittämisen, täsmälliset tutkimusongelmat, perehtymisen aikaisempiin tutkimustuloksiin, määritellyt käsitteet ja eri asiayhteyksien vahvaa pohtimista. (Vilkkä 2007, 63.)

Valitsimme tiedonkeruuvälineeksi strukturoidun kyselykaavakkeen. Tämä säästää tutkijan aikaa ja vaivannäköä, toisaalta se myös vaatii tutkijalta paljon, kaavake tulee suunnitella erittäin huolellisesti. Myös aikataulutusta tulee suunnitella huolellisesti ja kyselyn kustannukset tulee myös ottaa huomioon. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.)

Mittarin rakentaminen voidaan myös kuvata prosessina seuraavasti: Määritellään tutkimustehtävät, kootaan tarvittava teoria, rakennetaan teoriaan ja omaan tietoon perustuva mittari, tarkastellaan tuotosta kriittisesti, pilottitutkimus, tarvittavat korjaukset, valmis mittari. (Metsämuuronen 2000, 21). Opinnäytetyössämme olemme rakentaneet kysymykset teorian pohjalta. Pyrimme laatimaan kysymykset mahdollisimman yksinkertaisiksi ja selkeiksi. Kysymykset ovat eri aihe alueittain. Tavoitteena oli saada kyselykaavake, joka on selkeästi tehty kohderyhmälle, eikä sisällä liian vaikeita kysymyksiä tai käsitteitä. Taustatietoina kartoitimme iän ja sukupuolen. Kysymykset koostuivat eri aihealueista, jotka liittyvät lasten tapaturmiin. Aihealueet olivat: 1. Liikenne, 2. Putoamiset ja kaatumiset, 3. Trampoliini, 4. Myrkytykset, 5. Palovammat, 6 Terävät esineet, 7. Pään alueen vammat, 8. Raajojen vammat, 9. Polkupyöräily, 10. Liikuntalajit, 11. Koulumatka, 12. Uimataito, 13. Kouluturvallisuus, 14. Koti ja 15. Vammojen vakavuus. Osassa aihealueista oli avoin kysymys tarkentamaan vastausta. Avoimet kysymykset olivat aihealueissa 2, 5, 8, 9, 10, 12, 13 ja 14.

Tutkimusongelmaan missä ja minkälaisia tapaturmia lapsille on tapahtunut/ollut lähellä tapahtua kuluneen vuoden aikana, vastaus saadaan kysymyksistä: 1.(e, f,) 2.(a, b,)3.(a, c,)5.(e, g,) 6.(b,)7.(a, b,)8.(a, b, c, d,)10.(c, e,)11.(e, f ja g,) 12.(l ja m.) Suljettuja kysymyksiä tukemaan laadimme avoimet kysymykset 2.(a, c,) 5. (h), 8. (e), 10. (b), 13.(b), 14. (b). Toiseen tutkimusongelmaamme vastaus saadaan kysymyksistä 1. (a, b, c,) 3. (b), 5.(d), 9.(a, b). Avoin kysymys 9. (c). Kysymykset laitoimme muuttujataulukoon (ks. Liite 2).

Kyselytutkimuksessa käytettävät asteikot ovat asenneasteikko ja mitta-asteikko.

Asenneasteikko käytetään, kun halutaan saada tietoa yksilön kokemukseen perustuvaa tietoa. Käytettyjä asteikkoja ovat mm. Likertin ja Osgoodin asteikko. Mitta-asteikolla taas saadaan tietoa muuttujien ilmaisemista asioista. Esimerkiksi matka- ja suhdelukuasteikot. (Vilka 2007, 45). Opinnäytetyössä käytimme asenne-asteikkoa, sillä halusimme saada yksilön kokemukseen perustuvaa tietoa, se on yleisesti käytössä terveys- ja sosiaaalialalla. (Vilka 2007, 45.) Kyselykaavakkeen testaus on tärkeä osa tutkimusta. Näin saadaan seuraavat asiat selville: ovatko kysymykset oikein laadittu, mittaavatko ne oikeaa asiaa, onko kyselyyn helppo vastata, ovatko kysymykset selkeitä ja kuinka pitkä aika kyselyyn vastaamiseen kuluu. (Vilka 2007,78.)

Kyselykaavake testattiin yhdellä 12-vuotiaalla lapsella. Hän koki kyselykaavakkeen helposti vastattavaksi. Vastaamiseen kului aikaa 10 minuuttia. Keskustelussa kuitenkin nousi ongelmaksi käsite: ”viimeisen vuoden aikana”. Tämä käsite on tärkeä osa työssämme. Lasten tulee ymmärtää tämä, jotta tutkimuksemme luotettavuus ei kärsi. Rehtoria pyydettiin vielä erikseen painottamaan vastaajille määrettä, että kysymykset koskevat tapaturmia kuluneen vuoden ajalta. Osallistujat saivat myös kirjallisen ja sanallisen saatekirjeen.

Saatekirje on tutkimuslomakkeen toinen osa. Saatteen tulee olla noin yhden sivun pituinen. Sen tulee olla kohtelias ja kertoa tutkimuksen taustasta. (Heikkilä 2002, 61) Saatekirjeen tulee mm. sisältää seuraavat asiat: tutkimuksen tarkoitus, tulevien vastauksien säilytys, tulosten käyttö tulevaisuudessa, rahoitus ja valmistumisaika. (Vilka 2007, 87.) (Liite 3.)

11.4 Tutkimusaineiston keruu

Rauhalan koulun ala-asteen rehtorin toiveesta toimitimme kyselykaavakkeet koululle, jotta hän pystyisi toteuttamaan kyselyn kuudesluokkalaisille oppilaille omaan aikatauluunsa sovittaen. Rehtori toteutti kyselyn oppitunnilla ja jakoi oppilaille saatekirjeet sekä kyselylomakkeet.

Osallistuminen kyselyyn oli vapaaehtoista. Veimme koululle 50 kpl kyselylomakkeita sekä saatekirjeitä. Takaisin saimme 38 kpl vastattuja kyselylomakkeita.

11.5 Tutkimusaineiston analysointi

Lähestymistapamme oli määrällinen menetelmä, tiedon tarkastelu on siis numeraalista. Tämä menetelmä kuvaa mitattavien ominaisuuksien suhteita ja eroa. Siitä saadaan vastaukset, ”kuinka paljon ja miten usein”. (Vilka 2007, 13.) Valitsimme tutkimuksemme määrällisen tutkimusotteen, jotta saisimme kartoitettua Rauhalan koulun kuudesluokkalaisille tapahtuneet tapaturmat kuluneen vuoden ajalta. Halusimme saada selville tarkat luvut oppilaiden tapaturmista ja tapaturmia ehkäisevien välineiden ja tuotteiden käytöstä. Tämän vuoksi valitsimme tilastoanalyysin, jotta saisimme tarkat

prosenttijakaumat. Tilastoanalyysille tunnusomaista on tunnusluvut, sijainti-, keski- ja hajontaluvut sekä ristiintaulukointi ja korrelaatiokerroin. (Vilka 2007, 118.)

Aineisto analysoitiin PASW- Statistics 18 - ohjelman avulla. Analysoinnin ensimmäisessä vaiheessa laskettiin frekvenssit ja prosentiosuudet kaikista kyselylomakkeen muuttujista, jonka jälkeen vielä tehtiin ristiintaulukointi. Kyselykaavakkeessa oli myös viisi avointa kysymystä. Avoimista kysymyksistä tehtiin induktiivinen sisällön analyysi. Sisällön analyysi on perusanalyysimenetelmä, jolla voidaan analysoida tutkimusaineistoa systemaattisesti ja objektiivisesti. Induktiivinen sisällön analyysi voidaan jakaa seuraaviin vaiheisiin: Näitä ovat aineiston pelkistäminen, aineiston ryhmitely ja abstrahointi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91 - 103, 108.) Avoimista kysymyksistä etsimme toistuvat aiheet, jotka yhdistimme omiin kategorioihin. Aineistosta ryhmitelimme pelkistetyt ilmaukset, jotka olivat samaa ryhmää.

Määrällisessä tutkimuksessa tuloksia esitetään kolmella eri tavoin. Numeraalisesti, graafisesti ja sanallisesti (Vilka 2007, 134). Tulosten havainnollistamisessa tulemme käyttämään taulukoita, pylväskuvioita sekä piirakkakuviota. Näiden avulla pystymme esittämään laajaa numeraalista tietoa, saamme lukijoille helposti jakaumat esille ja pylväskuviolla pystymme kuvaamaan toisistaan riippumattomia luokkia. (Vilka 2007, 136- 139.)

12 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS

Hyvä ammattietiikka tulee ottaa huomioon tutkimuksen eri vaiheissa: aineiston hankinnassa, käytössä ja säilytyksessä. Tutkimus etiikkaan kuuluvat hyvät eettiset periaatteet kuten hyveet arvot ja normit. Tutkimuksessa on tärkeää, ettei loukata tutkimuksen kohderyhmää. Hyvään eettiseen tieteelliseen tapaan voidaan lukea seuraavat asiat: eettisten asioiden tunnistaminen, rehellisyys ja tarkkuus, eettisesti kestävien menetelmien käyttö, tutkimuksen vapaaehtoisuus, luottamuksellisuus, avoimuus, toisten loukkaaminen. (Vilka 2007, 89 - 91.)

Omassa opinnäytetyössämme eettisyys näkyi monessa eri yhteydessä, esimerkiksi aineiston sekä asianmukaisten lupien hankinnassa. Kyselyyn osallistujille taattiin nimettömyys, heitä ei voida tunnistaa lomakkeen perusteella. Tutkimuksessa käytetyt kyse-

lylomakkeet hävitettiin, kun niistä tarvittava tieto oli kerätty. Saatekirjeessä informoitiin kyselyyn osallistujia oikealla tavalla ja osallistuminen kyselyyn oli vapaaehtoista.

Asianmukaisesta saatekirjeestä selviävät seuraavat asiat: tutkimuksen tekijät, tutkimuksen tarkoitus, rahoitus, vastaajan anonyymiys, vastaajan vapaaehtoisuus, ohjeet kyselyn täyttämisestä, tekijöiden yhteystiedot sekä kyselyn täyttämiseen kuluva aika. Saatekirjeessä tulee mainita myös, mihin tieto kerätään sekä missä valmiiseen työhön on mahdollista tutustua. (ks. Vilka 2007, 80 - 83.)

13 TUTKIMUKSEN TULOKSET

13.1 Vastaajien taustatiedot

Kysely toteutettiin maaliskuussa 2011. Kyselykaavakkeita lähti koululle 50 kpl joista palautui 38 kpl. Vastausprosentti oli 76 %. Tyttöjä vastanneista oli 19 kpl ja poikia 19 kpl. Ikäjakauma oli 12 - 14 vuotta. 12-vuotiaita oli 28 kpl, 13-vuotiaita 9 kpl ja 14-vuotiaita 1 kpl.

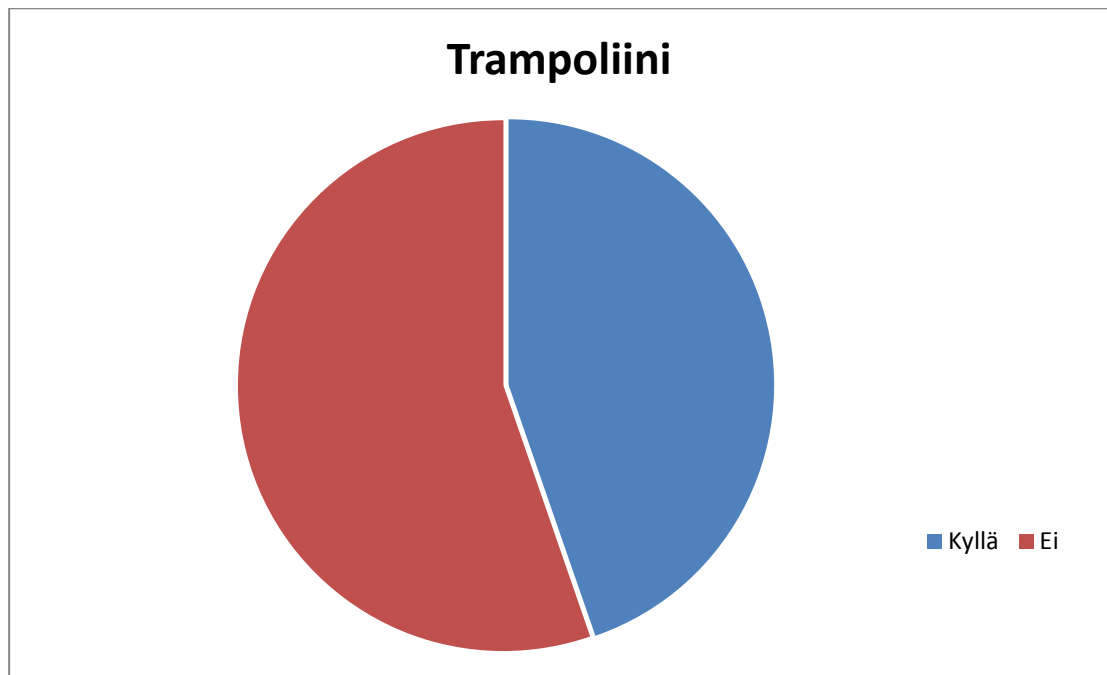
13.2 Oppilaille sattuneet tapaturmat kuluneen vuoden aikana

Kuluneen vuoden aikana 78,9 % kaikista vastanneista oli kaatunut, tyttöjen osuus kaatumisista oli 84,2 % ja poikien osuus oli 73,7 %. Avoimien vastauksien perusteella kaatumiset olivat käyneet liukkaalla pinnalla talviaikaan, polkupyörällä ajaessa sekä vapaa-ajalla. Huomattavan suuri osa lapsista oli kaatunut kuluneen vuoden aikana. Vain noin viidesosa vastaajista ilmoitti, ettei ollut kaatunut tapaturmaisesti. Kaatumisriskiä lisäsi huomattavasti jäinen maanpinta. Kaatumisista suurin osa oli tapahtunut vapaa-ajalla. (Kuva 3.)



Kuva 3 Kaatumiset kuluneen vuoden aikana kaikista vastaajista (N=38)

Putoamisia oli koko vuoden aikana 28,9 % koko vastaajamäärästä. Tyttöjä 31,6 % ja poikia 26,3 % oli pudonnut kuluneen vuoden aikana. Avoimien kysymysten perusteella lumivalli sekä trampoliini olivat yleisimmät putoamispaikat. Muualta pudonneita oli jonkin verran, mm. katolta, kiveltä, tuoilta, kiipeilytelineestä ja vuoteesta. Puolet lapsista oli pudonnut kuluneen vuoden aikana. Sukupuolien välillä ei ollut huomattavaa eroa. Kuitenkin putoamisia oli tapahtunut tytöille enemmän. Vastauksista nousivat yleisimmiksi putoamispaikoiksi kesällä trampoliini ja talviaikaan lumivallit. Vastanneista 44,7 % oli pudonnut trampoliinilta kuluneen vuoden aikana tytöistä 36,8 % ja pojista 52,6 %. (Kuva 4.) Trampoliinilla oli saanut vammoja 36,8 % kaikista vastanneista, joista poikia 52,6 % ja tyttöjä 21,1 %. Ensivussa käyntiä tarvitsi 5,4 % kaikista vastanneista, tytöt 0 %. 82,4 % sattuneista tapaturmista trampoliinilla oli sattunut kavereiden kanssa, tytöt 70,6 % ja pojat 94,1 %. Vastaajista lähes 1/3 osa oli tapaturmaisesti pudonnut. Trampoliini mainittiin lähes puolessa putoamistapaturmissa. Vain pieni osa vastaajista tarvitsi käyntiä terveysasemalla.



Kuva 4. Trampoliinilta putoamiset koko vastaajamäärästä (N=38)

Ilotulitevammoja oli saanut 23,7 % kuluneen vuoden aikana kaikista vastanneista. Yk- sikään vastaajista ei tarvinnut ensiavussa käyntiä ilotulitevamman vuoksi. Muita palo- vammoja vastaajista oli saanut 28,9 %. Lisätietoja olisivat halunneet ainoastaan tytöt, (2,6 % kokonaismäärästä). 26,3 % ei osannut sanoa haluaisivatko lisätietoa ilotulite- vammojen ehkäisystä. Vastanneista pään alueen vammoja kuluneen vuoden aikana oli saanut erittäin usein 2,7 %, silloin tällöin 18,9 %, erittäin harvoin 40,5 %:ia ei koskaan 37,8 %. Seurauksena oli ruhjeita 20,7 %:lle, haavoja 31,0 %:lle ja aivotärähdyksiä 13,8 %:lle vastanneista. Vastaajista 3 % oli joutunut käymään ensiavussa vamman vuoksi. Sairaalahoitoon joutui jäämään 3 % vastanneista. Ilotulitteista ja niiden käy- töstä ei vastaajien keskuudessa ollut aiheutunut käyntejä terveyskeskuksessa. Palo- vammojen vuoksi vastaajat eivät myöskään olleet joutuneet käymään terveyskeskuk- sessa tai ensiavussa. Pään alueen vammojen vuoksi pieni osa vastaajista oli joutunut käymään ensiavussa.

Vastaajista 7,9 %:lla oli ollut murtumia kuluneen vuoden aikana, ruhjeita oli ollut 62,9 %:lla vastaajia. Tyttöillä ruhjeita oli ollut 70,6 %:lla ja pojilla 55,6 %:lla. Venähdyk- siä 36,8 % koko vastaajamäärästä, tytöt 31,6 % ja pojat 42,1 %. Raajan käyttöä rajaa-

via vammoja oli 36,8 %:lla vastanneista. Suurin osa aiheutuneista vammoista oli ruhjeita ja venähdyksiä. Murtumien osuus oli pieni.

Vastanneista 2,6 % eivät olleet uimataitoisia. Erittäin ja melko usein uimista harrasti vastanneista 34,2 %. Tapaturma uudessa oli tapahtunut 23,7 %:lle vastanneista ja tapaturmia uudessa oli melkein tapahtunut 47,4 %:lle vastanneista. Uimataidon koki riittävän hyväksi 86,8 % vastanneista. Uimista harrasti vastanneista 1/3, suurin osa koki uimataitonsa hyväksi, mutta silti lähes puolelle vastaajista oli ollut lähellä sattua tapaturma uudessa.

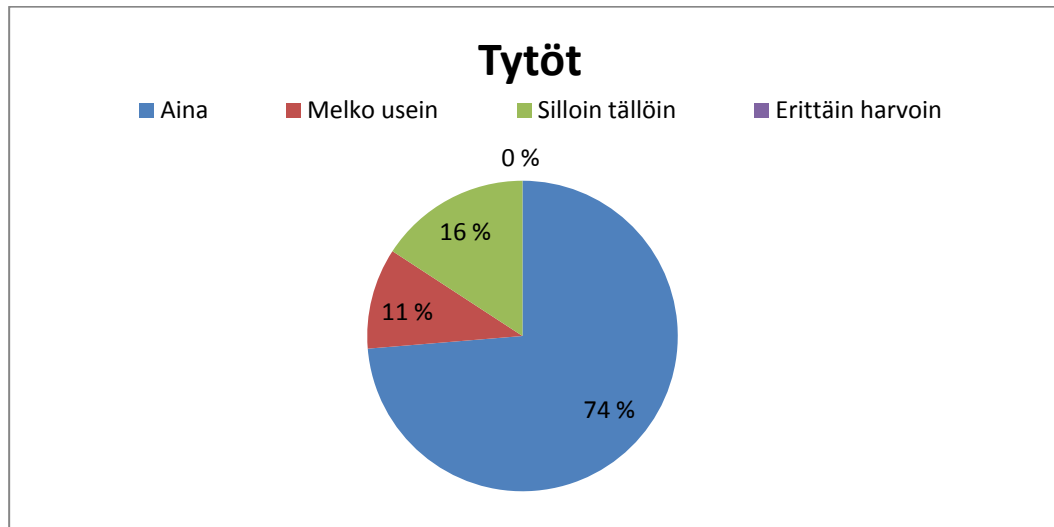
5,3 % vastaajista oli saanut erittäin usein haavoja ja muita vammoja terävien esineiden käsittelystä. Terävien esineiden käsittelystä ei koskaan ollut aiheutunut vammoja 31,6 %:a vastaajista. Terävine esineiden käsittelystä johtuvia haavoja/vammoja esiintyi pienellä määrällä vastaajia.

Kuluneen vuoden aikana itsensä oli loukannut liikuntaharrastuksen parissa 58,3 %. Käyntiä terveyskeskuksessa tai ensiavussa tarvitsi 17,6 % vastanneista. Liikuntaharrastuksissa tapaturmia sattui yli puolelle vastaajista. Nämä vammat aiheuttivat terveyskeskus- ja ensiapukäyntejä.

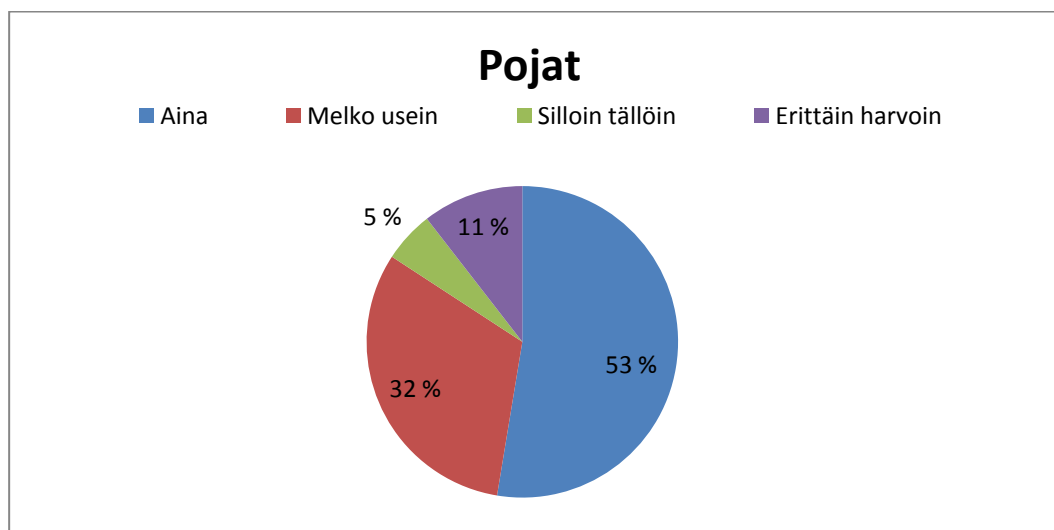
Koulumatkan kulki vastanneista kävellen aina 31,4 %, polkupyörällä kulki 15,6 % ja auton kyydissä 12,5 %. Tapaturmia koulumatkalla oli sattunut 21,6 %:lle vastanneista. Läheltä piti - tilanteita oli sattunut 50 %:lle vastanneista, erittäin ja melko usein 2,6 %:lle. Vastaajan kaverille oli käynyt koulumatkalla tapaturma 42,1 %:a. Koulumatkan kokivat aina turvalliseksi 71,1 % vastanneista, melko usein turvalliseksi 26,3 % ja ei koskaan turvalliseksi 2,6 %. Olon turvalliseksi koki koulussa aina 76,3 % ja melko usein 23,7 %. Suurin osa vastaajista tunsivat olonsa koulussa turvalliseksi. Turvattomuuden tunnetta toivat kokeet, opettajat, muut oppilaat ja tulipalon vaara. 2,6 % pelkäsi sattuvan tapaturman kotona aina ja 63,2 % ei koskaan. Kotona turvattomuuden tunnetta lisäsi pelko murtautumisesta sekä tulipalosta. Vastaajista 1/3 kulki koulumatkan kävellen. Tapaturmia oli tapahtunut 1/5:lle vastaajista koulumatkalla. Suurin osa koki koulumatkan olevan turvallinen.

13.3 Oppilaiden tapaturmia ehkäisevien tuotteiden käyttö

Kyselymme mukaan turvavöitä käytti 63,2 % kaikista vastanneista, joista tyttöjä 75,3 % ja poikia 52,6 %. Erittäin harvoin turvavyötä käytti 5,3 % koko vastaajamäärästä, näistä tyttöjä oli 0 % (Kuva 5.) poikia 10,5 % (Kuva 6.). Tytöistä turvavyötä käytti suurin osa ja pojista noin puolet. Suurin osa lapsista käytti turvavyötä aina tai melko usein, kuitenkin noin kuudesosalla vastaajista turvavyön käyttö oli puutteellista.

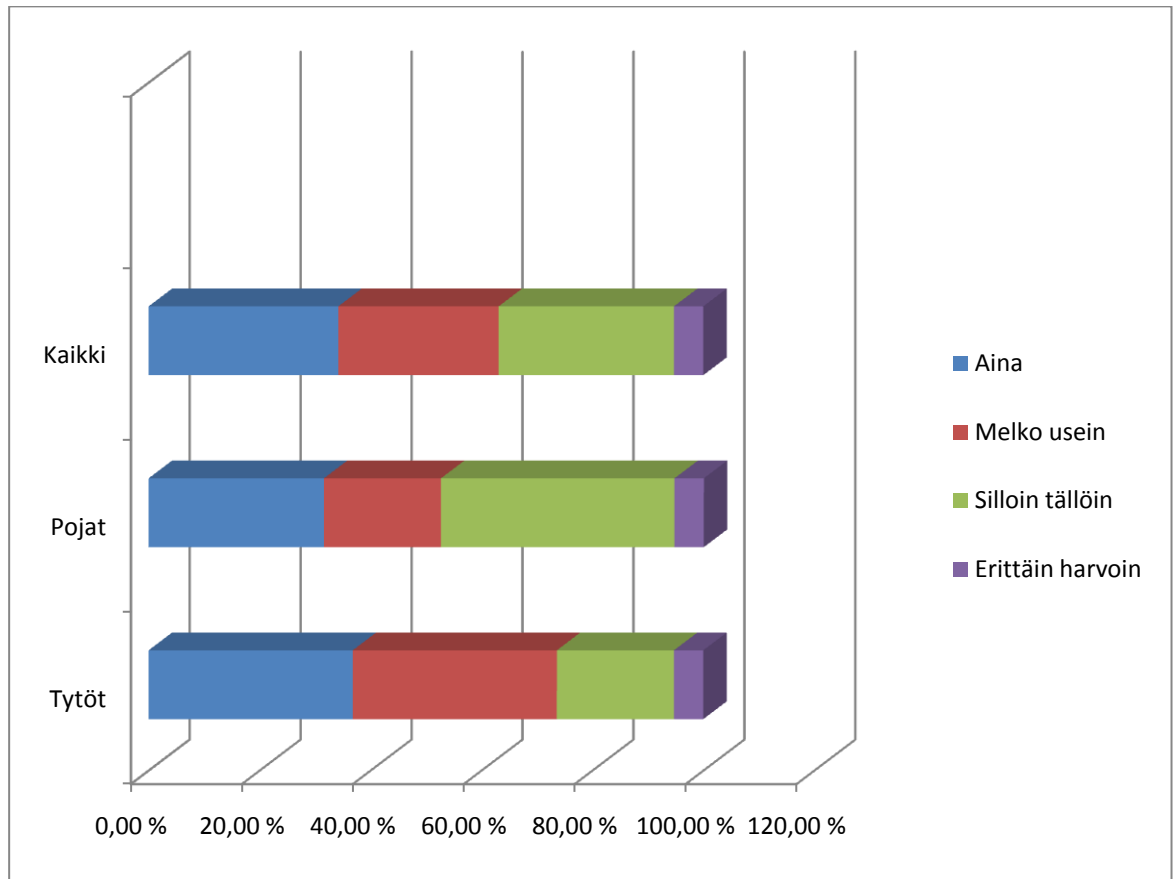


Kuva 5. Turvavyön käyttö tytöillä (n=19)



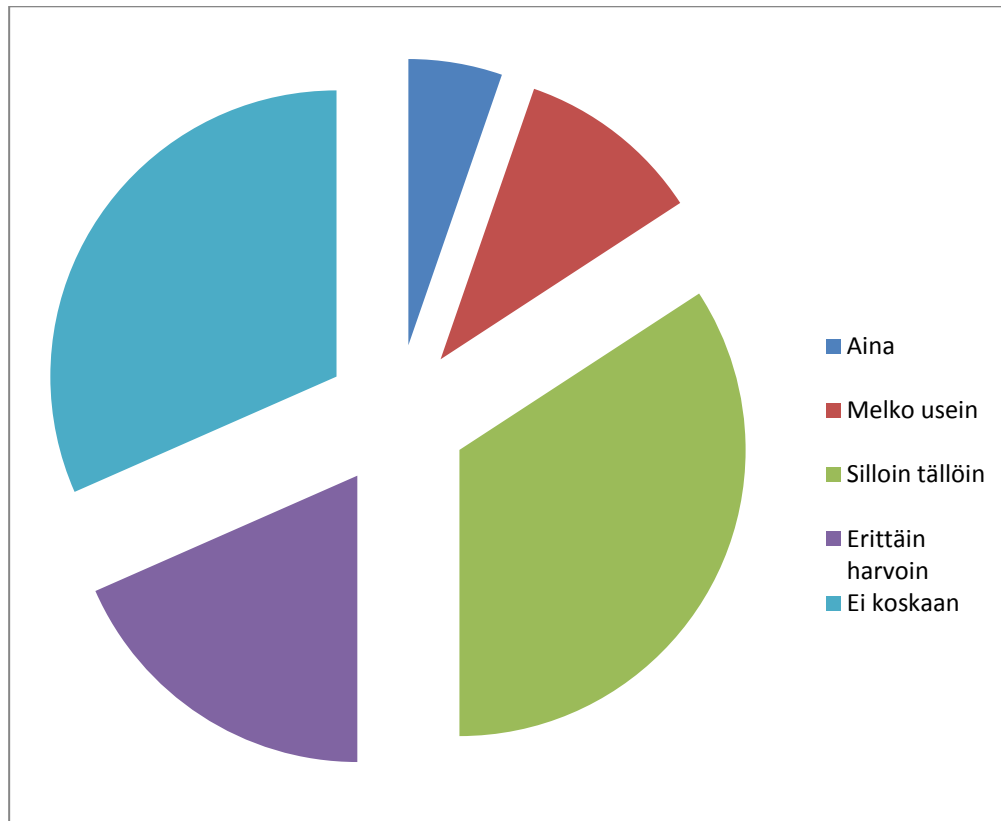
Kuva 6. Turvavyön käyttö pojilla (n=19)

Liikennevaloja noudatettiin huonosti. Liikennevaloja noudatti aina 34,2 % koko vastaajamäärästä ja erittäin harvoin 5,3 %. Tytöistä noudatti liikennevaloja aina 36,8 % ja pojista 31,6 %. Erittäin harvoin liikennevaloja noudatti 5,3 % molemmista sukupuolista. (Kuva 7.). Sukupuolien välillä ei ollut eroja. Vain 1/3 noudatti liikennevaloja aina.



Kuva 7. Liikennevalojen noudattaminen (N=38)

vastaajista heijastimia käytti aina 5,3 % koko vastaajamäärästä ja ei koskaan 31,6 %. Heijastimia ei vastanneista käyttänyt koskaan tytöistä 26,3 % ja pojista 36,8 %. (Kuva 8.) Heijastimien käyttö oli vähäistä vastaajien keskuudessa, tytöt käyttivät enemmän heijastimia kuin pojat.

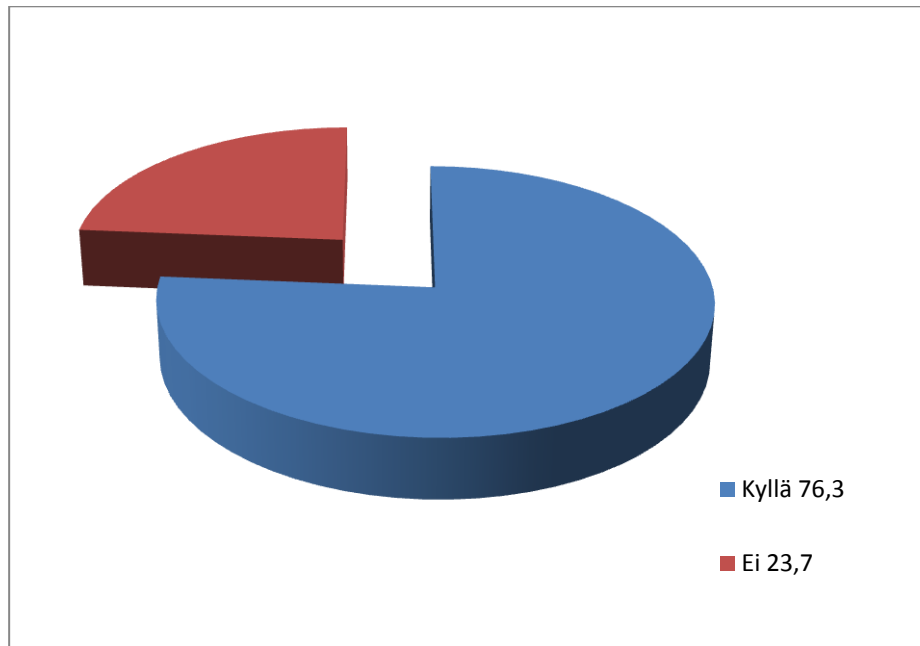


Kuva 8. Heijastimia käyttää kaikista vastanneista (N=38)

Turvaverkkoa trampoliinilla käytti 31,4 % kaikista vastanneista, tytöistä 44,4 % ja pojista 17,6 %. Turvaverkko oli käytössä 1/3:lla vastaajia, tytöillä lähes puolella vastaajista ja pojilla melko vähällä osalla.

Vastanneista 78 % koki, ettei halunnut lisätietoa liikennesäännöistä, sukupuolissa ei ollut eroja. Kukaan vastanneista ei ole ollut osallisena auto-onnettomuudessa kuluneen vuoden aikana. Suurin osa vastaajista ei halunnut lisätietoa liikennesäännöistä. Auto-onnettomuuksissa vastaajista ei ollut mukana yksikään.

Polkupyöräkypärän omisti 76,3 % kaikista vastanneista, tytöistä 78,9 % ja pojista 73,7 %. (Kuva 9.) Suurin osa vastaajista omisti pyöräilykypärän, vain vajaa neljännesosa ei omistanut pyöräilykypärää.



Kuva 9. Pyöräilykypärän omisti kaikista vastanneista (N=38)

Pyöräilykypärää käytti 21,1 % kaikista vastanneista aina. Tytöistä ja pojista kypärää ei koskaan käyttänyt 36,8 %. (Kuva 10.) Avoimien vastauksien perusteella kypärää ei käytetty, koska se oli oppilaiden mielestä ulkonäöllisesti ruma ja se oli myös hankala käyttää. Polkupyöräilykypärän käyttämättä jättämiseen vaikuttivat suurella osalla kaverit, jotka eivät pyöräilykypärää käyttäneet. Alla on oppilaiden kommentteja pyöräilykypärän käyttämättä jättämisen syistä:

”No en omasta mielestä tarvitse”

”Koska se on epämukava ja kauheen näkönen”

”Se on vahingossa jäänyt kotiin tai unohtunut”

”Se on ruma”

”Se on eopämukava”

”En jaksa”

”Koska en halua”

”En haluaisi käyttää, mutta vanhemmat pakottavat. Kukaan kavereistanikaan ei käytä kypärää!”

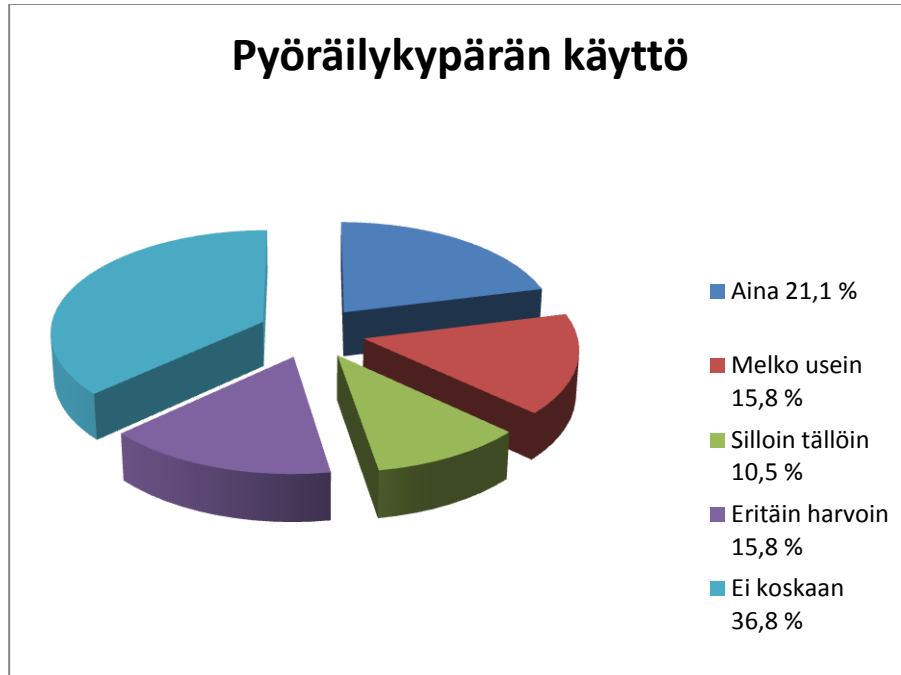
”Koska en halua käyttää sellasta pottaa!!!Ja se on noloo”

”Se tuntuu huonolta ja näyttää huonolta”

”No en tiää, kai siks ku ei muutkaa käytä ja en tiää missä se on”

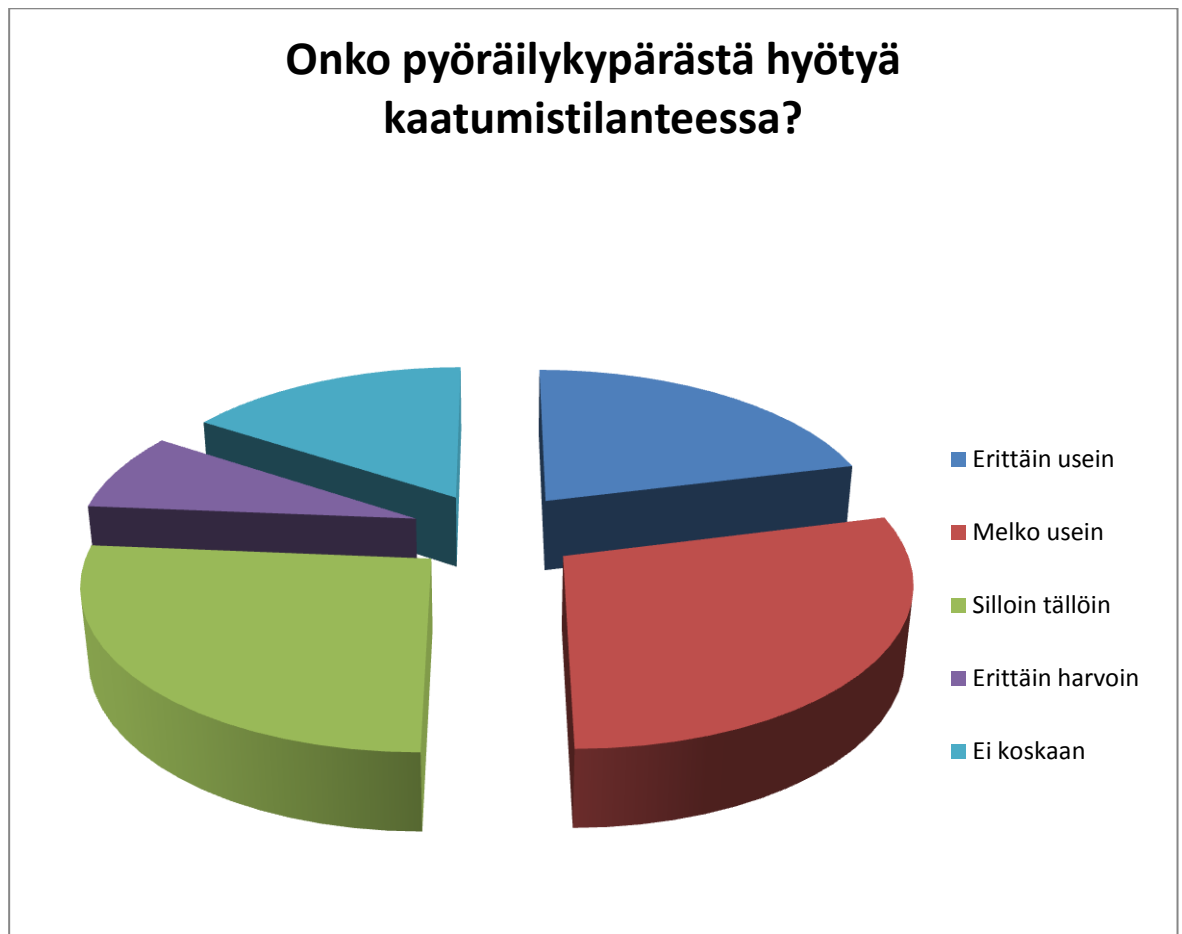
”Turha vehje”

Vastaajista kuitenkin suurin osa ymmärsi pyöräilykypärän käytön hyödyt ja vakavan vammautumisen jopa kuoleman riskin. Tämä ei kuitenkaan vaikuttanut pyöräilykypärän käyttöhalukkuuteen.



Kuva 10. Pyöräilykypärää käytti kaikista vastanneista (N=38)

Vastanneista 84,2 % oli sitä mieltä, että kaatumistilanteessa pyöräilykypärästä olisi hyötyä. Vastaajista kolmannes tiesi, kuinka paljon pyöräilykypärä vähentää päähän kohdistuvia vammoja. Vastaajista 81,6 % tiesi, että päähän kohdistuva isku voi johtaa kuolemaan. Vastaajista 13,2 % ei tiennyt, että päähän kohdistunut isku saattaa johtaa kuolemaan. Lähes kaikki vastanneista tiesivät (97,4 %), että päähän kohdistunut isku saattaa johtaa vammautumiseen, 10,5 % vastaajista ei tiennyt. Yleisen hätänumeron tiesi oikein 97,4 % vastanneista. Positiivinen asia oli, että vastaajista lähes kaikki tiesivät vammojen vakavuudesta, mutta negatiivisena asiana näkyi piittaamattomuus käyttää pyöräilykypärää. (ks. kuva 11 ja 12)



Kuva 11. Pyöräilykypärän hyödyllisyys kaatumistilanteessa vastaajien mukaan (N=38)



Kuva 12. Pyöräilykypärä vähentää vammoja vastaajien mukaan (N=38)

29,7 % kaikista vastanneista käytti suojalaseja ilotulitteita käsiteltäessä aina. Pojista suojalaseja käytti 33,3 % ja tytöistä 26,3 %. Suojalaseja ei koskaan käyttänyt tytöt 31,6 % ja pojat 16,7 %. 24,3 % ei käyttänyt suojalaseja koskaan. Suojalasejen käyttö ei ollut yleistä vastaajien keskuudessa, vain kolmannes käytti suojalaseja ilotulitteita käsitellessä ja katsoessa.

Vastanneista 94,7 %:lla kotona oli lääkekaappi, lukittuna se oli 5,3 %:lla ja 59,5 % vastanneista saa ottaa sieltä ilman lupaa. Vastanneista 83,8 % ei halunnut lisätietoa kodin kemikaaleista. Lähes jokaisen vastaajan kotona oli lääkekaappi, ja vain muutamassa kodissa se oli lukittuna. Yli puolet vastaajista sai ottaa lääkekaapista ilman lupaa.

Vastanneista tulentekovälineitä sai käyttää ilman aikuisen valvontaa 26,3 %. 26,3 % sai ampua ilman aikuisen valvontaa ilotulitteita. Ilotulitteita tytöistä sai ampua ilman vanhempien valvontaa 15,8 % ja pojista 36,8 %. 44,7 %:ia ei saanut koskaan käsitellä ilotulitteita ilman aikuisen valvontaa, tytöt 57,9 % ja pojat 31,6 %. 23,7 % oli ampuanut ilman lupaa, tytöistä 15,8 % ja pojista 31,6 %. Vastaajista 55,3 % sai käyttää kotona aina veitsiä ym. teräviä esineitä. Avoimien vastausten perusteella palovammoja aiheutui kotioloissa vapaa-ajalla ruoan laitton yhteydessä ja takkaa sytyttäessä. Lähes kolmasosa vastanneista sai ampua ilotulitteita ilman aikuisen valvontaa. Tyttöjen tulentekovälineiden käyttö oli valvotumpaa kuin pojilla. Teräviä esineitä käsitteli vastaajista yli puolet.

Vastanneista liikuntaa harrasti 31,6 %. Vastanneista 10,5 % ei harrastanut liikuntaa ollenkaan. Avoimien vastausten perusteella liikuntaharrastuksien yhteydessä sattui paljon ruhjevammoja ja venähdyksiä. Nämä vammat eivät kuitenkaan vaatineet käyntiä terveyskeskuksessa tai erikoissairaanhoidossa. Melko suuri osa vastaajista harrasti liikuntalajeja vapaa-ajalla.

14 POHDINTA

Pohdinta on tärkeä osa opinnäytetyötä. Pohdinnassa käydään läpi koko opinnäytetyön prosessi. Tässä kappaleessa käymme läpi opinnäytetyön prosessia ja tuomme esiin mahdollisia jatkotutkimusaiheita. Tarkastelemme myös luotettavuutta ja eettisyyttä. Toinen opinnäytetyön tekijöistä työskentelee päivystyspoliklinikalla, sieltä työn mu-

kanaan tuomia huomioita on myös kirjoitettu alla oleviin pohdintoihin. Lupa kommentointiin on kysytty osastonhoitajalta.

14.1 Tutkimustulosten tarkastelua

Kuluneen vuoden aikana oli tapaturmista eniten tapahtunut kaatumisia. Kyselymme perusteella 73,7 % pojista oli kaatunut kuluneen vuoden aikana ja tytöistä 84,2 %:ia. Tämä tulos tukee aikaisempia tutkimuksia. Vuonna 2009 julkaistussa tutkimuksessa todettiin, että vakavia kaatumistapaturmia sattuu enemmän naisille kaikissa ikäryhmissä. Tämän alttiuden kaatumistapaturmille aiheuttaa mm. sairaudet, liukas maanpinta, huono valaistus ja kiire. (Tiirikainen ym. 2009, 127 – 130.) Toinen opinnäytetyön tekijöistä työskentelee päivystyksessä. Siellä kuluneen vuoden aikana on kaatumisesta vammoja käsiin ja jalkoihin saaneita lapsia käynyt jonkin verran. Nämä vammat olivat syntyneet mm. kaatuessa rullaluistimilla ilman suojia ja polkupyörällä kaatuessa. Vammat olivat lähinnä käsissä ja polvissa, asfaltti-ihottumaa. Toisena päivystyksessä näkyvänä asiana on ollut mopolla kaatuneet nuoret, heilläkin vammat ovat olleet lähinnä pinnallisia. Talviaikaan pulkkamäessä sattuneita vammoja näkyi muutamia, lähinnä solisluuhun oli sattunut, sekä reiteen. Näissä oli murtumia jonkin verran.

Putoamisia oli tapahtunut huomattavasti vähemmän kuin kaatumisia. Koko vastaaja määrästä putoamistapaturmia oli 28,9 prosenttia. Tytöistä oli pudonnut 31,6 % ja pojista 26,3 %. Tämä tulos oli tutkimuksessa yllättävää, sillä edeltävien tutkimusten mukaan pojat ovat jo kouluiässä alttiimpia tapaturmille kuin pojat. (ks. Lunetta 2009, 132-137.) Päivystyksessä putoamisvammoja on ollut jonkin verran kuluneen talven aikana, lumivallilta on pudottu, josta aiheutui jalkapöytään murtuma, tikkailta on tiputtu, josta ei onneksi aiheutunut kuin ruhjeita. Vakavin lapsille sattuneista putoamisvammoista oli avomurtuma käsivarressa, jonka seurauksena oli leikkaushoito ja osastojakso. Putoamisia ei kovinkaan paljon ole ollut.

Trampoliini on noussut yhdeksi tapaturmia aiheuttavaksi syyksi. Vakuutusyhtiön mukaan tapaturmia tapahtuu eniten trampoliinilla 10 - 14 -vuotiaille nuorille. (If 2007) Kohderyhmästämme 48 % oli pudonnut trampoliinilta kuluneen vuoden aikana. Tämä nostaa esille asian, että trampoliini aiheuttaa suuren osan putoamistapaturmista.

Trampoliinilla itsensä loukanneita lapsia on myös näkynyt päivystyksessä, vammat ovat olleet ruhjeita, vääntyneitä sormia ja pinnallisia vammoja.

Ilotulitteista saadut sairaalahoitoa vaativat vammat ovat jääneet määrällisesti pieneksi Suomessa. Esimerkiksi vuonna 2009 hoidettiin Helsingin Yliopistollisessa keskussairaalassa vain 9 ilotulitepotilasta, joista 4 oli alle 18-vuotiaita, loput olivat 18 - 41-vuotiaita. (Kivelä 2009) Kuitenkin ilotulitteista saadut vammat kohosivat melko suureksi meidän tutkimuksessamme. Koko vastaajamäärästä 23,7 % oli saanut ilotulitevammoja kuluneen vuoden aikana. Kukaan ei kuitenkaan saanut niin vakavia vammoja, että sairaalahoitoa olisi tarvittu. Tämä ilmaisee sen, että ilotulitevammoja käy melko usealle mutta ne ovat niin lieviä, etteivät ne tarvitse sairaalahoitoa. Ilotulitteista johtuvia vammoja ei päivystyksessä opinnäyteyön tekijällä ole tullut vastaan kuluneen vuoden aikana. Palovammoja joita on muutamia ollut, ovat olleet pienemmällä lapsilla, joille on kaatunut kuuma puuro tai kahvi päälle.

Tutkimusten mukaan suurin osa vammoista jotka aiheutuvat tapaturmista ovat pinnallisia, ruhjeita, kuhmuja tai haavoja (Nurmi-Luthje 2009,64). Tämä näkyi selvästi myös meidän tutkimustuloksissamme. Ruhjeita oli saanut 62,9 %:ia vastaajista, venähdyksiä 36,8 %, tietyn raajan käyttöä rajaavia vammoja oli 36,8 %. Haavoja tai muita terävien esineiden aiheuttamia vammoja oli huomattavasti vähemmän kuin ruhjeita ja venähdyksiä. Vammat olivat suurelta osin niin lieviä, ettei sairaalahoito ollut tarpeellinen. Lievien tapaturmien määrää on hankalaa ja haastavaa tutkia, sillä niistä ei ole tilastotietoa. Tiedot perustuvat vanhemmille tehtyihin kyselyihin. (Markkula ym. 2009 162 - 165) Tätä tukee myös päivystyksessä tulleet huomiot. Harvoin lapsi tarvitsee sairaalatasoista jatkohoitoa, yleensä lapsi kotiutuu käytyään lääkärin luona tai hoitajan vastaanotolla, seuranta – ohjeet mukanaan.

Tutkimuksessamme päänalueen vammat ja yleisesti trampoliinilta putoamisesta aiheutuneet vammat vaativat sairaalahoitoa. Päänalueen vamman saaneista 3 % joutui jäämään sairaalahoitoon ja 5 % trampoliinilta pudonneista vaati sairaalahoitoa. Tulokset ovat samansuuntaisia kuin Nuorten terveystapatutkimuksessa vuodelta 1999, jossa todettiin, että 12–vuotiaista 5 % tarvitsi lääketieteellistä hoitoa tapaturman johdosta. 14-vuotiailla vastaava luku oli 6 %. (Markkula ym. 2009, 162 - 165.)

Tutkimuksessamme halusimme myös saada selville, koetaanko koulu ja koti turvallisiksi ympäristöksi. Mitkä asiat koetaan pelottaviksi tai uhkaaviksi tapaturmien näkökulmasta? Kotona koettiin uhkaksi mahdollinen tulipalo ja murtautuminen kotiin. Koulussa oppilaat tunsivat olonsa turvalliseksi. Pieni osa vastaajista koki turvattomuutta. Turvattomuutta aiheuttivat muut oppilaat, opettajat, kokeet ja tulipalon vaara koulurakennuksessa.

Toisena tutkimusongelmana meillä oli oppilaiden tapaturmia ehkäisevien ja turvallisuutta edistävien tuotteiden käyttö. Näillä tuotteilla tai asioilla tarkoitimme seuraavia: pyöräilykypärän käyttö, liikennevalojen noudattaminen, suojalasien, heijastimien sekä turvavyön käyttö.

Kyselymme mukaan turvavyötä käyttää 63,2 % vastanneista. Tytöt käyttävät paremmin turvavyötä (75,3 %), kuin pojat(52,6 %). Erittäin harvoin turvavyötä käyttää vain 5,3 % koko vastaajamäärästä. Euroopassa tehdyn tutkimuksen mukaan lapsista 5 % matkustaa moottoriajoneuvon kyydissä ilman turvavyötä ja 40 % aikuista matkustaa ilman turvavyötä. (Eurosafes 2010). Tutkimuksemme tulokset turvavyön käyttämättä jättämisessä olivat samansuuntaiset, noin 5 % lapsista matkusti ilman turvavyötä moottoriajoneuvon kyydissä.

Liikennevaloja noudatti oppilaista aina vain alle 37 % pojista ja tytöistä. Tämä oli huolestuttava löydös, sillä väistämissäännöt ja huomiointi ovat tärkeitä seikkoja. Esimerkiksi kaikista pyöräilytapaturman uhreista risteyksissä kuoli 16 % ja loukkaantui 45 %. (Liikenneturva 2009.)

Näkyvyys on myös tärkeää liikenteessä. Tulosten mukaan heijastimia käytti vain murto-osa oppilaista. Tytöt käyttivät heijastimia poikia paremmin. Alle 32 % vastaajista ei käyttänyt heijastimia ollenkaan.

Suurin osa trampoliinionnettomuuksista tapahtuu alle 12-vuotiaille lapsille. Näistä aiheutuu esimerkiksi ranne- ja kyynärvarren murtumia ja nilkkamurtumia. Turvaverkon käyttö on suotavaa vammojen estämiseksi. (Yleisradio 2010.) Tutkimuksemme mukaan turvaverkkoa trampoliinilla käytti 31,4 % vastaajista, tytöt käyttivät turvaverkkoa enemmän kuin pojat.

Pyöräilykypärän käytöllä voidaan vähentää päävammojen riskiä 90 %. Alle kouluikäisistä lapsista kypärää käyttää 85 %. Kypärän käyttö on vähäisintä 13 - 17-vuotiailla ja yli 64-vuotiaalla. Ala-asteikäisistä tytöistä kypärää käyttää 50 % ja pojista 30 %. (Liikenneturva 2009). Liikenneturvan tuottamiin tietoihin verrattuna saimme erilaista tietoa. Pyöräilykypärää käytti aina vain 21,1 % oppilaista. Tässä tuli selville siis huomattava ero pyöräilykypärän käytössä. Pyöräilykypärää ei käyttänyt lainkaan 36,8 % vastanneista. Vastanneita kuitenkin suurin osa ymmärsi käytön hyödyt, tämä ei kuitenkaan vaikuttanut käytön halukkuuteen. Pyöräilykypärä koettiin rumana ja hankala käyttää. Liikenneturvan 1999 tekemän kyselyn mukaan pyöräilykypärän omisti 44 % vastaajista mutta vain 8 % käytti kypärää. (Liikenneturva 2009.) Tämä oli myös nähtävissä meidän tuloksissamme. Pyöräilykypärän omisti 76,3 % vastanneita mutta sitä käytti vain 21,1 %.

14.2 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan kuvata kahdella termillä. Näitä ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Voidaan sanoa, että tutkimuksen hyvä luotettavuus on seurausta käytetyn mittarin hyvästä luotettavuudesta. (Metsämuuronen 2000, 21.)

Reliabiliteetti tutkimuksessa kuvaa tutkimuksen toistettavuutta. Toistettaessa tutkimus eri ajanhetkenä tulee tulosten olla samansuuntaiset eli stabiiliset. Validiteetti puolestaan kertoo siitä, että käytössä oleva mittari mittaa sitä, mitä on haluttu mitata. (Järvinen ja Järvinen 2000, 172.) Omassa työssämme kyselykaavakkeen tarkka rakentaminen teorian pohjalta tuki tutkimuksemme luotettavuutta. Keräsimme tietoja monipuolisesti tapaturmista ja niiden ehkäisystä. Näiden pohjalta valitsimme eri aihealueet ja laadimme kysymykset niiden alle. Kysymysten tarkka rakentaminen niin, että kysely mittaa sitä, mitä oli tarkoitettu, ja kysely on toistettavissa haluttaessa. Näin taataan tutkimukselle hyvä validiteetti sekä reliabiliteetti.

Kyselykaavakkeen laadinta oli haastavaa. Lähdimme aihealueittain etsimään tietoa tapaturmista yleisesti, jonka jälkeen siirryimme etsimään tietoa lasten tapaturmista. Etsityssä tiedossa, kyselyn laadinnassa ja vastauksissa pyrimme kriittisyyteen. Kyselymme on toistettavissa, mutta aihealue tulisi rajata tiukemmin ja karsia muutamia kysymyksiä pois. Kyselykaavakkeemme esitettiin yhdellä 12-vuotiaalla lapsella, hän

koki kyselyn helpoksi ja nopeaksi täyttää. Esitestauksella halusimme varmistaa, ettei kyselykaavakkeessa ole liian vaikeita käsitteitä ja lomake on helposti ymmärrettävä. Kyselykaavakkeen eräs kysymys herätti keskustelua puolesta ja vastaan eettisyyden osalta suunnitelmaseminaarissamme. Otimme yhteyttä rehtoriin asiasta. Hän teki ehdotelman kysymyksen muodosta, jonka hyväksyimme ja muutimme kyselylomakkeeseemme. Haastavaksi käsitteeksi muodostui se, kuinka hyvin kyselykaavakkeeseen vastaavat lapset ymmärtävät käsitteen kuluneen vuoden aikana tapahtuneet tapaturmat. Tämän vuoksi painotimme rehtorille, että lapsille on tärkeää esitellä kysymys hyvin, jottei vastauksia saada pidemmältä aikaväliltä kuin yksi vuosi. Emme olleet itse lapsille antamassa kyselykaavakkeita ja saatekirjeitä, vaan rehtori antoi ne, koska hän halusi toteuttaa kyselyn omaan aikatauluunsa sovittaen sopivalla hetkellä.

Osaan kysymyksistä laitoimme vastausvaihtoehdoksi avoimen kysymyksen, jotta saisimme tarkemmin tietoa meitä kiinnostavista asioista omin sanoin kerrottuna. Kysymysten asettelu ja muotoilu ovat tärkeitä seikkoja ymmärrettävyyden kannalta. Haittana koimme joidenkin vastausten perusteella sen, etteivät kaikki lapset ottaneet kyselyä kovinkaan vakavasti. Tämä vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Kysely oli laadittu kohdennetulle joukolle, tietylle ikäryhmälle. (vrt. Vilka 2007).

Pyrimme olemaan työskentelyssämme puolueettomia, pyrkimyksenä oli saada mahdollisimman paljon ja laaja-alaisesti tietoa lapsille sattuneista tapaturmista kuluneen vuoden ajalta. Eettisiä periaatteita pyrimme noudattamaan työskentelyssämme hyvin: emme ole plagioineet tekstejä ja olemme saaneet suostumuksen kyselymme toteuttamiseen asianmukaisella tavalla. Kyselymme oli vapaaehtoinen, henkilöitä ei voi tunnistaa kyselyn perusteella, kartoitimme vain iän ja sukupuolen. Luottamuksellisuutta painotettiin vielä erikseen saatekirjeessä.

Lähteitä pyrimme käyttämään monipuolisesti, kriittisesti ja suosimaan uusimpia. Iso osa lähteistä oli Terveystieteiden- ja hyvinvointilaitoksen tuottamaa. Teorian kokoaminen työhömmä oli haastavaa ja aikaa vievää.

14.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön aiheen valinta tapahtui syksyllä 2010. Opiskelupaikkakuntamme Kotka on mukana Ehkäise - tapaturmat poikkihallinnollisessa hankkeessa 2009 - 2015. Hankkeessa yhtenä osana kerätään tietoja sattuneista tapaturmista, niiden laadusta ja määrästä. Tästä saimme ajatuksen tutkia tapaturmien yleisyyttä ja mekanismeja. Tapaturmista lukiessamme ja tarkempaa rajausta kohderyhmästä miettiessä eteen tuli paljon tietoa, pohdittavia ja koskettavia asioita. Aihealuetta oli aluksi vaikea rajata sekä miettiä ikäryhmää, jota tarkastelisimme. Asiaa helpotti jonkin verran omat kontaktimme koulumaailmaan, saimme yhteistyö kumppaniksemme Rauhalan ala-asteen. Aiheemme rajautui lopulta ala-asteen 6.-luokkalaisiin, heille sattuneisiin tapaturmiin kuluneen vuoden aikana. Tutkimuslupaamme puolsi Rauhalan koulun rehtori, sekä Ehkäise tapaturmat –hankkeen aluekoordinaattori Anne Heikkilä. Vanhempien suostumusta ei kyselyn toteuttamiseen tarvittu, asia varmistettiin rehtorilta. Näin ollen toteutimme kyselyn rehtorin luvalla. Kysely toteutettiin maaliskuussa 2011. Valmiit vastatut kyselylomakkeet haettiin koululta maaliskuun lopulla 2011, jonka tulokset analysoitiin ja avoimet vastaukset taulukoitiin. Kyselyn vastaukset vietiin PASW 18 statistics- ohjelmalle. Ohjelma ei ollut meille kummallekaan ennestään tuttu, mutta saimme apua sen käyttöön opettajalta. Tulosten vieminen ohjelmaan oli aikaa vievää. Tulokset kuitenkin olivat selkeät, kattavat ja helppolukuiset. Tämän jälkeen pääsimme työmme seuraavaan vaiheeseen, tulosten tarkasteluun. Pyrimme peilaamaan saatuja tuloksia teoriaan parhaamme mukaan. Totesimme, että teoriatieto tuki tuloksia suurelta osin. Tutkimustuloksista nostimme esille meidän mielestämme tärkeimmät kohdat. Tämä vaihe työssämme oli aikaa vievää ja haastavaa.

Opinnäytetyön valmistuttua viemme kokonaisuudessaan kirjallisen työn Rauhalan koululle. Jokainen, joka haluaa, pääsee tutustumaan ensin tapaturmien taustoihin ja sen jälkeen saatuihin tuloksiin. Tärkeimmiksi aiheiksi nousivat kyselystä saadut vastaukset liikennekäyttäytymisestä, pyöräilykypärän käytöstä ja liukastumisista.

Opinnäytetyön aikana olemme käyttäneet ohjaavien opettajien ohjausaikaa, mutta koemme, että enemmänkin olisi sitä voitu käyttää. Tämä olisi auttanut meitä ja selkeyttänyt työskentelyämme.

Opiskelupaikkakuntamme Kotka on mukana Ehkäise - tapaturmat poikkihallinnollisessa hankkeessa 2009 - 2015. Hankkeessa yhtenä osana kerätään tietoja sattuneista tapaturmista, niiden laadusta ja määrästä. Tästä saimme ajatuksen tutkia tapaturmien yleisyyttä ja mekanismeja. Tapaturmista lukiessamme ja tarkempaa rajausta kohde-ryhmästä miettiessä eteen tuli paljon tietoa, pohdittavia ja koskettavia asioita. Aihe-alueella oli aluksi vaikea rajata, sekä miettiä ikäryhmää jota tarkastelisimme. Asiaa helpotti jonkin verran omat kontaktimme koulumaailmaan, johon sitten päädyimme opinnäytetyössämme. Suomessa tapaturma-luvut ovat väestömäärään verraten suuria, vaikka meillä valistetaan, on turvavälineitä, lakeja sekä valvontaa.

14.4 Eettiset kysymykset

Opinnäytetyössämme olemme noudattaneet sosiaali- ja terveysalan tutkimustoimintaa ohjaavaa normistoa. Lupa toteuttaa opinnäytetyö haettiin Kotkan kaupungilta kirjallisena. Luvan saatuaamme olimme yhteydessä Rauhalan koulun rehtoriin. Kyselyn toteuttamiseen haimme luvan Rauhalan koulun rehtorilta, jonka saimme suullisena. Osallistuminen kyselyyn oli vapaaehtoista. Aineiston keräys, analysointi ja raportointi tehtiin niin, ettei vastaajien henkilöllisyyttä voinut tunnistaa. Hyvä eettinen käytäntö takaa sen, että henkilöt jotka vastaavat kyselyyn pysyvät tuntemattomina. (Vilka 2007, 164). Kyselystä saatua tietoa käytettiin vain tähän opinnäytetyöhön. Aineisto hävitettiin kun olimme saaneet tulokset analysoitua ja lisättyä opinnäytetyöhömme.

14.5 Tulosten hyödyntäminen ja lisätutkimusten aiheita

Opinnäytetyön tekeminen tapaturma-aiheesta auttaa meitä tulevaisuudessa työssämme huomioimaan ja arvioimaan lapsia ja nuoria tapaturmapotilaita, etenkin ennaltaehkäisyssä neuvomisessa. Myös vanhempia on helpompi ohjata, koska tapaturmatilastoihin olemme tutustuneet laaja-alaisesti. Kokonaisuudessaan työmme on auttanut meitä ymmärtämään sen, kuinka tärkeää on tapaturmien ennaltaehkäisy nuorten kohdalla. Toivomme, että työtämme pystyvät hyödyntämään jo työelämässä olevat sairaanhoitajat sekä ammattiin valmistuvat hoitajat lasten ja nuorten tapaturmapotilaiden kohtaamisessa.

Toivomme opinnäytetyömme antavan ajankohtaista uutta tietoa lasten tapaturmista ja terveyskäyttäytymisestä. Tuloksia voidaan hyödyntää tutkiessa lasten ja nuorten tapaturmia ja niihin liittyviä asenteita. Kotkan kaupunki ja erityisesti Rauhalan koulu voivat hyödyntää tuloksia kartoittaessaan oppilaiden tapaturmia ja asenteita, tavoitteena parantaa oppilaiden turvallisuutta.

Lisätutkimuksena olisi tarpeellista tutkia, kuinka olisi mahdollista vaikuttaa lasten ja vanhempien terveyskäyttäytymiseen, jotta lieviä tapaturmia tapahtuisi vähemmän. Koulun ja kodin yhteistyön lisääminen tapaturmien ennaltaehkäisemiseksi nousee myös lisätutkimuksen haasteeksi.

LÄHTEET

- Aikuisväestön terveystietäytyminen (AVTK). 2010. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen internetsivut. Saatavissa: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/ce5ee5c1-6df4-44c2-bcd7-c3b735019570>. [viitattu 17.10.2010].
- Haikonen, K & Lounamaa, A. 2009. Suomalaiset tapaturmien uhreina. Raportti.
- Heikkilä, T. Tilastollinen tutkimus 2002, Edita Prima oy Helsinki
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2009. Tutki ja Kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Holopainen, M & Pulkkinen, P. 2002. Tilastolliset tutkimukset. Helsinki: Wsoy.
- Ilotulitteiden aiheuttamat silmävammat riistäytymässä käsistä. 2009. Yleisradion internetsivut. Saatavissa: http://www.yle.fi/uutiset/kotimaa/2009/01/ilotulitteiden_ aiheuttamat_silmavammat_riistaytymassa_kasista_488850.html [Viitattu: 16.12.2010].
- Jarasto, P. & Sinervo N. 1998. Kouluikäisen lapsen maailma. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Järvinen, P. & Järvinen, A. 2000. Tutkimustyön Metodeista. Tampere Opinpajan kirja.
- Kansallisen uhritutkimuksen tuloksia. Kansanterveyslaitoksen internetsivut. Saatavissa: www.ktl.fi [viitattu 25.9.2010].
- Kansallinen FINRISKI-tutkimus. 2010. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen internetsivut. Saatavissa: http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitsemus/kalvosarjoja/lihavuus/finriski/. [viitattu 17.10.2010].

Kansallinen uhritutkimus 2006. 2010. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen internetsivut. Saatavissa:

http://www.ktl.fi/portal/suomi/yhteistyoprojektit/tapaturmat/tapaturmat_lukuina/kansallinen_uhritutkimus. [viitattu 20.9.2010].

Kouluterveyskysely. 2010. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen internetsivut. Saatavissa: <http://info.stakes.fi/kouluterveyskysely/FI/ajankohtaista/index.htm>. [viitattu 17.10.2010].

Mattila, V. 2005. Injuries and their riskfactors in Finnish adolescents. Väitös, Tampereen yliopiston internetsivut. Saatavissa: www.uta.fi [Viitattu 1.4.2011].

Kivelä T. 2009. Ilotulitteista edellisvuosia pahempia silmävammoja pääkaupunkiseudulla. HYKS Silmätautien klinikka, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin internetsivut. Dokumentti julkaistu: 01.01.2009. Saatavissa: www.hus.fi/default.asp?path=1,46,827,17669,26478 [Viitattu 20.9.2010].

Koulukuljetusopas. Opetushallituksen internetsivut. Saatavissa: http://www.oph.fi/download/46661_koulukuljetusopas.pdf [viitattu 20.9.2010].

Tieliikennelaki polkupyöräilijän suojakypärän käytöstä 954/2002 90§

Pelastuslaki. Omatoiminen varautuminen 13.6.2003/468. 8§.

Tieliikennelaki väistämisvelvollisuudesta. 7.5.1997/414, 3.4.1981/267, 5.5.2006/343 14§.

Tieliikennelaki tien eri osien käytöstä. 3.4.1981/267 8§.

Lasten koulumatkojen turvallisuus huolettaa vanhempia. Yleisradion internetsivut. Saatavissa: http://yle.fi/alueet/etela-savo/2009/08/lasten_koulumatkojen_turvallisuus_huolettaa_vanhempia_916985.html [viitattu 20.9.2010].

- Lounamaa, A., Huhtanen, P., Kurenniemi, M., Salinen, S., Heikkilä, M.-L. & Virtanen, J. 2005. Koulutapaturmien ehkäisy. Vuosina 2002 - 2004 toteutettu kehittämisshanke. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen internetsivut. Saatavissa: www.stakes.fi [viitattu 16.10.2010].
- Lunetta P. 2009. Hukkumiset, paleltumiset, tukehtumiset. Toim.1.painos. Helsinki. Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos, Edita Publishing Oy.
- Metsämuuronen, J. 2000. Mittarin rakentaminen ja testiteorian perusteet. Jaabes, Viro
- Mäkelä, A.2009. Helsingin yliopiston oikeuslääketieteellisellä laitoksella vuosina 1996 - 2005 tutkitut lasten ja nuorten tapaturmaiset kuolemat. Helsingin oikeuslääketieteellisen laitoksen internetsivut. Saatavissa: www.helsinki.fi/handle/10250/8154 [Viitattu:24.1.2011].
- Nuorten henkilövahingot. 2010. Liikenneturvan internetsivut. Saatavissa: www.liikenneturva.fi/www/fi/tilastot/liitetiedostot/Nuorten_henkilovahingot.pdf [Viitattu 5.10.2010].
- Nurmi-Lúthje I, Lúthje P. 2009. Tapaturmat päivähoitossa Kouvolan seudulla - Kahden vuoden seuranta internetpohjaisen ohjelman avulla Suomen lääkärilehti 64(12):1135 - 1141.
- Paavonheimo R. 2009. Selvitys lasten tapaturmien ehkäisystä. Lapsen turvaksi-hanke 2007-2009. Helsinki: MLL.
- Parkkari, J & Kannus, P. 2009. Koti- ja vapaa-ajan tapaturmat. Duodecim, Terveyskirjaston internetsivut. Saatavissa: www.terveyskirjasto.fi [viitattu 8.10.2010].
- Peltonen, H. 2000. Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammateissa. Tampere: Tammer-paino Oy.

Pyöräilijöiden henkilövahingot. 2010. Liikenneturvan internetsivut. Saatavissa: www.liikenneturva.fi/www/fi/tilastot/liitetiedostot/pyorailijoiden_henkilovahingot.pdf [Viitattu 8.10.2010].

Pyöräilykypärän tehokkuus. 2010. Liikenneturvan internetsivut. Saatavissa: www.liikenneturva.fi/www/fi/tutkimus/tutkimusmonisteet/pyorailykyparan_tehokkuus.php [Viitattu 16.12.2010].

Roadsafety.2010.Eurosafen internetsivut. Saatavissa: www.eurosafe.eu. [viitattu 21.10.2010].

Tapaturmat lukuina. 2010. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen internetsivut. Saatavissa: http://www.ktl.fi/portal/suomi/yhteistyoprojektit/tapaturmat/tapaturmat_lukuina. [viitattu 7.10.2010].

Tapaturmat, lait ja linjaukset. 2010. Kansanterveyslaitoksen internetsivut. Saatavissa: www.ktl.fi [viitattu 17.10.2010].

Tapaturmien ehkäisy. 2008. Kodin turvaopas. Pelastustoimen internetsivut. Saatavissa: <http://turvaopas.pelastustoimi.fi/tapaturmien-ehkaisy.html>. [viitattu 18.9.2010].

Teini-ikäisillä pyöräilykypärä kateissa. 2010. Liikenneturvan internetsivut. Saatavissa: www.liikenneturva.fi/www/fi/index.php?we_objectID=5142. [Viitattu 12.12.2010].

Tiirikainen, K & Nurmi-Luthje, I. 2009. Tapaturmatietojen saatavuus ja aineistot. Tapaturmat Suomessa. Toim. 1.painos. Helsinki. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, Edita Publishing Oy.

Tiirikainen K. 2009. Toim. 1.painos. Tapaturmat Suomessa, Terveyden ja Hyvinvointi laitos. Helsinki. Edita Publishing Oy.

Tiirikainen, K & Impinen, A. 2009. Myrkytykset teoksessa Tapaturmat Suomessa. Toim. 1.painos. Helsinki. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, Edita Publishing Oy.

Tiirikainen, K., Salmela, R., Sihvonen, S. 2009. Kaatumiset ja liukastumiset. Toim. 1.painos. Helsinki. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, Edita Publishing Oy.

Trampoliinionnettomuudet. 2007. Uutisartikkeli 1.elokuuta. If- vahinkovakuutusyhtiön internetsivut. Saatavissa:
www.if.fi/web/fi/tietoaifista/ajankohtaista/pages/trampoliinionnettomuudet.aspx [Viitattu: 3.1.2011].

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009.Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Turvallinen koulupäivä. Saatavissa:
http://www.edu.fi/download/122201_turvallinen_koulupaiva.pdf. [viitattu 19.9.2010].

Turvallisuus. Saatavissa: www.paivinorhio.fi [viitattu 18.9.2010].

Tutkimuksen taustaa. 2000. Terveys. Saatavissa:
<http://www.terveys2000.fi/taustaa.html>. [viitattu 20.10.2010].

Uudenvuoden ilotulituksen riskeinä saada silmävamma ja tulipalo. 2006. Pelastustoimi. Saatavissa: www.pelastustoimi.fi/uutiset/2892?keyword=ilotulite [Viitattu: 2.11.2010].

Vapalahti, M. 2004. Yksikin lasten aivovamma on liikaa. Saatavissa:
www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,548,2719,4920,4922 [Viitattu: 20.1.2011].

Vilka, H., 2005. Tutki ja Kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilka, H. 2007. Tutki ja Mittaa. Jyväskylä Gummerus Kirjapaino

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Vammala: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Yle, 2010. Trampoliinionnettomuudet työllistävät lastenklinikoita. Saatavissa: www.yle.fi/alueet/helsinki/2010/07/trampoliinionnettomuudet_tyollistavat_lastenk...
[6.12.2010](#) [Viitattu: 1.12.2010].

Yksi vaikea silmävamma aiheuttaa 70 000 euron hoitokulut. 2009. Ilotulitusinfo. Saatavissa: www.ilotulitus.info/2009/12/yksi-vaikea-silmavamma-aiheuttaa-70-000-euron-hoitokulut/ [Viitattu: 1.1.2011].

http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/ea565dd9-34e5-4e74-bcc6-27e567de2a96	<p>Turvallinen elämä lapsille ja nuorille Markkula, J Öörni, E 2009</p>	<p>Ohjelmassa on priorisoitu tilastojen mukaan suurimpia lasten ja nuorten terveyttä uhkaavia tapaturmaluokkia, eli liikennetapaturmia, kaatumisia, putoamisia ja liikuntavammoja, myrkytyksiä, hukkumisia ja vesiliikenneonnettomuuksia sekä itsensä vahingoittamisia ja itsemurhia</p>
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10250/8154/Lasten%20ja%20nuorten%20tapaturmaiset%20kuolemat.pdf?sequence=1	<p>Helsingin yliopiston oikeuslääketieteellisellä laitoksella vuosina 1996-2005 tutkitut lasten ja nuorten tapaturmaiset kuolemat Mäkelä, A 2009</p>	<p>Tapaturmakuolemat olivat suurin syy lasten ja nuorten kuolemiin. Poikien tapaturmat olivat yleisempiä kaikissa ikäluokissa, tapaturmatyypeissä ja paikoissa.</p>
http://mll-fi-bin.directo.fi/@Bin/Of6d69a8b9c591f58f768aec9c32bf65/1295896021/application/pdf/5681896/Lapsen%20turvaksi%20raportti%20pdf%20%20netti.pdf	<p>Selvitys lasten tapaturmien ehkäisystä Lapsen turvaksi- hanke 2007-2009 Paavonheimo, R 2009</p>	<p>Lapsille tapahtuu Suomessa vuosittain arviolta 100 000 tapaturmaa. Vaikka kuolemaan johtaneet tapaturmat ovatkin vähentyneet, lievemmät tapaturmat ovat yleisiä ja tapaturmat ovat edelleen lasten yleisin kuolinsyy. Tapaturmat eivät ole sattumanvaraisia onnettomuuksia, vaan ehkäistävissä olevia tapahtumia.</p>

<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/509a0a2b-aa80-452f-9642-8d2581848f55>

Raportti, Suomalaiset tapaturmien uhreina 2009

15 vuotta täyttäneessä väestössä sattui vuoden aikana kaiken kaikkiaan lähes 1 200 000 (95 %:n luottamusväli 1 130 000–1 270 000) fyysisen vamman aiheuttanutta tapaturmaa ja väkivallantekoa. Kotitapaturmia sattui noin 321 000 (290 000 – 350 000), liikuntatapaturmia noin 348 000 (315 000–382 000), muita vapaa-ajan tapaturmia noin 123 000 (105 000–141 000), liikennetapaturmia noin 74 000 (60 000–89 000) ja työtapaturmia noin 230 000 (202 000–258 000). Tapaturmista lähes kolme neljännestä oli koti- ja vapaa-ajan tapaturmia (32 % liikunta-, 29 % koti- ja 11 % muun vapaa-ajan tapaturmia). Työtapaturmia oli 21 %, ja liikennetapaturmia 7 % kaikista tapaturmista. Tapaturmien kokonaismäärät eri tapaturmatyypeissä olivat pääosin samanlaisia kuin vuoden 2003 uhritutkimuksessa, osin hieman korkeampiakin. Nuorten liikuntatapaturmien määrissä on viimeisimmän mittauksen perusteella viitteitä miesten ja naisten välisen eron kaventumisesta; miehillä määrä näyttää vähentyneen vuodesta 2003 ja naisilla taas kasvaneen ollen vuonna 2009 korkeammalla kuin millään aikaisemmalla mittauskerralla.

<p>http://www.ktl.fi/portal/suomi/yhteistyoprojektit/tapaturmat/tapaturmat_lukuina/kansallinen_uhritutkimus.</p> <p>[</p>	<p>Kansallinen Uhri-tutkimus 2006 - 2009</p>	<p>Yli 15-vuotiaille suomalaisille sattui lähes 1 100 000 vamma aiheuttanutta tapaturmaa vuoden aikana. Tapaturmista 72 % oli koti- ja vapaa-ajan tapaturmia. Liikennetapaturmia oli 7 % ja työtapaturmia 21 % kaikista tapaturmista.</p> <p>Tapaturmista 53 % sattui miehille ja 47 % naisille. Tapaturmien jakautuminen sukupuolten kesken riippui tapaturmatyypistä: miesten osuus oli suurin työtapaturmissa (62 %) ja liikuntatapaturmissa (61 %). Kotitapaturmista ja muissa vapaa-ajan tapaturmista suurin osa aiheutui naisille (55 % ja 66 %).</p> <p>Ikäryhmien välillä oli myös eroja. Liikuntatapaturmia ja liikennetapaturmia sattui eniten nuoremmassa ikäryhmässä. Tapaturmista aiheutui yli 400 000 lääkäriä käyntiä vuoden aikana. Tapaturmien kokonaismäärä on pysynyt korkealla tasolla koko 2000-luvun.</p>
--	--	---

http://www.tapaturmahanke.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=19&lang=fi	<p>Tapaturmat päivähoidossa Kouvolan seudulla. Ilona Nurmi-Lüthje, Peter Lüthje 2009</p>	<p>Seuranta-aikana sattui 665 tapaturmaa, joista 58 % sattui pojille. Kaksi kolmesta tapaturmasta sattui ulkona. Pihan laitteet ja välineet liittyivät joka toiseen tapaturmaan. Aikuinen oli silminnäkijänä kahdessa kolmesta tapaturmasta. Tahallisia tapaturmia oli 11 %. Joka 10. vamma tarvitsi lääkärinhoitoa. Tyypillinen tapaturmaan joutunut lapsi oli 3–6-vuotias poika tai 5-vuotias tyttö, joka kaatui, törmäsi tai putosi ulkona ja sai päähänsä pinnallisen vamman, joka hoidettiin päivähoitoyksikössä. TAPE-ohjelman avulla päivähoitoyksiköt tunnistavat yksikön vaaranpaikat, vaaratilanteet ja toistuvasti tapaturmaan joutuvat lapset. Tahallisten tapaturmien seuranta kuvaa väkivaltaisenkäyttäytymisen trendiä. Ulkuvälineiden ja -laitteiden turvallisuutta ja oikeaa käyttöä tulisi aktiivisesti seurata ja valvoa. Ohjelma on esimiesten ja vastuuhenkilöiden turvallisuusjohtamisen väline.</p>
<p>www.uta.fi</p>	<p>Injuries and Their Risk Factors in Finnish Adolescents. Ville Mattila 2005 Väitös, Tampereen Yliopisto</p>	<p>Suomalaisnuorille tapahtuneita tapaturmia ja väkivallan aiheuttamia vammoja. Vakavuus ja riskitekijät.</p>
<p>www.stakes.fi</p>	<p>Koulutapaturmien ehkäisy, 2005. 2002 -2004 toteutettu kehittämishanke. Lounamaa A., Huhtanen p., Kurenniemi M., Salinen S., Heikkilä, Virtanen J.</p>	<p>Neljän kunnan alueella toteutettu koulutapaturmien ehkäisyhanke. Harva vamma oli niin vakava, että se vaati sairaalahoitoa.</p>

Missä ja minkälaisia tapaturmia lapsille on tapahtunut/ollut lähellä tapahtua kuluneen vuoden aikana?		s. 11, 13 - 17 ja 20 - 23
2.a	Oletko kaatunut kuluneen vuoden aikana?	
2.b	Oletko pudonnut kuluneen vuoden aikana?	
3.a	Oletko pudonnut trampoliinilta?	
3.b	Oliko turvaverkko käytössä?	
5.e	Oletko saanut ilotulitteiden vuoksi vammoja?	
6.a	Saatko käyttää kotona veitsiä ja muita teräviä esineitä kuten työkaluja ilman valvontaa?	
7.a	Oletko kuluneen vuoden aikana loukannut pään aluetta?	
10c	Oletko loukannut itsesi kuluneen vuoden aikana liikuntaharrastuksesi parissa?	
11.e	Onko sattunut tapaturmaa koulumatkalla?	
11.f	Onko meinannut sattua tapaturmaa koulumatkalla?	
11.g	Onko kaverille sattunut tapaturmaa koulumatkalla?	
12.l	Onko sattunut tapaturmaa uudessa?	
12.m	Onko ollut läheltä piti- tilanteita?	
Mikä on lasten ymmärrys tapaturmien vakavuudesta		
15. a	Onko pyöräilykypärästä kaatumistilanteessa hyötyä?	
15.b	Pyöräilykypärän käyttö vähentää päähän kohdistuvia vammoja	

15.c	Voiko päähän kohdistunut isku johtaa vammautumiseen?	
15.d	Mikä on yleinen hätänumero?	
Käyttävätkö lapset erilaisia tapaturmia ehkäiseviä/turvallisuutta edistäviä tuotteita?		s.18,17-20
1.a	Käytätkö turvavyötä autolla matkustaessa?	
1.b	Noudatatko liikennevaloja?	
1.c	Käytätkö heijastimia/heijastinliiviä?	
3.b	Oliko turvaverkko käytössä?	
5.d	Käytätkö suojalaseja jos käsittelet/olet katsomassa ilotulitteita?	
9.a	Omistatko pyöräilykypärän?	
9.b	Käytätkö pyöräilykypärää?	
9.c	Jos et käytä pyöräilykypärää, niin miksi et?	

Kysely Rauhalan koulun kuudesluokkalaisille oppilaille KEVÄT 2011

Rengasta oikea vaihtoehto

Vastaaja: 1 Tyttö 2 Poika Ikäsi: _____ vuotta.

1. Liikenne

a) Käytätkö turvavyötä autolla matkustaessa?

- 1 Aina
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

b) Noudatatko liikennevaloja?

- 1 Aina
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

c) Käytätkö heijastimia/heijastinliiviä?

- 1 Aina
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

d) Haluaisitko lisätietoja liikennesäännöistä?

- 1 Kyllä 2 Ei 3 En osaa sanoa

e) Oletko ollut auto-onnettomuudessa kuluneen vuoden aikana?

- 1 Kyllä 2 Ei

f) Onko autolla matkustaessasi meinannut sattua onnettomuus viimeisen vuoden aikana?

- 1 Kyllä 2 Ei

2. Putoamiset ja kaatumiset

a) Oletko kaatunut kuluneen vuoden aikana?

1 Kyllä 2 Ei 3 Miten kaaduit?

b) Oletko pudonnut kuluneen vuoden aikana?

1 Kyllä 2 Ei

c) Mistä olet pudonnut?

d) Näkikö aikuinen tapahtuman?

1 Kyllä 2 Ei

3. Trampoliini

a) Oletko pudonnut trampoliinilta?

1 Kyllä 2 Ei

b) Oliko turvaverkko käytössä?

1 Kyllä 2 Ei

c) Onko trampoliinilla sattunut vammoja?

1 Kyllä 2 Ei

d) Jouduitko edellisen vuoksi käymään ensiavussa tai terveyskeskuksessa?

1 Kyllä 2 Ei

e) Olitko yksin trampoliinilla tapaturman sattuessa?

1 Kyllä 2 Ei

f) Kavereiden kanssa?

1 Kyllä 2 Ei

4. Myrkytykset

- a) Onko kotonasi lääkekaappi?
1 Kyllä 2 Ei
- b) Tiedätkö missä lääkekaappi/lääkkeet kotona säilytetään?
1 Kyllä 2 Ei
- c) Onko se lukittu?
1 Kyllä 2 Ei
- d) Saatko ottaa lääkekaapista ilman aikuisen lupaa/valvontaa?
1 Kyllä 2 Ei
- e) Haluaisitko lisätietoa myrkyllisistä kodin kemikaaleista?
1 Kyllä 2 Ei

5. Palovammat

- a) Saatko käyttää tulentekovälineitä ilman aikuisen valvontaa?
1 Aina
2 Melko usein
3 Silloin tällöin
4 Erittäin harvoin
5 Ei koskaan
- b) Saatko ampua ilotulitteita ilman aikuisen valvontaa?
1 Aina
2 Melko usein
3 Silloin tällöin
4 Erittäin harvoin
5 Ei koskaan
- c) Oletko ampunut ilotulitteita ilman lupaa?
1 Kyllä 2 Ei
- d) Käytätkö suojalaseja jos käsittelet / olet katsomassa ilotulitteita?
1 Aina
2 Melko usein
3 Silloin tällöin
4 Erittäin harvoin
5 Ei koskaan

Liite 3/4

e) Oletko saanut ilotulitteiden vuoksi vammoja?

- 1 Erittäin usein
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

f) Oletko joutunut ilotulitevammojen vuoksi hakeutumaan ensiapuun/terveyskeskukseen?

- 1 Kyllä
- 2 Ei

g) Oletko saanut muita palovammoja kuluneen vuoden aikana?

- 1 Kyllä
- 2 Ei

h) Mistä palovammat tulivat?

i) Haluatko lisätietoja palovammoista ja niiden ehkäisemisestä?

- 1 Kyllä
- 2 Ei
- 3 En osaa sanoa

6. Terävät esineet

a) Saatko käyttää kotona veitsiä ja muita teräviä esineitä kuten työkaluja ilman valvontaa?

- 5 Aina
- 4 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 2 Erittäin harvoin
- 1 Ei koskaan

b) Oletko saanut haavoja edellä mainittujen käsittelystä johtuen?

- 5 Erittäin usein
- 4 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 2 Erittäin harvoin
- 1 Ei koskaan

7. Pään alueen vammat

- a) Oletko kuluneen vuoden aikana loukannut päänaluetta?
- 1 Erittäin usein
 - 2 Melko usein
 - 3 Silloin tällöin
 - 4 Erittäin harvoin
 - 5 Ei koskaan
- b) Jos olet loukannut pään aluetta kuluneen vuoden aikana, seurauksena oli:
- 1 Ruhje
 - 2 Haava
 - 3 Aivotärähdys
 - 4 Muuta, mitä?
- c) Jouduitko edellisen vuoksi käymään ensiavussa/ terveyskeskuksessa ?
- 1 Kyllä
 - 2 Ei
- d) Oletko joutunut jäämään sairaalaan vammojen vuoksi?
- 1 Kyllä
 - 2 Ei

8. Raajojen vammat

- a) Onko kuluneen vuoden aikana ollut murtumia ?
- 1 Kyllä
 - 2 Ei
- b) Onko kuluneen vuoden aikana ollut ruhjeita?
- 1 Kyllä
 - 2 Ei
- c) Onko kuluneen vuoden aikana ollut venähdyksiä?
- 1 Kyllä
 - 2 Ei
- d) Onko kuluneen vuoden aikana ollut kyvyttömyyttä käyttää raajaa?
- 1 Erittäin usein
 - 2 Melko usein
 - 3 Silloin tällöin
 - 4 Erittäin harvoin
 - 5 Ei koskaan
- e) Millaisista tapaturmista vammat johtuivat?

9. Polkupyöräily

a) Omistatko pyöräilykypärän?

- 1 Kyllä 2 Ei

b) Käytätkö pyöräilykypärää?

- 1 Aina
2 Melko usein
3 Silloin tällöin
4 Erittäin harvoin
5 Ei koskaan

c) Jos et käytä pyöräilykypärää, niin miksi et?

9. Liikuntalajit

a) Harrastatko liikuntalajeja?

- 1 Erittäin usein
2 Melko usein
3 Silloin tällöin
4 Erittäin harvoin
5 Ei koskaan

b) Mitä harrastat?

c) Oletko loukannut itsesi kuluneen vuoden aikana liikuntaharrastuksesi parissa?

- 1 Erittäin usein
2 Melko usein
3 Silloin tällöin
4 Erittäin harvoin
5 Ei koskaan

e) Tarvitsitko käyntiä ensiavussa/terveyskeskuksessa?

- 1 Erittäin usein
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

10. Koulumatka

Millä kuljet koulumatkan?

	Aina	Melko usein	Silloin tällöin	Erittäin harvoin	Ei koskaan
a) Kävelen	5	4	3	2	1
b) Polkupyörällä	5	4	3	2	1
c) Autokyydillä	5	4	3	2	1
d) Muuten, miten? _____					

e) Onko sattunut tapaturmaa koulumatkalla ?

- 1 Erittäin usein
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

f) Onko meinannut sattua tapaturmaa koulumatkalla?

- 1 Erittäin usein
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

g) Onko kaverille sattunut tapaturmaa koulumatkalla?

- 1 Aina
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

h) Tunnetko koulumatkasi turvalliseksi?

- 1 Aina
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

11. Uimataito

a) Oletko uimataitoinen?

- 1 Kyllä
- 2 Ei

b) Minkä verran käyt uimassa?

- 1 Erittäin usein
- 2 Melko usein
- 3 Silloin tällöin
- 4 Erittäin harvoin
- 5 Ei koskaan

c) Minkä verran harrastat uimista?

- 1 Kerran viikossa
- 2 Kerran kuukaudessa
- 3 Harvemmin

Minkä verran uit	Aina	Melko usein	Silloin tällöin	Erittäin harvoin	Ei koskaan
d) meressä	5	4	3	2	1
e) uimahallissa	5	4	3	2	1
f) joessa	5	4	3	2	1
g) järvessä	5	4	3	2	1

h) muualla, missä? _____

Käyttö uimassa	Aina	Melko usein	Silloin tällöin	Erittäin harvoin	Ei koskaan
i) yksin	5	4	3	2	1
j) kavereiden kanssa	5	4	3	2	1
k) vanhempien kanssa	5	4	3	2	1

l) Onko sattunut tapaturmaa uudessa?	Erittäin usein	Melko usein	Silloin tällöin	Erittäin harvoin	Ei koskaan
	5	4	3	2	1

Liite 3/9

m) Onko ollut läheltäpiti -tilanteita? 5 4 3 2 1

n) Onko uimataitosi mielestäsi riittävä?

1 Kyllä 2 Ei

o) Jaksatko uida

1 20 metriä

2 50 metriä

3 100 metriä

4 Jokin muu matka? _____ metriä

12. Kouluturvallisuus

a) Tunnetko olosi turvalliseksi koulussa

1 Aina

2 Melko usein

3 Silloin tällöin

4 Erittäin harvoin

5 Ei koskaan

b) Mitkä asiat pelottavat koulussa?

14. Koti

a) Pelkäätkö, että kotona sattuu tapaturmia?

1 Aina

2 Melko usein

3 Silloin tällöin

4 Erittäin harvoin

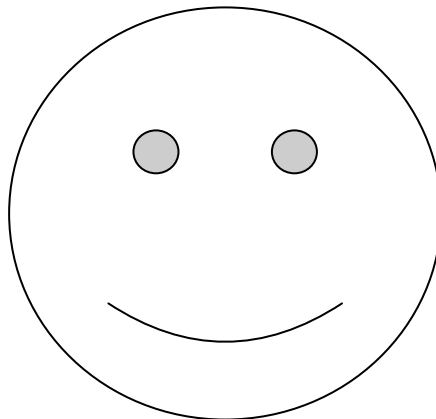
5 Ei koskaan

b) Minkälaisia tapaturmia?

15. Vammojen vakavuus

- a) Onko pyöräilykypärästä kaatumistilanteessa hyötyä?
- 1 Erittäin usein
 - 2 Melko usein
 - 3 Silloin tällöin
 - 4 Erittäin harvoin
 - 5 Ei koskaan
- b) Pyöräilykypärän käyttö vähentää päähän kohdistuvia vammoja
- 1 10 %
 - 2 50 %
 - 3 80 %
 - 4 88 %
- c) Voiko päähän kohdistunut isku johtaa kuolemaan?
- 1 Kyllä 2 Ei 3 En tiedä
- d) Voiko päähän kohdistunut isku johtaa vammautumiseen?
- 1 Kyllä 2 Ei 3 En tiedä
- e) Mikä on yleinen hätänumero?
- 1 113
 - 2 112
 - 3 000
 - 4 500

KIITOS VASTAUKSESTASI!



SAATE

Hyvä kuudesluokkalainen!

Olemme Sanna Tani ja Kati Vesalainen. Opiskelemme Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajiksi. Teemme opinnäytetyötä Kotkan kaupungin ja Rauhalan koulun kanssa. Opinnäytetyömme käsittelee kuudesluokkalaisten lasten tapaturmia. Selvitämme opinnäytetyössämme,

1. Minkälaisia tapaturmia lapsille on tapahtunut / ollut lähellä tapahtua kuluneen vuoden aikana?
2. Missä ja miksi tapaturmat ovat tapahtuneet?

Opinnäytetyömme tarkoituksena on saada teiltä tietoa jonka avulla voidaan kartoittaa ja kehittää lasten turvallisuutta. Tapaturmien ehkäisy on laaja ja suuritöinen asia joka koskee koko Suomea.

Vastauksesi käsitellään luottamuksellisesti.

Ohessa oleva kyselylomake on tärkeä osa opinnäytetyötämme. Kyselyyn ei tarvitse laittaa omaa nimeä, vain sukupuoli ja ikä riittää. Tutkimuksen tuloksista ketään ei voi tunnistaa vastaajaksi. Tutkimusaineisto kerätään ainoastaan tutkimukseen johon tämä saatekirje liittyy. Aineiston numeraalisen tallentamisen jälkeen vastauslomakkeet hävitetään.

Vastaamiseen kuluu noin ½ h – 1h

Vastauksenne auttaa Kotkan kaupunkia ja Rauhalan koulua saamaan tietoa tämänhetkisistä lasten tapaturmista ja niiden ehkäisemiseksi olevien toimenpiteiden suunnitteluun.

Tutkimuksemme valmistuu keväällä 2011

Siihen voi tutustua osoitteessa: www.theseus.fi

Vastatkaa alla oleviin kysymyksiin rengastamalla oikea vaihtoehto ja avoimiin kohtiin omin sanoin. Täyttämänne lomakkeen voitte jättää opettajalle.

Yhteystiedot

kati.a.vesalainen@student.kyamk.fi

sanna.tani@student.kyamk.fi

Ystävällisin terveisin sairaanhoitajaopiskelijat Sanna ja Kati

Avoimet vastaukset

Kysymys 2a OLETKO KAATUNUT KULUNEEN VUODEN AIKANA? MITEN KAADUIT?

	Alaluokka	Yläluokka		
Tönäisy	Vahinko			
Liukastuminen jäähän	Liukastuminen	Vuodenaika talvi		
Liukastuminen luistelussa ja rapuissa				
Liukastuminen				
Liukastuminen vallilla				
Liukastuminen jäällä				
Liukastuminen jäällä				
Liukastuminen talvella				
Liukastuminen asfaltilla				
Liukastuminen jäällä				
Liukastuin jäällä				
Liukastuin jäällä				
Kaatuminen rapuissa			Kaatumiset	Sisätilat/Vapaa-aika
Kaatuminen harjoituksissa jäällä				
Kaatuminen skeittihallissa				
Kaatuminen sisätiloissa				
Kaatuminen rapuissa				
Kaatuminen lattialle				
Kompastuminen rapuissa				
Kompastuminen kiveen				
Kompastuin				
Kompastuin				
Kompastuin	Polkupyörällä kaatumiset			
Pyörällä kaatuminen				
Pyörällä kaatuminen				
Pyörällä kaatuminen				
Pyörällä kaatuminen				

Kysymys 2c MISTÄ OLET PUDONNUT

	Alaluokka	Yläluokka
–		
Kiipeilytelineestä	Kiipeilyteline	Putoaminen korkealta
Puusta ja kiipeilytelineestä		
–		
Sängystä	Sänky	
–		
Liukastuin vallilta alas	Valli	
Lumivallilta		
–		
Putoaminen tuuilta	Tuoli	
–		
Putoaminen kiveltä	Kivi	
–		
Putoaminen trampoliinilta	Trampoliini	
–		
Putoaminen katolta	Katto	

Kysymys 5h MISTÄ PALOVAMMAT TULIVAT

	Alaluokka	Yläluokka
kuuma liima	Askartelu	Kuumien esineiden/asioiden käsittely kotona
–		
Kuuma pelti uunista	Ruoanlaitto	
Kuuma pelti uunista		
Kuuma mehu		
Paistinpannu		
Kuuma keitto		
–		
Kuuma kamiina–	Tulen käsittely	
–		
Ilotulitteet		
–		
Kynttilän sytytys		
–		
Takka		
Takka		

Kysymys 8e MILLASISISTA TAPATURMISTA TAPATURMAT JOHTUIVAT (RAAJOJEN VAMMAT)

	Alaluokka	Yläluokka
Salibandypeli, sormen satuttaminen	Urheiluharrastuksissa	Liikunta
Harjoituksissa		
Harjoituksissa jalkaan haava		
Jääkiekkoharjoituksissa rannemurtuma		
Vallilla kaatuminen, käden murtuma	Kouluajalla	
Liikunatatunti oli raskas, lihaskivut		
Jalan vääntyminen kompastuessa	Vapaa-ajalla	
Pyörällä kaatuminen ja polven satuttaminen		
Kaatuminen		
Kaatuminen		
Kaatuminen		
Tappelu, kaatuminen,,,		
Kaatuminen vahingossa		
Pyörällä ajaessa		
–		
Liukastuminen, ruhje polveen		
–		
Skeittiharrastuksessa		

Kysymys 9c JOS ET KÄYTÄ PYÖRÄILYKYPÄRÄÄ, NIIN MIKSI ET?

	Alaluokka	Yläluokka
Epämukava ja ruma	Epämukava ja ruma	Ulkonäkö ja imago
Epämukava		
Ruma		
Ruma		
Epämukava ja ruma		
Tuntuu huonolta sekä näyttää		
–		
Ei jaks	Ei halua käyttää	
Unohtunut		
Ei halua		
Ei halua		
Ei halua, vanhemmat vaativat.		
Noloa käyttää		
Ei jaks		
Muut ei käytä		
Ei tarvitse		
Turha		
Ei ole tarpeellinen		
Ei ole tarpeellinen		
Ei omista		

Kysymys 10b MITÄ HARRASTAT

	Alaluokka	Yläluokka
Salibandy ja lentopallo	Palloilu, kiekko, uinti, taistelulajit, hiihto,luistelu,ratsastus	Monipuoliset harrastukset/yhtäläisyydet
Lentopallo		
Jalkapallo, koripallo		
Jalkapallo ja koripallo, pesäpallo		
Jalkapallo		
Koripallo		
Sähly,jalkapallo		
Jalkapallo		
Jääkiekko		
Sähly, uinti, tanssi		
Taitoluistelu		
Uinti, luistelu		
Uinti		
Ratsastus		
Taistelulaji		
Kuntonyrkkeily		
Hiihto, luistelu, jalkapallo		
Taitoluistelu		
Koripallo, pyöräily		
Pyöräily, tietokoneet	Ulkoilu, partio, skeittaus, pyöräily, koirat, tietokoneet	
Pyöräily		
Skeittaus, pyöräily		
Lenkkeily, ulkoilu		
Partio, koirat		
Lenkkeily, koirat		
Partio		
Ulkoilu		
Skeittaus		
Blogin pito, nail art	Kauneuden hoito	
Pianon soitto	Musiikkiharrastus	

Kysymys 13b MITKÄ ASIAT PELOTTAVAT KOULUSSA

	Alaluokka	Yläluokka
Ei mikään	Ei ole pelottavia asioita	Koulu koetaan turvalliseksi
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mikään.		
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mitkään		
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mikään		
Ei mikään		
Tulipalo	Tulipalon vaara	Vaara
Kokeet	Kokeet	Asiat
-		
Opettaja	Opettajat	Ihmiset
Opettaja		
Oppilas	Oppilas	
-		
Huudot	Huutaminen	
Jotkut ihmiset	Jotkut ihmiset	

Kysymys 14b MINKÄLAISIA TAPATURMIA PELÄTÄÄN KOTONA TAPAHTUVAN

	Alaluokka	Yläluokka
Tulipalo ja murtautuminen	Tulipalo, murtautuminen	Ulkoisen uhka+tulipalo
Tulipalo		
Tulipalo ja murtautuminen		
Tulipalo		
Lyöminen	Väkivalta	
1	-	
Haavat	Vammat	Tapaturmat
Palovammat		
Palovammat		