

Opinnäytetyö (AMK)  
Sairaanhoitajakoulutus  
2019

Elina Paavilainen & Minttu Samuli

# LASTEN MURTUMAT JA AIVOTÄRÄHDYKSET

– Ohjeistuksia lasten ja nuorten päivystyksen  
infotaululle



OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Sairaanhoidajakoulutus

Joulukuu 2019 | 30 sivua, 3 liitesivua

Elina Paavilainen & Minttu Samuli

## LASTEN MURTUMAT JA AIVOTÄRÄHDYKSET

- Ohjeistuksia lasten ja nuorten päivystyksen infotaululle

Tämän opinnäytetyön tehtävänä oli laatia Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten päivystyksen odotusaulaan infotaululle yleisiä ohjeita vanhemmille lasten murtumien ja aivotärähdyksen hoidosta. Tavoitteena on lisätä vanhempien tietoisuutta traumojen hoidosta. Tämä opinnäytetyö tuotettiin projektina Turun yliopistollisen keskussairaalan lastenklinalle.

Toimeksiantajan toiveena oli saada ohjeistuksia lasten traumojen hoidosta keskustelupalstoilla käytyjen keskustelujen pohjalta. Tarkoituksena oli korjata keskusteluista löytyvää virheellistä tietoa. Aihe rajattiin murtumiin ja aivotärähdyksiin, sekä niiden kivunhoitoon. Nämä ohjeistukset tehtiin näyttöön perustuviin lähteisiin, kuten Käypä hoito -suositukseen pohjautuen. Opinnäytetyön tuloksena on powerpoint -esitys, joka sisältää yleisimpiä keskustelupalstoilla kysytyjä kysymyksiä.

Ohjeistuksissa käsiteltäviä kysymyksiä ovat: mistä tunnistat murtuman? Millaista ensiapua kotona voi antaa? Milloin lääkäriin? Mikä on aivotärähdys? Milloin hoitoon, jos lapsella on aivotärähdys? Milloin lapsi voi lähteä sairaalasta kotiin aivotärähdyksen jälkeen? Mitä huomioida kotona aivotärähdyksen jälkeen? Miten toteuttaa kivun hoitoa kotona? Powerpoint esityksestä tehtiin väritykseltään, kuvitukseltaan ja kirjoitusasultaan selkeä.

Ohjeistuksia voisi tulevaisuudessa hyödyntää TYKSin omilla sivuilla, jossa ne olisivat näkyvillä vanhemmille jo ennen päivystykseen tuloa.

ASIASANAT:

Murtuma, aivotärähdys, kipu, lapsi, ohjaus

BACHELOR'S | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Nursing

December 2019 | 30 pages, 3 pages in appendices

Elina Paavilainen & Minttu Samuli

## CHILDREN'S FRACTURES AND CONCUSSION

- instructions to the information board at the pediatric emergency clinic

The assignment of this thesis was to make basic instructions about children's bone fracture and concussion treatments for Turku University Hospital, to be shown on the information board in the waiting room at the pediatric emergency clinic. The aim is to increase parent's awareness about trauma care. This thesis was made as a project for Turku University Hospital's pediatric clinic.

Wish from the mandator was to make the instructions based on conversations on online forums. The purpose was to correct the wrong information on the conversations. The subject of this thesis was defined to bone fractures and concussion and pain medication. The instructions were made based on evidence-based sources, such as current care guidelines. The product of this thesis is a PowerPoint -slideshow, which includes common questions from online forums.

The questions answered in the instruction are: how to recognize a bone fracture? What kind of first aid you can give at home? When to go see a doctor? What is a concussion? When to go see a doctor if child has a concussion? When a child gets to go home from the hospital after having a concussion? How to ease pain at home? The slideshow was made explicit by it's coloring, illustrations and spelling.

In the future, these instructions can be exploited on Turku University Hospital's online pages. This way the instructions can be used by parents before going to the hospital.

KEYWORDS:

Fractures, concussion, pain, child, guidance

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
<b>2 LASTEN YLEISIMMÄT MURTUMAT, AIVOTÄRÄHDYKSET JA KIVUN HOITO</b>	<b>6</b>
2.1 Murtumat ja niiden hoito	7
2.2 Aivotärähdys ja sen hoito	9
2.3 Kivun hoito	12
<b>3 VANHEMPIEN OHJAUS JA NEUVONTA SAIRAALASSA</b>	<b>14</b>
<b>4 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE</b>	<b>16</b>
<b>5 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN</b>	<b>17</b>
5.1 Suunnittelu	17
5.2 Toteutus	18
<b>6 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>21</b>
<b>7 POHDINTA</b>	<b>23</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>25</b>

## LIITTEET

Liite 1. Ohjeistuksia infotaululle

## KUVAT

Kuva 1. Kipumittari (TYKS 2019).	12
Kuva 2. Esimerkki ohjediasta	20

## TAULUKOT

Taulukko 1. Glasgow'n lasten kooma-asteikko (Kuisma ym. 2017).	11
Taulukko 2. Käytetyt tietokannat ja hakusanat.	18

# 1 JOHDANTO

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) mukaan koti on lapselle turva, mutta myös yleinen tapaturmapaikka. Alle kolmevuotiaiden lasten vuodeosastohoitoa vaativista tapaturmista 75 prosenttia tapahtuu kotona. Lasten ja nuorten sairaalahoitoa vaativat tapaturmat johtuvat yleisimmin kaatumisesta tai putoamisesta. Törmäämisistä, eli niin sanotuista elottoman ympäristön mekaanisista voimista aiheutuvat vammat ovat toiseksi yleisin osastohoidon aiheuttaja alle 7 –vuotiailla. Kouluikäisillä lapsilla liikenneonnettomuuksista johtuneet vammat ovat osastohoidon toiseksi yleisin aiheuttaja. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018.)

Lapsilla yleisiä alaraajamurtumia ovat varpaiden ja jalkaterän murtumat. Vammat voivat johtua jalan puristuksiin jäämisestä, vääntymisestä tai suorasta iskusta. Korkealta hyppääminen tai jaloille putoaminen saattaa aiheuttaa kantaluun murtuman. Oireita voivat olla muun muassa kipu, turvotus ja mustelmat. (Terveyskylä 2019a.) Yleisimpiä yläraaja murtumia ovat kyynärvarren murtumat. Kyynärvarren murtumissa on tyypillistä luutumattomuuden aiheuttamat komplikaatiot. (Soininen 2012.)

Aivotärähdyksellä tarkoitetaan päähän kohdistunutta iskua, jonka seurauksena tajuttomuus kestää alle puoli tuntia. Aivotärähdys on usein seuraus kaatumisesta tai putoamisesta. Oireita voivat olla muun muassa päänsärky, pahoinvointi, oksentelu. Usein lapsi ei muista itse tapaturmaa. (Jalanko 2017.)

Usein päivystykseen tullessa vanhemman huoli lapsesta saattaa vaikeuttaa loogista ajattelua, tai tiedot saattavat olla alun alkaenkin puutteellisia. Tämän opinnäytetyön tehtävänä oli laatia Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten päivystyksen odotusaulaan infotaululle yleisiä ohjeita vanhemmille lasten murtumien ja aivotärähdysten hoidosta. Tavoitteena on lisätä vanhempien tietoisuutta traumojen hoidosta.

Lasten traumojen ollessa käsitteenä laaja, opinnäytetyön aihe rajattiin vain murtumiin ja aivotärähdykseen. Aiheen rajauksen perusteena oli millaiset vammat ja tapaturmat ovat yleisimpiä lapsilla. Tällä perusteella valittiin murtumat ja aivotärähdys, sekä niiden kivun hoito.

## 2 LASTEN YLEISIMMÄT MURTUMAT, AIVOTÄRÄHDYKSET JA KIVUN HOITO

Lasten yleisimpiä päivystyksessä hoidettavia fyysisiä traumoja ovat erilaiset murtumat raajoissa, aivotärähdykset sekä palovammat. Lasten murtumat ovat tavallisia yleislääkäreiden vastaanotolla sekä päivystyspoliklinikoilla. Lasten tapaturmat ovat erittäin tavallisia. Pojista joka toinen ja tytöistä joka neljäs on kokenut luun murtuman 16-vuotta täytettyään. Lasten murtumien kokonaismäärä ei ole suurentunut, mutta yläraajamurtumien määrä on lisääntynyt merkittävästi. (Hurme 2015.) Suomessa lähes kaikille murtuman saaneille lapsipotilaille, joille murtumaan ei liity merkittävää liitännäisvammaa, voidaan hyvällä hoidolla saavuttaa täysi toimintakyky (BCB Medical 2019). Lapsilla murtumat paranevat nopeammin kuin aikuisilla ja tämän vuoksi hoidon tulisi olla heti alussa oikeanlaista (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2019).

Aivotärähdystä ei ole virallisesti määritelty, vaan se on sekä puhekieleen, että lääketieteelliseen terminologiaan vakiintunut käsite. Tutkimuksilla on osoitettu, että monet aivotärähdyksiin liittyvät käsitteet ovat väärä. Väärinarviointeja ja -ymmärryksiä aiheuttaa käsitteiden häilyvyys, joten ainakin terveydenhuollon ammattilaisten olisi hyvä olla perillä siitä, mistä aivotärähdyksissä on kyse. Kuvantamistutkimukset ovat osoittaneet, että aivotärähdyskin jättää jälkiä. Viimeaikaiset tutkimukset ovat kyseenalaistaneet tai osoittaneet vääräksi aivotärähdyksen luonteen viattomana ohimenevänä toiminnan häiriönä. (Tenovuo 2014.)

Lievät aivovammat ja aivotärähdykset eli erittäin lievät aivovammat ovat aivoihin kohdistuvista vammoista kaikkein yleisimpiä. Noin 90% aivovammoista kuuluvat tähän kategoriaan. (Terveyskylä 2019b.) Tavallinen syy hakeutua hoitoon on lasten lievät aivovammat. Merkittävä aivovamma on kuitenkin vain pienellä osalla lapsista, tämän tunnistaminen on tutkimusten ja alkuvaiheen hoidon tärkein tavoite. Lapsilla toipuminen aivotärähdyksestä eli erittäin lievästä aivovammasta tapahtuu varsin nopeasti. Hoidon haasteena on tunnistaa ne lapset, jotka tarvitsevat seurantaa. (TYKS 2018.)

## 2.1 Murtumat ja niiden hoito

Lapsilla luut ovat erityisen alttiita puristusvammoille, jolloin seurauksena on torus eli ryppymurtuma. Murtuman syntyessä vetovamman seurauksena puhutaan pajunvitsa eli greenstic-murtumasta. Lapsella murtuma voi olla avo- tai sulkeinen, stabiili tai instabiili murtuma, puristus eli kompressio, repeämismurtuma eli avulsio, poikki tai patologinen murtuma. (Hurme 2015.)

Lapsilla noin 40% kaikista murtumista sijaitsee kyynärvarren alueella. Kaikenikäisille lapsille sattuu kyynärvarren murtumia, kuitenkin pojille enemmän kuin tytöille. Murtumat poikkeavat toisistaan paljon, johtuen niiden sijainnista sekä tyypistä. Murtumien hoitoon vaikuttaa lapsen ikä. Distaalisille murtumille on tyypillistä spontaani uudelleenmuotoutuminen ja ne luutuvat yleensä hyvin. Kyynärvarren nivelpinnan rikkoutuessa, murtuma on epästabiili tai jos kyynärvarsi on erityisen huonossa asennossa, tulee kyseeseen kirurginen hoito. Kyynärvarren konservatiivinen hoito eli kipsihoito kestää tavallisesti noin 5-6 viikkoa. Aikuisten ja lasten murtumien hoito poikkeaa monin eri tavoin, muun muassa siten, että lapsilla murtuma-asennolla on hyvä taipumus korjautua spontaanisti. Lapsilla luiden mekaaniset erityisominaisuudet, kuten vahva luukalvo ja aikuisia pienempi mineraalipitoisuus vaikuttavat hoitokeinoihin. (Serlo & Sinikumpu 2015.)

Lasten murtumista suurin osa on perusterveydenhuollossa hoidettavia. Tämänlaisia murtumia ovat muun muassa solisluunmurtuma, olkaluun yläosan murtuma, olkaluun alaosan murtuma, varttinäluun alaosan murtuma, sormimurtuma, varpaanmurtuma sekä sääriluun hiusmurtuma taaperoikäisellä. Erikoissairaanhoidossa hoidetaan muun muassa pahoinpitely epäilyt, avomurtumat ja nivelpintaan ulottuvat murtumat. (Venhola 2018, 26-32.)

Lasten murtumia hoidettaessa on tärkeää tunnistaa murtumalle tyypilliset erityispiirteet. Lapsilla luukudos on elastista, joten lähellä kasvulevyä olevissa murtumissa sallitaan suurempia virheasentoja, sillä ne usein paranevat kasvun myötä. Murtuneen raajan kiertovirheet tulee kuitenkin tutkia kliinisesti, sillä kasvu ei korjaa virheasentoa. (Salminen 2016.) Kun arvioidaan murtuman mahdollisuutta, on hyvä tietää myös vamman syntymekanismi. Pelkän liukastumisen tai kaatumisen seurauksena murtuma on epätodennäköinen, kun taas putoaminen tai painavan esineen putoaminen raajan päälle saattavat aiheuttaa murtuman. Ensimmäinen merkki murtumasta saattaa olla

raajan käytön välttäminen. Jos lapsi taas käyttäytyy ja liikkuu normaalisti, voi tilannetta seurata kotona muutaman tunnin ajan ennen lääkäriin menoa. Normaali liikkuminen tai käyttäytyminen ei siis kuitenkaan poissulje murtumaa. (Jalanko 2009.) Usein diagnostiikassa käytetään apuna terveen raajan vastaavaa kuvaa (Salminen 2016).

Tavoitteena lasten murtumien hoidossa on konservatiivinen kipsihoito (Sinikumpu ym. 2012). Kipsihoidon edellytyksenä on hyvä potilaan ohjaus, oikeiden materiaalien valinta kipsiin sekä jatkohoidon järjestäminen. Lapsen murtuneen raajan kipsihoito ei saa aiheuttaa lisää ongelmia ja vammoja. Kipsatun raajan kuntoa tulee tarkistaa kotona. Raajan tarkkailussa tulee erityisesti ottaa huomioon sormien ja varpaiden liikkuvuus, ihon väri ja lämpö sekä turvotus, kipu ja tuntoaisti. Raajassa on murtuman vuoksi turvotusta, joka laskee paranemisen aikana, jonka vuoksi on huolehdittava siitä, että kipsistä ei tule liian löysä. Kipsin ympärillä oleva iho saattaa mennä rikki, joten tätä aluetta voi rasvata, mutta kipsin sisään ei saa työntää mitään. Murtuneessa raajassa voi olla kipua kipsihoidon aikana. Virheasentoinen murtuma korjataan vetämällä luu paikalleen eli reponoimalla. Toimenpide tehdään lapsilla tavallisesti yleisanestesiassa. (Sinikumpu ym. 2012.)

Kotona hoitona voidaan käyttää kylmähoitoa tai kipulääkkeitä ohjeiden mukaisesti. Kotona lapsen tulee liikutella varpaita sekä sormia, jotta verenkierto pysyy ja kuntoutuminen käynnistyy. Vanhempien tulee tiedostaa, mistä syystä lapselle on laitettu kipsi, miten sen kanssa kuuluu toimia ja liikkua. Kuntoutuksen aloittaminen ja sen tärkeys sekä jatkohoito-ohjeiden noudattaminen ovat myös tärkeitä. Hoitajan tulee aina antaa ohjeet vanhemmille niin suullisesti kuin kirjallisesti. Hoitajan on myös varmistettava, että vanhemmat ymmärtävät annetut ohjeet. Kotihoito-ohjeissa tulee käydä ilmi, milloin vanhempien on otettava yhteyttä lääkäriin. Tällaisia tilanteita voi olla esimerkiksi kipsi kiristää tai painaa kohoasennosta huolimatta, kipsi murtuu tai luisuu pois paikoiltaan, kipsi haisee tai nousee kuume, iho kipsin alla on rikki tai kivut häiritsevät yöunta. (Kuisma ym. 2009.)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) on kehitetty Kids fracture tool -ohjelma. Ohjelmassa on kysymyksiä, joiden avulla ohjataan lääkäriä tekemään oikeita diagnooseja. Ohjelmassa lääkärit pääsevät katsomaan siellä olevia malliksi tehtyjä röntgenkuvia, joita katsomalla diagnoosin teko helpottuu. Rekisterissä on tällä hetkellä 10 000:n eri lapsen murtumien tiedot ja päivittäin tietokanta laajenee. Rekisteriä on tehty yhteistyössä BCB Medicalin kanssa. Lääkäreiden avuksi diagnoosin tekemiseen on kehitetty Kids fracture tool, joka on tällä hetkellä käytössä Helsingin ja Uudenmaan



sairaanhoitopiirissä. Hyvinkäällä ja Porvoossa ohjelma on otettu käyttöön kevään 2019 aikana. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä (VSSHP) valmistellaan ohjelman käyttöönottoa. (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2019.)

## 2.2 Aivotärhdys ja sen hoito

Aivotärhdys on tila, jossa tapaturmasta johtuva tajuttomuus kestää alle puoli tuntia. Aivotärhdys syntyy, jos lapsi kaatuu, putoaa tai lyö päänsä muuten kovaa alustaa vasten. (Jalanko 2017.) Alle 5-vuotiaiden kohdalla voi usein olla vaikeaa arvioida tilanteen vakavuutta. Pieni lapsi ei itse pysty kertomaan tapahtuneesta ja siitä, kuinka vakavasti hän löi päänsä. Kolmannesta tai neljännessä kerroksesta pudottuaan, lapselle ei välttämättä tule isoja vammoja, mutta tuoilta pudottuaan lapselle voi tulla vakavatkin vammat. Mikäli lapsi lyö päänsä kevyesti ja itkee vain hetken, jonka jälkeen lapsi on normaali, kyse ei ole aivotärhdyksestä. Yli 5-vuotiaiden lasten aivotärhdyksiä on helpompi selvittää, koska lapsi osaa itse kertoa tapahtuneesta, tajuttomuudesta ja millainen hänen olonsa on. Vanhemmilla lapsilla lievän pään kolauksen jälkeen tulee säikähdys ja itku, jonka jälkeen normaali toiminta jatkuu. (Sairas lapsi 2019.)

Pienillä lapsilla joustavat kallonluut antavat suojaa, joten kalloon syntyy harvoin murtumia. Aivokudoksen vaurioitumista ei myöskään tapahdu. Aivotärhdyksen jälkeen lapsella voi ilmetä erilaisia oireita, kuten päänsärkyä, uneliaisuutta, tasapainohäiriöitä, tajuttomuutta, puheen puuroutumista, pahoinvointia, huimausta sekä keskittymiskyvyn heikkenemistä. Aivotärhdyksen ollessa lievä, ei tarvita sairaalahoitoa vaan lapsi voi jäädä kotihoitoon ja leikkiä normaalisti. Aivotärhdyksestä johtuvaa päänsärkyä voidaan hoitaa tarvittaessa parasetamolilla. Vanhempien tulee kuitenkin kotona seurata lapsen vointia. Lapsen aivotärhdyksen sattuessa illalla, tulee lapsi herättää muutaman kerran yön aikana. (Jalanko 2017.)

Lapsen seuranta kotioloissa on tärkeää ja lasta ei tulisi jättää yksin vamman jälkeen (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2019). Hoitoon on hakeuduttava välittömästi, mikäli lapsen voinnissa tapahtuu muutos huonompaan. Tällaisia muutoksia ovat muun muassa toistuva oksentelu, sekavuus, tajunnantason muutokset, kouristukset, sekä nenästä tai korvasta vuotava verinen tai kirkas neste. (Kivitie-Kallio 2019.)

Aivotärhdyksen saaneen lapsen tutkimuksilla ja seurannalla poissuljetaan hidas aivoverenvuoto, joka on lasten päänvammoissa harvinainen. Lapsen päästä otetaan

röntgenkuva ja lapsi saattaa joutua jäämään osastolle seurantaan. Merkittävän aivotärähdyksen jälkeen lapsen henkistä ja fyysistä lepoa pidetään tärkeänä. (Jalanko 2017.) Aivotärähdyksen jälkeen tulisi välttää fyysisiä tai aivoja rasittavia aktiviteettejä. Esimerkiksi ruutuajan vähentäminen, kofeiinipitoisten juomien välttäminen tai päiväunet antavat aivoille aikaa toipua. Muutama päivä aivotärähdyksen jälkeen lapsi voi palata normaaleihin aktiviteetteihin. (Haas 2019.) Aivotärähdyksen jälkeinen seuranta on yksilöllistä ja sen tarve arvioidaan tapauskohtaisesti. Seuranta käyntejä ei yleensä ole tarvetta järjestää, vanhempien tulee ottaa yhteyttä hoitavaan yksikköön mikäli lapsen voinnissa tapahtuu muutoksia, oireet pahenevat tai pitkittyvät yli kaksi viikkoa. (TYKS 2018.)

Journal of the American Medical Associationin (JAMA) julkaiseman tutkimuksen mukaan tytöillä aivotärähdyksen oireet kestävät usein pidempään kuin pojilla. Oireiden kestoon vaikuttaa myös ikä, pikkulapset paranevat nuorisoa nopeammin. Tutkimuksen havainnot perustuvat 2700:n 8-18 -vuotiaan terveystietoihin. Tutkimusten tulosten perusteella, suurin osa 5-7 -vuotiaista parani oireettomaksi 1-2 viikon aikana ja vanhemmista lapsista valtaosa oli oireettomia neljän viikon päästä aivotärähdyksestä. Poikkeuksena oli tytöt, varsinkin teini-iässä olevat, joista useat oireilivat vielä 12 viikkoa aivotärähdyksestä. (Ledoux ym. 2019.)

Taulukossa 1 lasten Glasgow'n kooma asteikko, jolla arvioidaan tajuntaa. Alle 5-vuotiailla lapsilla käytetään lasten asteikkoa ja vanhemmilla lapsilla voidaan hyödyntää aikuisten asteikkoa. Puhevaste arvioidaan 2-5-vuotiailta lapsilta eri tavalla kuin yli 5-vuotiailla lapsilla. (Kuisma ym. 2017, 170-171.)

Taulukko 1. Glasgow'n lasten kooma-asteikko (Kuisma ym. 2017).

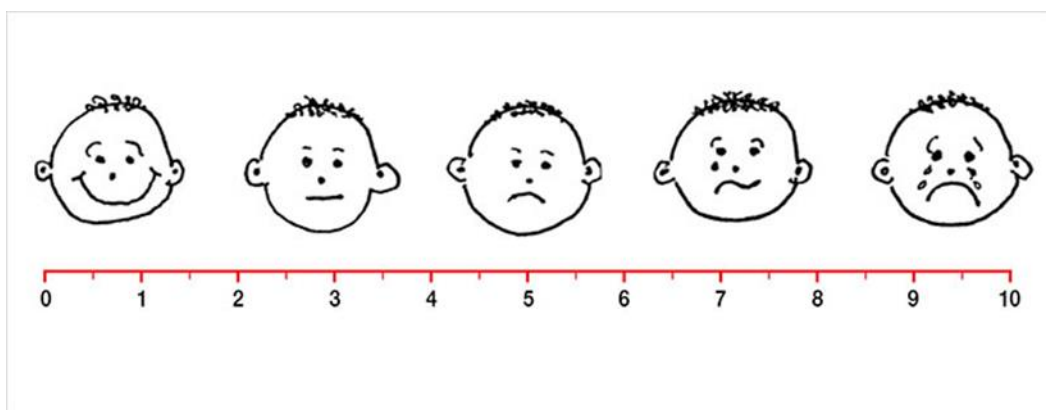
Yli 1-vuotiaat	Alle 1-vuotiaat	Pisteet
<b>Silmien avaaminen</b>		
itsestään	itsestään	4
äänellä pyydettyäessä	huudettaessa	3
kivusta	kivusta	2
ei reaktiota	ei reaktiota	1
<b>Liikevaste</b>		
noudattaa kehotuksia	itsestään	6
paikantaa kivun	paikantaa kivun	5
väistää kipua	väistää kipua	4
koukistus	koukistus	3
ojennus	ojennus	2
ei vastetta	ei vastetta	1
2-5-vuotiaat	<b>Alle 2-vuotiaat</b>	<b>Pisteet</b>
<b>Puhevaste</b>		
sanoja ja lauseita	jokeltaa	5
ääntelee	itkee mutta on tyynnyteltävissä	4
itkee jatkuvasti	itkee jatkuvasti	3
ähkii, valittaa kivusta	ähkii, valittaa kivusta	2
ei ääntele	ei ääntele	1

Aivotärähdyksen saaneen lapsen tarkkailu sairaalassa on muun muassa tajunnan tason muutosten tarkkailua glasgow'n kooma-asteikon (GCS) mukaisesti. Tarkkailu sisältää fyysisten sekä neurologisten puutosoireiden tarkkailun. Tutkimuksia, joita tehdään päivystyksessä on muun muassa pupillien valoreaktion, symmetrisyyden ja koon tarkkailu, verenpaineen, sykkeen, hengitystiheyden mittaaminen, pään tietokonetomografia kuvaus. Lasta hoidetaan poliklinikalla tunnista muutamaan tuntiin tai kunnes lapsi tarpeeksi virkeä lähtemään kotiin. Kotiin annetaan ohjeet oireiden mukaiseen hoitoon ja lääkeykseen. Lapselle voi antaa lievään päänsärkyyn esimerkiksi parasetamolia sekä pahoinvointilääkettä tarvittaessa. Yleisenä kotihoito-ohjeena on vuodelepo, yöllä herättäminen sekä nopea toipuminen ja paluu normaaliin arkeen. (Saastamoinen 2017.)

### 2.3 Kivun hoito

Lasten kovaa ja akuuttia kipua tulisi aina pyrkiä lieventämään. Kun lapselle tehdään toimenpide, johon tiedetään liittyvän kipua, pitää kipulääkitys aloittaa ennakoidusti. Haasteena lasten lääkehoidossa on, että lapsilla tutkittuja ja hyväksytyjä virallisen käyttöaiheen saaneita valmisteita ei juurikaan ole saatavilla. (Kokki 2015.)

Lapsille tutkitusti parhaiten soveltuvia kipulääkkeitä on parasetamoli, sekä tulehduskipulääkkeistä naprokseeni, ibuprofeeni ja ketoprofeeni. Lapsille sopivat annokset ovat kilojen mukaan mitattavia. Parasetamoli kerta-annos on 15mg/kg ja enimmäisannos 60mg/kg/vrk, ibuprofeeni kerta-annos yli 6kg lapsella 10mg/kg ja enimmäisannos 40mg/kg/vrk sekä naprokseenin kerta-annos 5 (-7,5) mg/kg ja enimmäisannos 10 (-15) mg/kg/vrk. Lapsella kivunhoito aloitetaan joko parasetamolilla tai tulehduskipulääkkeillä. Mikäli todetaan yksinään tehottomaksi, voidaan niitä käyttää samanaikaisesti. Opioidilääkitystä ei tule lapsille antaa muualla kuin yksiköissä, joissa on perehdytty nimenomaan lasten kivunhoitoon. Käyttöaiheita opioidilääkitykseen on leikkaushoito, syöpäkipun hoito sekä saattohoitoon liittyvä kipu. Lasten kivunhoidon perustana kuitenkin on lääkkeettömät hoidot. Psykologiset menetelmät voivat myös olla tehokkaita, mutta niiden toimivuudesta kivun pitkäaikaisessa hoidossa puuttuu näyttö. (Kipu: Käypä hoito -suositus 2017.) Lääkkeettömiä hoitomenetelmiä voi olla muun muassa kylmä -ja asentohoito, vanhemman läsnäolo sekä musiikki (Rönkä 2018).



Kuva 1. Kipumittari (TYKS 2019).

Kuvassa 1 on VAS-kipumittari, jota voidaan käyttää apuna lapsen kipua arvioitaessa. Lapsilla kivun syytä ja voimakkuutta arvioidaan samoilla periaatteilla kuin aikuisilla. Pienillä lapsilla voidaan käyttää kuvassa 1 olevaa kasvomitaria ja vanhemmilla lapsilla janaa tai numeraalista asteikkoa 1-10. (Kipu: Käypä hoito -suositus 2017.) Kuvassa surullinen naama kuvastaa kovaa kipua ja iloinen naama hyvää, kivutonta oloa.

### 3 VANHEMPIEN OHJAUS JA NEUVONTA SAIRAALASSA

Lain mukaan alaikäisen potilaan mielipide hoitotoimenpiteeseen on selvitettävä silloin, kun se on hänen ikäänsä ja kehitystasoonsa nähden mahdollista. Jos alaikäinen ikänsä ja kehitystasonsa perusteella kykenee päättämään hoidostaan, häntä on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Jos alaikäinen ei kykene päättämään hoidostaan, häntä on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen huoltajansa tai muun laillisen edustajansa kanssa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.8.1992/785.) Potilaalla ja hänen vanhemmillaan on oikeus saada riittävästi tietoa lasta koskevasta hoidosta ja sen vaiheista. Oikea ja riittävä tiedonsaanti on edellytys itsemääräämisoikeuden noudattamiselle sekä potilaan ja hoitohenkilökunnan väliselle hoitosuhteelle. (Lipponen 2014.)

Perustuslaissa sanotaan, että lapsia on kohdeltava tasa-arvoisesti yksilöinä, ja heidän tulee saada vaikuttaa itseään koskeviin asioihin kehitystään vastaavasti (Suomen perustuslaki 11.6.1999/731). Laissa määritellään, että potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan. Selvitystä ei kuitenkaan tule antaa vastoin potilaan tahtoa tai silloin, kun on ilmeistä, että selvityksen antamisesta aiheutuisi vakavaa vaaraa potilaan hengelle tai terveydelle. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.8.1992/785.)

Hoitotyössä käytetään paljon ohjaus-käsitettä ja sitä kuvataan osana hoitotyön ammatillista toimintaa tai hoitoprosessia. Hyvässä ohjauksessa potilas on oman sairautensa ja elämänsä asiantuntija. Hoitaja on omassa roolissaan alansa ja ohjauksen asiantuntija. Ohjaus rakentuu asioille, joita potilas tai hänen vanhempansa tuo esille, jotka ovat tärkeitä hänen sairaudelleen, terveydelleen ja hyvinvoinnilleen. Ohjauksessa hoitajan tehtävänä on arvioida ja tunnistaa ohjaukseen liittyviä tarpeita yhdessä potilaan ja hänen vanhempansa kanssa. Hoitohenkilöstön ammatillisessa toiminnassa ja potilaiden hyvässä hoidossa olennainen osa on ohjaus. Hyvin onnistuneella ohjauksella on vaikutuksia potilaiden ja heidän omaisten terveyteen ja hyvinvointiin, sekä sitä edistävään toimintaan. Osittain puutteelliset ohjausresurssit ja lyhyet hoitoajat asettavat haasteita potilaan ohjauksen toteuttamiselle. Onnistuneen ohjauksen tavoitteen saavuttamiseen vaikuttavat hoitajan kyky rakentaa luottamuksellinen ohjaussuhde

potilaaseen sekä aistia potilaan tilanne. Onnistumisen kannalta on tärkeää, että ohjauksen eri vaiheet kirjataan. (Kääriäinen & Kyngäs 2014.)

Potilasohjeet painottuu useimmiten sairauden tai taudin oireisiin ja niiden seuraamiseen. Tällaisia ovat esimerkiksi potilaan kipu, haavat, pahoinvointi tai verenvuoto. Hyvässä potilasohjeessa on ilmoitettu tarkoitus ja kohde-ryhmä, jottei ohjetta käytetä väärässä kohdassa. Hyvä potilasohje kattaa sairaudesta ja sen hoidosta mahdollisesti aiheutuvat fysiologiset ja biologiset oireet, seurannan ja hoidon, muutokset liikkumisessa ja ravitsemuksessa sekä potilaan omiin oikeuksiin liittyvät asiat. Ohjeessa tulee olla kuvattuna millätavoin hoitoa seurataan, esimerkiksi kontrollikäynnit. Ongelmatilanteita varten ohjeessa tulisi lukea sairaalan tai hoitavan yksikön yhteystiedot. Potilasohjeen tulisi olla selkeää ja kirjasintyyppiltään riittävän isoa tekstiä. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009.) Potilasohjeesta ei tee hyvää pelkkä sisältö, myös esitystavan pitää olla kunnossa. Potilas on ohjeen ensisijainen lukija, joten sisältö pitää olla sen mukainen. Mikäli ohje on perusteltu, potilas noudattaa sitä paremmin. (Hyvärinen 2005.)

Lasta ohjatessa on useimmiten mukana joku aikuinen, perheenjäsen tai muu lapsen huoltaja. Aina ennen ohjaustilanteen aloittamista on arvioitava lapsen iän mukaan, millaisissa asioissa tai minkä verran ohjaus kohdistetaan suoraan lapseen. Kuitenkin on huomioitava, että ohjaustilanteessa lapsi ei jää ulkopuoliseksi, mikäli hän asioita jo ymmärtää. Lapsen ohjauksessa on otettava perheen kanssa puheeksi, annetaanko lapsen sairauden vuoksi ohjausta myös muille tahoille, esimerkiksi kouluun, päiväkotiin tai terveydenhoitajalle. Murrosikäisen tai ikääntyneen potilaan ohjaaminen on erilaista kuin lapsen. Lapsi ei välttämättä osaa kertoa tarpeistaan tai kivuistaan, jolloin vanhempien rooli korostuu ohjaustilanteissa. Hyvään ohjaukseen kuuluu, että hoitajan on tunnistettava omat tunteensa, tapansa toimia ja ajatella sekä omat arvonsa ja käsityksensä ihmisistä, jotta hän kykenee toimimaan niin, että potilaan tilanne selviytyy. Ohjaamisessa on myös kiinnitettävä huomiota ympäristöön ja luotava mahdollisimman rauhallinen sekä kiireetön ilmapiiri. (Kyngäs ym. 2007.)

## 4 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tehtävänä oli laatia Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten päivystyksen odotusaulaan infotaululle yleisiä ohjeita vanhemmille lasten murtumien ja aivotärähdysten hoidosta. Tavoitteena on lisätä vanhempien tietoisuutta traumojen hoidosta.



## 5 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN

Työn toimeksiantajana on Turun yliopistollisen keskussairaalan (TYKS) lasten ja nuorten klinikka. Marraskuun alussa 2019 Turun yliopistollisessa keskussairaalassa lasten ja nuorten klinikalla aloitti uudistunut päivystys (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2019). Päivystyksen odotusaulaan tulee infotaulu, johon toivottiin ohjeistuksia vanhemmille yleisimmistä lasten murtumista ja aivotärähdysten hoidosta.

### 5.1 Suunnittelu

Nykypäivänä internet ja sosiaalinen media ovat joka paikassa helposti saatavilla puhelinten välityksellä. Vuonna 2016 jopa 47 prosenttia suomalaisista seurasi päivittäin ainakin yhtä yhteisöpalvelua (Suomen virallinen tilasto, SVT 2016). Sosiaalinen media toimii alustana keskusteluille, joilla saattaa olla jopa tuhansia lukijoita. Tällaisilla alustoilla on todennäköistä saada nopeastikin vastaus omaan kysymykseen, mutta aina ei voi olla varma, kuka vastauksen antaa ja millä perusteilla. Palstojen pohjalta muodostuu osittainen näkemys, millaiset asiat murtumien ja aivotärähdysten hoidossa vanhempia askarruttavat. Infotaululle tehtiin kysymyksiä lasten yleisimpien murtumien ja aivotärähdysten hoidosta. Näihin kysymyksiin annettiin näyttöön perustuvat vastaukset. Infotaululle tulevat ohjeistukset suunniteltiin teoretiedon pohjalta.

Työssä keskityttiin yleisimmin kysytyihin kysymyksiin lasten murtumista ja aivotärähdyksistä. Kysymykset ja niiden vastaukset lisättiin selkeätaustaiselle Power Point -pohjalle. Pohjalle lisättiin lapsiaiheisia tai lapsille suunnattuja kuvia esityksen elävöittämiseksi. Näitä kuvia etsittiin pixabay -kuvapalvelusta. Valmis esitys lähetettiin toimeksiantajalle kommentoitavaksi. Tarvittaessa tehdään toimeksiantajan toivomat muutokset.

## 5.2 Toteutus

Työhön haettiin teoriatietoa yleisimmistä lääketieteen tietokannoista, kuten Terveysportista, Medicistä ja PubMedista. Lisäksi työssä käytettiin hoitotieteen tietokantaa Cinahlia. Terveysportista käytettiin lääkäreiden ja sairaanhoitajien tietokantoja. Hakusanat ja tietokannat näkyvillä taulukossa 2.

Taulukko 2. Käytetyt tietokannat ja hakusanat.

Tietokanta	Hakusana(t)	Tulos	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Koko tekstin perusteella valitut
<b>Terveysportti</b>	lasten murtuma	10	1		5
	lapsen kipu	247	2		
	aivotärähdys	23	4	3	3
<b>Medic</b>	lasten murtuma	23	7		
	kipu AND lapsi	251	20		
	aivotärähdys	25	8		
<b>Cinahl</b>	Children AND bone AND fracture	2527	9	2	
	child AND concussion				
	child AND pain				
<b>PubMed</b>	Children bone fracture	30518	7		
	children pain medication				
	child concussion				

Tiedon etsiminen aloitettiin google -haulla ”lapsen murtuma keskustelu” ja tuloksina tuli keskusteluita vauva.fi, meidänperhe.fi ja suomi24.fi -palstoilta. Haku toteutettiin myös hakusanoilla ”lapsen aivotärähdys keskustelu” sekä ”lapsen kipu keskustelu”. Keskusteluista löytyi kymmenisen kysymystä, joiden ajateltiin sopivan opinnäytetyön aiheeseen. Vanhempia askarrutti, mistä tunnistaa murtuman tai aivotärähdysen

lapsella? Miten hoitaa kotona kipua ja milloin lähteä lääkäriin? Keskustelupalstoja selatessa, tuli vastaan keskustelu, jossa vanhemmat kyselivät muilta mistä tunnistaa lapsen murtuman? Keskustelussa oli annettu yhdeksi ohjeeksi muun muassa odottaa kotona 5 tuntia ja hoidoksi kohoasento, kylmä ja särkylääke. Mikäli lapsi ei 5 tunnin kuluttua kävele, oli annetun ohjeen mukaan mentävä lääkäriin.

Meidän perhe -keskustelupalstalla oli keskustelu, jossa pohdittiin paranevatko lapsen murtumat paremmin ja nopeammin kuin aikuisilla. Keskustelun aloittaja kertoi lapsensa murtaneen jalkapöydän luun, johon lääkärin arvion mukaan kipsaus ei auttaisi. Keskusteluun kommentoinut henkilö totesi, että lapsilla luukudos uusiutuisi nopeammin kuin aikuisilla, minkä seurauksena murtumatkin paranisivat nopeammin. Toinen kommentoija kertoi yhden jalkapöydän luun hyväasentoisen murtuman paranevan ilman kipsausta, sillä muut jalkapöydän luut tukevat murtunutta luuta. Aloittajaa kehoitettiin antamaan lapselle kipulääkettä säännöllisesti, kunnon annoksia, vaikkei kipua vaikuttaisikaan olevan.

Keskustelupalstoilta löytyvissä kipukeskusteluissa kysyttiin mistä tietää onko lapsi oikeasti kipeä. Vanhemmat kertoivat testaavansa kivun todellisuutta antamalla kipulääkkeen sijaan vaikka maitohappobakteerin. Jos kipu ei lapsen kertoman mukaan hellittänyt, antaa vanhempi oikean kipulääkkeen, kuten panadolin. Keskustelussa pohdittiin myös vanhempien osaamisen olevan huonoa kivun hoidon osalta.

Keskustelut sisälsivät sekä hyviä, että huonoja ohjeistuksia. Keskustelupalstoja selatessa tulisi aina miettiä kriittisesti, mikä on kirjoittajan rooli keskustelussa ja mihin tieto pohjautuu. Keskustelupalstat toimivat hyvin vertaistuen saamiseen, mutta tieto voi olla virheellistä ”mutuilua”.

Päivystyksen infotaululle tulevia ohjeistuksia pohdittiin keskustelupalstojen kysymysten perusteella. Kysymyksiä muotoiltiin selkeämmiksi ja niihin annettiin yksiselitteiset näyttöön perustuvat vastaukset. Kysymyksiksi muodostui muun muassa ”mistä tunnistat murtuman?”, ”millaista ensiapua kotona voi antaa?”, ”milloin lääkäriin?”, ”mikä on aivotärähdys?” sekä ”kivun hoito kotona”. Esimerkkinä kuva 2, millaista ensiapua kotona voi antaa. Ohjeistukset kokonaisuudessaan liitteessä 1.



Kuva 2. Esimerkki ohjediasta

Ohjeita tuli keskustelussa melko paljon ja niiden pohjalta mietittiin teoriapohja ohjeistuksille, jotka tulevat näkyville päivystyksen infotaululle. Ohjeistuksiksi annettiin esimerkiksi kylmähoito, raajan koholla pitäminen, kipulääkkeen antaminen sekä lapsen tarkkailu. Ohjeet tehtiin sellaiseen muotoon, että vanhempien olisi helppo lukea niitä odotellessaan lääkäriin pääsyä. Infotaululla tekstit vaihtuvat nopeaan tahtiin, joten ohjeistusten tulisi olla selkeät ja mahdollisimman lyhyet.

Hyvässä kirjallisessa ohjeessa tulisi suosia niin sanottuja päätteettömiä fontteja. Tällaiset fontit, kuten Arial, edesauttavat esimerkiksi näkövammaisen tai lukihäiriöisen lukemista. (Papunet 2019.) Ohjeistusten esittämiseksi käytettiin Powerpoint-esitystä. Esityksen taustaksi valittiin powerpointin valmispohja, ”lapset koulupihalla”. Taustan valintaan vaikutti selkeä väritys ja lapsiaiheiset kuvat, jotka elävöittävät esitystä. Esityksessä käytettiin selkeää Arial fonttia. Fonttikokona otsikossa 44 ja tekstissä 24.

Diaesitys näytettiin toimeksiantajan edustajalle Sirkku Bouchille. Diaesityksen sisältö hyväksyttiin. Toimeksiantajalle annettiin lupa muokata esitystä taustan osalta, jotta tiedot voidaan siirtää TYKS:in omalle pohjalle. Opinnäytetyö tehdään annetun aikataulun puitteissa syksyn 2019 aikana. Valmis opinnäytetyö esitetään koulussa opinnäytetyömessuilla ja hyväksytty työ julkaistaan Theseus-tietokannassa.

## 6 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Hyvässä tieteellisessä käytännössä noudatetaan rehellisyyttä, luotettavuutta, huolellisuutta ja tarkkuutta. Kunnioitetaan muiden tekemää työtä ja viitataan heidän julkaisuihin oikealla tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Hyvässä tieteellisessä käytännössä plagioinnin lisäksi on laajempi käsite, eli anastaminen, mikä tarkoittaa toisen tekemän tutkimuksen tuloksen, -idean, -aineiston, -havaintojen ja suunnitelman oikeudetonta käyttämistä omista nimistä (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene oy 2019). Eettisyyttä lisää työn tallennus plagioinninestojärjestelmään, Urkundiin.

Projekti suunnitellaan ja toteutetaan sekä raportoidaan vaatimusten edellyttämällä tavalla. Tarvittavat luvat projektin tekemiseen hankitaan ja arkistoidaan oikealla tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyösopimus toimitettiin toimeksiantajalle allekirjoitettavaksi. Allekirjoitettu sopimus tallennettiin Ankkuriin.

Hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta vastaa ensisijaisesti jokainen projektiin osallistunut henkilö (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Työn tekemisestä otettiin vastuu ja sitä tehtiin yhdessä. Opinnäytetyö on eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa vain, jos se on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

Tässä opinnäytetyössä noudatettiin rehellisyyttä, avoimuutta, luotettavuutta sekä tarkkuutta. Tekstiä ei ole plagioitu ja lähdeviitteet merkittiin oikein. Käytettiin teoriaan perustuvaa tietoa ja sen pohjalta tehtiin toimeksiantajan antama projekti. Validiteetilla tarkoitetaan projektin kykyä arvioida sitä, mitä projektin kuuluisi sisältää (Kvantimotv 2008). Osana tätä opinnäytetyötä tehdyt ohjeistukset ovat valideja, sillä ne ovat tehty Käypä hoito -suositukseen pohjautuen. Lisäksi ohjeistukset ovat toimeksiantajan hyväksymiä. Opinnäytetyön suunnitelma ja ohjeistukset vanhemmille ovat toimeksiantajan hyväksymiä. Toimeksiantajalta ei tullut korjausehdotuksia, joten työtä jatkettiin eteenpäin suunnitelman mukaisesti. Opinnäytetyössä noudatettiin lähdekriittisyyttä ja lähteiksi valittiin vain luotettavat sivustot ja tutkimukset. Käypä hoito-suositukset sekä terveystieteen tietokannat olivat päälähteinä. Työssä huomioitiin keskeiset asiat lasten murtumien, aivotärähdyksen sekä kivun hoidossa. Infotaululle tulevat kysymykset kirjoitettiin keskustelupalstoilla keskusteltujen asioiden pohjalta. Kysymykset olivat tavallisia vanhempien esittämiä kysymyksiä murtumiin ja

aivotärähdykseen liittyen. Opinnäytetyössä käytettyjen kuvien ja taulukoiden käyttö oli luvallista ja lähdeviite merkinnät on tehty oikein.

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön tehtävänä oli luoda ohjeistuksia vanhemmille lasten murtumista ja aivotärähdyksestä sekä niiden hoidosta. Nämä ohjeet tulisivat näkyville Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten päivystyksen aulaan.

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin tapaamisella toimeksiantajan kanssa. Tapaamisessa saimme tietää toimeksiantajan toiveet opinnäytetyöstä. Näiden toiveiden pohjalta aloitettiin suunnitteleminen ja tiedonhaku. Toimeksiannon ideana oli korjata keskustelupalstoilla olevia virheellisiä ajatuksia näyttöön perustuvilla faktoilla. Osana opinnäytetyötä luotiin ohjeistuksia, jotka tulevat esille lasten ja nuorten päivystyksen aulaan. Näistä ohjeistuksista tehtiin selkeä lukuisia ja lyhyitä. Koska suurin osa alle kouluikäisten lasten tapaturmista tapahtuu kotona (THL 2018), pyrittiin ohjeistukset tekemään sen mukaisiksi. Päivystyksissä yleisimmin hoidetut lasten traumat ovat erilaiset murtumat, aivotärähdys ja palovammat (Hurme 2015), joten opinnäytetyöhön rajattiin näistä murtumat ja aivotärähdys, sekä niiden kivun hoito.

Ohjeistukset luotiin niin, että kuka tahansa voi hyödyntää niitä kotiolosuhteissa. Ohjeistukset perustuvat teoriapohjaa ja niitä tarkasteltiin hoidon ja syntymekanismien näkökulmasta. Murtumiin ja aivotärähdykseen liittyy poikkeuksetta kipu, joten myös kivunhoito on oleellinen osa opinnäytetyötä. Opinnäytetyötä tehdessä tuli ilmi, että lasten kivunhoidon perustana on lääkkeettömät hoidot. Tällaisia lääkkeettömiä hoitokeinoja ovat esimerkiksi kylmä -ja asentohoito (Kipu: Käypä hoito -suositus 2017). Ohjeistukset ovat vastauksia vanhempien tyypillisesti kysymiin kysymyksiin. Tällaisia kysymyksiä ovat esimerkiksi milloin hakeutua hoitoon ja milloin antaa kipulääkettä. Ohjeistuksista tuli suunnitelman mukaisia ja ne vastaavat toimeksiantajan toiveita. Teoria tietoa löytyi niin runsaasti, että lähteiden valitseminen oli ajoittain jopa hankalaa. Lisäksi useissa lähteissä oli erilaista tietoa, joten oli haastavaa miettiä, mitä lähdettä käyttää.

Vanhempien sosiaalisen median käyttöä tiedonhakuun voitaisiin ehkäistä antamalla jo sairaalassa tai terveyskeskuksessa selkeät hoito-ohjeet. Sairaalan tai terveyskeskuksen henkilökunta voi myös antaa ohjeeksi luotettavia kaikille käytettävissä olevia nettisivuja. Tällaisia ovat esimerkiksi terveyskylän omat, aiheittain jaetut ”talot”, kuten lastentalo. Lisäksi organisaatiot voisi panostaa omaan verkkonäkyvyyteensä, jotta esimerkiksi hakukoneiden hakutulokset sisältäisivät enemmän terveydenhuollon organisaatioiden sivustoja, eikä keskustelupalstojen.

Ohjeistuksia voisi tulevaisuudessa hyödyntää TYKSin omilla sivuilla, jossa ne olisivat näkyvillä vanhemmille jo ennen päivystykseen tuloa. Ohjeistuksista olisi mahdollista tehdä myös pieniä opaslehtisiä, joita vanhemmat voisivat ottaa päivystyksen aulasta mukaansa kotiin lähtiessä. Lisäämällä lehtisiin muiden lastentautien ohjeistuksia, siitä saisi isomman kokonaisuuden. Tällaisista voisi olla hyötyä vanhemmille kotona.

Keskusteluiden runsaudesta johtuen aluksi oli vaikeaa valita millaisia kysymyksiä työssä olisi hyvä käyttää. Aikaa kului varsinaisten kysymysten löytämiseen yleisen keskustelun joukosta. Kysymysten yksinkertaisuuden vuoksi, alkoi kyseenalaistamaan omaa työtä: onko tämä sitä, mitä toimeksiantaja haluaa? Epävarmuus omaa työtä kohtaan hälveni, kun raakaversio ohjeistuksista esitettiin toimeksiantajalle. Saadun palautteen perusteella oltiin jopa ylitetty toimeksiantajan odotukset.

Työn aihetta rajatessa tuli miettiä tarkkaan, mitkä aiheet olisi hyvä sisällyttää työhön. Lasten traumat kattavat muutakin kuin murtumat ja aivotärähdyksen. Tietoa etsiessä tuli yllätyksenä kuinka paljon erilaisia murtumia onkaan. Esimerkiksi kyynärvarren murtuma on lapsilla yleinen, jopa 40 prosentilla murtuman saaneista lapsista (Serlo & Sinikumpu 2015).

Lasten kivunhoito on käsitteenä melko laaja. Lasten kipua tulee aina lievittää, mutta millaisilla keinoilla? Vanhempien länsäolo sekä kylmä- ja asentohoito, ovat esimerkkejä lääkkeettömästä kivunhoidosta. Näitä pitäisi pyrkiä lasten kohdalla kokeilemaan, sillä lasten kivunhoidon perustana on kuitenkin lääkkeetön hoito. (Kipu: käypä hoito -suositus 2017)



## LÄHTEET

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene oy. 2019. Opinnäytetyön eettiset ohjeet. Viitattu 29.11.2019.

<https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6prosessin%20eettiset%20suositukset%20muistilistat%20opiskelijalle%20ja%20ohjaajalle.pdf>

BCB medical. 2019. Lasten murtumarekisteri parantaa hoidonlaatua ja yhtenäistää hoitolinjoja. Viitattu 10.10.2019. <https://www.bcbmedical.com/2019/05/22/lasten-murtumarekisteri-parantaa-hoidon-laatua-ja-yhtenaistaa-hoitolinjoja/>

Castrén, M. Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Murtumat. Duodecim Koulunerveyskirjasto. Viitattu 10.10.2019. <https://www.koulunerveyskirjasto.fi/aihe/ensiapu/ensiapuopas/spr00008>

Duodecim. 2019. Tyttöjen aivotärähdykset oireilevat pidempään. Viitattu 11.11.2019. <https://www.duodecim.fi/2019/01/11/tyttojen-aivotarahdykset-oireilevat-pitempaan/>

Haas, R. 2019. Concussions. Kids healht. Viitattu 08.11.2019. [https://kidshealth.org/en/parents/concussions.html?fbclid=IwAR1j1aywvqPIDzkj03tADLW4myUz aUKul8mpBam1dVJRvZxS\\_uAy8TdoCO4](https://kidshealth.org/en/parents/concussions.html?fbclid=IwAR1j1aywvqPIDzkj03tADLW4myUz aUKul8mpBam1dVJRvZxS_uAy8TdoCO4)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. 2019. HUSissa kehitetty Kids' Fracture Tool auttaa lääkäreitä diagnosoimaan lasten murtumat tarkemmin. Viitattu 11.11.2019. <https://www.hus.fi/hus-tietoa/uutishuone/Sivut/HUSissa-kehitetty-Kids'-Fracture-Tool-auttaa-lääkäreitä-diagnosoimaan-lasten-murtumat-tarkemmin.aspx>

[https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00791&p\\_haku=venhola](https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00791&p_haku=venhola)

Hurme, T. 2015. Kasvuikäisten raajamurtumat. Aikakausikirja Duodecim. Viitattu 10.10.2019. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/5/duo12146>

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje?. Katsaus. Duodecim. 121:1769-73. Viitattu 28.11.2019. <https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo95167.pdf>

Jalanko, H. 2009. Tapaturmat ja myrkytykset. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 13.11.2019. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skl00039&p\\_hakusana=aivot%C3%A4r%C3%A4hdys&fbclid=IwAR2E5osm9z6DAHTKTb-AP3Fss0YF-CLJxHzsh\\_qjg5g2mbDhzZg0iQ3QfRw#s5](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00039&p_hakusana=aivot%C3%A4r%C3%A4hdys&fbclid=IwAR2E5osm9z6DAHTKTb-AP3Fss0YF-CLJxHzsh_qjg5g2mbDhzZg0iQ3QfRw#s5)

Jalanko, H. 2017. Aivotärähdys lapsella. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 24.10.2019. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00106](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00106)

Kipu. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Viitattu 11.11.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103#K1>

Kivitie-Kallio, S. 2019. Lapsen aivotärähdyksen hoito ja seuranta. Terveystalo. Viitattu 11.11.2019. <https://www.terveystalo.com/fi/Palvelut/Lastentaudit/Akuutit-tilanteet/Lapsen-aivotarahdyksen-hoito-ja-seuranta/>

Kokki, H. 2015. Lasten akuutin, kovan kivun lääkehoito. Sic! Lääketietoa fimeasta. 4/2015. Viitattu 29.11.2019. [https://sic.fimea.fi/arkisto/2015/4\\_2015/kipu/lasten-akuutin-kovan-kivun-laakehoito](https://sic.fimea.fi/arkisto/2015/4_2015/kipu/lasten-akuutin-kovan-kivun-laakehoito)

- Kuisma, J. Heikkilä, J. & Kassara, H. 2009. Kipsihoidon perusteet. Duodecim. Oppiportti. Viitattu 20.11.2019. <https://www.oppiportti.fi/op/kps00303/do>
- Kuisma, M. Holmström, P. Nurmi, J. Porthan, K. & Taskinen, T. 2017. Ensihoito. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kvantimotv. 2008. Mittaaminen: Mittarin luotettavuus. Viitattu 3.12.2019. <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html#validiteetti>
- Kyngäs, H. Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY oppimateriaalit. .
- Kähkönen, E. 2007. Lasten kivunhoito tehostuu. Lääkärilehti. Viitattu 11.11.2019. <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/lasten-kivun-hoito-tehostuu/>
- Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2014. Ohjaus- tuttu, mutta epäselvä käsite. Sairaanhoitajat. Viitattu 28.11.2019. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/ohjaus-tuttu-mutta-epaselva-kasite/>
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.8.1992/785. Annettu Helsingissä 17.08.1992. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#L2P7>
- Ledoux, A. Tang, K. Yeates, K. Pusic, M. Boutis, K. Craig, W. Gravel, J. Freedman, S. Gagnon, I. Gioia, G. Osmond, M. & Zemek, R. 2019. Natural Progression of Symptom Change and Recovery From Concussion in a Pediatric Population. Journal of the American Medical Association. Viitattu 30.11.2019. <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/2712363>
- Leino-Kilpi, H. & Salanterä, Sanna. 2009. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen potilas lehti. no 2. 2/2009. 6-7. Viitattu 28.11.2019. [http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti\\_2\\_09.pdf](http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti_2_09.pdf)
- Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Väitöskirja. Viitattu 24.10.2019. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>
- Papunet. 2019. Tekstin koko ja kirjasintyyppi. Viitattu 4.12.2019. <https://papunet.net/saavutettavuus/tekstin-koko-ja-kirjasintyyppi>
- Rönkä, P. 2018. 1-6 -vuotiaiden lasten postoperatiivien kivun hoitotyö - lapsen kivun arviointi, hoito ja kirjaaminen. Pro Gradu -tutkielma. Viitattu 29.11.2019. [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20180713/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20180713.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20180713/urn_nbn_fi_uef-20180713.pdf)
- Saastamoinen, T. 2017. Lievän aivovamman ja aivoruhjevamman hoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 12.11.2019. [https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=aiivot%C3%A4r%C3%A4hdys](https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=aiivot%C3%A4r%C3%A4hdys)
- Sairaslapsi. Aivotärhdys. Viitattu 12.11.2019. <http://www.sairaslapsi.com/sairaudet/aivotarahdys>
- Salminen, P. 2016. Traumatologia. Duodecim oppiportti. Viitattu 11.11.2019. [https://www.oppiportti.fi/op/ta00392/do?p\\_haku=lasten%20murtumat#q=lasten%20murtumat](https://www.oppiportti.fi/op/ta00392/do?p_haku=lasten%20murtumat#q=lasten%20murtumat)
- Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2019. Lapsen seuraaminen kotona aivotärähdyksen jälkeen. Potilasohje. Viitattu 11.11.2019. <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiSATSHP/Lapsen%20seuraaminen%20kotona%20aivotarähdyksen%20jalkeen.pdf>

Serlo, W. Sinikumpu, J-J. 2015. Lasten ja nuorten kyynärvarren murtumat. Lääkärilehti. Vsk 70, 35/2015, 2157-2163. Viitattu 08.11.2019. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.turkuamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/lasten-ja-nuorten-kyynarvarren-murtumat/>

Sinikumpu, J-J. Antila, E. & Serlo,W. 2012. Lasten murtumahoito. Pinsetti. 3/2012, s. 10. Viitattu 14.11.2019. [https://www.forna.fi/images/PDF\\_tiedostot/Pinsetit/pinsetti\\_2012\\_3.pdf](https://www.forna.fi/images/PDF_tiedostot/Pinsetit/pinsetti_2012_3.pdf)

Soininen, M. 2012. Lasten kyynärvarsimurtumat lisääntyneet vauhdilla. Lääkärilehti. Viitattu 30.10.2019. <https://www-laakarilehti-fi.ajassa/ajankohtaista/lasten-kyynarvarsimurtumat-lisaantyyvat-vauhdilla/?fbclid=IwAR1pBTgSESWwE3Rv2nvaiTbiyGmgaFhVLA83wfCnEZKcivJEsOOkGdFVg>

Suomen perustuslaki. 11.6.1999/731. Annettu Helsingissä 11.6.1999. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731#L2P6>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. 2016. Yhteisöpalvelujen käyttö 2016, %-osuus väestöstä . Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 29.11.2019. [http://www.stat.fi/til/sutivi/2016/sutivi\\_2016\\_2016-12-09\\_tau\\_025\\_fi.html?fbclid=IwAR1\\_8shEK9Xw8VVMwwHZW1QqDt0HIA4xFktyQeUeeUGDLLM3dG1g0\\_BVySk](http://www.stat.fi/til/sutivi/2016/sutivi_2016_2016-12-09_tau_025_fi.html?fbclid=IwAR1_8shEK9Xw8VVMwwHZW1QqDt0HIA4xFktyQeUeeUGDLLM3dG1g0_BVySk)

Tenovuo, O. 2014. Onko ”aivotärähdyistä” olemassa?. Erikoislääkäri. Vsk 24, 4/2014, 103-106. Viitattu 12.11.2019. [http://www.sely.fi/sites/default/files/images/lehti/EL2014/el42014\\_103.pdf](http://www.sely.fi/sites/default/files/images/lehti/EL2014/el42014_103.pdf)

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2018. Lasten ja nuorten tapaturmatilastot. Viitattu 24.10.2019. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/lasten-ja-nuorten-tapaturmatilastot>

Terveyskylä. 2019a. Jalkaterän ja varpaiden murtumat. Viitattu 30.10.2019. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/lasten-ja-nuorten-ortopedia/alaraaja/alaraajamurtumat/jalkater%C3%A4n-ja-varpaiden-murtumat?fbclid=IwAR3OCze0GTg-updPUuFGzfMBR0uSktxfH5euYoP01UC2gyGcZkj7QWjsdE>

Terveyskylä. 2019b. Lievät aivovammat. Viitattu 13.11.2019. <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/sairaudet/aivovammat/lievat-aivovammat>

Turun yliopistollinen keskussairaala. 2018. Aivovammat lapsilla. Viitattu 08.11.2019. <http://www.vsshp.fi/fi/hoito-ja-tutkimukset/Sivut/aivovammat-lapsilla.aspx>

Turun yliopistollinen keskussairaala. 2019. Kivunhoito. Kuva 1. Viitattu 29.11.2019. <http://www.vsshp.fi/fi/hoito-ja-tutkimukset/leikkaukseen-valmistautuminen/Sivut/kivunhoito.aspx>

Turun yliopistollinen keskussairaala. 2019. Tyks lasten ja nuorten päivystys siirtyy U-sairaalaan. Viitattu 30.10.2019. <https://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/media-tiedotteet-viestinta/tiedotteet/Sivut/Tyks-Lasten-ja-nuorten-paivystys-siirtyy-U-sairaalaan.aspx>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 29.11.2019. <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Venhola, M. 2018. Lasten murtumat. Terveysportti. Lääkärin tietokannat. Lääkärin käsikirja. Viitattu 14.11.2019. [https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00791&p\\_haku=venhola](https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00791&p_haku=venhola)

## Liite1: Ohjeistuksia infotaululle

### Mistä tunnistat murtuman?

- Lapsi ei käytä murtunutta raajaa
- Turvotus ja mustelmat
- Kipu
- Raaja voi olla kummallisessa asennossa



### Millaista ensiapua voi antaa kotona?

- Raaja koholle esimerkiksi tyynyn päälle
- Kylmää murtuneen raajan kohdalle
- Kipulääke, esimerkiksi parasetamoli tai ibuprofeeni.
- Terveyskeskukseen tai sairaalaan yhteys



### Milloin lääkäriin?

- Lapsi ei käytä raajaa normaalisti
- Raajassa on kovaa kipua
- Raajassa on voimakasta turvotusta ja mustelmia
- Raaja on oudossa asennossa
- Lapsi on esimerkiksi tippunut korkealta



## Mikä on aivotärähdys?

- Pään kohdistuneen iskun, esimerkiksi putoamisen tai kaatumisen aiheuttama
- Oireena voi olla:
  - Päänsärky
  - Oksentelu
  - Lyhykestoinen tajuttomuus
  - Huimaus
  - Uneliaisuus



## Milloin hoitoon, jos lapsella on aivotärähdys?

- Pään kohdistuvan iskun seurauksena ilmenee tajuttomuutta
- Lapsi oksentelee rajusti
- Päänsärky on voimakasta
- Lapsi on unelias



## Kotona huomioitavaa aivotärähdyksen jälkeen

- Jos lapsen vointi muuttuu huonommaksi, ota yhteyttä hoitavaan yksikköön
- Kivun lääkitseminen
- Lapsen herättäminen yöllä muutamaan kertaan
- Lasta ei saa jättää valvomatta
- Älylaitteiden katsomista tulisi välttää



## Milloin lapsi voi lähteä kotiin sairaalasta aivotärähdyksen jälkeen?

- Lasta tarkkaillaan muutaman tunnin ajan
- Kotiin pääsee kun lapsi on tarpeeksi virkeä
- Lapsi saattaa joutua jäämään osastolle, mikäli oireet ovat vakavia tai toipuminen hidasta



## Kivun hoito kotona

### Lääkkeellinen hoito

- Kivun hoidossa suositellaan parasetamolia ja ibuprofeenia

### Lääkkeetön hoito

- Kylmää kipeän raajan päälle
- Kohoasento



- Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa Turun ammattikorkeakoulusta
- Teimme opinnäytetyön aiheesta ”Lasten murtumat ja aivotärähdykset- ohjeistuksia lasten ja nuorten päivystyksen infotaululle”

Elina Paavilainen & Minttu Samuli  
12/2019

