

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2018

Ester Lampinen, Rojin Yousif

# MITÄ TARKOITTAAN, KUN KÄSI TAI JALKA MURTUU?

– Opetus- ja ohjausvideo alakouluikäisille lapsille

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Sairaanhoitajakoulutus

2018 | 31 sivua, 7 liitesivua

Ester Lampinen, Rojin Yousif

# MITÄ TARKOITTAÄ, KUN KÄSI TAI JALKA MURTOU?

Opetus- ja ohjausvideo alakouluikäisille lapsille

Opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa alakouluikäisille kohdennettu animaatiovideo, jossa kerrotaan, mitä tarkoittaa, kun käsi tai jalka murtuu. Tavoitteena on kehittää lapsipotilaan potilasohjausta opetus- ja ohjausvideon avulla, sekä lisätä murtumalapsipotilaan tietoa ja ymmärrystä käden tai jalan murtumasta. Video tehtiin yhteistyössä Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten klinikan kanssa, joka toimi opinnäytetyön toimeksiantajana. Videossa käydään läpi murtumapotilaan hoitopolkua raajan murtumasta sen paranemiseen: mitä murtuma tarkoittaa, mitkä ovat murtuman oireita, missä murtumaa hoidetaan, miten murtumaa hoidetaan ja mitä murtuneen raajan kanssa tullaan tekemään. Animaatiovideo toteutettiin PowToon-sovelluksella. Videossa päähenkilönä on poika, joka on murtanut raajansa. Lopputuloksena saatiin neljän ja puolen minuutin video, joka julkaistaan Terveyskylä.fi-sivustolla. Terveyskylä.fi on erikoissairaanhoidon digitaalinen palvelukanava, ja se on osa Virtuaalisairaala 2.0 -hanketta.

Tutkimuksien mukaan audiovisuaalisten menetelmien käyttöä potilasohjauksessa pitäisi lisätä. Usein lapsi kokee pelkoa ja ahdistusta uusissa tilanteissa, minkä vuoksi lapsen hoito ja siihen liittyvät tekstit, videot ja muut materiaalit tulee olla sellaisessa muodossa, että lapsi kykenee ne ymmärtämään.

Tutkimuksia ja kyselyitä liittyen tärkeään potilasohjaukseen lapsen näkökulmasta on tehty vähän. Videosta haluttiin yleispätevä, milloin sitä voisi mahdollisesti potilasohjauksen lisäksi esittää myös esimerkiksi lapsille koulun terveystiedon tunnilla. Videota voitaisiin hyödyntää tällaisen kyselytutkimuksen yhteydessä ja saada aikaiseksi entistä parempia ja laadukkaampia potilasohjausmateriaaleja lapsipotilaille.

ASIASANAT:

Alakouluikäinen lapsi, ylä- ja alaraajamurtuma, lapsen kasvu ja kehitys, opetus- ja ohjausvideo

BACHELOR'S THESIS

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in nursing

2018 | 31 pages, 7 pages of appendices

Ester Lampinen, Rojin Yousif

## WHAT DOES THE LIMB FRACTURE MEAN?

- Educational video for children of elementary school age

The task of this thesis was to plan and create an animated video for children of elementary school age where the meaning of a limb fracture is explained. The aim of this educational video is to improve teaching and counseling skills in paediatric health care. The video was planned and produced in cooperation with the department of paediatrics and adolescent medicine of Turku University Hospital. The video shows all the phases from injury to healing: meaning of a fracture, symptoms, where and how the fracture will be treated and what will be done to a fractured limb. The animation video was implemented with the PowToon application. The main character of the video is a boy who has had a limb fracture. The result of this thesis is a four and a half minute animated video which will be released on Terveyskyla.fi website. Terveyskyla.fi is a digital channel of Finnish special health care and part of the Virtual Hospital 2.0 project.

According to researches, audiovisual education should be used more in teaching and counseling. Usually, children are frightened and anxious when it comes to new situations and for the fact that the treatment, texts and videos should be understood also by themselves.

There is no specific target group for this video. In addition to teaching and counseling, the video can be used for health education in schools. There are just a few surveys of teaching and counseling in health care from children's point of view. In the future, this video could be used in different kinds of surveys and researches and get even better material for paediatric health care.

### KEYWORDS:

Children of elementary school age, upper and lower limb fracture, growth and development of a child, teaching and counseling video

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 LUUSTO JA LUUNMURTUMAT</b>	<b>7</b>
2.1 Murtuman diagnoosi ja hoito	9
2.2 Lasten raajamurtumien yleisyys ja niiden ennaltaehkäisy	10
<b>3 LAPSEN KASVU JA KEHITYS</b>	<b>11</b>
<b>4 LAPSEN TIEDONSAANTI JA OHJAAMINEN</b>	<b>12</b>
<b>5 OPINNÄYTETYÖN TEHTÄVÄ JA TAVOITE</b>	<b>14</b>
<b>6 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTUS</b>	<b>15</b>
6.1 Projektin suunnitelma	16
6.2 Projektin toteutus	17
<b>7 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>25</b>
<b>8 POHDINTA</b>	<b>26</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>28</b>

## LIITTEET

- Liite 1. Toimeksiantosopimus
- Liite 2. Tutkimuslupa

## KUVAT

Kuva 1. Trampoliinilla pomppiminen	18
Kuva 2. Polkupyörällä kaatuminen	18
Kuva 3. Luu voi murtua	18
Kuva 4. Murtuman oireet	18
Kuva 5. Luusto	19
Kuva 6. Luuston tehtävät	19
Kuva 7. Sairaala	19
Kuva 8. Röntgenhuone	19

Kuva 9. Lääkäri toteaa murtuman	20
Kuva 10. Lääkäri kertoo murtumasta	20
Kuva 11. Lääkäri kertoo raajan kipsaamisesta	20
Kuva 12. Kivunhoito	20
Kuva 13. Kipsaus	21
Kuva 14. Mitä murtuneen raajan kanssa ei saa tehdä	21
Kuva 15. Kipsin poisto	21
Kuva 16. Raajan liikuttaminen	22
Kuva 17. Polkupyöräily	22

## **TAULUKOT**

Taulukko 1. Videon alustava käsikirjoitus	16
Taulukko 2. Videon valmis käsikirjoitus	23

# 1 JOHDANTO

Luusto toimii ihmisen tuki- ja liikuntaelimestön runkona. Murtuma luuhun syntyy yleensä ulkoisen tekijän johdosta, kuten kaatumisen seurauksena, iskusta tai putoamisesta. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2017.) Ennen kasvun päättymistä noin joka kolmas lapsi saa ylä- tai alaraajamurtuman (Mäyränpää, Mäkitie & Kallio 2013). Lapsella murtumaan voi viitata raajan käyttämättömyys ja sen arkuus. Muita oireita ovat muun muassa turvotus vamma-alueella, kipu, iholla oleva ruhje tai haava vammakohdassa sekä hematoomat. (Venhola 2016, Castrén ym. 2017.)

Kouluikäisen lapsen ajattelu on konkreettisella tasolla eikä lapsi vielä kykene ymmärtämään vaikeaselkoisia asioita (Sinkkonen & Korhonen 2015, MLL 2017a). Lapsi kokee pelkoa ja ahdistusta uusissa tilanteissa, minkä huomioon ottaminen ja lieventäminen ohjaus- ja opettamistilanteissa ovat ensiarvoisen tärkeitä (Puustinen 2013). Tämän vuoksi lapsen hoito ja siihen liittyvät tekstit sekä videot ja muut materiaalit tulevat olla sellaisessa muodossa, että lapsi kykenee ne ymmärtämään (Suomen NOBAB 2009, Puustinen 2013, Kumpulainen, Aronen, Ebeling, Laukkanen, Marttunen, Puura & Sourander 2016). Suomessa myös lait (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 sekä Suomen perustuslaki 731/1999) velvoittavat huomioimaan lapsen aseman ja oikeudet.

Virtuaalisairaala 2.0 -hanke on Suomen kaikkien yliopistollisten keskussairaaloiden yhteistyöhanke vuosille 2016–2018. Hankkeen tarkoituksena on erikoissairaanhoidon palveluiden kehittäminen digitaalisilla menetelmillä. (Virtuaalisairaala 2.0 2018.) Tämä opinnäytetyö on osa Virtuaalisairaala 2.0 -hanketta.

Opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa alakouluikäisille kohdennettu animaatiovideo, jossa kerrotaan, mitä tarkoittaa, kun käsi tai jalka murtuu. Tavoitteena on kehittää lapsipotilaan potilasohjausta opetus- ja ohjausvideon avulla sekä lisätä murtumalapsipotilaan tietoa ja ymmärrystä käden tai jalan murtumasta.

## 2 LUUSTO JA LUUNMURTUMAT

Ihmisen tuki- ja liikuntaelimestön runko koostuu luustosta (Castrén ym. 2017). Luustolla on useita tehtäviä: Se toimii elimistön tukirankana yhdessä nivelten ja ruston kanssa. Luusto suojaa myös monia elimiä, kuten keuhkoja, sydäntä ja selkäydintä. Luu sisältää paljon fosfaattia, ja se toimii elimistön tärkeimpänä kalsiumvarastona, josta elimistö kykenee tarvittaessa irrottamaan käyttöönsä tarvitsemiaan kivennäissuoloja. Litteiden luiden punaisessa luuytimessä syntyy veren punasoluja. (Ullmann 2009.) Luusto itsessään ei taivu, vaan liikkeen mahdollistavat luiden väliset liitoskohdat, jotka ovat muodostuneet nivelistä, rusto-, side- ja luuliitoksista (Vierimaa & Laurila 2013, 50).

Luukudos muodostuu vahvoista kollageeni- eli proteiinisistä, jotka sijoittuvat päällekkäisiksi samansuuntaisiksi liuskoiksi, sekä kalsiumsuoloista. Vahvan rakenteensa ansiosta luut kestävät hyvin rasitusta. (Ullmann 2009.) Osteoblastien tehtävänä on muodostaa uutta luukudosta, kun taas osteoklastit tuhoavat vanhaa luukudosta, ja mahdollistavat näin ollen uuden luukudoksen syntymistä. Näiden erikoistuneiden luusolujen toimintaa ohjaavat kilpirauhasen ja lisäkilpirauhasen hormonit. (Ullmann 2009, Vierimaa ym. 2013, 50) Jotta luut kykenevät uusiutumaan, ne tarvitsevat päivittäin D-vitamiinia. D-vitamiinin tehtävänä on mahdollistaa kalsiumin imeytyminen suolistosta luun aineenvaihduntaan. (Ullmann 2009.)

Luut muodostuvat useista eri kerroksista. Luiden päälle muodostuu periosteum eli kova-kalvo, ja sen läpi kulkee verisuonet luun alempiin kerroksiin mahdollistaen verenkierron luun muihin osiin. Alempana luukalvon alla on kuorikerros, joka muodostuu tiiviistä luusta. Luun sisempi kerros on nimeltään hohkaluu ja sen raoissa eli spongioissa sijaitsee luuydin. (Ullmann 2009.) Lapsen ja nuoren luut eivät ole saavuttaneet vielä todellista pituuttansa ja massaansa, ja todellinen luumassa tavoitetaan 20–30 vuoden iässä (Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri 2007).

Luut voidaan jakaa muotonsa ja niiden tehtäviensä mukaan eri luokkiin. Ylä- ja alaraajoissa esiintyviä luita, joiden runko on rakenteeltaan luja ja putkilomainen ja luiden molemmat päät ovat tukevia, kutsutaan yhteisellä nimellä putkiluut tai pitkät luut. Näitä luita esiintyy erityisesti ihmisen raajoissa. Rakenteeltaan neliskulmaisia ja pituudeltaan lyhyitä luita kutsutaan lyhyiksi luiksi. Näitä luita esiintyy muun muassa ihmisen ranteessa ja sel-

kärangan nikamissa. Neliömäisten lyhyiden luiden uloin kuorikerros on kapea. Muun muassa kallon ja rintalastan luut ovat litteitä, jonka vuoksi niitä kutsutaankin litteiksi luiksi. Esimerkiksi rintalastan luuytimessä muodostuukin kehon punasoluja. (Ullmann 2009.)

Ihmisen luuranko muodostuu jo kahdeksannella sikiöviikolla. Tämän jälkeen luusto kasvaa lähinnä vain pituutta ja paksuutta. Pitkien luiden paksuuskasvusta vastaa luukalvo eli periosti. Luun pituuskasvu tapahtuu fyysissä eli kasvulevyissä. Nämä muodostuvat rustomaisista laatoista, jotka sijaitsevat metafyyisin ja epifyysin välissä putkiluiden päissä. Lapsella luukalvo on paksumpaa ja luut ovat taipuisampia kuin aikuisen luut. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2009, Kallio 2010.) Lapsen luusto koostuu lähes kolmestasadasta luusta. Osa luista on rustoisia ja luutuvat viimeistään kahdenkymmenen vuoden iässä. (Nienstedt ym. 2009.) Aikuisen luuranko muodostuu hieman yli kahdestasadasta luusta. Luiden määrään vaikuttavat sukupuoli, perintötekijät, sairaudet ja elintavat. (Ullmann 2009, Vierimaa ym. 2013.)

Murtuma luuhun syntyy yleensä ulkoisen tekijän johdosta. Tällaisia ovat muun muassa kova isku, luun liian suuri kuormitus tai kaatuminen. (Ullmann 2009, Castrén ym. 2017.) Luumurtuma tarkoittaa luun osittaista tai kokonaista halkeamaa, säröä tai painaamaa luussa eli vauriota luukudoksessa. Myös luita ympäröivät muut kudokset, hermot, nivelet, nivelsiteet ja verisuonet voivat vaurioitua murtuman yhteydessä. (Castrén ym. 2017.) Murtumat voidaan jakaa tyypin mukaan poikki-, viisto-, kierre-, pirstale-, hius- ja rasis- murtumiksi sekä johonkin seuraavasta neljästä luokasta: osittaiseen, täydelliseen, avonaiseen tai umpinaiseen murtumaan (Kuisma, Heikkilä & Kassara 2009, 26). Murtumaa, jossa iho pysyy ehjänä murtumakohdasta, kutsutaan umpimurtumaksi. Avomurtumassa murtuneen luun lisäksi iho on rikkoutunut ja haavasta voi näkyä muun kudoksen lisäksi myös luu. (Castrén ym. 2017, SPR 2018.) Lapsen luunmurtuma voi syntyä huomamatta, sillä lapsen luut ovat aikuisten luita pehmeämpiä (Castrén ym. 2017). Murtuneen raajan oireita ovat muun muassa turvotus vamma-alueella ja kipu murtuneessa raajassa. Kipu voi pahentua liikuteltaessa raajaa, minkä vuoksi lapsilla juuri raajan ontuminen ja käyttämättömyys voi viitata murtumaan. Virheasento tai raajan epänormaali liikkuvuus sekä pehmytkudosvammat ja hematomat eli verenpurkaumat ovat murtumien oireita. (Venhola 2017, Castrén ym. 2017.)



## 2.1 Murtuman diagnoosi ja hoito

Murtuman diagnoosi perustuu kliiniseen tutkimukseen, jossa huomioidaan raajan verenkierto ja hermojen toiminta hyvän röntgenkuvantamisen avulla. Tarvittaessa diagnostiikka täydennetään tietokonetomografialla; harvemmin magneettikuvauksella. (Hurme 2015.) Koska lapsen luusto on aikuisten luustoon nähden pehmeämpää, diagnoosi röntgenkuvan perusteella on joskus haasteellisempaa. Tämän vuoksi murtumapotilaan lähettäminen erikoissairaanhoidon voi olla aiheellista (Salminen 2016, Venhola 2016). Riittävästä kivunlievityksestä ja puudutuksesta tulee huolehtia mahdollisimman aikaisessa vaiheessa (Kuisma ym. 2009).

Murtuman hoitona on saada murtunut alue liikkumattomaksi eli immobilisoida. Tämä osaltaan lievittää murtumasta aiheutuvaa kipua. Luun murtumisesta aiheutuva virheasento pyritään reponoimaan eli palauttamaan sijoilleen ilman leikkausta. Vaikeimmissa tapauksissa, joissa luut ovat täysin irrallaan toisistaan tai tapauksissa, joissa potilas on kovin nuori, murtumakohdat pyritään saamaan paikoilleen leikkauksen avulla. (Venhola 2018.) Hoitona käytetään murtuman sijainnista riippuen joko kipsiä, lastaa tai tukea. Hoitoaika riippuu murtuman laadusta ja kohdasta. (Venhola 2018.) Yläraajamurtumat, kuten olkaluun murtuma, voidaan hoitaa kaula-rannesidoksella, jos murtuma on siisti eikä siinä havaita asentovirhettä. Tällöin hoito kestää 2–3 viikkoa. Ranne- ja sormimurtumat voidaan hoitaa kipsilastoilla. Tällöinkin murtumaan tulee olla asentovirheetön, jolloin hoitoaika kestää 2-4 viikkoa. Alaraajamurtumissa, kuten sääri- ja reisiluun murtumissa, vaaditaan aina ensin erikoislääkärin arvio murtumatyypistä, jotta murtuma voidaan hoitaa. (Salminen 2016, Venhola 2016.)

Vertailussa lasten murtumat paranevat nopeammin kuin aikuisten luumurtumat, koska lapsen luun aineenvaihdunta ja luukalvon toiminta ovat huomattavasti aktiivisempaa kuin aikuisilla (Hurme 2015). Tämä myös vaikuttaa osaltaan siihen, miksi lapsi harvoin tarvitsee erityistä kuntouttamista murtuman jälkeen. Murtunut raaja palautuu normaaliin toimintakykyyn useasti ilman erityisiä kuntouttamisia, lukuun ottamatta toimintakykyä edistäviä harjoitteita. (Käypähoito 2016.)

## 2.2 Lasten raajamurtumien yleisyys ja niiden ennaltaehkäisy

Tilastojen mukaan murtumat ovat yleisempiä pojilla kuin tytöillä. Kuuteentoista ikävuoteen mennessä riski luumurtumaan on pojilla 27 %, kun taas tytöillä vastaava luku on 16 %. (Mäyränpää ym. 2013.) Kouluikäisten lasten yleisin luumurtuma on kyynärvarren murtuma ja niiden määrä on lisääntynyt viime vuosien aikana (Sinikumpu 2013, Hurme 2015). Yläraajamurtumat ovat lapsilla yleisempiä kuin alaraajan sairaalahoitoa vaativat murtumat. Murtumista noin kaksi kolmasosaa ovat yläraajamurtumia. (Helenius, Pakarinen & Vartiainen 2010, Soininen 2012.)

Kouluikäisten tapaturmat liittyvät usein kodin ulkopuolella tapahtuviin liikuntaharrastuksiin. Tällöin vammojen syntymistä voidaan ehkäistä ennen kaikkea suojarusteilla ja säännöillä. (THL 2018a.) Tutkimuksen mukaan esimerkiksi trampoliinivammoista suurin osa syntyy epäonnistuneen tempun tai turvaverkon puuttumisen johdosta (Sinikumpu, Anttila, Korhonen & Rättyä 2012). Pyöräilykypärän ja muiden lajikohtaisten suojarusteiden käyttö sekä rajoitusten noudattaminen ovat tutkimusten mukaan tehokkaimpia tapoja ennaltaehkäistä vakavia vammoja (Sinikumpu, Salokorpi, Suo-Palosaari, Pesälä & Willy 2016, UKK-instituutti 2018).

### 3 LAPSEN KASVU JA KEHITYS

Lapsen fyysinen kehitys ikävuosien 7–11 välillä näkyy erityisesti pituuskasvuna ja motoristen toimintojen sekä silmien ja käsien yhteistyötaitojen kehityksenä (Sinkkonen ym. 2015). Fyysisen kehityksen lisäksi kouluikäisen lapsen kehityksessä tapahtuu runsaasti muunlaisia muutoksia: Aivojen kypsymisen myötä uusien taitojen oppiminen kehittyy, ja myös tiedon ja itsenäisen toiminnan perusta karttuu. (Sinkkonen ym. 2015.) Tunteiden ja käytöksen säätelyn taidot ovat kehittyneitä alakouluikäisellä lapsella ja muiden huomioonottaminen sujuu. Älyllinen päättely ja ajatusten johdonmukaisuus alkavat kehittyä ja lapsi kykenee jo käsittelemään negatiivisiakin tunteita. (Sinkkonen ym. 2015, MLL 2017a.)

Luontevimmat tavat lapselle ymmärtää asioita ovat ne tilanteet, joissa hän itse pystyy tekemään, näkemään tai käsittelemään asioita. Alakouluikäisen lapsen ajantaju ja sen määreet alkavat hahmottua, eli lapsi kykenee ymmärtämään menneisyyden, nykyhetken ja tulevaisuuden. (MLL 2017b.) Ajattelu on edelleen konkreettisella tasolla ja näin ollen lapsen on vielä hankala ymmärtää abstrakteja ja vaikeaselkoisia asioita (Sinkkonen ym. 2015, MLL 2017a). Kouluikäisen sanavarasto karttuu nopeaan tahtiin ja suurin osa lapsista on oppinut lukemaan ensimmäisen luokan aikana (MLL 2017a). Lapsi kykenee ymmärtämään sääntöjä ja ohjeita, mutta niiden soveltaminen erilaisiin tilanteisiin on vielä melko haastavaa (MLL 2017b). Kaverit ovat tärkeitä kouluikäiselle ja heidän mielipiteillään ja tekemisillään on iso merkitys lapselle. Lapsi hakee hyväksyntää ikätovereiltaan ja ryhmään kuulumisen on tärkeää. (Sinkkonen ym. 2015, MLL 2017b.)

## 4 LAPSEN TIEDONSAANTI JA OHJAAMINEN

Suomen perustuslaki (731/1999) sekä YK:n lastenoikeuksien julistus (1989) määrittelevät lapsen aseman ja oikeudet. Lapsen hoito ja siihen liittyvät tekstit, videot ja muut materiaalit tulee olla lapselle ymmärrettävässä muodossa (Suomen NOBAB 2009). Keskeisenä periaatteena on antaa lapselle mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa omiin asioihin (Lastensuojelulaki 417/2007). Suomen lait velvoittavat huomioimaan lapsen aseman ja oikeudet. Lapsia tulee kohdella yksilöinä tasa-arvoisesti, ja heidän tulee saada vaikuttaa itseään koskeviin asioihin. Myös lapsen mielipiteen selvittäminen hoitotoimenpiteeseen on välttämätöntä, kun se hänen kehitystasoonsa nähden on mahdollista. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, Perustuslaki 731/1999.)

Hoitotyön toimenpiteet ja muut tapahtumat kerrotaan lapselle rehellisesti hänen ikätasoaan vaativalla tavalla niin, että lapsi ymmärtää hänelle esitetyt asiat. (Puustinen 2013, Kumpulainen ym. 2016, 699) Hoitovälineiden ja toimenpiteiden kuvaileminen sekä esittely helpottavat lapsen ymmärtämiskykyä, ja lisäksi se antaa mahdollisuuksia lapselle esittää kysymyksiä kuulemistaan asioista (Kumpulainen ym. 2016, 699). Tutkimuksen mukaan kouluikäiset lapsipotilaat ovat tyytymättömiä ohjaukseen ja tiedonsaantiin sairaaloissa (Pelander 2008). Lapsi voi ymmärtää asiat eri tavalla kuin aikuinen, minkä vuoksi on erittäin tärkeää, että lasta kuullaan ja hänelle annetaan mahdollisuus kertoa toiveistaan ja tarpeistaan (Puustinen 2013, Kumpulainen ym. 2016, 699).

Lapsella voi liittyä pelkoa tai ahdistusta tilanteeseen, minkä vuoksi niiden huomioiminen ja lieventäminen tulisi ottaa huomioon ohjauksessa ja opettamistilanteissa (Puustinen 2013). Tutkimusten mukaan videon avulla kyetään lievittämään pelkoja, ja sen koetaan tukevan potilaan omakohtaista hoitoa. (Kääriäinen 2007.) Lapselle mielenkiintoisen puolen löytäminen asioista auttaa lasta ymmärtämään ja lievittämään ahdistusta ja pelkoa. Lisäksi asioiden tarkka kulku lievittää lapsen epätietoisuutta ja pelkoa tilannetta kohtaan. (Puustinen 2013.) Ohjauksen ja opettamisen päämääränä on tukea perhettä ja lasta tai nuorta löytämään omat voimavaransa sekä auttaa ymmärtämään tilannetta paremmin (Kumpulainen ym. 2016, 699).

Kouluikäinen lapsi oppii parhaiten, kun hänelle esitetään ja havainnollistetaan asiat (Tallvitie, Karppi & Mansikkamäki 1999, MLL 2017a). Tutkimusten mukaan audiovisuaalinen

opetus on tehokasta, mutta hoitotyössä sen käyttö videoiden muodossa vähäistä (Talvitiie ym. 1999, Kääriäinen 2007, Lipponen 2014). Tehokkaassa potilasohjauksessa potilas pystyy palaamaan oppimaansa materiaaliin myöhemmin, jolloin jo aikaisemmin kuulut asiat muistuvat paremmin mieleen ja väärinkäsitykset pystytään oikomaan (Kääriäinen 2007, Jaakonsaari 2009). Hyvä ohjausmateriaali edistää myös sitä, että potilaan omaiset ymmärtävät materiaalin sisällön (Kääriäinen 2007). Videon käyttö ohjaus- ja opetustilanteissa hyödyttää etenkin niitä potilaita, joiden taito ymmärtää lukemaansa on heikkoa tai kirjallisen materiaalin lukeminen on vaikea hahmottaa (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007).

## 5 OPINNÄYTETYÖN TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa alakouluikäisille kohdennettu animaatiovideo, jossa kerrotaan, mitä tarkoittaa, kun käsi tai jalka murtuu. Tavoitteena on kehittää lapsipotilaan potilasohjausta opetus- ja ohjausvideon avulla sekä lisätä murtumalapsipotilaan tietoa ja ymmärrystä käden tai jalan murtumasta.

## 6 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTUS

Virtuaalisairaala 2.0 -hanke on Suomen kaikkien yliopistollisten sairaanhoitopiirien toteuttama yhteistyöhanke vuosille 2016–2018. Hankkeen tarkoituksena on erikoissairaanhoidon palveluiden kehittäminen digitaalisilla menetelmillä. Hankkeessa kehitetyt ratkaisut tulevat valtakunnalliseen käyttöön. (Virtuaalisairaala 2.0 2018.) Tämä opinnäytetyö on osa Virtuaalisairaala 2.0 -hanketta. Opinnäytetyön aihe on saatu Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten klinikalta, joka toimii opinnäytetyön toimeksiantajana (Liite 1). Toimeksiantajan toiveena oli lisätä lapsen tietoa ylä- tai alaraajaan kohdentuvista murtumista videon avulla. Aihe rajattiin niin, että se kohdennettiin alakouluikäisille lapsille. Muuten toimeksiantaja antoi melko vapaasti suunnitella ja toteuttaa projektia. Toimeksiantosopimus allekirjoitettiin toimeksiantajan sekä Turun ammattikorkeakoulun koulutus- ja tutkimusvastaavan kanssa huhtikuussa 2018. Lisäksi toimeksiantajalle lähetettiin opinnäytetyön suunnitelma. Toimeksiantajalta saatiin lupa (Liite 2) opinnäytetyön toteuttamiseen. Opinnäytetyön opetus- ja ohjausvideo tehtiin Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten klinikan käyttöön.

Opinnäytetyön tiedonhakuprosessi toteutettiin käyttämällä seuraavia tietokantoja: Terveysporttia, Cinahlia sekä Mediciä. Näitä hakutietokantoja käyttäen etsittiin lasten raajamurtumiin liittyviä lääketieteellisiä ja hoitotieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Haettu aineisto rajattiin niin, että se oli alle 10 vuotta vanhaa, joten julkaisuja haettiin vuosien 2008–2018 väliltä. Aineistoina käytettiin sekä suomen- että englanninkielisiä lähteitä ja aineistoiksi valittiin kokotekstit. Hakusanoina käytettiin muun muassa children, lapsi, murtuma, fracture, teaching material sekä opetus- ja ohjausmateriaali. Tämän lisäksi käytettiin manuaalisia hakuja etsien Googlen kautta tieteellisiä artikkeleita ja kirjoja eri hakusanoilla. Lääke- ja hoitotieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita lasten ylä- ja alaraajamurtumista löytyi runsaasti. Näistä valittiin aiheeseen sopivimmat tutkimukset. Tutkittua tietoa lapsipotilaiden ohjauksesta ja opetuksesta löytyi niukasti.

Opinnäytetyö toteutettiin projektimuodossa ja se valmistui vaihe vaiheelta. Aiheeseen liittyvien tutkimusten pohjalta tehtiin kirjallinen osio eli varsinainen opinnäytetyö ja sen yhteyteen liitettiin tehty opetus- ja ohjausvideo alakouluikäisille lapsille.

Tutkimusten mukaan lapsi oppii parhaiten ohjaustilanteista, joissa asioita havainnollistetaan, esitetään tai sanallisesti ohjataan. Tällainen ohjaus- ja opetustilanne lisää lapsen

kykyä toimia ohjeiden mukaisesti. (Talvitie ym. 1999, MLL 2017a.) On tutkittu, että ihmiset oppivat uusia asioita eri tavalla riippuen siitä, millainen oppija ihminen on, ja millä tavoin hän kykenee oppimaan uudet asiat parhaiten. Toiset ihmiset oppivat asioita visuaalisesti eli kykenevät prosessoimaan parhaiten asiat, jotka he kykenevät havainnoimaan näköaistinsa avulla. Auditiviset oppijat sen sijaan oppivat asioita parhaiten kuuloaistinsa avulla. (Kauranen 2011.) Tämä ohjaus- ja opetusvideo tehtiin alakouluikäisille lapsille, minkä vuoksi esitysmuodoksi valittiin animaatiovideo, jonka avulla opetettavat asiat kyetään havainnollistamaan sekä kuvan että videoon lisätyn puheen ja avulla. Alakouluikäinen lapsi ei ymmärrä asioita vielä samalla tavalla kuin aikuinen, vaan ajattelu kehittyy iän myötä (Kumpulainen ym. 2016, MLL 2017a). Tämän vuoksi tutkimuksiin ja toimenpiteisiin tutustuttaminen annetaan videolla lapselle ikätasoonsa ymmärrettävässä muodossa.

## 6.1 Projektin suunnitelma

Suunnitelmana oli toteuttaa video, jossa pyritään huomiomaan kohdeyleisö, eli alakouluikäiset lapset. Tämän vuoksi videossa ei ole paljon tekstiä, ja puhe taustalla on lapsille ymmärrettävässä muodossa pyrkien välttämään vaikeita sananselityksiä. Musiikki taustalla on iloista taustamusiikkia, jossa ei ole sanoja, jotta musiikki ei häiritse liikaa puheen ja luettavan tekstin ymmärrettävyyttä. Videon avulla pyritään välittämään lapselle positiivinen kuva ja lievittämään lapsen pelkotiloja. Animaation kuvat ovat valittu harkitusti niin, että ne soveltuvat alakouluikäisille ja kertovat silti totuudenmukaisesti opetus- ja ohjausvideon aiheen.

Alkuperäinen videon käsikirjoitus oli alla olevan taulukon (Taulukko 1) mukainen, mutta toimeksiantajan pyynnöstä ja kehotuksesta sitä muokattiin reilusti. Alkuperäinen videon käsikirjoitus oli toimeksiantajan mielestä huomattavasti liian pitkä ja sisälsi niin sanotusti turhia asioita, kuten esimerkiksi tarkkaa tietoa luuston eri tehtävistä. Videossa oli myös alun perin tarkoitus näyttää vaihe vaiheelta, miten kipsaamien tehdään, mutta koska videon maksimi aikarajaksi asetettiin viisi minuuttia, tuli asioita karsia huomattavasti.



Taulukko 1. Videon alustava käsikirjoitus

Vaihe	Mitä videolla kerrotaan?
<b>Johdanto</b>	Kerrotaan mitä video tulee käsittelemään, eli ylä- ja alaraajamurtumia ja mitä se käytännössä tarkoittaa. Miten sitä tullaan hoitamaan ja kuntouttamaan (otetaan huomioon kohdeyleisö, eli lapset).
<b>Alkuvaihe</b>	Kerrotaan luustosta ja sen tehtävistä. Videokuvassa näkyy iloinen luuranko, ei pelottava. Verrataan aikuisen ja lapsen luurankoa. Video kohdentuu lapsen luurankoon.
<b>Keskivaihe</b>	Kerrotaan mikä on murtuma. Videossa näkyy, kun lapsi kaatuu pyörällä ja kaatuu. Lapsi loukkaa ja jalkaan sattuu, voi näkyä kyynel silmäkulmassa (kipu).
<b>Keskivaihe</b>	Kuvataan lapsen murtunutta kohtaa tarkemmin, kuvaan tulee eri murtuman oireet, teksti nuolella osoittaen, kohtaa jossa oireet ilmenevät.
<b>Keskivaihe</b>	Soitetaan apua tai hakeudutaan terveysasemalle. Videossa toinen lapsi voi hakea aikuisen tai soittaa apua paikalle. Tärkeää on korostaa ettei murtunutta raajaa liikuteta.
<b>Keskivaihe</b>	Mitä tapahtuu terveysasemalla tai sairaalassa. Videossa lapsi on odotushuoneessa ja hänet kutsutaan sairaanhoitajan/lääkärin vastaanotolle. Lääkäri tutkii jalkaa ja pyytää sairaanhoitajaa tuomaan särkylääkettä (kivunhoito). Lääkäri kertoo, että jalka tullaan kuvaamaan röntgenillä. <b>Aihe:</b> Röntgen: Mikä on röntgen? Sattuuko se? Videolla näytetään mikä röntgenlaite on ja kuinka lapsi menee siihen. Hoitaja neuvoo mitä seuraavaksi tapahtuu. Röntgenkuvaamiseen menee vain hetki, eikä se satu (lapsi voi olla hymyilevä videossa).
<b>Keskivaihe</b>	Lapsi odottaa vanhempiensa kanssa uudestaan lääkärille, sillä aikaa lääkäri on katsonut kuvat ja todennut murtuman. Videossa näytetään seuraavaksi kun lääkäri kertoo, että jalka on murtunut ja miten se tullaan hoitamaan ja kuinka kauan hoito kestää. <b>Aihe:</b> Jalka kipsataan. Videossa kerrotaan mitä tarkoittaa kipsaus ja miksi se tehdään. Sh/lääkäri kipsaavat lapsen jalan, näytetään vaihe vaiheelta (huom. tässäkin tarvittaessa kivunhoito) <b>Kuntoutus:</b> Mitä kipsin kanssa saa tehdä ja mitä ei? Videolla näytetään konkreettisesti mitä kipsillä tehdään ja mitä ei. Esimerkiksi lapsi pomppimassa trampoliinilla ja siihen ruksi päälle, että niin ei tule tehdä. Miten toimitaan koulussa, esim. liikuntatunneille osallistuminen.
<b>Loppuvaihe</b>	Kun kipsin saa pois. Videossa näytetään, kun kipsi poistetaan, ja mitä sen jälkeen tapahtuu. Jalka voi tuntua hetkellisesti erilaiselta ilman kipsiä. Video voisi loppua siihen, kun lapsi jälleen polkee polkupyörällä kypärä päässä hymyissä suin.

## 6.2 Projektin toteutus

Animaatiovideo toteutettiin PowToon-sovelluksella. PowToon on verkkopohjainen palvelu, jossa voi luoda selittäviä videoita vedä ja pudota -menetelmällä. Videot näyttävät animaatioilta ja niihin on helppo liittää puheääntä tai taustamusiikkia. PowToonin arkistossa on runsaasti piirrosobjekteja, joita voi hyödyntää videon tekemisessä. Videon tuottaminen kyseisellä sovelluksella toi vastaan omat hyötynsä ja haasteensa. Aluksi palvelun käyttöliittymä tuntui kohtalaisen monimutkaiselta, mutta selkeiden ohjeiden ja kuvien avulla videon tekeminen helpottui. Animaatiovideossa on alku-, keski- ja loppuvaihe. Videolla kerrotaan tapahtuman kulku selkeästi askel askeleelta: miten luu murtuu, mitä murtuma tarkoittaa ja hoitoon hakeutuminen. Videolla kerrotaan myös vaiheet saira-

lassa: miten tutkitaan, mitä tutkitaan, hoito sairaalassa, kivunhoito, jälkihoito ja kuntoutus. Video alkaa, kun lapsi putoaa trampoliinilta (Kuva 1) ja kuvassa (Kuva 2) poika kaatuu pyörällä ja satuttaa raajansa.



Kuva 1. Trampoliinilla pomppiminen      Kuva 2. Polkupyörällä kaatuminen

Seuraavissa kuvissa kerrotaan, miten luu murtuu (Kuva 3) ja mitä oireita luunmurtumassa ilmenee (Kuva 4). Videolla kerrotaan lyhyesti, mikä luusto on (Kuva 5) ja mitä tehtäviä luustolla on (Kuva 6).



Kuva 3. Luu voi murtua



Kuva 4. Murtuman oireet



Kuva 5. Luusto



Kuva 6. Luuston tehtävät

Videon keskivaiheessa korostetaan sairaalaan menemisen tärkeyttä, jotta luunmurtuma saadaan hoidettua (Kuva 7).



Kuva 7. Sairaala

Lapsi on vanhempiensa kanssa sairaalassa, jossa lääkäri käy kertomassa oireiden perusteella raajan olevan murtunut, mutta asian varmistamiseksi raaja täytyy röntgenkuvata. Raaja kuvataan röntgenhuoneessa. Videolla kerrotaan, ettei röntgenkuvaaminen satu, ja se kestää vain pienen hetken (Kuva 8).



Kuva 8. Röntgenhuone

Lääkäri katsoo röntgenkuvat ja toteaa raajan olevan murtunut (Kuva 9). Lääkäri kertoo lapsipotilaalle ja tämän vanhemmille luunmurtumasta ja että tärkeintä on saada raaja liikkumattomaksi (Kuva 10). Paras keino tähän on raajan kipsaaminen (Kuva 11).



Kuva 9. Lääkäri toteaa murtuman



Kuva 10. Lääkäri kertoo murtumasta



Kuva 11. Lääkäri kertoo raajan kipsaamisesta

Tarvittaessa kivunhoitoon hoitaja antaa kipulääkettä (Kuva 12).



Kuva 12. Kivunhoito

Näytetään sekä kädessä että jalassa oleva kipsi (Kuva 13).



Kuva 13. Kipsaus

Loppuvaiheessa kerrotaan, mitä murtuneen raajan kanssa ei saa tehdä. Kuvina näytetään trampoliini ja polkupyörä, joihin on vedetty rasti päälle (Kuva 14).



Kuva 14. Mitä murtuneen raajan kanssa ei saa tehdä.

Lapsipotilas on taas vanhempiensa kanssa lääkärin vastaanotolla jälkikontrolliajalla, jossa lääkäri toteaa luun parantuneen ja kipsi voidaan poistattaa (Kuva 15).



Kuva 15. Kipsin poisto

Lapsi toteaa tähän raajan tuntuvan hassulta ja että sitä pystyy taas liikuttamaan (Kuva 16).



Kuva 16. Raajan liikuttaminen

Video loppuu siihen, kun lapsi polkee jälleen iloisena polkupyörällään (Kuva 17).



Kuva 17. Polkupyöräily

Animaatiovideon lisättiin lopuksi vielä taustamusiikki. Musiikki oli saatavina valmiina PowToon-sovelluksesta ja käyttöoikeuksiansa puolesta sitä sai vapaasti käyttää. Musiikin tarkoituksena on elävöittää videota ja tuoda samalla positiivista kuvaa aiheesta. Taustamusiikin lisäksi videoon lisättiin äänitiedostona puhetta, jossa kerrotaan murtuman hoidosta aina kohta kohdalta. Videolla puhuu toinen opinnäytetyön tekijöistä. Äänitiedostot editoitiin ja kaikki ylimääräiset taustääänet poistettiin niistä, jotta äänestä saatiin mahdollisimman selkeää. Videon puheet rakennettiin videon kuvien ympärille. Puheen tarkoituksena oli tukea videon sisältöä ja kertoa murtuman hoidosta kirjallisen osuuden ja kuvien lisäksi (Taulukko 2).

Taulukko 2. Videon valmis käsikirjoitus

Dia	Otsikko	Puhe	Aika (sek.)
1	Sinulla on luunmurtuma	Luetaan otsikko ääneen.	5
2 ja 3	Trampoliini + polkupyörä	Ihmisen luut ovat kestäviä, mutta joskus ne voivat murtua. Tällaisia tilanteita on esimerkiksi, kun putoat trampoliinilta tai kaadut polkupyöräilyssä.	20
4	Miten luu sitten murtuu?	Kovan iskun voimasta. Luu paranee itsestään, mutta on tärkeää, ettet liikuta murtuma kohtaa.	14
5	Murtuman oireet	Mistä murtuman voi sitten tunnistaa? Murtuman oireita ovat muun muassa kova kipu murtuneessa raajassa. Huomasit ehkä loukatessasi, että kättä tai jalkaa ei pystynyt liikuttamaan, koska siihen sattui niin kovasti. Tämä on yksi murtuman merkeistä.	20
6 ja 7	Mikä luusto on? + Mitä tehtäviä luustolla on?	Sinun luustosi koostuu noin kolmesta sadasta luusta. Luustosi tehtävänä on toimia tukiranganasi. Se myös mahdollistaa liikkumisesi ja taipumisesi. Lisäksi sillä on tärkeä tehtävä kehosi tarpeellisten elimien suojaamisessa.	33
8	Sairaala	On tärkeää, että pääset sairaalaan, jotta murtuma saadaan hoidettua.	10
9	Sairaala + lääkäri	Sairaalassa tutkitaan loukkaamasi raaja. Raaja kuvataan röntgenlaitteella. Sen avulla saadaan kuva luustasi.	20
10	Röntgenhuone	Kuvan ottaminen ei satu ja se kestää vain pienen hetken. Kuvanottamisen aikaan sinun tulisi olla mahdollisimman paikallaan, jotta kuvaus onnistuisi hyvin.	35
11	Lääkäri katsoo röntgenkuvat	Kuvan avulla murtuman voi helposti nähdä.	10
12	Lääkäri kertoo murtumasta	Sitten kun murtuma on löydetty, voidaan aloittaa sen hoitaminen. Paras apu siihen on raajan kipsaaminen.	27
13	Itkevä poika ja lääkkeet	Voit rohkeasti sanoa, jos murtumaan sattuu. Tällöin saat lääkettä, jotta kipu helpottaisi.	10
14	Kipsaus	Kipsi on kovaa ainetta, ja se saa murtuma kohdan pysymään paikoillaan. Kipsiä pidetään siihen asti, kunnes murtuma on parantunut. Voit itse valita, minkä värisen kipsin haluat.	20
15	Trampoliini + polkupyörä	Murtuman paranemiseen menee aikaa, siksi jotkut asiat tulee jättää tekemättä siihen asti, kunnes murtuma on parantunut.	10
16 + 17	Murtuman paraneminen ja kipsin poisto	Kun murtuma on parantunut, kipsi poistetaan sairaalassa. Raajasi voi tuntua hetken aikaa erilaiselta, mutta nyt voit käyttää sitä normaalisti.	22
18	Polkupyöräily	Ei puhetta.	10

Teknisistä syistä video piti saada mahdollisimman nopeasti ulos ohjelmasta, minkä vuoksi lisämuutoksia videoon liittyen ei voitu enää toimeksiantajalta ottaa. Toimeksiantajalta tuli hyviä ehdotuksia liittyen murtuman paikalleen asettamisesta nukutuksessa ja lääkkeettömistä kivunhallintakeinoista, kuten jonkin kylmän käyttäminen ja raajan koho- asento, mitä ei videolla mainittu. Näillä edellä mainituilla ehdotuksilla olisi videon katsojat saatu syvennettyä aiheeseen.

Valmis video näytettiin nimettömälle lapsiraadille, joka koostui kuudesta, iältään 7–11 vuotiaista lapsista. Nuorimpien lapsien mielestä video oli hauska ja vaikka heidän luku- taitonsa ei vielä ollut kovin hyvä, se ei heitä haitannut, koska kuvat ja puhe kertoivat heille aiheesta riittävästi. Nuorin videon katsoja osasi videon katsomisen jälkeen kertoa muun muassa, että murtuma paranee itsestään, kunhan se pysyy paikoillaan ja jos mur- tuma sattuu käteen, voi pyytää kipulääkettä. Vanhin lapsista, joka oli kuudennella luo- kalla, oli sitä mieltä, että video oli hyvä, kun se oli niin lyhyt ja kuvat olivat hauskoja.

Terveyskylä.fi on erikoissairaanhoidon digitaalinen palvelukanava, ja se on osa Virtuaa- lisairaala 2.0 -hanketta. Video julkaistaan Terveyskylä.fi -sivustolla Omapolku-palvelu- kanavalla. Digihoitopolut ovat internetissä toimivia hoito-ohjelmia, jotka avataan tervey- denhuollon toimesta.

Opinnäytetyö valmistui toukokuussa 2018 ja se esitettiin Turun ammattikorkeakoulun Salon toimipisteessä opinnäytetyömessuilla 28.5.2018 klo 10–14. Video pyöri tietoko- neen näytöltä messujen ajan. Valmis opinnäytetyö luovutettiin Turun yliopistollisen kes- kussairaalan lasten ja nuorten klinikan käyttöön ja julkaistiin sähköisesti Theseuksessa.



## 7 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Ihmisarvon kunnioittaminen on eettisten periaatteiden lähtökohtana. Ihmisoikeudet, perusoikeudet, itsemääräämisoikeus ja valinnanvapaus ovat jokaisen ihmisen oikeuksia ja hoidon perusta sosiaali- ja terveysalalla. Suomen lakien mukaan jokaisella on oikeus hyvään hoitoon ja tarvittaessa hyvään sosiaalihuoltoon ja huolenpitoon. (ETENE 2011.) Lasta ja nuorta tulee kohdella tasavertaisesti. Heidän mielipidettään tulee kuulla ja heidän tulee saada vaikuttaa kehitystään vastaavasti itseään koskeviin päätöksiin. Jotta lapsi kykenee ilmaisemaan mielipiteensä, tulee hänelle antaa riittävästi tietoa asiasta ja varmistua siitä, että lapsi ymmärtää sen, mistä asiassa on kysymys. (THL 2018b.) Animaatiovideossa käytetyt kuvat on otettu nettisivustoilta, joissa kopioidut kuvat saa jakaa eteenpäin eikä näin ollen tekijänoikeuksia ole rikottu. Video tuotettiin animaatiovideona eikä siinä esiinny yksittäisiä henkilöitä, joten siihen ei tarvittu erillistä lupahakemusta.

Alustava käsikirjoitus ja alustava video ilman ääniä ja puhetta näytettiin toimeksiantajalle, joka antoi korjausehdotuksia videoon liittyen. Toimeksiantajan toimesta muokattiin videota lyhyemmäksi ja liian yksityiskohtaisia tietoja jätettiin pois. Tällaisia olivat esimerkiksi luuston toissijaisten tehtävien kertominen videolla. Videon sisältö pohjautuu ajantaisiin tutkimustuloksiin sekä kirjallisiin lähteisiin, joiden avulla koottiin videossa käytettävä materiaali. Videolla olevat kuvat ja tekstit on valittu opinnäytetyön tekijöiden toimesta, mutta videolla esitetyt oleelliset asiat sekä kuvien ja tekstien luotettavuuden varmistu Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten klinikan terveydenhuollon ammattihenkilöt. Animaatiovideon käsikirjoitus hyväksyttiin terveydenhuollon ammattihenkilöillä sekä opinnäytetyön ohjaavalla opettajalla.

## 8 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa opetus- ohjausvideo alakouluikäisille lapsille aiheesta, mitä tarkoittaa, kun käsi tai jalka murtuu. Opinnäytetyön video tehtiin PowToon-sovelluksen avulla, ja sen sisältö perustuu kerättyyn ajankohtaisiin tutkimuksiin ja kirjallisiin lähteisiin. Työn tavoitteena on kehittää lapsipotilaan potilasohjausta opetus- ja ohjausvideon avulla, sekä lisätä murtumalapsipotilaan tietoa ja ymmärrystä käden tai jalan murtumasta.

Hyvällä potilasohjauksella on suuri merkitys potilaalle hänen asioidensa sisäistämisessä. Laadukkaalla potilasohjauksella potilas kykenee omaksumaan saamansa ohjeet ja kykenee palamaan oppimansa materiaaliin myöhemmässä vaiheessa. (Kääriäinen 2007.) Ihmiset oppivat ja sisäistävät asioita eri tavoin, minkä vuoksi opetus- ja ohjausmateriaali tulisi antaa monessa eri muodossa. Audiovisuaalisessa ohjauksessa yhdistyvät sekä havainnollistaminen että puhe. (Kauranen 2011.) Näiden edellä mainittujen asioiden valossa lähdettiin työstämään lapsille kohdennettua opetus- ja ohjausvideota. Video potilasohjaus materiaalina on väline, joka sopii monelle eri oppijalle. Lapsi oppii parhaiten ohjaustilanteista, joissa asioita havainnollistetaan, ja ohjeet tulevat puheena (Talvitie ym. 1999, MLL 2017a.) Videon avulla pyritään yhdistämään asioiden opetus ja ohjaaminen tiiviiksi kokonaisuudeksi ja tarjoamaan tieto lapsille mielenkiintoisella tavalla.

Videota tehtäessä tuli ottaa huomioon lapsen fyysinen kehitys, sillä aiheen sisältö koskee juuri lapsipotilaan raajamurtumia. Vielä enemmän painoarvoa sai lapsen psyykkisen kehityksen huomiointi. Kouluikäisten lasten fyysinen kehitys ja ajattelutaito ei ole vielä kehittynyt aikuisen ajattelun tasolle (Kumpulainen ym. 2016, MLL 2017c). Lapsi ei kykene ymmärtämään vaikeaselkoisia asioita ja voi kokea uudet asiat pelottaviksi. Kun asiat esitetään lapselle mielenkiintoisessa muodossa, lapsi ymmärtää opittavat asiat paremmin, mikä osaltaan lievittää pelkoa ja ahdistusta. (Puustinen 2013.) Tuotoksena saatiin animaatiovideo, joka informaation sisältönsä ja esitystavaltaan esittää asiat lapsen näkökulmasta ymmärrettävästi. Animaatiovideon käyttö potilasohjauksessa toimii alakouluikäisille lapselle myös siitä näkökulmasta, että sillä mahdollistetaan oppiminen niillä henkilöillä, joilla kirjallisen materiaalin ymmärtäminen on haasteellista.

Valmiin animaatiovideon sisällössä keskityttiin pääasiassa umpimurtumiin ja niiden tavallisimpaan hoitomuotoon eli kipsaukseen. Videossa murtuman hoitoon lähdettiin ajatuksella, että murtuma olisi asenoltaan sellainen, ettei sitä tarvitsisi asettaa erikseen paikoilleen. Videoon oltaisiin voitu lisätä tietoa esimerkiksi siitä, miten toisistaan irrallaan olevat luut asetetaan takaisin paikoille. Lisäksi video olisi voinut sisältää tarkemmat ohjeet raajan kipsauksesta tai raajan kuntouttamisesta. Tämä antaakin mahdollisuuksia aiheen jatkotyöstämiseksi. Lapsille kohdennettua materiaalia tulisi jatkossakin tarjota mahdollisimman paljon ja tulevaisuudessa olisi mahdollista esimerkiksi työstää tälle animaatiovideolle jatko-osa, jossa perehdyttäisiin paremmin murtuman kuntouttamiseen. Toinen mahdollisuus olisi tuottaa videolle jatkoa vastaavasti animaatiovideomuodossa lasten murtumien ensiavusta, eli mitä tehdä, kun lapsi loukkaa jalkansa tai kätensä. Tätä ja mahdollisia jatko-osia voisi hyödyntää esimerkiksi alakouluikäisille kohdennetuilla ensiavun tai terveystiedon tunneilla.

Potilasohjauksen tärkeydestä on tehty tutkimuksia, ja esimerkiksi Kääriäisen (2007) väitöskirjassa tutkittiin ohjauksen laatua potilaiden ja hoitohenkilöstön arvioimana. Lipposen (2014) tutkimuksessa puolestaan tutkittiin potilasohjauksen toimintaedellytyksiä kirurgisessa erikoissairaanhoidossa ja perusterveydenhuollossa sekä hoitohenkilöstön kokemuksia potilasohjauksen kehittämisestä. Potilasohjauksen tärkeydestä on tehty useita tutkimuksia, mutta lapsille kohdennettua potilasohjausta on tutkittu vain vähän. Pelanderin (2008) tutkimuksessa tutkittiin lastenhoitotyön laatua kouluikäisten lasten näkökulmasta. Siinä nousi esiin muun muassa lasten tyytymättömyys ohjauksen ja tiedon saantiin sairaaloissa. Toimivassa potilasohjauksessa tulisi ottaa huomioon kohdeyleisö, eli kenelle ohjausta tehdään. Lapsille suunnatuissa opetus- ja ohjausmateriaaleissa tulisi kuulua vahvasti lapsen ääni, ja heille suunnatut materiaalit tulisi olla sellaisessa muodossa, että lapsen kehitystaso ja näkemykset otettaisiin huomioon. Nykyajan digitalisoinnin myötä ohjaus- ja opetusmateriaaleja voitaisiin kohdentaa suoraan potilaan omaan käyttöön. Tulevaisuudessa lapsi voisi itse selata tai katsoa opetus- ja ohjausmateriaaleja omalta älylaitteeltaan. Ehkä on jopa mahdollista, että tulevaisuudessa nähdään kännykkäpelejä, joiden avulla lapsi voisi oppia uusia asioita esimerkiksi siitä, mitä tarkoittaa, kun käsi tai jalka murtuu.

## LÄHTEET

Castrén, M.; Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Tuki- ja liikuntaelinten ja pään vammat. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 6.3.2018. [www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00008#s1](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00008#s1).

Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri. 2007. Luusto lujaksi. Käypähoito. Viitattu 20.4.2018.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00881>

Etene-julkaisuja. 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki. Viitattu 22.3.2018. <http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisuja+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfdce9841>.

Helenius, I.; Pakarinen, M & Vartiainen, E. 2010. Lasten luunmurtumien leikkaushoito yleistyy nopeasti. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 20.3.2018. <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo98576>.

Hurme, T. 2015. Kasvuikäisten raajamurtumat. Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 6.3.2018. <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/5/duo12146>.

Jaakonsaari, M. 2009. Potilasohjauksen opetus hoitotyössä – hoitotyön opettajien käsityksiä. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 6.3.2018. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/45236/gradu2009jaakonsaari.pdf?sequence=1>.

Kallio, P. 2010. Kirurgia. Kasvava luusto ja sen vammojen paraneminen. Viitattu 16.5.2018.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikunta tieteellinen seura. s. 304-305

Kuisma, J.; Heikkilä, J. & Kassara, H. 2009. Kipsihoidon perusteet. Jyväskylä: Duodecim.

Kumpulainen, K.; Aronen, E.; Ebeling, H.; Laukkanen, E.; Marttunen, M.; Puura, K. & Sourander, A. 2016. Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria. Tallinna: Duodecim.

Kyngäs, H.; Kääriäinen, M.; Poskiparta, M.; Johansson, K.; Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY. s. 117.

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 20.4.2018. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514284984.pdf>.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1992. Saatavilla sähköisesti osoitteessa. Viitattu 6.3.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Lastensuojelulaki 417/2007. Annettu Helsingissä 13.4.2007. Saatavilla sähköisesti osoitteessa. Viitattu 6.3.2018. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070417?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=lastensuojelulaki>.

Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 20.4.2018. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>.

MLL 2017a. Lapsen kasvu ja kehitys.7-9 –vuotiaan älyllinen kehitys. Viitattu 6.3.2018. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/9-12-v/>.

MLL 2017b. Lapsen kasvu ja kehitys. 7-9 –vuotiaan sosiaalinen kehitys. Viitattu 6.3.2018. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/9-12-v/>.

MLL 2017c. Lapsen kasvu ja kehitys. 7-9 –vuotiaan fyysinen kehitys. Viitattu 6.3.2018. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/9-12-v/>.

Mäyränpää, M.; Mäkitie, O. & Kallio, P. 2013. Lasten murtumien muuttuva kirjo. Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 20.2.2018. [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=lapset%20murtumat](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lapset%20murtumat).

Nienstedt, W.; Hänninen, O.; Arstila, A.; Björkqvist, S. 2009. Ihmisen fysiologia ja anatomia. WSOY. s. 62-64, 104-142.

Pelander, T. 2008. The Quality of Paediatric Nursing Care - Children's Perspective. Turun yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 26.2.2018. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/42602/Annales%20D%20829%20Pelander%20Diss.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Puustinen, M-L. 2013. Lapsipotilaan ohjaus ja hoitotyön toimintaperiaatteet. Anestesiahoitotyön käsikirja. Viitattu 20.2.2018. <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/shk/koti>.

Puustjärvi-Sunabacka, K & Alaranta, H. 2010. Kirurgia. Vammapotilaan kuntoutus. Viitattu 16.5.2018.

Salminen, P. 2016. Lastentaudit. Traumatologia. Duodecim. 6.4.2018. [http://www.oppiportti.fi/op/lta00392/do?p\\_haku=murtumat#s4](http://www.oppiportti.fi/op/lta00392/do?p_haku=murtumat#s4).

Sinikumpu, J-J 2013. Forearm shaft fractures in children. Oulun yliopisto. Viitattu 20.2.2018. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203003.pdf>.

Sinikumpu, J.J.; Antila, E.; Korhonen, J.; Rättyä, S-W. 2012. Lasten trampoliini vammat. Duodecim. Viitattu 5.5.2018. <http://duodecimlehti.fi/lehti/2012/13/duo10369>.

Sinikumpu, J-J.; Salokorpi, N.; Suo-Palosaari, M.; Pesälä, J.; Willy, S. 2016. Lasten ja nuorten vakavat trampoliinivammat ja niiden riskitekijät. Duodecim. Viitattu 6.4.2018. <http://duodecimlehti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/duo13167>.

Sinkkonen, J & Korhonen, L. 2015. Pulassa lapsen kanssa. Helsinki: Duodecim.

Soininen, M. 2012. Lasten kyynärvarsimurtumat lisääntyvät vauhdilla. Lääkärilehti. Viitattu 20.3.2018. <http://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/lasten-kyynarvarsimurtumatlisaantyyvat-vauhdilla/>.

SPR. 2018. Ensiapuohjeet. Luunmurtumat. Viitattu 20.3.2018. <https://www.punainen-risti.fi/ensiapuohjeet/murtumat>.

Suomen NOBAB. 2009. Standardit lasten sairaalahoitoon. Viitattu 6.3.2018. <https://nobab.fi/standardit/>.

Suomen perustuslaki 731/1999. Annettu Helsingissä 11.6.1999. Saatavilla sähköisesti osoitteessa. Viitattu 6.3.2018. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>.

Talvitie, U.; Karppi S-L.; Mansikkamäki, T. 1999. Fysioterapia. Visuaalinen ohjaaminen. Edita s.100-102, 226-227

THL. 2018a. Eri toimintaympäristöissä tehtävä työ. Viitattu 5.5.2018. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/eri-toimintaymparistoissa-tehtava-tyo>.

THL. 2018b. Oikeudesta saada lasta koskevaa tietoa. Viitattu 18.5.2018. <https://thl.fi/fi/web/lastensuojelun-kasikirja/toimijat-tyon-tuki-hallinto/hallinto/tiedon-hankkiminen-lastensuojelun-tarpeisiin-ja-sen-luovuttaminen/oikeudesta-saada-lasta-koskevaa-tietoa#Lapsi>.

UKK-instituutti. 2018. Lasten ja nuorten tapaturmat. UKK-instituutti. Viitattu 9.5.2018. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/tapaturmat/lasten-ja-nuorten-tapaturmat>.

Ullmann H.F. 2009. Opas anatomiaan. Gmbh s.20 ja 104-105. Viitattu 16.5.2018.

Venhola, M. 2016. Lasten murtumat. Lääkärin käsikirja. Viitattu 20.2.2018. [www.terveysportti.fi/ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=lapset%20murtumat](http://www.terveysportti.fi/ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lapset%20murtumat).

Vierimaa, H. & Laurila, M. 2013. Keho. Anatomia ja fysiologia. 1-3. Helsinki: SanomaPro Oy.

Virtuaalisairaala 2.0. 2018. Esittely. Laadukasta hoitoa kaikille asuinpaikasta riippumatta. Viitattu 13.3.2018. [www.virtuaalisairaala2.fi/fi/esittely/](http://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/esittely/).

Värttinäluun alaosan murtuma (rannemurtuma). 2016. Käypähoito. Viitattu 20.4.2018 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50109#skaytanto>

YK:n yleissopimus LAPSEN OIKEUKSISTA. Suomen Unicef. 1989. Viitattu 6.3.2018. [https://unicef.studio.crasman.fi/pub/public/pdf/LOS\\_A5fi.pdf](https://unicef.studio.crasman.fi/pub/public/pdf/LOS_A5fi.pdf).

# TOIMEKSIANTOSOPIMUS



1

## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

### 1. Osapuolet

#### Opiskelija

Nimi: Rojin Yousif	S-posti: rojin.yousif@edu.turkuamk.fi
Osoite:	Puhelin:
Koulutus: Sairaanhoidajakoulutus	

Nimi: Ester Lampinen	S-posti: ester.lampinen@edu.turkuamk.fi
Osoite:	Puhelin:
Koulutus: Sairaanhoidajakoulutus	

Nimi:	S-posti:
Osoite:	Puhelin:
Koulutus:	

#### Toimeksiantaja

Yhteyshenkilön nimi: Yh Outi Tuominen Sh Saara Kivelä	Organisaatio: TYKS Lasten ja nuorten klinikka
Osoite: Kiinamylynkatu 4-8, 20500 TURKU	
S-posti: outi.tuominen@tyks.fi saara.kivela@tyks.fi	Puhelin: 02 313 1401

Turun ammattikorkeakoulu Oy  
Joukahaisenkatu 3 A  
20520 Turku  
puh. (02) 263 350  
www.turkuamk.fi

Y-tunnus  
2528160-3



### Turun ammattikorkeakoulu Oy

Yhteyshenkilö/ohjaaja: Tiina Pelander	Puhelin: 044 9075486
S-posti: tiina.pelander@turkuamk.fi	

### 2. Ohjaus ja vastuut

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta ja arvioinnista oppimistehtävänä. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemiseen tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

### 3. Oikeudet

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu sen tekijälle eli opiskelijalle. Jos ohjaajan osuus opinnäytetyön tulosten aikaansaamiseksi on ollut poikkeuksellisesti niin luova ja omaperäinen, että se on tekijänoikeudellisesti suojattu muodostamatta kuitenkaan opiskelijan työstä erotettavissa olevaa itsenäistä osaa, on opiskelijalla ja ohjaajalla teokseen yhteinen tekijänoikeus, jonka ehdoista asianomaiset sopivat tarvittaessa erikseen. Muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa, kyseistä oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

### 4. Työsuhde ja kustannukset

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkkiosta ja työstä (opinnäytetyöstä) mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja, opinnäytetyön tekijä ja ammattikorkeakoulu sopivat erikseen.

### 5. Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus

Opiskelija laatii Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukaisen dokumentaation opinnäytetyöstä, jonka hän luovuttaa toimeksiantajalle ja toimittaa kansittuna kirjaston lainakokoelmaan tai Open Access -julkaisuna Theseus-tietokantaan.

Opiskelija laatii opinnäytetyön julkistettavan aineiston siten, ettei se sisällä toimeksiantajan liike- tai ammattisalaisuuksia eikä mahdollisia muita salassa pidettäväksi sovitteja tietoja tai aineistoja, eikä myöskään julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja. Edellä tarkoitetut tiedot ja aineisto jätetään työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkistettava että salassa pidettävä osa.

Tämän sopimuksen osana noudatetaan Turun AMK:n opinnäytetyön toimeksiantosopimuksen salassapitoehtoja. ( Rasti ruutuun, mikäli salassapitoehtojen noudattamisesta sovitaan.) Salassapitoehtoja sovellettaessa on niiden edellyttämä salassapitovelvollisuus voimassa viisi (5) vuotta toimeksiantosopimuksen voimaan astumisesta.

Opiskelija toimittaa toimeksiantajan yhteyshenkilölle julkistettavan opinnäytetyön tutustumista ja lausunnon antamista varten viimeistään 14 päivää ennen aiottua työn julkistamisajankohtaa. Toimeksiantaja toimittaa opiskelijalle lausunnon opinnäytetyöstä ennen sen ilmoitettua

  
**TURKU AMK**  
TURKU UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES

julkistamisajankohtaa ja määrittelee lausunnossaan tarvittaessa työhön mahdollisesti sisällyvät julkistamatta jätettävät tiedot ja aineistot.

Ellei toimeksiantaja toimita opiskelijalle lausuntoa ennen ilmoitettua julkistamisajankohtaa tai ei lausunnossaan esitä luottamuksellisuuden vuoksi poistettavaksi tietoja opinnäytetyön julkistettavaksi aiotusta aineistosta, katsotaan toimeksiantajan hyväksyneen opinnäytetyön julkistamisen opiskelijan sille toimittamassa muodossa.

Opinnäytetyö on julkistettavissa kokonaisuudessaan. Se ei sisällä luottamuksellista tietoa. (Rasti ruutuun, mikäli asia on tiedossa jo toimeksiantovaiheessa.)

Opinnäytetyön aihe:

Mitä tarkoittaa, kun käsi tai jalka murtuu?

- Opetus- ja ohjausvideo alakouluikäisille lapsille

Seuraavia opinnäytetyön sisältämiä aineistoja ja tietoja ei julkisteta:

---

Turun ammattikorkeakoulu Oy  
Joukahaisenkatu 3 A  
20520 Turku  
puh. (02) 263 350  
www.turkuamk.fi

Y-tunnus  
2528160-3

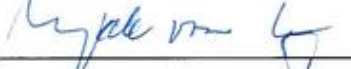
## 6. Sopimuksen voimassaolo ja allekirjoitukset

Tämän sopimuksen osapuolina allekirjoittaneet hyväksyvät edellä esitetyt ehdot ja sitoutuvat toimimaan opinnäytetyön toteutuksessa niiden mukaisesti. Tämän sopimuksen allekirjoituksin Turun ammattikorkeakoulu Oy hyväksyy edellä yksilöidyn opinnäytetyön aiheen. Tämä sopimus astuu voimaan, kun kaikki osapuolet ovat sen allekirjoittaneet, ja voimassaolo lakkaa automaattisesti kolmen (3) vuoden kuluttua voimaan astumisesta tai sitä ennen opinnäytetyön valmistuttua.

Turussa 1 / 1 (pp.kk.vvvv)  
(Paikka)  
Toimeksiantajaorganisaatio

  
Nimen selvennys/ **TURUN YLIOPISTOLLINEN  
Terveystieteiden tutkimuskeskus  
LASTEN JA NUORTEN KLINIKKA**


Turussa 5 / 4 / 18 (pp.kk.vvvv)  
(Paikka)  
Turun ammattikorkeakoulu Oy

  
Nimen selvennys, KT-päällikkö/ KT-päällikön  
valtuuttamana  
Marjale von Schantz

Turussa 28 / 3 / 2018 (pp.kk.vvvv)  
(Paikka)  
Opiskelija

  
Nimen selvennys, opiskelija  
Rojin Yousif

Turussa 1 / 4 / 2018 (pp.kk.vvvv)  
(Paikka)

  
Nimen selvennys, opiskelija  
Ester Lampinen

(Paikka) 1 / 1 (pp.kk.vvvv)

Nimen selvennys opiskelija

### LIITTEET

Opinnäytetyösuunnitelma   
Salassapitoehdot

### OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUKSEN SALASSAPITOEHDOT

Turun ammattikorkeakoulu Oy  
Joukahaisenkatu 3 A  
20520 Turku  
puh. (02) 263 350  
www.turkuamk.fi

Y-tunnus  
2528160-3

# TUTKIMUSLUPA

## VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

1 / 3

Tällä lomakkeella haetaan sairaanhoitopiirin tutkimuslupaa. Jos kyseessä on rekisteritutkimus tai aikaisemmin kerätystä näytteistä tehtävä tutkimus käytetään lomaketta YHT 52a.

TurkuCRC täyttää

Lupapäätösnumero	Lupa myönnetty ajalle	Tutkimuksen projektinumero
T08/015/14	2018	_____

<p><b>1. Tutkimusnumero</b> T83/2018 (Esim. T1/2015)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uusi tutkimus <input type="checkbox"/> Muutos vanhaan tutkimuslupaan. Mitä muutos koskee?</p>										
<p><b>2. Tutkimuksen nimi</b> LASTEN JA NUORTEN ORTOPEDINEN POTILASOHJAUS - VIDEOMATERIAALIA DIGIHOITOPOLUILLE</p> <p><b>Tutkimuksen lyhenne/koodi (pakollinen tieto)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tutkijalähtöinen tutkimus <input checked="" type="checkbox"/> Toimeksiantajalähtöinen tutkimus, toimeksiantaja TYKS lasten ja nuorten klinikka, pyyntö tullut heiltä</p>										
<p><b>3. VSSHP:n vastuullinen tutkija</b> (Nimi, toimialue, sähköposti, puhelinnumero)</p> <p>Tiina Pelander Turun amk <a href="mailto:tiina.pelander@turkuamk.fi">tiina.pelander@turkuamk.fi</a> 04490 75486</p> <p><b>Yhteyshenkilö</b> (Nimi, sähköposti, puhelinnumero)</p>										
<p><b>4. Tutkimuksen aikataulu vuosina</b> (lupa myönnetään pääsääntöisesti enintään viideksi vuodeksi) 4/2018 – 9/2018</p>										
<p><b>5a. Tutkittavien arvioitu lukumäärä VSSHP:ssä</b> Opinnäytetöissä tehdään videoita digitaaliselle hoitopolulle, mahdollisesti muutamia (1-3) asiantuntijahaastatteluita videoihin tehdään.</p> <p><b>5b. Normaalihoitoon kuulumattomien tutkimuskäyntien lukumäärä/tutkittava</b> -</p>										
<p><b>6. Sisäiset ostopalvelut</b></p> <table> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tykslab</td> <td><input type="checkbox"/> Tyks mikrobiologia ja genetiikka</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Varsinais-Suomen kuvantamiskeskus</td> <td><input type="checkbox"/> Kliininen fysiologia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Patologia</td> <td><input type="checkbox"/> PET-keskus</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> VS lääkehoito</td> <td><input type="checkbox"/> Kliininen tietopalvelu</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Kliininen neurofysiologia</td> <td><input type="checkbox"/> muu, mikä</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Tykslab	<input type="checkbox"/> Tyks mikrobiologia ja genetiikka	<input type="checkbox"/> Varsinais-Suomen kuvantamiskeskus	<input type="checkbox"/> Kliininen fysiologia	<input type="checkbox"/> Patologia	<input type="checkbox"/> PET-keskus	<input type="checkbox"/> VS lääkehoito	<input type="checkbox"/> Kliininen tietopalvelu	<input type="checkbox"/> Kliininen neurofysiologia	<input type="checkbox"/> muu, mikä
<input type="checkbox"/> Tykslab	<input type="checkbox"/> Tyks mikrobiologia ja genetiikka									
<input type="checkbox"/> Varsinais-Suomen kuvantamiskeskus	<input type="checkbox"/> Kliininen fysiologia									
<input type="checkbox"/> Patologia	<input type="checkbox"/> PET-keskus									
<input type="checkbox"/> VS lääkehoito	<input type="checkbox"/> Kliininen tietopalvelu									
<input type="checkbox"/> Kliininen neurofysiologia	<input type="checkbox"/> muu, mikä									

YHT 50a VSSHP 10.2015

VARSINAIS-SUOMEN  
SAIRAANHOITOPIIRI

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

2 / 3

<p><b>7. Kustannukset</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kustannukset katetaan jo olemassa olevalta projektinumerolta _____ (esim. 17065 tai 13705).</p> <p><input type="checkbox"/> Tutkimukselle perustetaan uusi projektinnumero.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ei tutkimuksesta aiheutuvia kustannuksia, jotka laskutettaisiin VSSHP:n projektinumeron kautta</p>	
<p><b>8. Lyhyt selvitys toimialueen resurssien käytöstä (tarvittaessa liitteenä)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Käytetään VSSHP:n tiloja tai laitteita. Mitä ja kenen kanssa asiasta on sovittu?</p> <p><input type="checkbox"/> Tarvitaan tutkimukseen kuulumattoman henkilökunnan (esim. sihteerien) työpanosta.</p> <p><input type="checkbox"/> Käytetään VSSHP:n muita resursseja.</p> <p>Lisää selvitys kaikista valituista kohdista.</p> <p>-</p>	
<p><b>9. Muut tutkimukseen osallistuvat tutkijat</b> (Nimi, toimialue)</p> <p>Lasten ja nuorten klinikalla yhteyshenkilönä sh Saara Kivelä</p>	
<p><b>10. Opinnäytetyön tai väitöskirjan suorittaja</b> (Nimi, sähköpostiosoite, puhelinnumero)</p> <p>Sairaanhoitajaopiskelijat opiskelijoiden @posti etunimi.sukunimi@edu.turkuamk.fi</p> <p>1) Emilia Ahonen ja Tiina Viitakangas 2) Sonja Rintaluoma ja Laura Sarjomaa 3) Rojin Yousif ja Ester Lampinen 4) Minna Isotalo ja Emmi Vihtaniemi</p> <p><b>Ohjaajat</b></p> <p>Tiina Pelander tiina.pelander@turkuamk.fi 044 90 75486</p>	
<p><b>11. Tutkimuksen/ opinnäytetyön ala</b></p> <p><input type="checkbox"/> lääketiede , erikoisala:</p> <p><input type="checkbox"/> hammaslääketiede</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> hoitotiede/hoitotyö, Valitse painopistealue</p> <p>X olen ollut yhteydessä yksiköihin, jossa aion opinnäytetyön suorittaa</p> <p><input type="checkbox"/> muu, mikä</p>	
<p><b>12. Onko tutkimus rekisteröity julkiseen tutkimusrekisteriin (ClinicalTrials.gov)?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kyllä, NCTnumero _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ei, miksi? X kyseessä ei ole interventiotutkimus</p> <p><input type="checkbox"/> muu syy, mikä</p>	
<p><b>LIITTEET</b></p> <p><input type="checkbox"/> kustannuserittely (valmis excel-pohja tai vapaamuotoinen)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> tutkimussuunnitelma tai sen yhteenveto</p> <p><input type="checkbox"/> sisäiset ostopalvelusopimukset</p> <p><input type="checkbox"/> tutkimussopimus ja/tai muu rahoituspäätös</p> <p><input type="checkbox"/> eettisen toimikunnan puoltava lausunto</p> <p><input type="checkbox"/> Fimean käsittelyilmoitus</p>	<p><input type="checkbox"/> Valviran lupa</p> <p><input type="checkbox"/> THL:n lupa</p> <p><input type="checkbox"/> Muu viranomainen, mikä</p> <p><input type="checkbox"/> tieteellisen tutkimuksen rekisteriseloste</p>

**VARSINAIS-SUOMEN  
SAIRAAHOITOPIIRI**

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

3 / 3

**Vastuullisen tutkijan allekirjoitus**

Allekirjoituksellani sitoudun noudattamaan VSSHP:n terveystieteellisen tutkimuksen ohjeistoa (www.turkucrc.fi) sekä hyvää tutkimustapaa ja tieteellistä käytäntöä. Mahdolliset epäilyt hyvän tieteellisen käytännön loukkaamisesta käsitellään noudattaen Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjetta "Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa (www.tenk.fi).

Päiväys:

5.4.2018

Allekirjoitus:



Nimenselvennys: Tiina Pelander

Virka/toimi: TtT, Sh, yliopettaja, koulutusvastaava Turun amk

**Lomake toimitetaan liitteineen TurkuCRC:hen (rakennus 9, 2 kerros)**

TurkuCRC toimittaa lomakkeen puollettavaksi ja hyväksyttäväksi. Saatte lupapäätöksen sähköpostiinne.

**Toimialueen, palvelualueen, tulosalueen tai liikelaitoksen  
TUTKIMUKSEN JA OPETUKSEN VASTUUHENKILÖN PUOLTO**

Päätösnumero:

Päiväys:

17.4.2018

Allekirjoitus:



Nimenselvennys:

**Erika Isolaun**  
professori

**Toimialueen, palvelualueen, tulosalueen tai liikelaitoksen johtajan päätös  
tai johtajaylilääkärin päätös, VSSHP:n tutkimuslupa**

Päätösnumero:

Päiväys:

19.4.2018

Allekirjoitus:

Nimenselvennys:



**Outi Tuominen**  
vs toimialueylilääkärin johtaja  
Turun Yliopistollinen Keskussairaala  
Lasten ja nuorten klinikka

**Jakelu:**

- vastuullinen tutkija
- tutkimuksen puoltanut tutkimuksen ja opetuksen vastuuhenkilö
- tarjouksen antaneet palveluyksiköt
- taloushallinnon palvelukeskus
- yhteyshenkilö
-