

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Fysioterapeuttikoulutus

Roosa Honkanen ja Niina Aitto-oja

Yläkouluikäisten niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisy

Opinnäytetyö 2018

Tiivistelmä

Roosa Honkanen, Niina Aitto-oja

Yläkouluikäisten niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisy, 39 sivua, 3 liitettä

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

Fysioterapeuttikoulutus

Opinnäytetyö 2018

Ohjaajat: yliopettaja Kari Kauranen, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa yläkouluikäisille opetusvideo, joka sisältää tietoa niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisystä. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä yhteistyössä Lappeenrannan Kesämäen yläkoulun kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää yläkouluikäisten niska- ja hartiavaivojen yleisyys ja ennaltaehkäisyn keinot.

Opinnäytetyöprosessin alussa pidettiin Kesämäen koulun rehtorin ja apulaisrehtorin kanssa alkupalaveri, jossa kerättiin tietoa ja tarpeita videon sisältöä ja toteutusta varten. Opinnäytetyön sisältö koottiin kirjallisuuskatsauksen avulla, jossa kerättiin ajantasaista ja tutkittua tietoa opinnäytetyön aiheesta. Lähteinä hyödynnettiin tutkimuksia ja artikkeleita, joita etsittiin tietokannoista ja kirjallisuudesta. Aineiston tiedonkeruumenetelmänä käytettiin kyselylomaketta, joka kartoitti näiden vaivojen esiintyvyyttä. Kyselyyn vastasi 106 yläkoulun oppilasta. Tulokset esitetään opinnäytetyössä kuvailevana tilastollisena analyysinä.

Tuloksista selvisi, että suurin osa yläkouluikäisistä oli kokenut niska- ja hartiakipua viimeisen 6 kuukauden aikana. Noin puolet oppilaista koki, että ei ole saanut tarpeeksi ohjausta ergonomisista työskentelyasennoista. Opinnäytetyön tuotoksena syntyneellä videolla käsitellään niska- ja hartiaseudun vaivoja aiheuttavia tekijöitä ja niiden ennaltaehkäisyä. Yläkoululaisille ohjataan optimaaliset työskentelyasennot ja elektroniikan ergonomista käyttöä. Videossa käsitellään myös stressinhallinnan ja liikunnan vaikutusta niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisyssä. Videon aktiivinen käyttö kouluympäristössä voi mahdollisesti ehkäistä niska- ja hartiavaivojen esiintyvyyttä kouluikäisillä. Videon hyödyllisyyttä voidaan arvioida myöhemmin kouluterveydenhuollossa ja oppilaiden kokemuksilla.

Asiasanat: niska- ja hartiaseudun vaivat, nuoret, liikunta, työskentelyasennot, video

Abstract

Roosa Honkanen, Niina Aitto-oja

Prevention of neck and shoulder troubles for secondary school students

39 Pages, 3 Appendices

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services, Lappeenranta

Degree Programme in Physiotherapy

Bachelor's Thesis 2018

Instructor: Principal Lecturer Kari Kauranen, Saimaa University of Applied Sciences

This bachelor's thesis purpose was to provide a video for upper comprehensive aged youngsters. The video includes information how to prevent neck-shoulder troubles. The thesis was developmentally executed as cooperation with Lappeenranta's Kesämäki high school upper comprehensive ages. Our aim was to solve commonness of neck-shoulder troubles and how to prevent them.

At the beginning of this process we had a meeting with Kesämäki school principals where we assembled information and needs for making this video. All content of the prepared thesis was collected by literative review of which gave us up-to-date and already explored data of this subject. Sources was utilized by using reports and articles which was searched on databases and literatures. Material of this information was collected by using questionnaire which charted frequency of these troubles. 106 pupils filled the questionnaire and the results will be shown in descriptive analysis.

Results informed that most of high school students had neck-shoulder pain in last six months. About half of students replied that they haven't had enough guidance of ergonomic ways to study. The video processes reasons and preventions of neck-shoulder-area troubles. Students are guided to use optimal working positions and ergonomical ways to use electronics. Stress managing and influence of exercising are also handled in the video. Active use of video might prevent neck-shoulder troubles in school environment. Usefulness of these guidelines can be evaluated later on with students experiences and school nurses opinion.

Keywords: neck-shoulder trouble, youth, exercise, working positions, video

Sisällys

1	Johdanto.....	5
2	Nuorten yleisimmät niska- ja hartiasseudun vaivat.....	6
2.1	Niska- ja hartiasseudun kipu.....	6
2.2	Jännitysniskan aiheuttama päänsärky.....	7
2.3	Epäspesifit niska- ja hartiasseudun vaivat.....	8
2.4	Spesifit niska- ja hartiasairaudet.....	8
3	Niska- ja hartiasseuduvaivojen etiologia nuorilla.....	9
3.1	Työskentelyasennot.....	9
3.2	Elektroniikan käyttö.....	11
3.3	Stressi.....	13
3.4	Vähäinen liikunta.....	13
4	Niska- ja hartiasseuduvaivojen ennaltaehkäisy nuorilla.....	14
5	Terveyskasvatusmateriaalin tuottaminen.....	15
5.1	Kohderyhmäanalyysi.....	17
5.2	Resurssianalyysi.....	17
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet.....	17
7	Opinnäytetyön toteutus.....	18
7.1	Kohderyhmä.....	18
7.2	Kehittämisasetelma.....	19
7.3	Tiedonkeruumenetelmät.....	20
7.4	Eettiset näkökulmat.....	22
7.5	Aineiston analysointi.....	23
7.6	Videon tuottamisen vaiheet käytännössä.....	24
8	Tulokset.....	26
9	Pohdinta.....	30
9.1	Aineisto.....	31
9.2	Menetelmä.....	32
9.3	Tulokset.....	33
10	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet.....	34
	Lähteet.....	35

Liitteet

Liite 1 Informaatiokirje

Liite 2 Niska- ja hartiasseudun vaivojen kyselylomake

Liite 3 Kuvauslupa Kesämäen koulun oppilaalle ja vanhemmalle

1 Johdanto

Tuki- ja liikuntaelinoireet ja niiden seuraamukset ovat kansanterveyden ja -talouden ongelma Suomessa. Tutkimuksien mukaan yli miljoonalla suomalaisella on jokin tuki- ja liikuntaelinsairaus. (Hakala 2012.) Niiden aiheuttamat kokonaiskustannukset ovat Suomelle 3-4 miljardia euroa vuodessa (TULE Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2018).

Lasten ja nuorten tuki- ja liikuntaelinkivut ovat lisääntyneet viime vuosikymmeninä. Tutkimusten mukaan nuorten lisääntyneellä elektroniikan käytöllä on yhteys tuki- ja liikuntaelinvaivojen lisääntymiseen. Vuonna 2015 tehdyn tutkimuksen mukaan niska- ja hartiasseudun kipuja todetaan 8-9-luokkalaisilla nuorilla päivittäin 11%:lla ja viikoittain 29%:lla. (THL 2015.) Päänsärky ja silmäoireet ovat myös yleisiä. Pääosin oireet ovat lieviä, mutta yli kahden tunnin tietokoneen käyttö aiheuttaa nuorille oireita, jotka häiritsevät päivittäistä elämää. (Hakala 2012.)

Opinnäytetyöaihe valikoitui sen ajankohtaisuuden vuoksi. Aihe rajautui yläkouluisten niska- ja hartiasseudun ongelmien ennaltaehkäisyyn yhteistyössä Kesämäen yläkoulun rehtori Petri Huovilan ja apulaisrehtorin Kati Honkio-Saareksen kanssa syyskuussa 2017. Myös kouluterveydenhoitajaan oltiin yhteydessä puhelimitse, jolloin kävi ilmi, että niska- ja hartiasseudun vaivat sekä päänsärky ovat yleisimmät tulosyyt terveydenhoitajan vastaanotolle.

Opinnäytetyö toteutetaan opetusvideona. Opetusvideon tarkoituksena on edistää yläkouluikäisten tietoisuutta niska- ja hartiasseudun vaivoista, sekä niiden ennaltaehkäisystä. Opetusvideota voi hyödyntää myös kouluterveydenhoitaja.

2 Nuorten yleisimmät niska- ja hartiaseudun vaivat

Tässä opinnäytetyössä niska- ja hartiaseutu tarkoittaa aluetta takaraivon ylemmästä niskakaaresta lapaluun harjun sisäreunaan ja alaleukaluun alareunasta solisluun ja rintalastan yläreunaan. Niska- ja hartiaseudun vaivoilla tarkoitetaan kipuja ja haittoja, jotka sijoittuvat kyseiselle alueelle. (Arokoski & Laimi 2014, 879.)

Nuorten niska- ja hartiaseudun vaivat ovat yleistyneet viime vuosikymmeninä. Murrosikäisistä nuorista 25% kärsii niska- ja hartiavaivoista viikoittain. Suurimmalle osalle nuorista ei saada tarkkaa syytä niska- ja hartiavaivoihin. (Arokoski, Mikkelsen, Pojolainen & Viikari-Juntura 2015, 158.) Niska- ja hartiavaivat ovat yleensä lieviä, ja paranemisennuste on hyvä (Arokoski & Laimi 2014, 879). Nuorten tuki- ja liikuntaelinvaivojen kroonistumisesta tarvitaan lisää pitkittäistutkimuksia (Hakala 2012). Koska niska- ja hartiaseudun kipujen ennuste on usein hyvä, voidaan oireita hoitaa ilman spesifistä diagnoosia, kun perussairaudet, vakavat sairaudet tai välitöntä hoitoa vaativat sairaudet ovat poissuljettu. (Käypä hoito 2017.)

Niskakipua aiheuttavat fyysiset kuormitustekijät, kuten niskan ja hartioiden virheasennot. Liiallinen elektroniikan käyttö lisää niska- ja hartiakipuja, jota voi ilmetä jo ennen murrosikää. Psykososiaalisten tekijöiden ja stressin on todettu lisäävän niska- ja hartiavaivojen syntymistä. Kivun lähteitä voivat olla kudonvauriokivun reseptorit, jotka sijaitsevat kaularangan, hartioiden, vartalon ja yläraajojen toiminnallisen ketjun eri osissa (Bäckmand & Vuori 2010, 98.) Diagnoosina on yleensä hyvänlaatuinen epäspesifinen niska- ja hartiakipu (Arokoski ym. 2015, 149).

2.1 Niska- ja hartiaseudun kipu

Kansainvälisen kivun tutkimusseuran (*International Association for Study of Pain, IASP*) mukaan kipu määritellään epämiellyttäväksi aistimukseksi ja tunnekokemukseksi, johon liittyy todellinen tai mahdollinen kudonvaurio. Kipu on epämiellyttävä sensorinen tunne. Kipu on yksilöllinen ja henkilökohtainen kokemus, eikä kahden ihmisen kipua voi verrata toisiinsa. (Hakala 2012.)

Kipu luokitellaan sen keston mukaan akuuttiin ja krooniseen kipuun. Akuutti kipu tarkoittaa äkillistä kudonvauriota tai tulehdusta, rasitusvammaa tai jonkin muun syyn takia ilmenevää äkillistä kiputilaa. Pitkittyneen eli kroonisen kivun syynä voi olla se, että uusia kudonvaurioita tapahtuu jatkuvasti tai kipuun liittyvät tulehdusreaktiot ylläpitävät kipuaistimusta. Krooninen pysyvä kipu kuvaa tilaa, jossa kipu on jatkunut kolme kuukautta tai enemmän. Kivun pitkittyessä myös kipujärjestelmä herkistyy ja lisää kipuaistimusten voimakkuutta. (Hakala 2012.) Kipu luokitellaan syntymekanismien mukaan kudonvauriokivuksi, hermovauriokivuksi tai tuntemattomasta syytä johtuvaksi kivuksi, jonka mekanismeille ei ole selittävää hermo- tai kudonvauriota (Arokoski ym. 2015, 50).

Yleensä niska- ja hartiasseudunkivut ovat mekaanisia kipuja. Mekaaninen kipu tarkoittaa kipua, joka vaihtelee kaularangan ja yläraajan mekaanisen kuormittamisen mukaan. Kipu voi johtua rangan tai nivelten sairauksista, mutta ei muista sairauksista tai yleissairauksista. (Taimela, Airaksinen, Asklöf, Heinonen, Kauppi, Ketola, Kouri, Kukkonen, Lehtinen, Lindgren, Orava & Virtapohja 2002, 8-9.) Mekaanisen kivun voi saada aikaan esimerkiksi pitkäkestoinen selän epäergonominen asento. Lievin tilanne mekaanisessa kivussa on asentoperäinen kipu, jonka hoitamiseksi riittää asennon muuttaminen, ergonomian korjaaminen, liikunnan lisääminen sekä liikemallien muuttaminen. (Hakala 2012.) On tutkittu, että nuorten elektroniikan käyttö lisää niska- ja hartiasseudun mekaanista kipua. Nuorille tehdyssä tutkimuksessa viimeisen kolmen kuukauden aikana kipuja esiintyi 609 suomalaisen urheiluseuran 14-16-vuotiaiden jäsenten ja 1189 saman ikäisten koululaisten joukosta 55,9%:lla tytöistä ja 27,3%:lla pojista. (Rossi, Pasanen, Kokko, Alanko, Heinonen, Korpelainen, Savonen, Selänne, Vasankari, Kannas, Kujala, Villberg & Parkkari 2016.)

2.2 Jännitysniskan aiheuttama päänsärky

Päänsärky ja niska- ja hartiasseudun kivut ovat lisääntyneet nuorilla viime vuosikymmeninä (Arokoski ym. 2015, 159). Päänsärky on yleinen oire, jonka syntyyn voivat vaikuttaa monet tekijät. Yleisimmät syyt liittyvät elämäntapoihin ja elinolosuhteisiin. (Tarnanen, Hämäläinen & Laukkanen 2016.) Vuonna 2015 tehdyn kouluterveyskyselyn mukaan 8-9-luokkalaisista 9% koki päänsärkyä lähes päivittäin ja 32% viikoittain (THL 2015). Päänsärky liittyy usein niska- ja hartiakipuihin,

mutta niska- ja hartiakivut eivät ole ainoa päänsärkyä selittävä tekijä (Arokoski & Laimi 2014, 879–884).

Stressi, niskavammat, huono ryhti tai huono työskentelyasento voivat aiheuttaa jännitystä niska- ja hartiaselän lihaksiin (Lockley, Sullivan & Timberg 1996, 79). Jännityspäänsärky on yleisin päänsärlyn syy. Tarkka syntymekanismi on epäselvä, mutta osittain se johtuu niska- ja hartiaselän jännittyneistä lihaksista tai purentaelimistön toimintahäiriöstä. (Färkkilä 2016; Hämäläinen 2016.) Oireena on yleensä tasainen, pantamainen, puristava tai kiristävä särky, joka pahenee iltaa kohti. Kipu paikallistuu erityisesti päälle, ohimoille ja takaraivolle. Yleensä kipu paikantuu molemmille puolille, mutta voi olla myös toispuolinen. Oireena voi esiintyä myös vihlaisevia, repiviä kipuja päälle ja käsien puutumista yön aikana. (Färkkilä 2016.)

2.3 Epäspesifit niska- ja hartiaselän vaivat

Epäspesifeille niska- ja hartiaselän vaivoille on olemassa monia määritelmiä. Tässä opinnäytetyössä epäspesifit niska- ja hartiaselän vaivat tarkoittavat kiputiloja, joiden taustalla ei ole sairauksia tai rakenteellista vikaa. Epäspesifit niska- ja hartiaselän vaivat eivät ole pelkästään kliinisiä ongelmia, vaan ne voivat johtaa myös monimuotoiseksi psyykkiseksi, fyysiseksi ja sosiaalisesti häiriöksi ja näin pysyvään vammaan. (Tsakitzidis, Remmen, Peremans, Van Royen, Duchesnes, Paulus & Eyssen 2009.) Epäspesifejä niska- ja hartiaselän vaivoja ovat kierokaulaisuus (*torticollis*), epäspesifi rankaperäinen kipu, niskan retkahdusvamma (*whiplash*), sekä niskan retkahdusvamman jälkitila. Myös jännityspäänsärky luokitellaan usein epäspesifeihin niskaongelmiin. Akuutissa niskakivussa voidaan harvoin kliinisen tutkimuksen pohjalta päätellä, mistä kipu johtuu. Siksi on tärkeää, että suljetaan pois tuumorit, infektiot ja murtumat. (Taimela ym. 2002, 9, 32.)

2.4 Spesifit niska- ja hartiasairaudet

Niska- ja hartiaselän vaivoja voivat aiheuttaa myös spesifit niska- ja hartiaselän sairaudet. Spesifejä niska- ja hartiasairauksia ovat kaularangan traumat, kuten nikama murtuma, nivelsidevamma tai luksaatio, kaularangan välilevynpullistuma ja selkäydinkanavan ahtaus kaularangassa. Muita spesifejä sairauksia

voivat olla hermojuurioireet, reuma, infektiot, syöpä, metaboliset luusairaudet, artriitti, synnynnäinen anomalia, fasettinivelperäinen kipu, triggerkipu, kaularangan toimintahäiriöt, hermojuuriavulsio tai kaulan ja niskan alueella kulkevien valtimoiden repeytyminen. Tässä opinnäytetyössä ei keskitytä spesifeihin niska- ja hartiaseudun sairauksiin. (Arokoski, Karppinen, Kankaanpää, Kaukinen & Laimi 2014; Potilaan lääkärilehti 2014; Taimela ym. 2002, 9.)

3 Niska- ja hartiaseutuvaivojen etiologia nuorilla

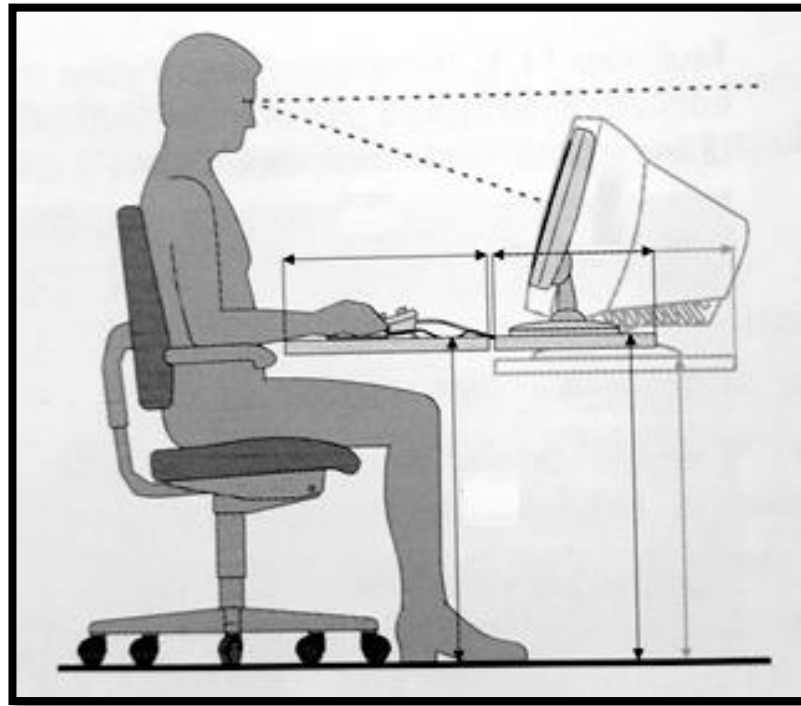
Tutkimusten mukaan niska- ja hartiaseudun kivulle on monia altistavia fyysisiä ja psyykkisiä kuormitustekijöitä, kuten naissukupuoli, ylipaino, tupakointi, ravinnon puutteellisuus, vähäinen liikunta, huono lihaskunto, heikentynyt tasapaino, alhainen vireystila, unen laatu ja aiemmin koettu niskakipu. (Käypä hoito 2017; Bäckmand & Vuori 2010, 9.) Yksipuolinen tai liiallinen kuormitus ovat uhkaavia tekijöitä niin niska- ja hartiaseudulle kuin koko kehon hyvinvoinnille. Raskas ruumiillinen työ sekä jatkuva paikallaan istuminen tai seisominen työpisteen ääressä nopeuttavat elimistön rappeutumista ja aiheuttavat oireita tuki- ja liikuntaelimiin. Tärkeää luontevan ja hallitun työskentelyn kannalta ovat motoriset taidot eli oman kehon asennon ja liikkeiden hallinta. Hyvät motoriset taidot ehkäisevät liiallista voiman käyttöä ja jännittyneisyyttä. (Kukkonen & Könni 2003, 6.)

3.1 Työskentelyasennot

Koulussa nuoret istuvat paljon, mutta työasentoihin ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota ja huono ryhti on yleinen ilmiö nuorten keskuudessa. Jos tuolia, pöytää ja katselukohdetta ei ole asetettu optimaaliselle korkeudelle työpöydän tai tietokoneen ääressä työskentelevälle, työntyy pää helposti eteenpäin ja hartiat ovat staattisessa jännityksessä. Niskan epäoptimaalinen asento heikentää niskan toimintaa, sekä pehmytkudoksia kaularangan alueella. (Lee, Park & Kim 2013.) Nuoret ovat saaneet tutkimuksen mukaan ergonomiohjeita eniten koulusta (33%), kotoa (29%) ja itse hankkimalla (13%) (Hakala 2012).

Hartioiden staattinen asento heikentää verenkiertoa ja aiheuttaa hapettomuutta epäkäslihaksen ylä- ja keskiosan alueella. Tästä voi seurata kipua, jäykkyyden tunnetta sekä huimausta. Suuri osa niska- ja hartiaseudun kivuista on lähtöisin

pehmytkudoksista ja lähinnä lihaksista. Lihaskäntänyssäryny paras hoitomuoto on ennaltaehkäisy. (Saarelma 2017.)



Kuva 1. Optimaalinen työskentelyasento (Launis & Lehtelä 2011, 170)

Ergonomisen työasennon lisäksi on tärkeää, että niskan ja käsien asentoa voidaan vaihdella työskennellessä (kuva 1). (Taimela ym. 2002, 278.) Istuminen hyvässä asennossa on fyysisesti kevyttä työtä, jota on mahdollista tehdä lähes yhtäjaksoisesti pitkiä aikoja. Kuitenkin ainoana työasentona istuminen johtaa liian vähäiseen fyysiseen aktiivisuuteen ja paikallaan olon haittoihin. Istumisen ja seisomisen välinen vaihtelu on hyväksi kuormituksen tasaamisen kannalta. (Launis & Lehtelä 2011, 149.)

Hyvässä istuma-asennossa selkä on tukeutunut selkänojaan ja jalat ovat tukevasti lattialla. Istuimen syvyys on sopiva, kun tuolin etureuna ei paina polvitaipeita. Käsinojat säädetään siten, että niska pysyy suorana, hartiat ovat rentoina ja kyynärpäät tukeutuvat mukavasti käsinojille. Työtason sopiva korkeus riippuu työliikkeiden liikelaajuudesta ja käsien tukemistarpeesta. Tason on tuettava hienomotorisia liikkeitä, mutta se ei saa estää käsien vapaata liikuttelua. Työtason korkeus on sopiva, kun hartiat ovat rentona ja olkavarret lähellä vartaloa, kyynärvarret asettuvat mukavasti käsinojille, ja työskentelevä ihminen pääsee lähelle

työpöytä. (Työterveyslaitos 2018.) Tason korkeuteen vaikuttavat myös näkemisvaatimukset. Sopivan etäisyyden vertailupiste on silmien sijainti, josta lasketaan katseen suunnat, etäisyydet ja katselusektorit. Jos työn katseluvaatimukset eivät ole suuria, voidaan silmän summittaiseksi paikaksi määrittää perusasennossa 50 cm pöytäpinnasta ylöspäin ja 20 cm pöydän reunasta taaksepäin. Jos esimerkiksi tietokoneella ollessa näyttö on asetettu liian kauas, ihminen korvaa tämän kumartamalla helposti eteenpäin, joka on pitempään kestävänä epäedullinen työasento. Kiertyneiden asentojen välttämiseksi katselukohteen pitää olla suoraan työskentelijän edessä. (Launis & Lehtelä 2011, 151, 156-158.) Koululaisten ergonomisten tekijöiden huomioiminen niin koulussa, kuin kotonakin on haastavaa suurten kasvu- ja kehityserojen vuoksi (Bäckmand & Vuori 2010, 27).

3.2 Elektroniiikan käyttö

Tässä opinnäytetyössä elektroniikalla tarkoitetaan matkapuhelimia, tietokoneita ja tabletteja. Tekniikka on helpottanut ihmisten elämää vähentämällä fyysisesti raskaita töitä, mutta toisaalta se on tuonut uusia ongelmia: lisääntyneen paikallaan olon ja yksipuolisesti toistuvat työliikkeet. (Launis & Lehtelä 2011, 69). Tietotekniikan kehityksen myötä myös nuoret käyttävät yhä enemmän elektroniikkaa koulussa sekä vapaa-ajalla (Hakala 2012). Suositusten mukaan ruutuaikaa saa olla korkeintaan kaksi tuntia päivässä (Nuori Suomi 2006, 18). Vuonna 2003 tehdyssä suomalaisessa tutkimuksessa todettiin, että yli kahden tunnin päivittäinen tietokoneen käyttö altistaa niska- ja hartiaseudun vaivoille (Hakala, Rimpelä, Saarni & Salminen 2006).

Ylemmän keskiasteen oppilaitoksille tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin opiskelijoiden tietokoneen käytön yhteyttä päänsärkyyn ja niska- ja hartiakipuihin. Tutkimuksessa havaittiin, että liiallisella tietokoneen käytöllä on selvä yhteys päänsärkyyn ja niska- ja hartiavaivoihin. Tutkimuksessa kävi ilmi, että 90% tietokoneen käytöstä tapahtuu koulupäivän ulkopuolella. Yli 50% oppilaista kokee kipujen haittaavan unta, ja useat ovat käyttäneet kipuihin kipulääkkeitä. Kaksi kolmasosaa oppilaista koki, että he eivät olleet saaneet ohjeistusta ergonomisesta työskentelystä tietokoneella. Tutkimuksen mukaan oppilaat eivät olleet tietoisia tietokoneen käyttöön liittyvistä haitoista. Tietokoneen käyttöön liittyvästä ergonomianeuvonnasta olisi todennäköisesti hyötyä vaivojen ennaltaehkäisyssä.

(Palm, Hansson, Risberg, Mortimer, Palmerud, Toomingas, Wigaeus & Tornqvist 2007.)

Shanin ym. (2013) tutkimuksessa lukioikäisten tabletin käyttö lisäsi merkittävästi niska- ja hartiasseudun vaivoja. Tabletin käytön yhteys näihin vaivoihin johtui työkentelyasennosta, sekä silmän ja näytön välisestä etäisyydestä. Myös kannettava tietokonetta käyttävillä oppilailla esiintyi enemmän kipua niska- ja hartiasseudussa kuin pöytäkonetta käyttävillä. Niska- ja hartiasseudun kivusta kärsi lukiolaisista 41%. Kyselyyn vastasi 1556 tyttöä, joista 45%:lla oli niska- ja hartiasseudun kipuja. Poikia kyselyyn vastasi 1460 ja heistä 37%:lla oli kipuja niska- ja hartiasseudun alueella. Niillä oppilailla, jotka käyttivät tietokonetta yli puoli tuntia päivässä, niska- ja hartiasseudun kipuja oli 41%:lla. Oppilaista, jotka käyttivät tietokonetta 0,5-1 tuntia päivässä 38%:lla oli kipuja. Päivässä 1-1,5 tuntia tietokonetta käyttävillä kipuja oli 42%:lla ja yli 1,5 tuntia käyttävillä oppilailla niska- ja hartiasseudun kipuja oli 44%lla. (Shan, Deng, Li, J., Li, Y., Zhang & Zhao 2013.)

Elektroniikan kehityksen myötä on myös matkapuhelimien käyttö lisääntynyt nuorten keskuudessa. Vuonna 2015 julkaistussa tutkimuksessa todettiin, että pitkäkestoinen kaulan taivutus eteenpäin voi aiheuttaa kipua yläraajoihin sekä niska- ja hartiasseudun alueelle. Tutkimuksen mukaan kaulan taivutuskulma on suurempi kirjoittaessa tekstiviestiä, kuin nettiselailun tai videon katselun aikana. (Lee, Kang & Shin 2015.) Gustafssonin ym. (2017) tutkimuksessa todettiin myös, että tekstiviestin kirjoittaminen matkapuhelimella on yhteydessä niska- ja hartia-vaivojen syntyyn. Matkapuhelimen käytössä yksi ilmeinen ergonominen ongelma on tekstiviestin kirjoittaminen, koska näyttö ja näppäimistö ovat samassa tasossa. Näin ollen viestin kirjoittaminen ergonomisessa asennossa on haasteellista. Matkapuhelimien ulkoasu kehittyi kovaa vauhtia, mutta ergonominen ongelma pysyy samana. Matkapuhelimiin on tullut äänikomentoja, mutta toistaiseksi ne eivät ole vielä kovin yleisiä. (Gustafsson, Thomée, Grimby-Ekman & Hagberg 2017.) Lukioikäisille tehdyssä kiinalaisessa tutkimuksessa todettiin, että yli kahden tunnin päivittäinen matkapuhelimen käyttö on merkittävästi yhteydessä niska- ja hartiasseudun vaivojen syntyyn. (Shan ym. 2013).

3.3 Stressi

Stressillä tarkoitetaan tilannetta, jossa henkilöön kohdistuvat vaatimukset ja haasteet ylittävät käytössä olevat voimavarat. Liiallisena ja pitkittyneenä stressi heikentää hyvinvointia ja altistaa fyysisille ja psyykkisille sairauksille. Stressi on yleinen ilmiö myös opiskelijoiden keskuudessa. Vuonna 2012 tehdyn Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksen mukaan 30% opiskelijoista koki kärsivänsä voimakkaasta stressistä. (Koskinen 2014.) Stressi voi aiheuttaa niska-hartiaseudun lihasten jännittyneisyyttä ja jännityspäänsärkyä. Kova stressi aiheuttaa myös unenlaadun heikentymistä sekä unettomuutta. (Atula 2015; Huttunen 2016.) Huono unen laatu ja alle kuuden tunnin yöunet 16-vuotiaana ovat tutkitusti yhteydessä tuki- ja liikuntaelinvaivojen syntyyn myöhemmällä iällä. (Bäckmand & Vuori 2010, 27).

3.4 Vähäinen liikunta

Yksi niska- ja hartiavaivojen riskitekijä on lasten alentunut fyysinen aktiivisuus. Lapset jäljittelevät aikuisten fyysisesti passiivista elämäntyyliä. (Tyni-Lenné 2003, 12–14.) Nuorten tuki- ja liikuntaelinkipuja voitaisiin mahdollisesti vähentää vaikuttamalla riskitekijöihin, kuten vähentämällä istumista ja lisäämällä terveystuonnetta. Koululiikunnalla on myös tärkeä rooli tuki- ja liikuntaelinterveyden edistämässä, sillä se pyrkii osaltaan huolehtimaan nuorten fyysisen kunnan kehityksestä ja ylläpidosta. Monipuolisella liikunnalla pyritään edesauttamaan nuoren oman liikunnallisen harrastuksen löytymistä. Tutkimus osoitti liikunnan lisäämisen olevan yhteydessä niska- ja hartiakipujen ja päänsärlyn vähentymiseen. (Andersen, Mortensen, Zebis, Jensen & Poulsen 2011.) UKK-instituutti ja Nuori Suomi ry ovat laatineet 13–18-vuotiaille nuorille liikuntasuosituksen. Suosituksen mukaan kestävyysliikuntaa tulee harrastaa päivittäin. Voima- ja liikkuvuusharjoittelua tulee harrastaa kolme kertaa viikossa. Yhteensä monipuolista liikuntaa tulee sisältyä päivään 1,5 tuntia. (UKK-instituutti & Nuori Suomi ry 2018.)

4 Niska- ja hartiaseutuvaivojen ennaltaehkäisy nuorilla

Niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisyllä tarkoitetaan vaivoja aiheuttaviin riskitekijöihin puuttumista. Vaivojen ennaltaehkäisyllä ja tuloksellisella hoidolla on suuri terveydellinen ja taloudellinen vaikutus. Tehokas tapa vähentää vaivoja on puuttua riskitekijöihin jo ennen niiden syntymistä ja näin ehkäistä vaivojen kroonistuminen. (Taimela 2002, 259.)

Terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta ennaltaehkäisy voidaan jakaa primaari-, sekundaari ja tertiääriprentioon. Primaariprention tavoitteena on ehkäistä kroonisten tuki- ja liikuntaelinsairauksien kehittymistä. Konkreettisia keinoja ovat valistus, viestintä, kampanjat sekä terveysneuvonta, kuten ravitsemusneuvonta, painon vähentämistä tukeva neuvonta ja tupakoinnin lopettamista koskeva neuvonta. Sekundaariprentio tarkoittaa toimintaa, joka pyrkii estämään alkamassa olevien jo ilmenevien haittojen pahenemisen. Tällaista toimintaa on riskiarviointi, yksilöneuvonta sekä tarvittaessa lääkitys. Tertiääriprentiolla tarkoitetaan jo puhjenneiden tuki- ja liikuntasairauksien varsinaisen hoidon rinnalla suoritetuista toimista. Toimilla pyritään torjumaan sairauden etenemisen, komplikaatioiden ilmenemisen ja sairaudesta aiheutuvien haittojen pahenemisen, kuten esimerkiksi ennen aikainen työkyvyn menettäminen. (Bäckmand & Vuori 2010, 20–21.)

Elektroniikan käyttö ja siitä johtuvat niska- ja hartiaseudun vaivat ovat lisääntyneet nuorilla, joten työskentelyasentoihin on kiinnitettävä huomiota varhaisessa vaiheessa. Lasten tietokoneen käyttö alkaa usein alle kouluikäisenä, joten oireiden ennaltaehkäisy on aloitettava lapsuudessa. Tutkimuksen mukaan 19%:lla 10–12-vuotiaista lapsista esiintyy kerran viikossa niska- ja hartiaseudun vaivoja. Kerran kuukaudessa vaivoja esiintyi 31%:lla. (Siekkinen, Kankaanpää, Kulmala & Tammelin 2016.) Nuoret ovat käyttäneet tietokonetta usein yli kymmenen vuotta ennen työelämään siirtymistä. Tutkimuksen mukaan nuoret eivät ole saaneet riittävästi ohjausta työskentelyasentoihin. Koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon henkilöstöllä on tärkeä rooli vaivojen ennaltaehkäisyssä. (Hakala 2012.)

Niska- ja hartiaseutuvaivoja lisäävä tekijä voi olla raskas koulureppu. Repun paino sisältöineen saisi olla 15% kouluikäisen painosta. Jatkuva painavan repun

kantaminen kuormittaa hartioita ja vaikuttaa ryhtiin. Hyvässä koulurepussa olkahihnat ovat säädettävät ja istuvat hyvin hartioihin. Reppu on tukeva, mutta pehmeä selkää vasten ja mukautuu hyvin selän linjaan. Sopiva kohta repulle on takapuolen yläpuolella. (Selkäliitto 2017.)

National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine, National Research Council 2001 tutkimuksessa tarkasteltiin, onko ennaltaehkäisevillä toimilla vaikutusta työpaikoilla tuki- ja liikuntelinongelmien vähentämiseen. Tuloksista kävi ilmi, että tuki- ja liikuntaelinten vaivojen primaariset ja sekundaariset ehkäisytoimet ovat tehokas tapa vähentää tuki- ja liikuntaelinvaivoja työpaikoilla, kun ne toteutetaan asianmukaisesti. (National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine & National Research Council 2001.) Myös potilasvalmennus voi auttaa tuki- ja liikuntaelinvaivojen hoidossa. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että yksinään potilasvalmennus voi olla vähemmän tehokas kuin muut interventiot, joita käytetään pysyvien kyynärpään ulkonastaan kiinnittyvien lihasten kiinnityskohtien tulehdustilan ja pysyvän polven etuosaan tai polvilumpio- reisiluunivelen alueelle paikantuvan kivun hoitamiseen. (Randhawa, Côté, Gross, Wong, Yu, Sutton, Southerst, Varatharajan, Mior, Stuppar, Shearer, Lindsay, Jacobs & Taylor-Vaisey 2015.)

5 Terveyskasvatusmateriaalin tuottaminen

Terveyskasvatus on osa terveyden edistämistä. Terveyskasvatuksella pyritään turvaamaan lapsille ja nuorille mahdollisimman terve kasvu ja kehitys luoden hyvä perusta aikuisiän terveydelle ja hyvinvoinnille. Terveyskasvatuksella tarkoitetaan toimia, joilla lisätään ihmisen mahdollisuuksia tehdä terveellisiä valintoja, edistää itsensä ja ympäristön terveyttä sekä ennaltaehkäistä sairauksien syntyä. Kouluissa terveystieteiden tavoitteena on vaikuttaa oppilaiden tietoihin, asenteisiin ja toimintaan terveyttä edistävästi. Nuoren tulee oppia ymmärtämään terveyttä edistäviä ja haittaavia tekijä. (Terho, Ala-Laurila, Laakso, Krogius & Pietikäinen 2002, 405–407)

Terveyskasvatusmateriaali on terveyttä edistävä aineisto, joka sisältää aina voimavaralähtöisen lähestymistavan. Voimavaralähtöisen lähestymistavan tarkoi-

tuksena on tarkastella terveyttä sitä edistävien tekijöiden näkökulmasta. Tarkoituksena on auttaa ja kannustaa yksilöä ymmärtämään terveyttä edistävien tekijöiden vaalimisen tärkeyttä. Terveyskasvatusmateriaalin tulee vastata kohderyhmän tarpeisiin, jotka voivat liittyä yksittäisiin ongelmiin tai voimavaroja tukeviin tekijöihin. (Rouvinen-Wilenius 2007.)

Terveyden edistämistä voidaan lähestyä promootioisesta ja preventiivisestä lähtökohdasta. Promootio lähtökohta tarkoittaa yksilön mahdollisuuksia huolehtia omasta ja elinympäristön terveydestä ennen sairauksien tai ongelmien ilmaantumista. Preventiivinen lähtökohta tarkoittaa terveyden edistämistä, kun ihminen on jo vaarassa sairastua tai hän on jo sairastunut, jolloin tarkoituksena on muutoksien aikaansaaminen. (Rouvinen-Wilenius 2007.)

Terveysmateriaalin tuottamisessa on otettava huomioon kohderyhmä ja opetusmenetelmät, jotka sopivat juuri aiheena olevien asioiden oppimiseen. Videopalvelut on suosittu sosiaalisen median palvelun tyyppi nuorten keskuudessa. (Pönkä 2017, 27, 178.) Havainnollistaminen ja konkretisointi auttavat uuden asian oppimisessa, sillä havainnollistaminen korostaa aistien avulla tehtäviä havaintoja. Havainnollista on opetus, joka käyttää tarkoituksenmukaisesti hyväksi eri aistikanavia. Konkreettisuudella tarkoitetaan opettamista, joka on lähellä todellisuutta niin, että opitut asiat saavat kokemusten avulla tajuttavia sisältöjä. (Vuorinen 1997, 42–43.) Donkorin (2010) tutkimuksen mukaan opetusmateriaalina video on oppimisen kannalta tehokkaampi, kuin perinteiset painopohjaiset opetusmateriaalit.

Opiskelijat kokevat sosiaalisen median hyödyntämisen nykypäiväisenä ja luontevana (Hautala 2013). Chtoukin, Harroudin, Khalidin & Bennanin 2012 tutkimuksessa saatiin selville, että opiskelijat oppivat paremmin, kun heille antaa kotitehtäväksi YouTube videoiden katselun tunnin aiheesta pelkän lukumateriaalin sijaan. Chtoukin ym. tutkimus käsitteli tietoteknisiä asioita. Ensimmäistä ryhmää opetettiin käyttämällä kirjallista materiaalia ja opettajan selityksiä. Toista ryhmää opetettiin hyödyntämällä YouTube-videoita opetuksessa ja kotona. Opiskelijoista 2% ei katsonut yhtään videota, ja jopa 12% etsi itsenäisesti lisää videoita oppimateriaalien aiheista. Jopa 98% opiskelijoista tutustui oppimateriaaliin kotona.

Myös opiskelijoiden mielenkiinto opiskeltavaa asiaa kohtaan kasvoi, kun YouTubea hyödynnettiin opetuksessa.

5.1 Kohderyhmäanalyysi

Ohjaus- ja opetustilanteen suunnitteluvaiheessa on perehdyttävä siihen, mitä oppiminen yleisesti merkitsee. Yleisesti isossa opiskelijoiden joukossa on aina eri tavalla oppivia ja siksi opetusta tulee suunnitella monipuolisin menetelmin, jotta mahdollisimman monelle löytyisi oma tapa oppia. Kohdeanalyysin tekemiseksi täytyy selvittää, ketä oppijat ovat ja millaisia ohjauksen tai oppimisen tarpeita heillä on. Opetuksen suunnittelun ja toteuttamisen pohjaksi on tärkeää tuntea ja perehtyä kohdejoukon lähtötilanteeseen. Tähän voidaan käyttää esimerkiksi kyselylomaketta. (Laine, Ruishalme, Salervo, Siven & Välimäki 2004.)

5.2 Resurssianalyysi

Opinnäytetyötä laatiessa on selvitettävä opinnäytetyön tekijöiden ja yhteistyökumppanin resurssit. Opinnäytetyöhön suunniteltu aika on rajattu, joten opinnäytetyön laajuus täytyy mitoittaa sopivaksi. Opinnäytetyön tekijöiden tulee tiedostaa omat tiedolliset ja taidolliset resurssinsa, jotta osataan huomioida mahdollinen avuntarve.

Resurssianalyysissa selvitetään käytössä olevat henkilöstö ja taloudelliset resurssit sekä huomioidaan organisaatiossa esiintyvät arvot, toiveet, pelot ja tavoitteet. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015.) Opetus- ja ohjaustilanteeseen vaikuttavat monet tekijät, kuten opetustila. Jos opetusmenetelmänä ovat esimerkiksi ryhmätyöt, tilaa tarvitaan enemmän kuin pelkkään luento-opetukseen. Aika on myös tärkeä resurssi. Aika määrittää sisällön laajuutta ja määrää. (Laine ym. 2004)

6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää yläkouluikäisten tietoisuutta niska- ja hartiavaivoista ja niiden ennaltaehkäisystä tuottamalla aiheesta opetusvideo. Opetusvideota voi hyödyntää myös kouluterveydenhoitaja. Opin-

näytetyön tavoitteena oli tuottaa opetusvideo yläkouluikäisten niska- ja hartiasseudun vaivojen ennaltaehkäisyyn. Tavoitteena oli niska- ja hartiasseudun kipujen lieventyminen sekä vaivojen väheneminen, jolloin myös terveydenhoitokulut laskevat ja poissaolot koulusta vähenevät. Opetusvideo sisältää ohjausta hyvistä työskentelyasunnoista.

Opinnäytetyötä ohjaavat kysymykset ovat:

1. Kuinka paljon niska- ja hartiasseudun vaivoja Lappeenrannan yläkoululaisilla esiintyy?
 - 1.1. Kuinka usein niska- ja hartiasseudun vaivoja Lappeenrannan yläkoululaisilla esiintyy?
 - 1.2. Kuinka voimakkaina Lappeenrannan yläkoululaiset kokevat niska- ja hartiasseudun vaivat?
2. Mitä asioita niska- ja hartiasseuduvaivoista pitää käsitellä ohjausvideolla?

7 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyöprosessi aloitettiin helmikuussa 2018. Opinnäytetyön yhteistyökumppaneina toimivat Kesämäen koulun rehtori ja apulaisrehtori. Prosessin ohjaavana opettajana toimi Saimaan ammattikorkeakoulun kuntoutusalan yliopettaja. Opinnäytetyösuunnitelman hyväksymisen jälkeen valmis suunnitelma lähetettiin Kesämäen koululle. Tutkimuslupa pyydettiin Kesämäen koulun rehtorilta. Opinnäytetyön käytännön toteutus aloitettiin maaliskuussa 2018. Toteutuksen tueksi laadittiin kehittämisasetelma ja aikataulusuunnitelma.

7.1 Kohderyhmä

Opinnäytetyön kohderyhmänä olivat Kesämäen yläkoulun 7-9 luokkalaiset. Kyselylomakkeeseen vastasi jokaisesta luokka-asteesta kaksi ryhmää. Opinnäytetyön suunnitelman mukaan tarkoituksena oli toteuttaa kysely 120 oppilaalle, jotta vastauksia saatiin vähintään 100 oppilaalta huomioiden mukaanotto- ja poissulkukriteerit. Yhteensä kyselyyn vastanneita oppilaita oli 106, joista 35 (33%) oli 7-luokkalaisia, 30 (28%) 8-luokkalaisia ja 41 (39%) 9-luokkalaisia. Vastanneista 54

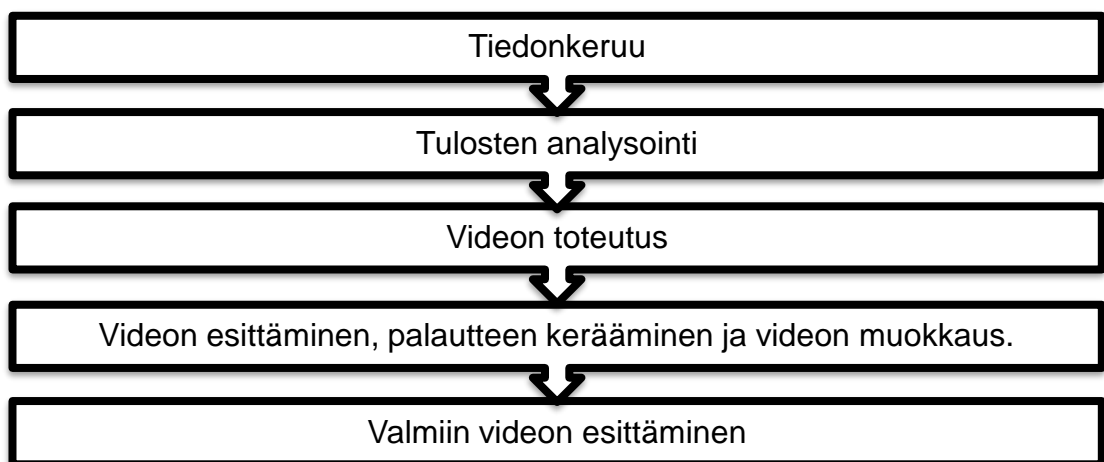
(51%) oli tyttöjä ja 52 (49%) poikia. Kyselyyn vastanneet luokat valittiin ryväso-
tantamenetelmällä.

Kyselylle oli määritelty mukaanotto- ja poissulkukriteerit. Kyselyyn valittiin mu-
kaan 7-9 luokkalaiset tytöt ja pojat. Yksilöllä ei saanut olla diagnosoituja sairauk-
sia, vammoja tai traumoja niska- ja hartiaseudun alueella.

7.2 Kehittämisasetelma

Opinnäytetyö oli kehittämistehtävä, jossa käytettiin myös kvantitatiivista tutkimus-
menetelmää. Kehittämistehtävän tarkoituksena oli lisätä tietoa ja löytää uusia toi-
mintatapoja laatimalla opetusvideo niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaeh-
käisyyn. Prosessin vaiheita on tarkemmin kuvattu kehittämisasetelmassa (tau-
lukko 1).

Yläkoululaisten niska- ja hartiavaivojen esiintyvyys kartoitettiin Webropol-kyse-
lyllä (liite 2). Kyselyn suunnittelussa käytettiin pohjana niskakipuindeksiä (NDI-
FI). Tulokset analysoitiin Webropol-ohjelman avulla, joka tekee perusraportin ky-
selylomakkeen tuloksista. Tulosten analysoinnin jälkeen suoritettiin videon käy-
tännön toteutus. Ensimmäinen versio videosta esitettiin Kesämäen koulun rehto-
rille ja apulaisrehtorille. Seuraavaksi pyydettiin palautetta videon sisällöstä. Val-
mis video esitettiin Kesämäen koulun yläkoululaisille syksyllä 2018. Tavoitteena
oli lisätä yläkoululaisten tietoisuutta niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaeh-
käisystä ja sitä myöten vähentää vaivojen esiintyvyyttä.



Taulukko 1. Kehittämisasetelma

Opinnäytetyön toteutuksen tueksi laadittiin viikkokohtainen aikataulusuunnitelma. Osiin pilkottu aikataulusuunnitelma selkeytti ja helpotti opinnäytetyön toteutusta. Aikataulu suunniteltiin niin, ettei työn lopputulos kärsi. Taulukossa 4 on esitetty aikataulusuunnitelma koko opinnäytetyöprosessista.

Opinnäytetyöprosessi alkoi aikataulusuunnitelman mukaisesti. Kyselyn toteutus toi haasteita prosessiin, jonka vuoksi aikataulu viivästyi. Kyselyn toteutuksen jälkeen aloitettiin heti tulosten analysointi, jotta videointi voitiin aloittaa ennen lukukauden päättymistä. Videon editointi ja esittely viivästyivät, joten videon esittely ja palautteen kerääminen jäi seuraavan lukukauden alkuun. Opinnäytetyön viimeistely ja lopullisen tuotoksen valmistuminen jäi suunnitelman mukaisesti syksylle 2018.

vk 35	Aiheen valinta ja hyväksyttäminen
vk 36	Aiheen esittely, yhteydenotto yhteistyökumppaniin, opinnäytetyösuunnitelmaan ja kirjallisuuteen perehtyminen
vk 49-1	Suunnitelman aloittaminen
vk 2-8	Opinnäytetyösuunnitelma valmis ja hyväksyttäminen opettajalla
vk 10-12	Lupahakemus- ja yhteistyösopimukset Kesämäen koulun kanssa
vk 10-12	Tiedote oppilaille ja oppilaiden vanhemmille
vk 12-13	Tiedonkeruu kyselylomakkeella, tulosten analysointi
vk 14	Videointi: kuvaustilojen tarkkailu, valotus, äänentoisto, kertojaääni
vk 14-15	Videointi: Videokuvaus ja äänitys
vk 15-17	Videointi: Videon tuottaminen, editointi, arviointi. Videon esittely koulun henkilökunnalle arvioitavaksi.
vk 17-18	Videointi: Videon viimeistely ja arviointi
vk 19	Videon jakaminen koulun sivuilla, arviointi.
vk 22	Opinnäytetyö "viittä vaille" valmis.
Syky 2018	Opinnäytetyön "viittä vaille" valmis seminaariesitys, toisen työn opponointi. Kypsyysnäytteen suorittaminen.
Syky 2018	Opinnäytetyön viimeistely ja lopullisen tuotoksen valmistuminen.

Taulukko 2. Opinnäytetyön aikataulusuunnitelma

7.3 Tiedonkeruumenetelmät

Kirjallisuuskatsaus sisälsi tiivistetysti olemassa olevaa tietoa nuorten niska- ja hartiaseudun vaivoista sekä niiden ennaltaehkäisystä. Kirjallisuuskatsaukseen etsittiin tietoa tietokannoista ja kirjallisuudesta. Käytettäviä tietokantoja olivat PEDro, PubMed, Duodecim Terveysportti, Terveyskirjasto, Ohtanen, Käypä

hoito, Saimia Finna, sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Suomalaista tietokannoista etsittiin tietoa hakusanoilla "niskakipu", "päänsärky", "nuoren niska-hartiakipu", "niska- ja hartiakipu", "terveysaineisto". Kansainvälisissä tietokannoissa käytettäviä hakusanoja olivat "neck pain", "neck and shoulder pain", "computer use", "headache", "neck pain upper secondary school" ja "health promotion". Tietolähteiden valintakriteereinä olivat luotettavat lähteet ja validit tutkimukset. Työssä pyrittiin käyttämään 2000-luvulle sijoittuvia julkaisuja. Tutkimukset etsittiin luotettavista tietokannoista.

Yläkouluikäisten niska- ja hartiaseudun vaivoja kartoitettiin kvantitatiivisesti kyselylomakkeella (Liite 2). Opinnäytetyössä käytettiin kyselylomaketta, koska se oli edullinen ja nopea tiedonkeruumenetelmä toteutettavaksi suurellekin kohderyhmälle. Kyselylomakkeen huonoja puolia olivat epäluotettavat vastaukset ja kyselyyn vastaamattomuus.

Valmista kyselylomaketta ei käytetty, vaan kysymykset muotoiltiin kohderyhmälle sopiviksi käyttäen pohjana suomenkielistä niskakipuindeksiä (*NDI-FI*). Niskakipuindeksi (*NDI*) oli kansainvälisesti käytössä oleva tutkimusmenetelmä. Niskakipuindeksi oli todettu luotettavaksi niskakivun arviointi keinoksi suomalaisessa ja norjalaisessa tutkimuksessa (Johansen, Roe, Bakke, Mengshoel & Andelic 2014; Salo, Ylinen, Kautiainen, Arkela-Kautiainen & Häkkinen 2010). Kysymykset laadittiin harkitusti ja vältettiin johdattelevia kysymyksiä, jotta kyselyn tulokset olivat realistisia. Kysymystyyppinä käytettiin monivalintakysymyksiä, jotta vastaaminen oli helppoa ja vastaamattomuuden määrä vähenee. Kysymykset olivat yksinkertaisia ja helposti vastattavia. Kyselylomakkeen ulkoasu oli siisti ja houkuttelevan näköinen. Lomake sisälsi selkeät vastausohjeet, jotta saatiin hyvä vastausprosentti.

Kyselylomakkeessa (Liite 2) kartoitettiin vastaajan perustiedot: sukupuoli, luokkaste, diagnosoidut sairaudet sekä vammat ja traumat. Niska- ja hartiaseudun vaivoja kartoittavia kysymyksiä oli yhteensä kuusi. Kysymyksillä saatiin vastaus niska- ja hartiakipujen yleisyyteen ja voimakkuuteen. Lisäksi kyselylomakkeella selvitettiin päänsäryn ja huimauksen yleisyys. Lopuksi kyselylomakkeessa kartoitettiin, esiintyikö niska- ja hartiakipuja istuessa ja/tai elektroniikkaa käyttäessä

sekä olivatko vastaajat saaneet ohjausta hyvistä työskentelyasunnoista. Kyselyllä selvitettiin myös se, minkälaista tietoa opiskelijat kokivat tarvitsevänsä niskaja hartiasseudun vaivoista ja ergonomiasta.

Kyselylomake testattiin seitsemällä saman ikäryhmän edustajalla ennen tiedonkeruuta. Testikyselyn aikana kävi ilmi, että kaksi yläkouluikäistä oppilasta ei ollut ymmärtänyt sanaa ”ergonomia”, jonka vuoksi yksi kysymys muotoiltiin helpommin ymmärrettäväksi. Muut kysymykset testikyselyyn vastanneista kokivat kysymykset helposti ymmärrettäviksi ja selkeiksi.

Kysely toteutettiin elektronisesti Webropol -ohjelmalla. Ohjelma oli kyselytutkimustyökalu, jonka avulla voitiin toteuttaa kysely helposti. Tulosten analysointi tapahtui myös ohjelman kautta. Ohjelma laati yhteenvedon tuloksista, joten kaikkia kyselylomakkeita ei tarvinnut käydä erikseen läpi analysoitaessa tuloksia. Kyselyssä kysymykset oli laadittu siten, että ne vastaavat opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin (taulukko 3).

Ongelma	1-3	4	5	6-9	10-12
1	xx			x	
1.1		xx			
1.2			xx		
2				x	xx

Taulukko 3. Opinnäytetyötä ohjaavien kysymysten vastaavuudet.

Sähköinen kyselylomake jaettiin Kesämäen koulun Wilma-sivustoilla niille oppilaille, jotka kuuluivat kohderyhmään. Wilma on hallinto-ohjelma, jota käytetään muun muassa tiedotusvälineenä.

7.4 Eettiset näkökulmat

Opinnäytetyösuunnitelma hyväksyttiin ohjaavalla opettajalla. Valmiille ja hyväksytyille opinnäytetyölle haettiin tutkimuslupa Kesämäen koulun rehtorilta. Yläkoululaisille ja heidän vanhemmilleen tiedotettiin opinnäytetyöprosessista Wilma opiskelijahallinto-ohjelman avulla (liite 1). Tiedotteessa kerrottiin, että kysely oli

vapaaehtoinen ja vastaukset käsiteltiin anonymisti. Kuvauslupa pyydettiin kuvaushenkilöltä ja kuvaushenkilöiden vanhemmilta (liite 3).

Opinnäytetyöprosessissa toimittiin hyvien tieteellisten käytäntöjen mukaisesti. Työssä noudatettiin sosiaali- ja terveysalan tutkimuksen sääntöetiikkaa ohjaavia lakeja ja fysioterapeuttien eettisiä ohjeita. Työssä korostuivat itsemääräämisoikeus, oikeudenmukaisuus ja anonymiteetti. Yläkoululaisten osallistuminen kyselylomakkeen täyttämiseen oli täysin vapaaehtoista. Kohderyhmään kuuluvia yläkoululaisia kohdeltiin tasa-arvoisesti. Prosessin aikana noudatettiin salassapitovelvollisuutta. Tutkimustietoja ei luovutettu ulkopuolisille. Kaikki tutkimusaineisto hävitettiin prosessin päättyessä. Webropol-ohjelmasta poistettiin kaikki tutkimustulokset aineiston analysoinnin jälkeen. Sopimukset ja muut salassapitovelvolliset paperit hävitettiin silppuamalla. Videon valmistumisen jälkeen, kaikki siihen liittyvät materiaalit ja tiedostot hävitettiin tietokoneilta.

Opinnäytetyön laatimiseen liittyviä eettisiä kysymyksiä olivat plagiointi ja tulosten sepittäminen. Työn laatimisessa ei tehty suoria lainauksia toisen henkilön tekstistä. Kaikki käytetyt lähteet kirjattiin opinnäytetyön loppuun. Kyselylomakkeista saadut tulokset kuvattiin puhtaasti.

7.5 Aineiston analysointi

Opinnäytetyön aineisto kerättiin Kesämäen yläkoulun oppilailta kyselylomakkeilla, joka toteutettiin Webropol-ohjelman avulla. Kyselyllä kartoitettiin nuorten niska- ja hartiasseudun vaivojen yleisyyttä, kivun voimakkuutta ja esiintyvyyttä. Lisäksi kerättiin tietoa huimauksen ja päänsäryn esiintyvyydestä, sillä ne ovat yleisiä oheisoireita niska- ja hartiasseudun vaivoille. Kyselyllä kerättiin tietoa myös niska- ja hartiasseudun vaivojen yhteydestä istumiseen ja elektroniikan käyttöön. Aineisto analysoitiin Webropol-ohjelman avulla. Valintakysymysten tulokset esitettiin pylväsdiagrammina.

Kyselyssä käytettiin monivalintakysymyksiä ja avoimia kysymyksiä. Kyselyn avoimet kysymykset ohjasivat opinnäytetyön tekijöitä opetusvideon suunnittelussa ja toteutuksessa. Avoimilla kysymyksillä kartoitettiin, millaista tietoa niska- ja hartiasseudun vaivoista opiskelijat tarvitsevat ensisijaisesti ja millaista tietoa oikeista työskentelyasunnoista ja -tavoista opiskelijat kokivat tarvitsevansa liittyen niska-

ja hartiasseudun vaivoihin. Avoimien kysymyksien vastauksista laadittiin yhteen-
veto, jossa kävi ilmi yläkoululaisten toiveet siitä, millaista tietoa he kaipaavat
niska- ja hartiasseudun vaivojen ennaltaehkäisyyn.

7.6 Videon tuottamisen vaiheet käytännössä

Terveyskasvatusmateriaalin toteutusmuodoksi valikoitui opetusvideo, josta käy-
tiin keskustelu Kesämäen koulun rehtorin ja apulaisrehtorin kanssa. Videon koh-
deryhmänä olivat Kesämäen yläkoululaiset. Opinnäytetyön henkilöstöresurs-
seina toimivat opinnäytetyön tekijät, ohjaava opettaja sekä Kesämäen koulun
rehtori ja apulaisrehtori. Videon toteutukseen tarvittavia laitteita ja välineitä olivat
tietokone, videokamera ja videoinnin editointiohjelmat. Lisäksi tarvittiin kuvausti-
lat yhteistyökoululta.

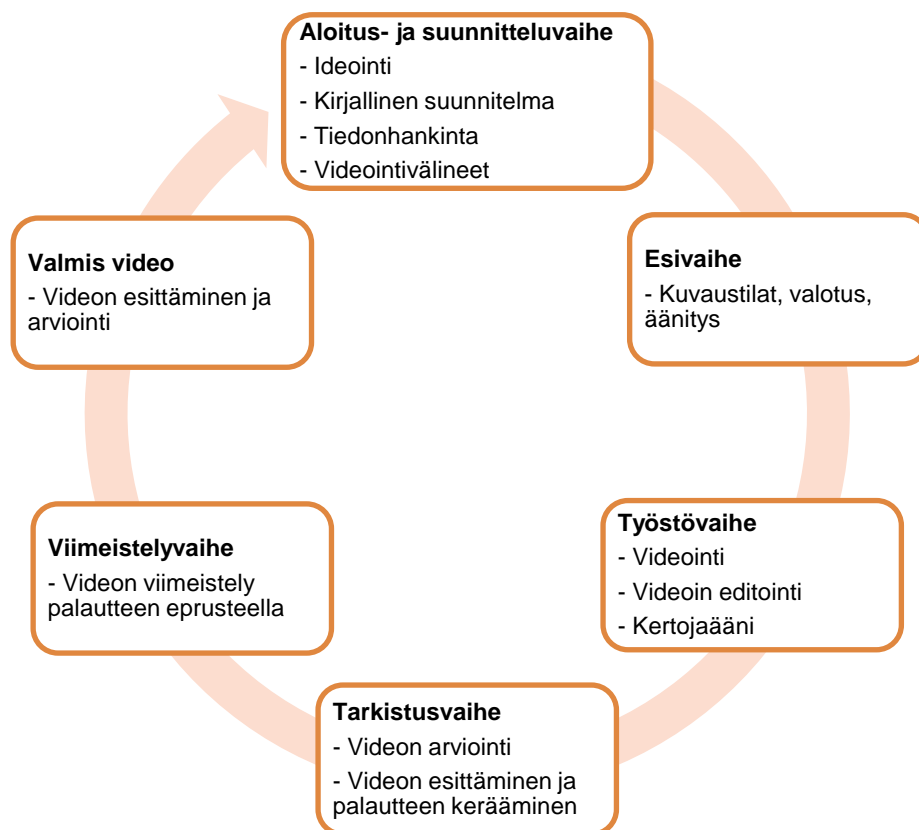
Opinnäytetyö ei vaatinut taloudellisia resursseja. Videokamera lainattiin kirjas-
tosta ja videon editoinnissa käytettiin omia tietokoneita, jotta aiheutuvat kulut jäi-
vät minimaaliseksi. Myös tarvittavista sovelluksista huolehdittiin videon editoin-
nissa. Videon tekemiseen käytettiin omaa osaamista ja kirjallisuutta. Videon si-
sältö pohjautui luotettaviin lähteisiin.

Videon tuottaminen koostui seitsemästä eri vaiheesta (taulukko 3). Aluksi oli pe-
rehdyttävä kohderyhmän tarpeisiin, jotta niihin pystyttiin vastaamaan mahdolli-
simman hyvin. Ensimmäinen vaihe oli aloitus- ja suunnitteluvaihe. Suunniteltiin
tarkka, yksityiskohtainen sisältö videolle. Sisältö suunniteltiin kirjallisuuskatsauk-
sessa käsiteltyjen tutkimustulosten, sekä oppilaiden vastausten perusteella.
Suunnitteluvaiheessa mietittiin tarkkaan edellä mainittujen asioiden pohjalta mitä
kuvataan, jotta saadaan tarpeeksi videomateriaalia. Videon suunnittelusta ja to-
teutuksesta vastasivat opinnäytetyön tekijät. (H. Jones 2003,18–29.)

Esivaiheessa tutustuttiin kuvaustiloihin, jotka olivat Kesämäen koulun piha-alue
käytävä ja yksi luokkahuone. Kuvaamisen suorittivat opinnäytetyön tekijät. Näyt-
telijöinä opetusvideossa esiintyi viisi Kesämäen yläkoulun oppilasta. Oppilailta ja
oppilaiden vanhemmilta pyydettiin kuvauslupa (liite 4). Työstövaiheessa kuvattiin
itse video. Kuvaustilanteessa selostettiin minkälaiset työskentelyasennot kuor-
mittavat niska- hartiaseutua ja kuinka työskentelyasennot korjataan mahdollisim-

man vähän niska- ja hartiaseutua kuormittaviksi. Videolla käsiteltiin myös liikunnan, stressin ja liian painavan koulurepun vaikutusta niska- ja hartiavaivoihin. Kuvaamisessa kiinnitettiin huomiota kameran tarkennukseen, erityisesti liikkuvaa kuvaa videoissa. Lisäksi videon vaikutusta hallittiin kiinnittämällä kuvaetäisyyteen ja sen vaihteluihin huomiota. Laadukkaan videokuvan kuvaamiseen tarvittiin kameralle jalusta, joka antoi hyvän tuen kameralle. (Jones 2003,18–29.)

Kuvaamisen jälkeen video editoitiin valmiiseen muotoon käyttäen AVS-videoeditointiohjelmistoa. Editoinnissa yhdistettiin videoita ja tehtiin looginen ja tehokas jatkumo, jossa on alku, keskikohta ja loppu. Editoinnissa elementit koottiin sillä tavalla, että ne näyttäisivät tapahtuneet valmiin videon sisältämässä järjestyksessä. Jatkuvuus ja loogisuus huomioitiin opetusvideossa. (H. Jones 2003,18–29.)



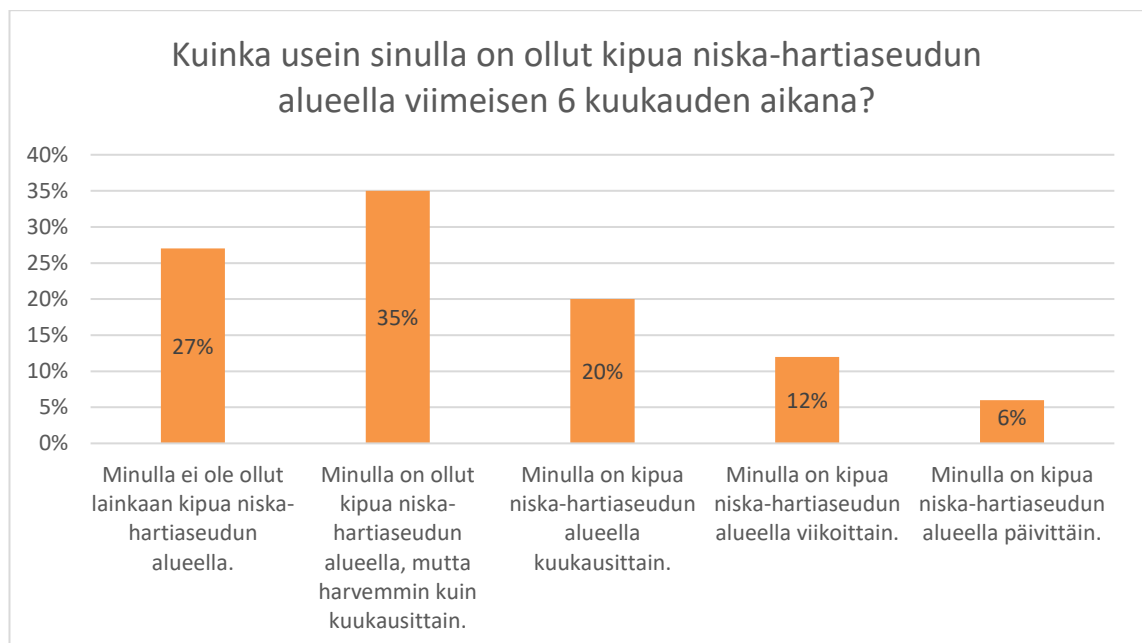
Taulukko 4. Videon tuottamisen vaiheet.

Lopuksi videoon lisättiin ääni, joka äänitettiin erikseen. Äänitys tapahtui myös käyttäen AVS-videoeditointiohjelmistoa. Valmis video jaettiin YouTube-sivustolle syksyllä 2018. (Pönkä 2017,179.)

Tarkistusvaiheessa video esitettiin Kesämäen koulun henkilökunnalle. Videosta pyydettiin palautetta, jonka jälkeen aloitettiin videon viimeistely. Palautteen perusteella muutettavia asioita ovat esimerkiksi äänen voimakkuus, videon pituus ja kertojääänen selkeys. Viimeistely video esitettiin Kesämäen koulun Wilma-sivustolla. Lopuksi suoritettiin valmiin videon arviointi. (H. Jones 2003,18–29.)

8 Tulokset

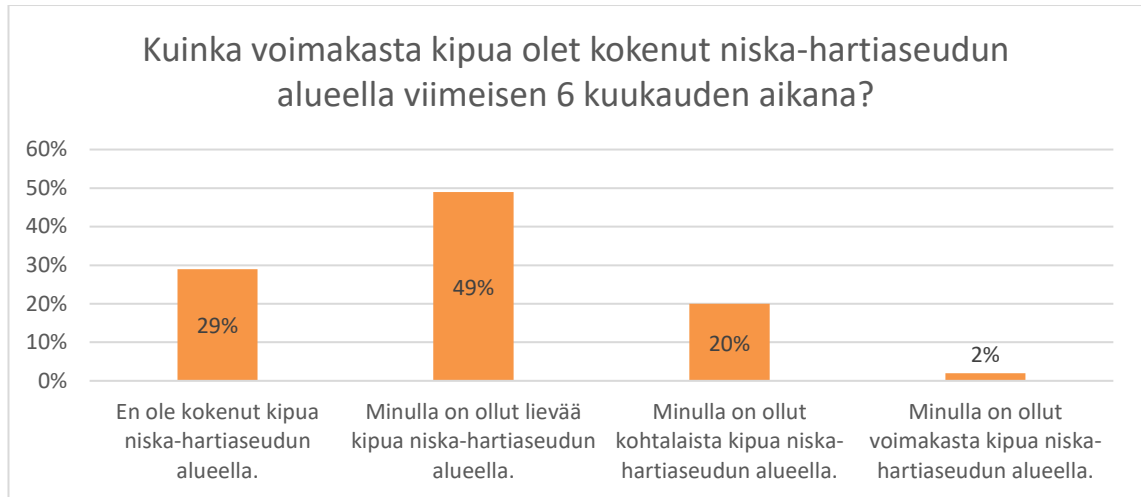
Opinnäytetyön kyselyyn osallistui 106 yläkoulun oppilasta. Kysymyksiin vastaaminen oli vapaaehtoista, joten vastauksien määrä vaihtelee hieman kysymyksiä välillä. Kyselytuloksien mukaan suurin osa yläkouluikäisistä on kokenut niska- ja hartiaselän alueella kipua viimeisen puolen vuoden aikana (taulukko 5).



Taulukko 5. Niska- ja hartiaselän kivun esiintyminen

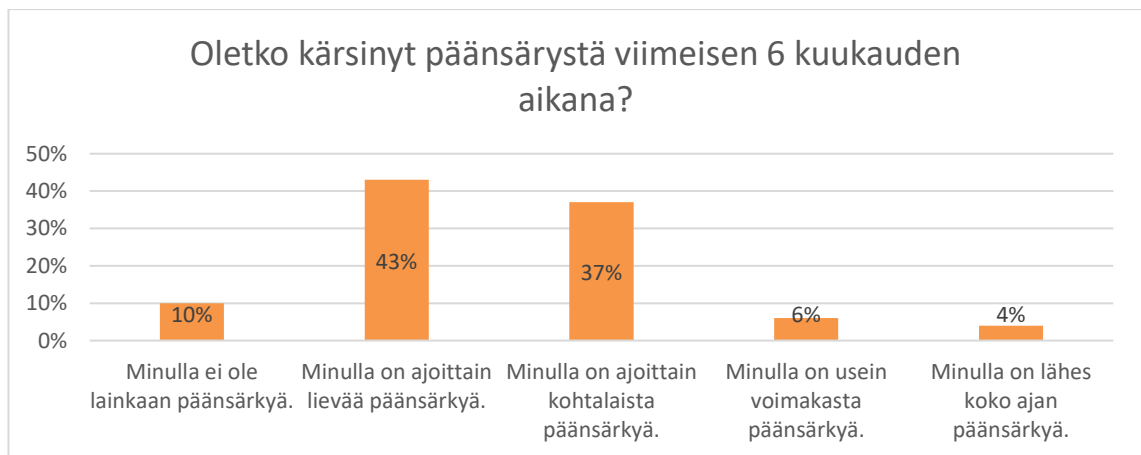
Vastanneista oppilaista 75 (71%) oli kokenut kipua niska- ja hartiaselän alueella viimeisen kuuden kuukauden aikana. Vastanneista tyttöjä oli 54 ja heistä kipua oli kokenut 41 (76%). Kyselyyn vastasi 52 poikaa, joista kipua oli kokenut

34 (65%). Tulos oli odotettavissa nuorten lisääntyneiden tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi. Niska- ja hartiasseudun vaivojen esiintymistiheys vaihteli vastaajien välillä. Kun vastaajilta kysyttiin niska- ja hartiasseudun kivun voimakkuudesta, vastasi suurin osa kokeneensa lievää kipua (taulukko 6).

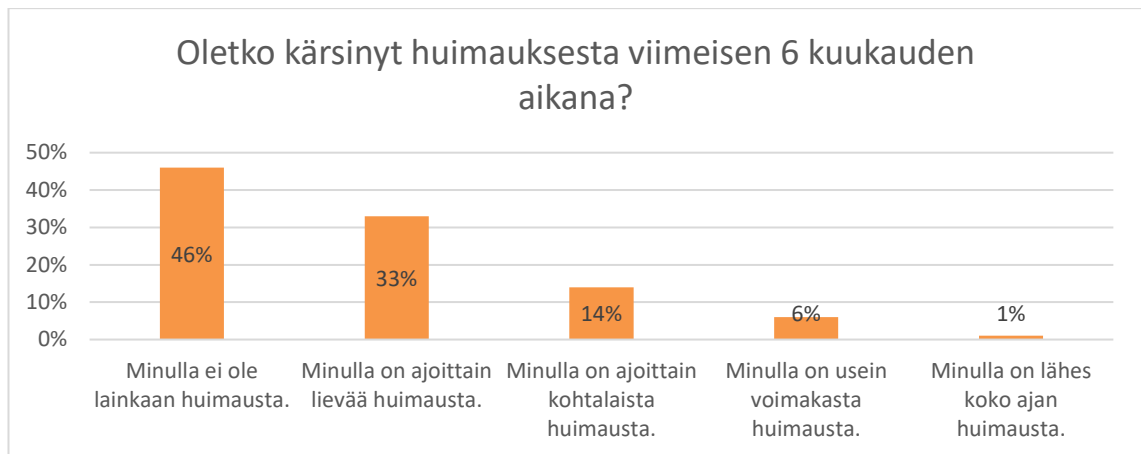


Taulukko 6. Kivun voimakkuus niska- ja hartiasseudun alueella

Niska- ja hartiasseudun vaivoihin liittyviä oheisoireita voivat olla päänsärky ja huimaus. Oppilaista vähän alle puolet oli kokenut lievää päänsärkyä ajoittain. Tutkimuksessa kartoitettiin myös kohtalaista, voimakasta ja jatkuvaa päänsärkyä (taulukko 7). Myös huimaus on tyypillinen niska- ja hartiavaivojen oheisoire (taulukko 8). Vaikka päänsärky ja huimaus ovat yleisiä niska- ja hartiasseudun vaivojen oheisoireita, voivat ne johtua myös muista vaivoista.

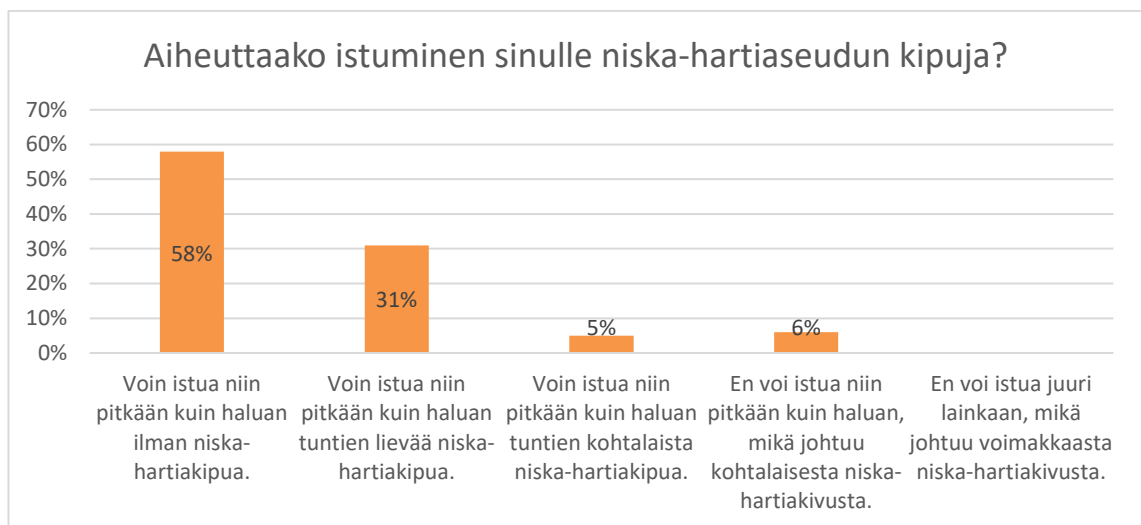


Taulukko 7. Päänsärlyn esiintyvyys



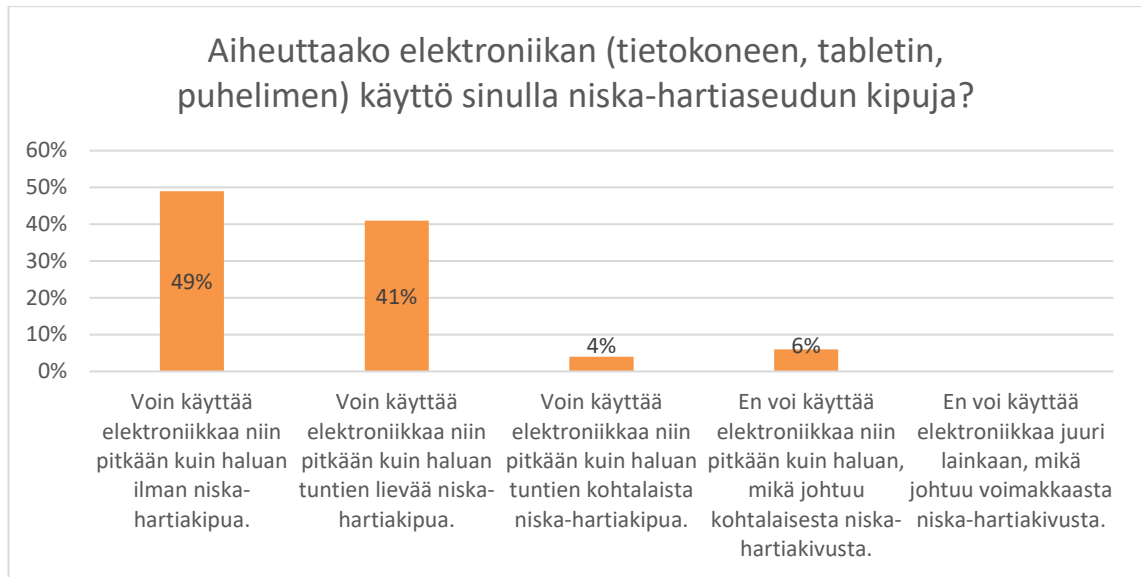
Taulukko 8. Huimauksen esiintyvyys

Taulukossa 9 on avattu istumisen ja niska- ja hartiaseudun kipujen yhteyttä. Suurin osa oppilaista vastasi, että voi istua niin pitkään kuin haluaa ilman niska- ja hartiaseudun kipuja. Vastaajilla esiintyi myös lievää ja kohtalaista niska- ja hartiaseudun kipua istumisen yhteydessä.

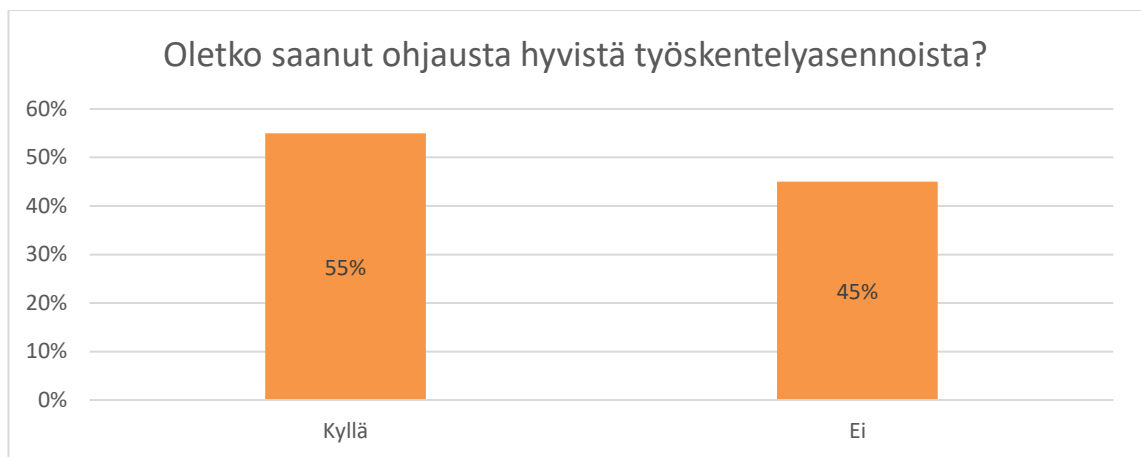


Taulukko 9. Niska- ja hartiakipujen esiintyvyys istuessa

Taulukossa 10 näkyy elektroniikan käytön yhteyttä niska- ja hartiaseudun kipuihin. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista ei kokenut elektroniikan käytön aiheuttavan kipuja. Loput vastaajat kokivat elektroniikan käytön aiheuttavan joko lievää tai kohtalaista niska- ja hartiaseudun kipua. Vähän alle puolet oppilaista ei ollut saanut tarpeeksi ergonomiohjausta työskentelyasentoihin liittyen (taulukko 11).



Taulukko 10. Niska- ja hartiakipujen esiintyvyys elektroniikan käytössä



Taulukko 11. Ergonomiaohjeiden saaminen

Oppilailta kysyttiin myös avoimina kysymyksinä, minkälaista tietoa niska- ja hartiaseudun vaivoista he kokevat tarvitsevansa ja minkälaista tietoa työskentelyasennosta oppilaat kokevat tarvitsevansa niska- ja hartiaseudun vaivoihin liittyen. Tuloksissa kävi ilmi, että osa oppilaista toivoi saavansa ohjausta niska- ja hartiaseudun kivun ennaltaehkäisyyn, hoitoon ja oikeaoppisiin työskentelyasentoihin. Lisäksi ohjeistusta siitä, kuinka toimia, jos ei ole mahdollista säätää pöytiä ja tuoleja sopivalle korkeudelle. Vastaukset ohjasivat opetusvideon sisältöä siten, että videolla käsiteltiin, kuinka pelkällä istuma-asennolla voidaan vaikuttaa työskentelyasentoon ilman pöytien ja tuolien korkeussäätöjä. Videolla ohjattiin lisäksi

niska- ja hartiaseudun lihaksia rentouttavia eli verenkiertoa lisääviä taukojump-paliikkeitä, elektroniikan oikeaoppista käyttöä ja fyysisen aktiivisuuden sekä stressin vaikutusta niska- ja hartiaseudun vaivoihin.

9 Pohdinta

Kyselylomakkeista saatujen vastauksien perusteella opetusvideon laatiminen niska- ja hartiavaivojen ennaltaehkäisyyn oli hyödyllinen. Suurin osa kyselyyn vastanneista oppilaista koki niska- ja hartiaseudun alueella kipua. Vaikka oppilaat eivät kokeneet istumisen tai elektroniikan käytön aiheuttavan juurikaan kipua niska- ja hartiaseudun alueelle, voivat ne olla mahdollisesti niska- ja hartiakipua aiheuttavia tekijöitä. Myös päänsärky oli yleistä yläkoululaisten keskuudessa. Päänsärky ja huimaus voivat johtua muistakin tekijöistä kuin niska- ja hartiaseudun vaivoista. Kysymyksiä päänsärlyn ja huimauksen esiintyvyydestä olisi voitu tarkentaa, jotta voisi olettaa näiden johtuvan niska- ja hartiaseudun vaivoista.

Kyselytuloksien mukaan 48 oppilasta ei ole saanut ohjausta hyvistä työskentely-asetuksista. Nykyisin koulumaailmassa käytetään yhä enemmän elektroniikkaa opetusvälineenä, minkä vuoksi hyvien työskentelyasentojen huomioiminen on tärkeää niska- ja hartiaseudun vaivojen, kuten muidenkin tuki- ja liikuntaelinvaivojen ennaltaehkäisyssä. Aikaisemmat tutkimukset ovat myös osoittaneet elektroniikan käytön yhteyttä niska- ja hartiaseudun vaivoihin, minkä vuoksi myös terveystieteiden opetusvälineenä ja sen suosituksista voisi olla hyödyllinen nuorille. Kyselystä kävi ilmi, että oppilaat toivoivat ohjeistusta erityisesti työskentelyasentoihin, sekä keinoja niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Opinnäytetyön tavoite, eli niska- ja hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisy, vastasi hyvin opiskelijoiden tarpeita ainakin kyselystä saatujen tietojen perusteella.

Kesämäen yläkoulussa pulpetit ja tuolit eivät ole säädettäviä, minkä vuoksi työskentelyasennot ovat osittain huonoja. Opetusvideolla pyrittiin ohjaamaan hyvä työskentelyasento ilman tuolin ja pulpetin korkeussäätöjä, koska käytössä ei ollut muita vaihtoehtoja. Olisi hyvä, jos tuolit ja pulpetit olisivat säädettäviä, jotta oppi-

laat voisivat säätää ne sopivalle korkeudelle, näin työskentelyasennot olisivat parempia. Toisaalta taas oppitunnit vaihtelevat eri luokissa ja olisi työlästä säädellä joka tunti pulpetteja ja tuoleja sopivalle korkeudelle.

Myös painavalla koulurepulla on todettu olevan yhteyksiä niska- ja hartiaseudun vaivojen syntyyn. Joskus koulukirjoja saattaa olla runsaasti repussa, minkä myötä repun paino voi olla runsaasti yli 15% reppua kantavan painosta. Toisaalta osa koulukirjoista ja materiaaleista on siirtynyt sähköiseen muotoon, eikä koulukirjoja tarvitse kantaa niin paljon repussa. Myös joissakin yläkouluissa oppilailla voi olla pulpetit tai kaapit, jonne koulukirjat voi jättää, mutta aina niitä ei ole. Sen vuoksi on tärkeää, että nuorella on hyvä ja tukeva koulureppu. Nykypäivänä useat koulureput ovat ohuita ja epätukevia. Niissä on ohuet naruolkaimet, jotka kuormittavat epäedullisesti hartioita. Toisaalta nuori ei välttämättä pysty itse vaikuttamaan repun valintaan, vaan valinta- ja hankintavastuu on vanhemmilla.

Koska suurin osa niska- ja hartiaseudun vaivoista ovat lihasperäisiä, ohjausvideolla ohjataan myös niska- ja hartiaseudun lihasten verenkiertoa lisääviä taukoliikkeitä. Olisi tärkeää, että nuorten tuki- ja liikuntaelinvaivoja alettaisiin ennaltaehkäistä ajoissa, jotta vaivat voitaisiin välttää. Myös vaivojen kroonistuminen on uhkana, jos huonoihin asentotottumuksiin ei puututa ajoissa. Koulutyöyhteisöön voisi kuulua myös fysioterapeutti, joka tarttuisi näiden vaivojen ennaltaehkäisyyn.

9.1 Aineisto

Kirjallisuuskatsaukseen etsittiin tietoa eri lähteistä. Haussa pyrittiin valikoimaan mahdollisimman uudet julkaisut, jotta tutkimustulokset ja tiedot olivat luotettavia. Uusien julkaisujen löytäminen oli haastavaa, vaikka tietoa etsittiin eri lähteistä. Tavoitteena oli käyttää suositeltuja tietokantoja, joista löytyy valideja tutkimuksia. Useat tutkimukset olivat kansainvälisiä, mikä toi haasteita tiedonhakuun. Kotimaisia tutkimuksia niska- ja hartiaseudun kivuista löytyi jonkin verran. Suomessa tehdyt tutkimukset oli tehty pääasiassa aikuisille, nuoriin kohdistettuja tutkimuksia löytyi niukasti.

Aineistoa kerättiin myös kyselylomakkeilla. Kysely toteutettiin yläkoululaisille oppilaille sähköisellä lomakkeella. Kyselyyn osallistuville annettiin linkki ja salasana

lomakkeeseen, jotta kuka tahansa ei pystynyt vastaamaan kyselyyn ja vastaus-
tuloksien luotettavuus säilyi. Kun kaikki osallistujat olivat vastanneet kyselyyn,
suljettiin linkki. Tavoitteena oli saada kyselytuloksia vähintään 100 henkilöltä. Ta-
voite toteutui ja saimme riittävän määrän aineistoa kyselystä. Mikäli vastaaja-
määrä ei olisi ollut riittävä, olisimme valinneet lisää luokkia mukaan tutkimukseen.
Kyselyyn vastanneiden määrä kutakin luokkaa kohden jakautui melko tasaisesti,
jolloin vastauksia saatiin riittävästi jokaiselta yläluokalta. Aineiston luotettavuutta
pyrittiin lisäämään poissulkukriteereillä. Kyselyn alussa ohjattiin jättää vastaa-
matta kyselyyn, mikäli henkilöllä oli diagnosoituja niska- ja hartiaseudun sairauk-
sia tai alueelle kohdistuneita vammoja tai traumoja. Toisaalta vastausten luotet-
tavuuden validiteetti kärsii, koska opinnäytetyön tekijät eivät olleet seuraamassa
kyselyn toteutusta. Ei tiedetä sitä, ovatko oppilaat vaikuttaneet toisten vastauk-
siin. Kyselyssä kartoitettiin myös niska- ja hartiaseudun vaivojen oheisoireiden,
eli päänsäryn ja huimauksen, esiintyvyyttä. Päänsäryn ja huimauksen taustalla
voi kuitenkin olla paljon muitakin syitä, kun niska- ja hartiavaivat, minkä vuoksi
kyselyn tulokset eivät olleet täysin valideja. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaeh-
toista, mikä lisäsi aineiston validiteettia. Toisaalta avoimet kysymykset olivat sel-
västi haasteellisia yläkoululaisille, minkä takia vastauksetkin olivat epämääräisiä.

9.2 Menetelmä

Opinnäytetyön ainoana menetelmänä käytettiin kyselyä. Kysely oli helppo, nopea
ja edullinen toteuttaa suuremmallekin kohderyhmälle. Kysely toteutettiin sähköi-
sesti. Kyselyyn osallistujat saivat linkin ja salasanan sivulle, jonka jälkeen pääsi-
vät vastaamaan kyselyyn. Kaikkien osallistujien vastaamisen jälkeen linkki suljet-
tiin, jonka jälkeen kyselyyn ei voinut enää vastata.

Kyselyn heikkoutena oli vastauksien luotettavuus. Selkeillä ja helposti ymmärret-
tävillä kysymyksillä pyrittiin lisäämään kyselyn luotettavuutta. Kyselylomak-
keessa oli suurin osa monivalintakysymyksiä, jotka helpottivat kyselyyn osallistu-
neiden vastaamista. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista, joten oletettavasti
kaikki vastaajat olivat kiinnostuneita aiheesta, mikä lisäsi myös tuloksien luotet-
tavuutta.

Kysely testattiin saman ikäluokan henkilöillä ennen varsinaista testausta, jotta siitä tuli mahdollisimman validi. Kysely toteutettiin koulupäivän aikana, jolloin kaikilla halukkailla oli ajan puolesta mahdollisuus osallistua kyselyyn. Kysymykset olivat helposti ymmärrettäviä, mikä lisää kyselyn validiteettia. Kyselyyn osallistuvat luokat valittiin ryväsoitamentelmällä, mikä aiheutti hieman heikkoutta kyselyn ulkoiseen validiteettiin. Toisaalta vastaustulokset olisivat mahdollisesti pysyneet samanlaisina, mutta vastaajamäärä olisi voinut olla pienempi.

Kysely oli sopiva tutkimusmenetelmä suurelle kohderyhmälle. Pienelle kohderyhmälle parempi ja validimpi vaihtoehto olisi ollut haastattelu. Toisaalta kyselyn rinnalle olisi voinut lisätä haastattelun, jota olisi tuonut lisää luotettavuutta tuloksiin. Tutkimuksen sisäiseen validiteettiin vaikutti se, että koska vastaajat täyttivät kyselylomakkeet sähköisesti koulupäivän aikana, eivät tutkimuksen tekijät olleet paikalla tilanteessa. Validiteettia on voinut heikentää se, että kyselyn kohteena olevat henkilöt ovat voineet vaikuttaa toistensa vastauksiin tai mielipiteisiin. Kun tiedonkeruu menetelmänä on kyselylomake, kysymysten väärin ymmärryksen riski on aina olemassa. Kyseinen kohderyhmä käyttää paljon elektroniikkaa, minkä vuoksi sähköisesti täytettävät lomakkeet ovat oletettavasti mielenkiintoisia. Kysely on helposti toistettava, joten jatkotutkimuksia voi helposti toteuttaa lisää aiheesta.

9.3 Tulokset

Kyselytuloksia saatiin odotettu määrä. Suurin osa kyselyvastauksista oli odotettavissa. Monivalintakysymykset olivat sopivampia kohderyhmälle, kuin avoimet kysymykset. Avoimien kysymysten vastaukset olivat epämääräisempiä tulkita. Avoimien kysymysten kohdalla tarkempien vastaustulosten saamiseksi yksilöllinen haastattelu olisi voinut olla parempi vaihtoehto. Yksilöllisen haastattelun sijaan kysely oli käytännöllisempi järjestää suurelle kohderyhmälle.

Tuloksilla on käytännön merkitystä, sillä nuorten niska- ja hartiasseudun vaivat ovat myös yhteiskunnallinen ja taloudellinen ongelma Suomessa. Jos vaivoja saadaan vähennettyä, hoitokulutkin vähenevät. Niska- ja hartiasseudun ongelmat

ovat myös yksilötasolla merkittävä haitta, sillä jos vaivoihin ja niiden ennaltaehkäisyyn ei puututa tarpeeksi ajoissa, voivat ne kroonistua ja aiheuttaa myöhemmin työkyvyttömyyttä sekä heikentää elämänlaatua.

10 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Kokonaisuudessaan kirjallisuuskatsauksen ja Kesämäen yläkoululle suoritetun kyselyn perusteella voidaan todeta, että nuorilla esiintyy paljon niska- ja hartia-vaivoja. Nuoret eivät koe saaneensa tarpeeksi ohjausta oikeisiin työskentely-asentoihin. Jotta nuorten tuki- ja liikuntaelimestön vaivoja saadaan vähennettyä, tulisi niiden ennaltaehkäisyyn pyrkiä vaikuttamaan esimerkiksi terveystieteiden interventioiden avulla. Vaikka tuloksissa ei ilmennyt selvää syy-seuraus suhdetta niska- ja hartia-vaivoiden kipujen sekä elektronikan käytön ja istumisen välillä, voi tämä kuitenkin olla vaivoja aiheuttava tekijä.

Lisää pitkittäistutkimuksia tarvitaan nuorten elektronikan käytön ja istumisen yhteydestä niska- ja hartia-vaivoihin. Myös vaivojen kroonistumisesta nuorilla tarvitaan tutkimuksia. Terveystieteiden materiaalin vaikuttavuudesta nuorten niska- ja hartia-vaivojen ennaltaehkäisyssä ei ole juurikaan näyttöä.

Lähteet

- Andersen, LL. Mortensen, OS. Zebis, MK. Jensen, RH. & Poulsen, OM. 2011. Effect of brief daily exercise on headache among adults – secondary analysis of a randomized controlled trial. *Scandinavian journal of work, environment & health*. http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=3170
- Arokoski, J. & Laimi, K. 2014. 879-884. Nuoren niska-hartiakipu on yleinen vaiva. *Suomen Lääkärilehti*.
- Arokoski, J. Mikkelsson, M. Pohjolainen, T. & Viikari-Juntura, E. 2015. Kasvuikäisten selkäsairaudet ja niska-hartiakipu. *Fysiatría*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Arokoski, J. Mikkelsson, M. Pohjolainen, T. Viikari-Juntura, E. & Pönkä, H. 2017. *Fysiatría*. Jyväskylä: Docendo Oy 2017.
- Arokoski, J. Karppinen, J. Kankaanpää, M. Kaukinen, P. & Laimi, K. 2014. Aikuisen kipeä niska. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim*. <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/20/duo11890>. Luettu 10.2.2018.
- Atula 2015. Jännityspäänsärky. *Duodecim Terveyskirjasto*. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00024&p_haku-sana=j%C3%A4nnitysniska Luettu 14.1.2018
- Bäckmand, H. Vuori, I. 2010. Terve tuki- ja liikuntaelimistö. *Terveysten ja hyvinvoinnin laitos*. Helsinki: Yliopistopaino. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80329/d1fa552c-8d7b-4450-92df-2b9605f85604.pdf?sequence=1>.
- Chtouki, Y., Harroud, H., Khalidi, M. & Bennani, S. 2012 The impact of YouTube videos on the student's learning <https://ieeexplore.ieee.org/document/6246045/> Luettu 9.7.2018
- Donkor, F. 2010. The Comparative Instructional Effectiveness of Print-Based and Video-Based Instructional Materials for Teaching Practical Skills at a Distance. *The international review of research in open and distributed learning*. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/792/1486>. Luettu 9.4.2018.
- Färkkilä, M. 2016. Jännityspäänsärky. *Lääkärikirja Duodecim*. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00024. Luettu 30.9.2018.
- Gustafsson, E. Thomée, S. Grimby-Ekman, A. & Hagberg, M. 2017. Texting on mobile phones and musculoskeletal disorders in young adults: A five-year cohort study. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687016301235>. Luettu 9.8.2018.
- Hakala, J. 1998. *Opinnäyte luovasti*. Tampere: Tampere-Paino Oy.

Hakala, P. 2012. Tietokoneen sekä muun informaatio- ja kommunikaatioteknologian käyttö ja nuorten tuki- ja liikuntaelinoireet. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden yksikkö. Väitöskirja.

Hakala, P. Rimpelä, A. Saarni, L. & Salminen, J. 2006. Frequent computer-related activities increase the risk of neck–shoulder and low back pain in adolescents. *European Journal of Public Health*. 16 (5), 536–541. <https://academic.oup.com/eurpub/article/16/5/536/590429>. Luettu. 16.9.2018.

Hautala, M. 2013. Sosiaalisen median käyttö aikuiskoulutuksessa. Tampereen ammattikorkeakoulu. Ammatillisen opettajankoulutuksen kehittämishanke. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/61277/Marko_Hautala.pdf?sequence=1. Luettu 30.9.2018.

Hämäläinen, M. 2016. Nuorten päänsärky ja migreeni. Duodecim terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00242. Luettu 11.2.2018.

Huttunen 2016. Unettomuus. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00534&p_hakusana=uniongelmat. Luettu 14.1.2018

Hämäläinen, M. 2016. Lasten päänsärky. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.koulunterveyskirjasto.fi/aihe/ensiapu/ensiapuopas/dlk00583>. Luettu 30.9.2018

Johansen, JB. Roe, C. Bakke, E. Mengshoel, AM. & Andelic. N. 2014. Reliability and responsiveness of the Norwegian version of the Neck Disability Index. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29913660>. Luettu 16.9.2018.

Jones, F. 2003. Digivideoijan käsikirja. Helsinki: Prima Oy

Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Koskinen, M. 2014. Stressi. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/112/stressi

Kukkonen, R. & Könni, U. 2003. Niskaote. Helsinki: Työterveyslaitos.

Käypä hoito 2017. Niskakipu (aikuiset). <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosittukset/suositus?id=hoi20010>. Luettu 13.1.2018

Laine, A. Ruishalme, O., Salervo P., Sivén, T., Välimäki, P. & Ruishalme, O 2004. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. WSOY : Helsinki.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Helsinki: Työterveyslaitos.

Lee, S. Kang, H. & Shin G. 2015. Head flexion angle while using a smartphone. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25323467>. Luettu 9.8.2018

Lee, M-H. Park, S-J. & Kim, J-S. 2013. Effects of neck exercise on high-school students' neck-shoulder posture. Pedro. <http://search.pedro.org.au/search-results/record-detail/38177>. Luettu 12.1.2018

Lockley, J. Sullivan, K. & Timberg, H. 1996. Päänsäryt. Juva: WSOY.

National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine & National Research Council. 2001. Interventions in the Workplace. Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace. Washington (DC): National Academies Press (US). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK222447/> Luettu 13.9.2018

Nuori Suomi. 2006. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotiaille. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikaisille.pdf. Luettu 16.9.2018.

Ojasalo, K. Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: Sanoma Pro.

Palm, P. Hansson Risberg, E. Mortimer, M. Palmerud, G. Toomingas, A. & WigaeusTornqvist, E. 2007. Computer use, neck and upper-extremity symptoms, eyestrain and headache among female and male upper secondary school students. Scandinavian journal of work, environment & health. http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=1180. Luettu 12.1.2018.

Potilaan lääkirilehti. 2014. Niska- ja hartiakipu. <http://www.potilaanlaakari-lehti.fi/artikkelit/niska-ja-hartiakipu/>. Luettu 10.2.2018.

Pönkä, H. 2017. Open somekirja. Jyväskylä: Docendo.

Randhawa, K. Côté, P. Gross, DP. Wong, JJ. Yu, H. Sutton, D. Southerst, D. Varatharajan, S. Mior, S. Stupar, M. Shearer, HM. Lindsay, GM. Jacobs, C. & Taylor-Vaisey, A. 2015. The effectiveness of structured patient education for the management of musculoskeletal disorders and injuries of the extremities: a systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26816413> Luettu 8.9.2018

Rossi, M. Pasanen, K. Kokko, S. Alanko, L. Heinonen, O.J. Korpelainen, R. Savonen, K. Selänne, H. Vasankari, T. Kannas, L. Kujala, U. Villberg, J. & Parkkari, J. 2016. Low back and neck and shoulder pain in members and non-members of adolescents' sports clubs: the Finnish Health Promoting Sports Club (FHPSC) study. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4930616/> Luettu 11.2.2018

Rouvinen-Wilenius, P. 2007. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveystieteisto. Terveystieteiden tutkimuskeskus. https://www.researchgate.net/publication/232569631_Tavoitteena_hyva_ja_hyodyllinen_terveysaineisto. Luettu 11.2.2018.

Saarelma, O. 2017. Niskakipu. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00310. Luettu 13.1.2017

Salo, P. Ylinen, J. Kautiainen, H. Arkela-Kautiainen, M. & Häkkinen, A. 2010. Reliability and Validity of the Finnish Version of the Neck Disability Index and the Modified Neck Pain and Disability Scale. https://journals.lww.com/spinejournal/Abstract/2010/03010/Reliability_and_Validity_of_the_Finnish_Version_of.14.aspx. Luettu 16.9.2018.

Selkäliitto. 2017. Hyvä koulureppu on helposti säädettävä ja hyvin istuva. <https://selkakanava.fi/tiedote-hyva-koulureppu>. Luettu 16.9.2018.

Shan, Z. Deng, G. Li, J. Li, Y. & Zhao, Q. 2013. Correlational Analysis of neck/shoulder Pain and Low Back Pain with the Use of Digital Products, Physical Activity and Psychological Status among Adolescents in Shanghai. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0078109#pone-0078109-t004>. Luettu 9.8.2018.

Siekkinen, K. Kankaanpää, A. Kulmala, J. & Tammelin, T. 2016. Objektiivisesti mitatun liikkumattoman ajan yhteys 10-12-vuotiaiden niska-hartiakipuihin. *Liikunta & Tiede* 53 (1), 54-59.

Taimela, S. Airaksinen, O. Asklöf, T. Heinonen, T. Kauppi, M. Ketola, R. Kouri, J-P. Kukkonen, R. Lehtinen, J. Lindgren, K-A. Orava, S. & Virtapohja, H. 2002. Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Tarnanen, K. Hämäläinen, M. & Laukkala, T. 2016. Päänsärky ja migreeni lapsilla. Duodecim Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00040&p_hakusana=niskakipu. Luettu 11.2.2018.

Terho, Ala-Laurila, Laakso, Krogius & Pietikäinen 2002. Kouluterveyden huolto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

THL 2015. Kouluterveyskysely. https://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/ktkysely_kokomaa_2006_2015_pk.pdf. Luettu 11.2.2018.

TULE Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2018. <https://www.suomentule.fi/suomentule/strategia-2015-2019/>. Luettu 15.6.2018.

Tsakitzidis, G. Remmen, R. Peremans, L. Van Royen, P. Duchesnes, C. Paulus, D. & Eyssen, M. 2009. Non-specific neck pain: diagnosis and treatment. Belgian Health Care Knowledge Centre. <https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/d20091027356.pdf>. Luettu 10.2.2018.

Tyni-Lenné, R. 2003. Ennaltaehkäisyn perinteistä pidettävä kiinni fysioterapiassa. Teoksessa Mansikkamäki, T. Polkuja fysioterapian tulevaisuuteen. Suomen fysioterapeuttiliitto.

Työterveyslaitos. Toimisto- ja tietotyö. <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikunta-elinten-terveys/ergonomia/toimisto-ja-tietotyö/>) Luettu 14.1.2018

UKK-instituutti. Nuori Suomi ry. 2018. Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset. http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikunnan-suositukset/muut-liikuntasuositukset/lasten_ja_nuorten_liikuntasuositukset. Luettu 11.2.2018.

Vilka, H. Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki:Tammi.

Vuorinen, I. 1997 Tuhat tapaa opettaa. Naantali: Vammalan Kirjapaino Oy.

Arvoisat yläkoululaiset ja yläkoululaisten vanhemmat,

Olemme fysioterapeuttiopiskelijoita ja teemme opinnäytetyön yhteistyössä Kesämäen yläkoulun kanssa. Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda opetusvideo yläkoululaisille niska-hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisyyn.

Tarkoituksena on kerätä tietoa yläkoululaisten niska-hartiaseudun vaivojen yleisyydestä kyselylomakkeen avulla maaliskuussa 2018. Kyselylomakkeeseen vastataan sähköisesti Wilma -sivustolla. Kysely toteutetaan anonyymisti ja vastaus on vapaaehtoista. Kyselyn tulokset käsitellään luottamuksellisesti.

Valmis opetusvideo jaetaan Kesämäen yläkoululaisten käyttöön toukokuussa 2018.

Ystävällisin terveisin

Roosa Honkanen ja Niina Aitto-oja
Fysioterapeuttiopiskelijat
Saimaan Ammattikorkeakoulu

Niska-hartiaseudun vaivojen kyselylomake yläkoululaisille

Älä vastaa tähän kyselyyn, jos sinulla on diagnosoituja niska-hartiaseudun sairauksia tai niska-hartiaseudun alueelle on kohdistunut vamma/trauma.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Kysely toteutetaan anonyymisti ja tulokset käsitellään luottamuksellisesti.



1. Sukupuoli

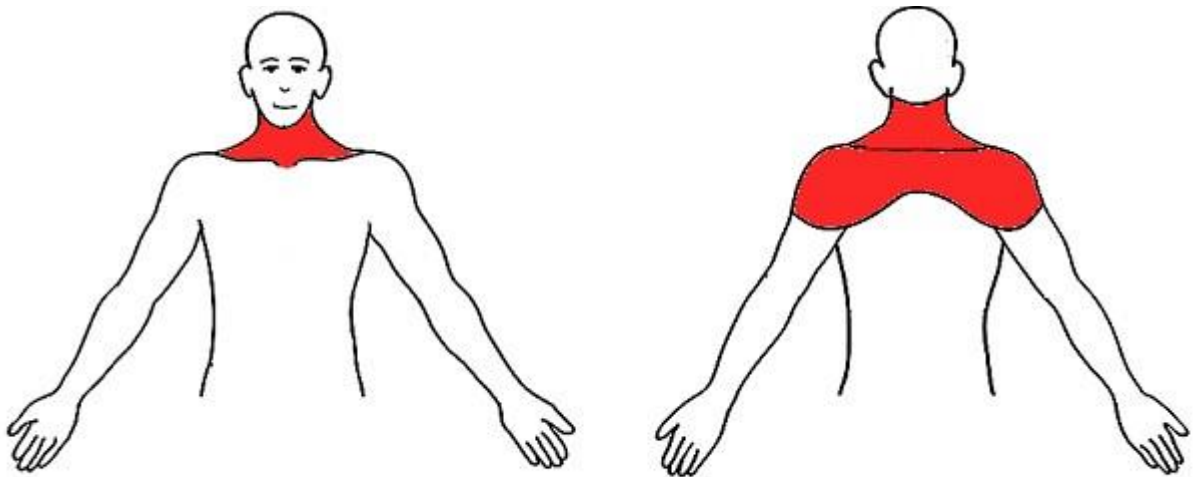
- Tyttö
- Poika

2. Luokka-aste

- 7. luokka
- 8. luokka
- 9. luokka

3. Oletko kärsinyt kivusta niskan tai hartioiden alueella viimeisen 6 kuukauden aikana?

- Kyllä
- Ei



Kuva 1. Kuvassa niska-hartiaseutualue on merkitty punaisella värillä.

4. Kuinka usein sinulla on ollut kipua niska-hartiaseudun alueella viimeisen 6 kuukauden aikana?

- Minulla ei ole ollut lainkaan kipua niska-hartiaseudun alueella.
- Minulla on ollut kipua niska-hartiaseudun alueella, mutta harvemmin kuin kuukausittain.
- Minulla on kipua niska-hartiaseudun alueella kuukausittain.
- Minulla on kipua niska-hartiaseudun alueella viikoittain.
- Minulla on kipua niska-hartiaseudun alueella päivittäin.

5. Kuinka voimakasta kipua olet kokenut niska-hartiaseudun alueella viimeisen 6 kuukauden aikana?

- En ole kokenut kipua niska-hartiaseudun alueella.
- Minulla on ollut lievää kipua niska-hartiaseudun alueella.
- Minulla on ollut kohtalaista kipua niska-hartiaseudun alueella.
- Minulla on ollut voimakasta kipua niska-hartiaseudun alueella.

6. Oletko kärsinyt päänsärystä viimeisen 6 kuukauden aikana?

- Minulla ei ole lainkaan päänsärkyä.
- Minulla on ajoittain lievää päänsärkyä.
- Minulla on ajoittain kohtalaista päänsärkyä.
- Minulla on usein voimakasta päänsärkyä.
- Minulla on lähes koko ajan päänsärkyä.

7. Oletko kärsinyt huimauksesta viimeisen 6 kuukauden aikana?

- Minulla ei ole lainkaan huimausta.
- Minulla on ajoittain lievää huimausta.
- Minulla on ajoittain kohtalaista huimausta.
- Minulla on usein voimakasta huimausta.
- Minulla on lähes koko ajan huimausta.

8. Aiheuttaako istuminen sinulle niska-hartiaseudun kipuja?

- Voin istua niin pitkään kuin haluan ilman niska-hartiakipua.
- Voin istua niin pitkään kuin haluan tuntien lievää niska-hartiakipua.
- Voin istua niin pitkään kuin haluan tuntien kohtalaista niska-hartiakipua.
- En voi istua niin pitkään kuin haluan, mikä johtuu kohtalaisesta niska-hartiakivusta.
- En voi istua juuri lainkaan, mikä johtuu voimakkaasta niska-hartiakivusta.

9. Aiheuttaako elektroniikan (tietokoneen, tabletin, puhelimen) käyttö sinulla niskahartiaseudun kipuja?

- Voin käyttää elektroniikkaa niin pitkään kuin haluan ilman niska-hartiakipua.
- Voin käyttää elektroniikkaa niin pitkään kuin haluan tuntien lievää niska-hartiakipua.
- Voin käyttää elektroniikkaa niin pitkään kuin haluan tuntien kohtalaista niska-hartiakipua.
- En voi käyttää elektroniikkaa niin pitkään kuin haluan, mikä johtuu kohtalaisesta niskahartiakivusta.
- En voi käyttää elektroniikkaa juuri lainkaan, mikä johtuu voimakkaasta niska-hartiakivusta.

10. Oletko saanut ohjausta hyvistä työskentelyasunnoista?

- Kyllä
- Ei

11. Millaista tietoa niska-hartiaseudun vaivoista tarvitset ensisijaisesti?

12. Millaista tietoa oikeista työskentelyasunnoista ja -tavoista koet tarvitsevasi liittyen niskahartiaseudun vaivoihin?

KUVAUSLUPA KESÄMÄEN KOULUN OPPILAALLE JA VANHEMMALLE

Tämä kuvauslupa-lomake koskee Saimaan ammattikorkeakoulun fysioterapiaopiskelijoiden opinnäyteyötä nuorten niska-hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisystä. Lomakkeella kartoitetaan yläkoululaisen vanhemman lupaa osallistua opetusvideoon. Opetusvideolla ohjataan niska-hartiaseudun vaivojen ennaltaehkäisykeinoja. Kuvaukset toteutetaan Kesämäen yläkoulun tiloissa. Valmis video julkaistaan Kesämäen koulun sivustolla yläkoulun oppilaiden nähtäville.

Opetusvideolle osallistuminen on vapaaehtoista.

Huoltaja vastaa:

Oppilaan nimi:	Luokka:
1) Oppilaasta saa käyttää kuvallisia tuotoksia edellä esitellyssä yhteydessä ja mainituissa julkaisuympäristöissä.	
Tuotoksia mainittuun tarkoitukseen	
saa käyttää <input type="checkbox"/> ei saa käyttää <input type="checkbox"/>	

Julkaistaessa alle 18-vuotiaasta videokuvaa/ kuvaa sosiaalisessa mediassa, täytyy pyytää lupa oppilaalta ja hänen huoltajaltaan.

_____ ._____.20__

 Huoltajan allekirjoitus ja
 nimenselvennys

 Oppilaan allekirjoitus ja
 nimenselvennys

Ystävällisin Terveisin

Roosa Honkanen ja Niina Aitto-oja
 Fysioterapiaopiskelijat
 Saimaan ammattikorkeakoulu