

Hanna Ruuti & Meri-Tuuli Suomela

Fysioterapeuttina kouluympäristössä

Koulufysioterapiamalli Seinäjoen peruskouluille

Opinnäytetyö

Syksy 2020

SeAMK Sosiaali- ja terveysala

Fysioterapeutti (AMK)

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Tutkinto-ohjelma: Fysioterapeutti (AMK)

Tekijä: Hanna Ruuti ja Meri-Tuuli Suomela

Työn nimi: Fysioterapeuttina kouluympäristössä: Koulufysioterapiamalli Seinäjoen peruskouluille

Ohjaajat: Lehtori Tarja Svahn ja Lehtori Riitta Kiili

Vuosi: 2020

Sivumäärä: 44

Liitteiden lukumäärä: 1

Lasten ja nuorten liikkumattomuus on maailmanlaajuisesti huolestuttava ilmiö. Ylipaino sekä tuki- ja liikuntaelinongelmat johtuvat osittain lasten- ja nuorten passiivisesta, paljon istumista sisältävästä elämäntyylistä. Liikkumattomuus heikentää lasten ja nuorten fyysistä toimintakykyä, mutta myös psyykkisen toimintakyvyn osalta ahdistuneisuus on lisääntynyt huomattavasti nuorilla tytöillä.

Opinnäytetyössä käsittelemme lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuutta, toimintakykyä sekä tuki- ja liikuntaelinongelmia, joiden avulla perustelemme, miksi fysioterapeuteja tarvitaan kouluterveydenhuollon moniammatilliseen työryhmään. Fysioterapeuttien ydinosaamiseen sisältyy ohjaus- ja neuvontaosaaminen, tutkimis- ja arviointiosaaminen ja terapiaosaaminen. Fysioterapeuteilla on tietotaitoa havainnoida ja arvioida lasten liikkumisen laatua sekä ennaltaehkäistä tuki- ja liikuntaelinongelmia. Suomen laki antaa fysioterapeuteille edellytykset toimia peruskouluympäristössä.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa, minkälaisissa työtehtävissä fysioterapeutit voisivat työskennellä peruskouluympäristössä sekä yhtenäistää fysioterapeuttiopiskelijoiden työharjoitteluun liittyviä käytänteitä ja nostaa esiin opiskelijoiden osaamisalueita. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimintamalli fysioterapeutin työnkuvasta ja fysioterapeuttiopiskelijoiden työharjoittelun työnkuvasta Seinäjoen alueen peruskouluilla.

Koulufysioterapiamalli lähetettiin kahdelle Seinäjoen alueen peruskoulun opettajalle arvioitavaksi. Opettajilta saadun positiivisen ja rakentavan palautteen perusteella muokkasimme toimintamallia nykyiseen muotoonsa. COVID-19 pandemian takia toimintamalli jäi teoreettiseksi emmekä saaneet vietyä sitä käytäntöön. Koulufysioterapiamalli on saatavilla opinnäytetyön liitteenä.

Avainsanat: liikkumattomuus, toimintakyky, lapset ja nuoret, fysioterapia, ydinosaaminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree programme in Physiotherapy

Authors: Hanna Ruuti and Meri-Tuuli Suomela

Title of thesis: As a Physiotherapist in the School Environment: An Operating Physiotherapy Model for Primary Schools

Supervisors: Lecturer Tarja Svahn and Lecturer Riitta Kiili

Year: 2020

Number of pages: 44

Number of appendices: 1

The immobility among children and adolescents is a worrying phenomenon world-wide. Obesity and musculoskeletal problems are partly due to the passive, sedentary lifestyle of children and adolescents. Immobility impairs the physical health functioning of children and adolescents but also in terms of mental functioning, anxiety has increased significantly in young girls.

In our thesis, we become acquainted with the physical activity, functional capacity and musculoskeletal problems in children and adolescents, on the basis of which we can justify why physiotherapists are needed to take a part of a multi-professional team in school health care. Core competence of physiotherapists involves ability to observe and assess the quality children's mobility and prevent musculoskeletal problems. According to Finnish law physiotherapists can work in a primary school environment.

The purpose of this thesis is to provide knowledge on the types of work in which physiotherapists could operate in school environment as well as to unify the practices of physiotherapy students related to internships and to highlight students' areas of competence. The aim of this thesis was to create an operating model of job description of a physiotherapist and physiotherapy students' internships in primary schools in the Seinäjoki area.

The operating model of school physiotherapy was sent to two primary school teachers in Seinäjoki area. Based on their positive and constructive feedback, we adapted the operating model to its current form. Because of the COVID-19 virus pandemic the approach of this operating model remained theoretical, as we had no chance to put it into practice. The operating model of school physiotherapy is available as an appendix to the thesis.

Keywords: immobility, functional capacity, children and adolescents, physiotherapy, core competence

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
1 JOHDANTO	5
2 LASTEN JA NUORTEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUS	7
2.1 Motorinen kehitys liikuntataitojen tukena	8
2.2 Motoristen taitojen kehittyminen peruskouluikässä.....	9
3 LIIKUNNAN TERVEYSHYÖDYT	11
4 LASTEN JA NUORTEN TOIMINTAKYKY	13
5 TUKI- JA LIIKUNTAELIMISTÖN VAIVAT KOULUIKÄISILLÄ	15
5.1 Yleisimmät tuki- ja liikuntaelinvaivat.....	15
5.2 Tuki- ja liikuntaelinvaivojen ennaltaehkäisy	17
6 FYSIOTERAPEUTIN YDINOSAAMISEN HYÖDYNTÄMINEN PERUSKOULUYMPÄRISTÖSSÄ.....	18
7 FYSIOTERAPEUTIT OSAKSI KOULUTERVEYDENHUOLTOA... ..	20
7.1 Peruskoulujen liikunnallistaminen	21
7.2 Liikkuva Koulu -hanke	22
7.3 Tukea tarvitsevat lapset ja nuoret	23
8 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	25
9 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	26
9.1 Opinnäytetyön aiheen valinta ja yhteistyötahojen esittely.....	26
9.2 Koulufysioterapiamallin rakentuminen ja sen esittely.....	27
9.3 Palaute koulufysioterapiamallista.....	32
10 POHDINTA	34
LÄHTEET	36
LIITTEET	44

JOHDANTO

Maailmanlaajuisesti tarkasteltuna ainoastaan 19 prosenttia 11–17-vuotiaista nuorista liikkuu terveyden kannalta riittävästi (Guthold ym. 2020). LIITU-tutkimuksesta (2018) ilmenee, että vain kolmannes suomalaisista 7–15-vuotiaista saavuttaa WHO:n lasten ja nuorten liikuntasuosituksen tavoitteen. Move! -mittauksen (2019) tuloksista ilmenee, että etenkin poikien nivelliikkuvuus on heikentynyt istuvan elämäntavan takia. Psykkistä toimintakykyä tarkasteltaessa lähes joka neljäs 8.– ja 9.–luokkalaisista tytöistä koki kohtalaista tai vaikeaa ahdistuneisuutta, kun taas pojista vastaavaa koki vain 6 prosenttia (Kouluterveyskysely 2019). Lähes joka viides tyttö ja joka neljäs poika 2–16-vuotiaista oli ylipainoinen tai lihava vuonna 2019 (Jääskeläinen ym. 2020). Lasten ja nuorten lihavuuden ja ylipainon yleisyys on huolestuttava ilmiö, sillä lihavuus ja ylipaino usein jatkuu aikuisikään ja lisää sairauksien riskiä (THL 2019).

Riskitekijöitä lasten ja nuorten tuki- ja liikuntaelinkivuille ovat esimerkiksi masentuneisuus, univaikeudet, ylipaino, liiallinen ruutuaika sekä runsas istuminen (Mikkelsen 2018). Suomalaisten lasten koulupäivään sisältyy paljon paikallaanoloa ja inaktiivisuuden määrä kasvaa yläkouluun siirtyessä (Kantomaa ym. 2018, 11–12). Peruskoululaisten fyysinen toimintakyky ei välttämättä riitä edes arjen tilanteista selviytymiseen [Liiku, [Viitattu 13.1.2020]].

Tällä hetkellä lasten ja nuorten fyysisen toimintakyvyn tukemista ja siihen liittyvää ennaltaehkäisevää työtä ei pystytä mahdollistamaan nykyisillä kouluterveydenhuollon resursseilla ja toimintamalleilla (Suomen fysioterapeutit ry 2019, 6). Fysioterapeuttien asiantuntijuutta olisi tärkeää hyödyntää koulujärjestelmässä, sillä fysioterapeuteilla on tietotaitoa arvioida ja tukea lasten motoristen taitojen kehitystä sekä edistää liikkumisen kautta tapahtuvaa oppimista (Nordic Consensus Statement, [Viitattu 13.9.2020]). Suomen fysioterapeutit (2019) ovat laatineet suosituksen fysioterapeuttien integroimisesta kouluympäristöön. Tämän suosituksen perustana on monien muiden lähteiden lisäksi muun muassa fysioterapeuttien ydinosaaminen (2016), Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä (L 28.6.1994/559) sekä oppilas- ja opiskelijahuoltolaki (L 30.12.2013/1287).

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa, minkälaisissa työtehtävissä fysioterapeutit voisivat työskennellä peruskouluympäristössä sekä yhtenäistää fysioterapeuttiopiskelijoiden työharjoitteluun liittyviä käytänteitä ja nostaa esiin opiskelijoiden osaamisalueita. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimintamalli fysioterapeutin työnkuvasta ja fysioterapeuttiopiskelijoiden työharjoittelun sisältöalueista Seinäjoen alueen peruskouluilla.

Keväällä 2020 alkaneen COVID-19 aiheuttaman maailmanlaajuisen pandemian vuoksi Suomen peruskoulut suljettiin maaliskuusta lähtien. Tämä vaikeutti työtämme sen osalta, että peruskouluilta saatu palaute koulufysioterapiamallista jäi niukaksi. Peruskoulujen avauduttua syksyllä 2020, saimme lopulta mahdollisuuden testata koulufysioterapiamallia käytännössä. Koulufysioterapiamallista saatu palaute opettajilta ja opiskelijoilta oli positiivista.

LASTEN JA NUORTEN LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

Lasten ja nuorten liikuntasuosituksen (5–17v) mukaan lasten tulisi liikkua vähintään 60 minuuttia päivässä kolmena päivänä viikossa. Liikunnan tulisi olla suurimmaksi osaksi aerobista keskiraskasta tai raskasta liikuntaa ja siihen tulisi sisällyttää myös lihasvoimaharjoittelua ja luuliikuntaa. (WHO 2011.) Suomalaisten suositusten mukaan kaikkien 7–18-vuotiaiden kouluikäisten tulisi liikkua vähintään yhdestä kahteen tuntiin monipuolista liikuntaa päivässä. Yli kahden tunnin istumisajanjaksoa ja ruu-tuaikaa viihdemedian äärellä tulisi välttää. (Nuori Suomi ry 2008, 6.) Lasten ja nuorten liikuntasuosituksia ei olla päivitetty Suomessa vuoden 2008 jälkeen, mutta niiden uudistaminen alkanee keväällä 2020 (UKK-instituutti 2019).

Alakouluikäisten tulisi liikkua ainakin 1,5–2 tuntia päivässä, mutta suotavaa olisi liikua tuntimäärällisesti enemmän. Lisäksi alakouluikäisten tulisi harrastaa luita vahvistavaa liikuntaa vähintään kolme kertaa viikossa. Varsin pitkiä ja rasittavia liikunnan jaksoja tulisi välttää, sillä liiallisesta kuormittamisesta saattaa syntyä lapselle terveysriski. Reipas liikunta voi olla esimerkiksi 15 minuuttia ripeää kävelyä tai pyöräilyä, ja tehokas liikunta jalkapalloa tai juoksua kestoaltaan ainakin 15 minuuttia. (Nuori Suomi ry 2008, 19–20.)

Maailmanlaajuisesti vain 19 prosenttia 11–17-vuotiaista liikkuu suositusten mukaisesti (Guthold ym. 2020). EU-maissa noin joka neljäs lapsi ja nuori liikkuu suositusten mukaisesti ja koko EU-maiden tarkastelussa pojat ovat aktiivisempia kuin tytöt kaikissa ikäryhmissä. (Kokko & Martin 2018; OECD European Union 2016). Pohjoismaissa vain puolet 11-vuotiaista liikkuu suositusten mukaisesti (Aunula 2017, 12). Colley ym. (2017) havaitsivat, että kanadalaisista lapsista ja nuorista vain 10 prosenttia saavuttivat WHO:n liikuntasuosituksen ja LIITU-tutkimuksen (2018) mukaan suomalaisista 7–15-vuotiaista vain kolmas osa saavuttaa WHO:n liikuntasuosituksen. Husu ym. (2018, 44) julkaisussa todetaan, että suomalaiset lapset ja nuoret istuivat tai olivat makuulla yli puolet valveillaoloajastaan. Lasten ja nuorten päivittäisestä liikkumisesta suuri osa oli kuormitukseltaan kevyttä. Reipasta liikkumista oli vain kymmenesosa valveillaoloajasta ja rasittavaa liikkumista vain muutama prosentti.

Pikkupeura ym. (2020) selvittivät tukea tarvitsevien lasten ja nuorten vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta sekä ohjatun liikunnan harrastamista ja liikunnan esteitä. Artikkelissa kerrotaan vain reilun viidesosan tutkimushenkilöistä täyttävän yleiset liikuntasuositukset eli he liikkuvat päivittäin vähintään tunnin. Liikunnan esteistä mainittiin useimmiten liikunnan tylsyys ja kilpailuhenkisyys. Pikkupeura ym. mainitsevat, että liikunnan järjestäjien tulisi lisätä liikuntatarjontaa myös niin, että kaikilla – myös tukea tarvitsevilla lapsilla ja nuorilla – olisi tasavertaiset mahdollisuudet harrastaa.

Motorinen kehitys liikuntataitojen tukena

Keskeinen liikuntakasvatuksen tavoite on motoristen taitojen oppiminen. Koululiikunnassa on tärkeää varmistaa, että lapsi ja nuori oppivat motoristen taitojen hallittomisen. Laaja kirjo motorisia taitoja mahdollistaa lapsen ja nuoren liikunta- ja urheilumuotojen moninaisuuden myös tulevaisuudessa (Opetushallitus [Viitattu 19.8.2020]). Motorisiin perusliikuntataitoihin luokitellaan juokseminen, heittäminen, ponnistaminen ja pallon kiinni ottaminen eri tavoilla (Jaakkola 2016, 21). Motoriset perustaidot hankitaan tyypillisesti harjoittelun avulla, mutta tiedetään, että liikunnallisia taitoja voi oppia myös mielikuvien avulla, havainnoimalla ja jäljittelemällä (Ahonen & Sandström 2016). Kehon hallinnan ja liiketaitojen kehittymiseksi tarvitaan runsaasti hyppyjä, erilaisia suunnan muutoksia, pyörimistä sekä pallon ja muiden välineiden käsittelyä eri ympäristöissä. Kaatumistapaturmia ja murtumia vähentävät hyvä tasapaino ja reaktiokyky. (Tammelin 2016.)

Motorinen kehitys kestää koko eliniän ja sen kehittymiseen vaikuttaa perimä sekä elinympäristö. Lapsuudessa motorinen kehitys etenee nopeasti ja ikävaiheittain, minkä vuoksi lapselle tulisi antaa riittävästi mahdollisuuksia kokeilla ja harjoitella erilaisia taitoja monipuolisesti läpi lapsuuden. Motoriset perustaidot ovat taitoja, joita me kaikki tarvitsemme selviytyäksemme fyysisistä haasteista sekä harrastustoiminnassa että arjessa. (Jaakkola 2016, 21–25.) Ne helpottavat myös eri liikuntamuotojen harrastamista, mikä lisää todennäköisyyttä liikuntamuotojen säilymisestä aikuisiälle saakka (Tammelin 2016).

Liikkumattomuus vaikuttaa negatiivisesti motorisiin taitoihin, itsetuntoon ja oppimiseen ja heikot motoriset taidot taas vaikeuttavat lukemaan oppimista ja matematiikan harjoittelua (Aunula 2017, 12). Duffine Gilman ja Volte (2018) toteavat, että kouluympäristöön tehtävillä muutoksilla voitaisiin tarjota oppilaille lisää mahdollisuuksia fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen.

Motoristen taitojen kehittyminen peruskouluiässä

Lapsen juoksunopeus kasvaa 7 vuoden iässä, koordinaatio paranee ja juoksuasento muuttuu eteenpäin kallistuneeksi sekä raajojen vuorotahtiset liikkeet rytmittyvät yhteneväiseksi. Tarttumaotteet ja ennakointi kehittyvät pallon kiinniottamisessa, mutta pallon heittäminen ei vielä onnistu. 7-vuotiailla on erinomainen luontainen liikkuvuus ja notkeus, etenkin tytöillä. Sukupuolten väliset eroavaisuudet alkavat näkyä jo tässä iässä muun muassa juoksunopeudessa, pallon heitossa ja sen käsittelyssä sekä pituushypyssä. (Kauranen 2011, 354.)

Motorisessa kehityksessä uusien liikkeiden oppiminen on helppoa ja nopeaa 8–12-vuotiailla. Aiemmin opitut perusliikkeet automatisoituvat ja liikkumisesta tulee varmempaa. Tässä vaiheessa lapsi oppii paljon uusia liikesuorituksia, jotka eivät sijoitu perusliikkumisen ja luontaisesti leikin yhteydessä opittuihin kehittymisen piiriin. Ilman harjoittelua liikkuvuus ja notkeus alkavat heikentyä. (Kauranen 2014, 354.) Alakouluikäisten koululiikunnan tavoitteiden painopiste on motoristen perustaitojen oppimisessa leikin kautta. Alakoulun viimeisillä luokilla keskitytään perustaitojen vaikiinnuttamiseen ja monipuolistamiseen samalla, kun kehitetään myös sosiaalisia taitoja vuorovaikutuksellisten liikuntamuotojen kautta. (Opetushallitus [Viitattu 19.8.2020].)

Kasvupyrähdykset ajoittuvat tytöillä noin 12-vuoden ikään, mikä tarkoittaa kehon mittasuhteiden muuttumista voimakkaasti. Tytöillä murrosiässä rasvaprosentin kasvaminen ja vartalon muotojen korostuminen tuovat omat haasteensa motoriseen oppimiseen. Pian tämän jälkeen myös pojilla tulee muutoksia motoriseen kehitykseen, sillä nopea pituuskasvu sijoittuu heillä 13–15-vuoden ikään. Poikien pituuskasvun seurauksena ilmenee hetkellisesti koordinaation heikkenemistä sekä köm-

pelyyttä, mutta nuoren hermoston plastisuuden ansiosta sopeutuminen kehon muutokseen on nopeaa. Yläraajojen voimia vaativissa liikkeissä pojat pärjäävät paremmin kuin tytöt, mutta tytöillä on puolestaan parempi tasapaino ja notkeus kuin pojilla. (Kauranen 2011, 354.)

Yläkouluikäisten koululiikunnan tavoitteiden pääpaino on siirtynyt motoristen taitojen opettelusta taitojen ja fyysisten ominaisuuksien soveltamiseen monipuolisten liikuntamuotojen ja lajien kautta. Yläkouluikäisille myös annetaan mahdollisuuksia osallistua toiminnan suunnitteluun ja toteutukseen, mikä tukee nuoren tasapainoista psyykkistä kehitystä. Nuoria kannustetaan omaehtoiseen vapaa-ajan liikunnanharjoittamiseen. (Opetushallitus [Viitattu 19.8.2020]).

Fysioterapeutin osaamiseen kuuluu lasten motoristen taitojen oppimisen ohjaaminen ja kehittäminen (Nordic Consensus Statement [Viitattu 8.9.2020]). Fysioterapeutti pyrkii vaikuttamaan motoriseen oppimiseen tähtäävässä harjoittelussa asiakkaan hermostoon, muistiin ja huomion suuntaamiseen. Harjoittelussa sovelletaan erilaisia mallintamiskeinoja (visuaalinen, auditiivinen ja manuaalinen) sekä palaute-lajia (knowledge of performance, knowledge of results) oppimisen ja ohjauksen vaiheissa monipuolisilla tavoin. (Hynynen ym. 2016, 16.)

LIIKUNNAN TERVEYSHYÖDYT

Liikunnan vaikutukset ihmisen terveyteen ovat moninaiset. Säännöllinen liikunta on tärkeä osa hyvinvoinnin edistämistä ja ylläpitoa kaiken ikäisten keskuudessa. (Huttunen 2018.) Syväojan ym. (2013) tutkimuksessa saatiin selville, että korkeimmat kouluarvosanat olivat niillä lapsilla, jotka olivat fyysisesti aktiivisia 60 minuuttia päivässä viidestä kuuteen päivään viikossa. Ganley ym. (2011) toteavat, että fyysisesti aktiivisilla lapsilla ja nuorilla on korkeammat LDL-arvot, parantunut insuliiniherkkyys, alemmat triglyseriditasot, alhaisempi BMI, sekä alhaisemmat rasvaprosenttiarvot ja systolinen verenpaine. Lisäksi tutkimuksissa on osoitettu aerobisen harjoittelun parantavan nuorten verenkierto- ja hengityselimistön kestävyyttä viidestä viiteentoista prosenttiin (Ganley ym. 2011). On havaittu, että hyvä kestävyyskunto lapsilla ja nuorilla on yhteydessä edulliseen sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden profiiliin (Tammelin 2016).

WHO:n liikuntasuosituksessa (2011) todetaan, että liikunta tarjoaa perustavanlaatuisia terveyshyötyjä. Liikunta parantaa tuki- ja liikuntaelimistön toimintaa, kardiovaskulaarista järjestelmää, hermolihasjärjestelmää sekä auttaa ehkäisemään ylipainoa. Aunulan (2017, 13) mukaan iästä, sukupuolesta, etnisestä ja sosioekonomisesta taustasta riippumatta fyysinen aktiivisuus edistää terveyttä. Säännöllisellä liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella lapsuudessa on positiivisia vaikutuksia motoriisiin perustaitoihin, kognitiiviseen kehitykseen, luun tiheyteen ja mielenterveyteen. (Aunula 2017, 13.) Syväoja ym. (2019) selvittivät, että muutokset aerobisessa- ja lihaskuntoharjoittelussa olivat positiivisesti yhteydessä 9–15-vuotiaiden koulumenestykseen, mutta muutokset motorisissa taidoissa toivat parannusta koulumenestykseen vasta pidemmällä tähtäimellä.

Liikunta tarjoaa monia myönteisiä psykologisia vaikutuksia muun muassa ahdistuksen ja masennuksen oireiden lieventämiseen (WHO 2011). Liikunnan on todettu kehittävän nuorten itsetuntoa ja -luottamusta. He voivat liikunnan kautta purkaa ylimääräistä energiaa, kehittää pitkäjänteisyyttä, lisätä sosiaalista kanssakäymistä ja kehittää fyysistä itsetuntemusta, itsetuntoa ja itsekuria. Fyysisellä harjoittelulla on vaikutusta itseluottamuksen kasvuun. Sitä on selitetty kestävyuden ja lihasvoiman

lisääntymisellä. Kestävyuden ja lihasvoiman lisääntyminen puolestaan lisää pystyvyyden tunnetta sekä kykyä selviytyä päivittäisistä toiminnoista (Kauranen 2017, 528.)

Lyyran ym. (2019) tutkimuksen tavoitteena oli selvittää yläkoulun oppilaiden sykealue ja terveyttä edistävän sykealueen määrä liikuntatunnilla sekä tarkastella oppilaan vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden ja sukupuolen yhteyttä liikuntatunnilla mitattuun sykkeeseen. Tutkimukseen osallistui 363 yläkoulun oppilasta 14:stä eri koulusta ja aineisto kerättiin 46 liikuntatunnilta. Fyysistä aktiivisuutta mitattiin sykemitarilla ja vapaa-ajan aktiivisuutta kyselylomakkeella. Tuloksista käy ilmi, että sykkeet olivat merkitsevästi matalammat vapaa-ajallaan aktiivisesti liikkuvien ryhmässä kuin kohtuullisesti tai vähän liikkuvien ryhmiin kuuluvilla oppilailla. Sukupuolittain tarkasteltaessa tytöillä oli matalammat keskisykkeet kuin pojilla, jossa poikien keskisyke oli 137 bpm ja tyttöillä 133 bpm. Lyyra ym. toteavatkin, että terveyttä edistävän liikunnan näkökulmasta tulos on myönteinen, sillä koululiikunnan fysiologiset terveysvaikutukset näyttäisivät kohdistuvan oppilaisiin, jota urheiluseuratoiminta tai koulun muun liikunnan toimenpiteet eivät tavoita. (Lyyra ym. 2019.)

LASTEN JA NUORTEN TOIMINTAKYKY

Toimintakyky on käsitteenä moniulotteinen ja sen ulottuvuudet yhdistyvät toisiinsa, ympäristön edellytyksiin ja vaatimukseen, mutta myös yksilön terveydentilaan ja henkilökohtaisiin ominaisuuksiin. (Mitä toimintakyky on? 2019.)

Peruskoululaisten fyysinen toimintakyky ei välttämättä riitä edes arjen tilanteista selviytymiseen. Yläkouluiässä nuorten liikunnallinen aktiivisuus alkaa vähenemään huomattavasti. Nuoret jakautuvat elämäntapojensa mukaan aktiivisiin sekä passiivisiin liikkujiin. LIITU-tutkimuksen tuloksissa ilmenee, että fyysinen tekeminen ja toiminta ovat nykyihmiselle satunnaista ja keskimääräisesti vähäisempää kuin aiemilla sukupolvilla. Nykyajan lapset ja nuoret ovat paikallaan istuen tai makuulla noin puolet valveillaoloajastaan. Reipasta liikuntaa heille kertyy vajaat kaksi tuntia päivässä. (Liiku, [Viitattu 13.1.2020]). Liikkumattomuus lisää ylipainoa, liikalihavuutta, sydän- ja verisuonitautien riskiä ja se jatkuu usein myöhemmällä iällä (Aunula 2017, 12). Siekkinen ym. (2019) selvittivät, että yläkouluikäisistä nuorista 16 prosenttia harrastaa reipasta liikuntaa vähemmän kuin 30 minuuttia päivässä ja viikonloppuisin vastaava määrä on 44 prosenttia. Tammelin mukaan (2016) olisikin tärkeää, että mahdollisimman moni lapsi löytäisi liikuntaharrastuksen, jonka aikana saa riittävästi tehokasta liikuntaa.

Suomen peruskoulujen 5.– ja 8.–vuosiluokkien oppilaiden fyysisestä toimintakyvystä ja arjesta selviytymisestä saadaan tietoa Move! -mittauksilla. (Opetushallitus, [viitattu 28.4.2020].) Move! -mittaukset (2019) kertovat, että paljon istumista sisältävä elämäntapa on vaikuttanut negatiivisesti poikien nivelten liikkuvuuteen, ja kahdeksasluokkalaisista pojista neljännes ei myöskään onnistunut ojentamaan alaselkäänsä täysistunnossa. Sen sijaan tyttöjen liikkuvuus oli huomattavasti parempi kuin pojilla.

Kouluterveyskyselyn (2019) mukaan peruskouluikäisistä tytöt kokevat poikia enemmän mielialaan ja ahdistuneisuuteen liittyviä ongelmia. Perusopetuksen 4.– ja 5.–luokkalaisista pojista lähes 14 prosenttia ja tytöistä 17 prosenttia raportoi kokeneensa mielialaan liittyviä ongelmia viimeisen kahden viikon aikana. Perusopetuksen 8.– ja 9.–luokkalaisista pojista noin 6 prosenttia koki kohtalaista tai vaikeaa ahdistuneisuutta, mutta tytöistä jopa lähes 20 prosenttia. (Kouluterveyskysely 2019.)

Ahdistuneisuutta ilmenee eri arvioiden mukaan 4–11 prosentilla nuorista, ja yleensä tytöt ovat alttiimpia ahdistuneisuushäiriölle kuin pojat. (Nuorten ahdistus ja ahdistuneisuushäiriöt 2019.)

Nuorista 9–13 prosenttia kärsii unettomuudesta, ja kaikissa ikäryhmissä unettomuus on yleisempää tytöillä kuin pojilla. Unirytmien viivästymisen myötä nuorten on helpompi valvoa myöhään, mikä on haitaksi unensaannille ja unen laadulle. (Unettomuus: Käypä Hoito 2020.) Lapsen unentarve on 9–11 tuntia, mutta murrosikäisen normaaliin kehitykseen kuuluu yöunien siirtyminen normaalia myöhemmäksi. Murrosikäisen nuoren unen määrää on tärkeää tarkkailla ja kiinnittää huomiota asioihin, jotka voivat vaikuttaa nuoren nukkumaanmeno-aikaan. Heikko unenmäärä voi aiheuttaa merkittävää haittaa toimintakyvyn eri alueilla (Partonen & Lauerma 2019). Syytä unettomuuden taustalla ovat esimerkiksi huonot nukkumistottumukset, elämäntilanteen muutokset, kofeiinipitoiset juomat ja puhelimen runsas käyttö. Lapsilla ja nuorilla unettomuus ennustaa depressiota, itsemurha-alttiutta sekä päihteiden käyttöä. (Unettomuus: Käypä Hoito 2020.)

Peruskouluikäisten uniongelmia, stressiä, ahdistuneisuutta, uupumusta ja keuhonhahmottamisen vaikeuksia voidaan hoitaa psykofyysisen fysioterapian avulla. Hoitokeinoina voidaan käyttää erilaisia hengitys- ja kehotietoisuusharjoitteita, ja auttaa asiakasta rakentamaan turvallinen ja luottamuksellinen suhde omaan kehoonsa. Psykofyysisellä fysioterapialla voidaan opetella myös rentoutumista, kivunhallintaa sekä kuormituksen säätelyä. (Erikoiskuntoutus, [viitattu 15.4.2020].) Fysioterapialla voitaisiin vaikuttaa myös keskittymisvaikeuksiin (Suomen fysioterapeutit ry 2019).

TUKI- JA LIIKUNTAELIMISTÖN VAIVAT KOULUIKÄISILLÄ

Tuki- ja liikuntaelimestön hyvä terveys on yksi hyvän elämänlaadun edellytyksiä. Terve ja toimiva tuki- ja liikuntaelimestö auttaa myös edistämään päivittäistä selviytymistä ja suoriutumista sekä ehkäisemään verisuonitauteja, diabetesta ja jopa eräitä syöpiä. Terveelliset elintavat edistävät tuki- ja liikuntaelimestön terveyttä, minkä vuoksi terveyden edistämisen strategian tulisi olla yksi päälinja tule-sairauksien ehkäisemisessä ja torjumisessa. (Viikari-Juntura & Heliövaara 2015.) Riskitekijöitä lasten ja nuorten tuki- ja liikuntaelinkivuille ovat esimerkiksi masentuneisuus, univaikeudet, ylipaino, liiallinen ruutu-aika sekä runsas istuminen (Mikkelsson 2018).

Lähes joka viides tyttö ja joka neljäs poika 2–16-vuotiaista oli ylipainoinen tai lihava vuonna 2019 (Jääskeläinen ym. 2020). Sydän- ja verisuonitaudit ovat yhteydessä liikkumattomuuteen, huonoihin ruokatottumuksiin sekä lihavuuteen. Nuorilta on löydetty riskitekijöitä, jotka altistavat sydän- ja verisuonitaudeille, kuten esimerkiksi kohonnut verenpaine. Jo lapsuudessa ylipaino lisää näitä riskitekijöitä, minkä vuoksi liikuntaa voisi pitää suojelevana tekijänä pitkäaikaissairauksilta. Lasten ja nuorten tulisi liikkua päivittäin riittävästi, jotta lihomista ehkäistäisiin. Tutkimuksissa lihavien lasten painoa on onnistuttu saamaan kuriin lisäämällä ohjattua liikuntaa ja pyrkimällä vähentämään fyysisesti passiivista ajankäyttöä. (UKK-instituutti 2014.) Smith, Sumar, & Dixon (2013) toteavat, että lapset, joilla esiintyy kroonisia tuki- ja liikuntaelimestön kipuja, kärsivät myös enemmän ahdistuksesta ja masennuksesta sekä liikkuvat vähemmän.

Yleisimmät tuki- ja liikuntaelinvaivat

Kouluterveyskyselyssä (2019) perusopetuksen 4.– ja 5.–luokkalaisista noin 8 prosenttia ilmoitti kokevansa niska-hartiakipuja usein. Viikoittaisista niska- tai hartiakivuista ilmoitti kärsivänsä noin 25 prosenttia 8.– ja 9.–luokkalaisista. Sukupuolittain verrattuna tytöt kokivat niska- tai hartiakipuja enemmän kuin pojat molemmissa ikäryhmissä. Lähes joka neljännellä 8.– ja 9.–luokkalaisella on esiintynyt selän alaosan kipuja kerran viikossa kuluneen puolen vuoden aikana ja sukupuolittain verrattuna sitä esiintyi tytöillä enemmän. (Kouluterveyskysely 2019.) Samankaltaisia tuloksia

saavat myös Fuglkjær, Boe Dissing ja Hestbæk (2017) kirjallisuuskatsauksessaan. Lisäksi he saivat selville, että lapsuudessa esiintyy enemmän tuki- ja liikuntaelinkipuja alaraajoissa kuin yläraajoissa. Nuoremmilla lapsilla esiintyi kipuja nilkassa ja jalkaterässä, kun taas vanhemmilla lapsilla oli enemmän polvikipuja. (Fuglkjær, Boe Dissing & Hestbæk 2017.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että niska-hartiaseudun kipuja esiintyy enemmän tytöillä kuin pojilla (Hakala ym. 2012; Ståhl 2014; Gheysvandi ym. 2019; Kouluterveyskysely 2019). Päivittäinen tietokoneenkäyttö 1–2 tunnin ajan (Hakala 2012, 86) ja puhelimen tai tabletin käyttö 1–3 tunnin ajan oli yhteydessä niska-hartiaseudun kipuihin (Gheysvandi ym. 2019, 4). Eräessä tutkimuksessa alakoululaisten niskakipujen riskitekijöinä olivat liian korkea pöytä, istuimen selkänojan kallistus, istuimen etuosan kaltevuus, vaikeus nähdä taululle ja kotiläksyjen määrä. Hartiakipuun oli yhteydessä liian alhainen pöydän korkeus ja runsaat kotiläksyt. (Gheysvandi ym. 2019, 4.) Alakoululaisten tuki- ja liikuntaelin kipujen kehityksen riskitekijöinä olivat koululaukkujen paino, kantotapa ja kantoaika, vietetty aika tietokoneella, ryhti koti-tehtäviä tehdessä ja BMI-indeksi (Azabagic ym. 2016).

Tutkimuksissa on ilmennyt, että kilpailuvietin ja alaselkäkivun välillä on korrelaatio. Selkäkipujen riski on myös lisääntynyt sekä korkean (Rathleff ym. 2013) että alhaisen fyysisen aktiivisuuden kanssa. Lapsilla esiintyville alaselkävivuille on esitetty riskitekijäksi myös kasvun nopeutumista. Alaselkävivot kouluikäisillä lapsilla ovat yleisiä. Noin 6 prosentilla 10-vuotiaista sekä 18 prosentilla 14–16-vuotiaista esiintyy alaselkäkipuja. Kuitenkin vain 7 prosenttia alaselkävivuista kärsivistä nuorista ha-keutuu lääkärin vastaanotolle. (Nationwide Children's Hospital 2017.)

Smith, Sumar & Dixon (2013) kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin tule-kipujen vaikutusta aktiivisuuden määrään ja kävi ilmi, että lisääntyneet tule-kivut vaikuttavat aktiivisuuden määrään negatiivisesti. Hwang ym. (2018) toteavat lihavuuden ja ylipainon lisääntyneen maailmanlaajuisesti, minkä vuoksi fyysisen aktiivisuuden puute ja muut riskitekijät kasvattavat selkärankaan kohdistuvien ongelmien ja alaselkävivun riskiä lapsilla ja nuorilla. On myös tutkittu, että 80 prosenttia liikalihavista lapsista ovat liikalihavia myös aikuisena. (Hwang ym. 2018.)

Tuki- ja liikuntaelinvaivojen ennaltaehkäisy

Tuki ja liikuntaelinvaivojen kustannukset tulevat kalliiksi yhteiskunnalle ja tule-terveyttä uhkaa muun muassa ylipaino ja liikkumattomuus. Nämä tekijät ovat huolestuttavasti lisääntyneet Suomessa. (Suomen Tule ry 2015.) Lihavuuden ennaltaehkäisy on halvempaa kuin sen hoito. (Kotiranta-Ainamo 2019.) Toimiva ja riittävä resursseilla varustettu neuvola- ja kouluterveydenhuolto ovat tärkeässä asemassa tuloksia tuottavien ehkäisystrategioiden käynnistymiselle (Lipsanen–Nyman 2010).

Koulu- ja opiskeluterveydenhuollon ammattilaisten toteuttamissa terveystarkastuksissa tulee ilmi erilaiset tule-vaivat, niiden riskitekijöihin puuttuminen ja ohjaus. Terveystarkastusten ammattilaisten, jotka työskentelevät lasten ja nuorten kanssa, tulisi tunnistaa useiden tule-riskitekijöiden kasautumisen, kuten runsaan istumisen, vähäisen liikunnan, ylipainon, huonon unen laadun, ravitsemuksen, tupakan ja alkoholin käytön sekä riskilajeja harrastavat lapset ja nuoret. Lisäksi tulisi tunnistaa lapset ja nuoret, joilla on päivittäistä toimintaa haittaavia ja tulevaa riskiä ilmaisevia oireita ja löydöksiä. (Bäckmand & Vuori 2010, 20.) Kouluikäisenä opitut hyvät kehonhahmotustaidot ja esimerkiksi asentotunto kantavat läpi elämän ja ehkäisevät muun muassa tuki- ja liikuntaelinten vammojen ja sairauksien syntyä (Suomen fysioterapeutit 2019, 12). Moniammatilliseen yhteistyöhön perustuvalla koulufysioterapialla pyrittäisiin edistämään koululaisten hyvinvointia sekä ennaltaehkäisemään tuki- ja liikuntaelinongelmia (Heikkinen ym. 2020).

FYSIOTERAPEUTIN YDINOSAAMISEN HYÖDYNTÄMINEN PERUSKOULUYMPÄRISTÖSSÄ

Fysioterapeutti on laillistetun tutkinnon omaava kuntoutuksen ammattilainen. Fysioterapeutin laillistettua toimintaa valvovat aluehallintavirasto sekä VALVIRA. (Hynynen ym. 2016, 12.) Fysioterapeutti vastaa itsenäisesti työstään ja huomioi työssään asiakkaan ja perheen tilanteen sekä toiminnan merkityksellisyyden. Työn tulisi olla asiakaslähtöistä sekä näyttöön perustuvaa. Fysioterapeutti toimii moniammatillisessa yhteistyössä muiden asiakkaan hoitoon ja kuntoutukseen osallistuvien asiantuntijoiden kanssa. (WCPT 2017, 1–2.) Fysioterapeutti noudattaa työssään sekä lainsäädäntöä että eettisiä periaatteita (Suomen fysioterapeutit 2019, 21). Keskeisimmät tieteenalat, joita hyödynnetään ja sovelletaan fysioterapiassa ovat lääketiede, liikuntatiede, käyttäytymistieteet, fysiikka ja kemia (Kauranen 2017, 12). Koululaisten kanssa työskentelevän fysioterapeutin ydinosaamisen alueista painottuvat tutkimis- ja arviointiosaaminen, ohjaus- ja neuvontaosaaminen sekä terapiaosaaminen. Erityisesti progressiivisen liikuntaharjoittelun periaatteet, terapeuttinen harjoittelu, vuorovaikutustaidot sekä lapsen kasvun ja kehityksen ymmärtäminen ovat tärkeässä asemassa koululaisten parissa työskennellessä. (Suomen fysioterapeutit 2019, 21).

Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta perustuu potilaan yksilöllisten tarpeiden kartoittamiseen (Arokoski, Heinonen & Ylinen 2015). Ohjauksella ja neuvonnalla tuetaan asiakasta saavuttamaan yhdessä asetetut realistiset ja mielekkäät tavoitteet. Tavoitteiden saavuttaminen vaatii asiakkaalta harjoittelu- ja työskentelymotivaatiota, jolloin fysioterapeutti tukee asiakkaan motivaatiota käyttäen ohjauksessaan näyttöön perustuvaa tietoa. Ohjauksella vaikutetaan liikkeen, liikkumisen ja toimintakyvyn laatuun. (Hynynen ym. 2016, 16.) Kouluympäristössä fysioterapeuttisen ohjauksen tavoitteena on liikunta- ja toimintakykyä haittaavien ongelmien ennaltaehkäisy mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Lisäksi koululaisten opastus ja kannustus liikunta- ja liikkumistaitojen vahvistamiseen, liikunta-aktiivisuuden lisäämiseen ja terveellisten elämäntapojen kannustamiseen ovat fysioterapeuttien tavoitteita. (Suomen fysioterapeutit 2019, 13.)

Terapiaosaamiseen kuuluu fysioterapeuttinen tutkiminen, fysioterapian suunnittelu sekä toteutus ympäristö huomioiden. Terapian toteutukseen voi sisältää terapeutista harjoittelua, manuaalista terapiaa, fysikaalista terapiaa ja ohjausta ja neuvontaa. Fysioterapian suunnittelussa ja toteutuksessa sovelletaan näyttöön perustuvaa tietoa asiakkaan yksilölliset tarpeet huomioiden. (Hynynen ym. 2016, 17.)

Tutkimis- ja arviointi osaamisen pohjalta fysioterapeutti osaa laatia tarkoituksenmukaisen, yksilöllisen ja yksilön, palvelujärjestelmän sekä yhteiskunnan resurssit huomioivan fysioterapiasuunnitelman, jossa seurataan, määritetään ja kuvataan asiakkaan toimintakyky hyvin yksityiskohtaisesti. (Hynynen ym. 2016, 14.) Liikkumisen ja liikkumiskyvyn havainnointi, haastattelu, kyselylomakkeet ja mittaaminen ovat keskeisimpiä arviointi- ja tiedonkeruumenetelmiä (Arokoski, Heinonen & Ylinen 2015). Fysioterapeutti arvioi koululaisen liikkuvuutta ja lihasvoimatasoa sekä mittaa aerobisen kunnan tasoa. Fysioterapeutti kartoittaa myös koulumatkaliikunnan ja paikallaan olon määrää, ruutuaikaa, tule-oireita, vapaa-ajan liikuntatottumuksia sekä nukkumista (Suomen Fysioterapeutit 2019, 14).

FYSIOTERAPEUTIT OSAKSI KOULUTERVEYDENHUOLTOA

Suomessa fysioterapeuttien jalkautuminen peruskouluympäristöön on vielä kokeiluvaiheessa. Fysioterapeuttien osaamisen vientiä kouluille on pyritty vauhdittamaan Fysioterapeutit kouluille -hankkeen avulla. Raahessa, Riihimäellä sekä Lappeenrannassa kokeillaan mallia, jossa fysioterapeutti työskentelee päätoimisesti koululla. Tällä tavalla pyritään ennaltaehkäisemään mahdollisia lasten ja nuorten tuki- ja liikuntaelinongelmia. (Suomen fysioterapeutit, [Viitattu 13.1.2020].) Koulufysioterapeutina Lappeenrannassa toimiva Herttuainen kertoo, että hänen vastaanotolleen tulee harmittavan paljon tule-vamman jo omaavia tai kivusta kärsiviä oppilaita. Heidän hoitonsa on tärkeää, mutta samalla hän miettii, missä kaikessa voitaisiin olla mukana, että heille ei näitä vammoja ja vaivoja ylipäättään kehittyisi. (Tolppo 2019.)

Fysioterapeutin oikeudesta tehdä tehtäviä, joihin hänen koulutuksensa, kokemuksensa ja ammattitaitonsa on antanut valmiudet, säädetään lain terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L 28.6.1994/559) perusteella. Lain mukaan ammattitoiminnan päämääränä on muun muassa terveyden ylläpitäminen ja edistäminen ja sairauksien ehkäiseminen. Tämä mahdollistaa fysioterapeuttien toimimisen kouluterveydenhuollossa tiiviinä osana moniammatillista työryhmää, jolloin fysioterapeutin vastaanotolle voi hakeutua ilman lähetettä (Suomen fysioterapeutit 2019, 6).

Oppilas- ja opiskelijahuoltolaki (L 30.12.2013/1287) pyrkii edistämään opiskelijoiden terveyttä ja hyvinvointia sekä ehkäisemään ongelmien syntymistä. Lain tarkoituksena on myös edistää opiskeluympäristön hyvinvointia, terveellisyyttä ja esteettömyyttä. Tavoitteena on turvata yhdenvertaiset oppilashuollon palvelut kaikille oppilaille ja tukea heitä. Opiskeluhuollon ensisijainen toteutustapa on ennaltaehkäisevää ja koko oppilaitosyhteisöä koskevaa. Opiskeluhoitoa toteutetaan monialaisena ja suunnitelmallisena sosiaali- ja terveystoimen yhteistyönä opiskelijoiden, huoltajien ja tarpeen mukaan muiden yhteistyötahojen kanssa. Näiden lakien (L 30.12.2013/1287; L 28.6.1994/559) puitteissa oppilaalla on oikeus myös fysioterapiaan kouluterveydenhuollossa.

Lasten ja nuorten paremman ja laaja-alaisemman tukemisen mahdollistaa moniammatillisempi koulu- ja opiskeluterveydenhuollon tiimi. Tällä hetkellä lasten ja nuorten

fyysisen toimintakyvyn tukemista ja siihen liittyvää ennaltaehkäisevää työtä ei pystytä mahdollistamaan nykyisillä kouluterveydenhuollon resursseilla ja toimintamalleilla. (Suomen fysioterapeutit 2019, 6.) Fysioterapeuttien mahdollisuudesta toimia osana koulu- ja opiskeluterveydenhuoltoa antaa laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (L 28.6.1994/559), joka mahdollistaa fysioterapeutin vastaanotolle pääsyn ilman lähetettä.

Liikuntatottumusten kartoitus, liikkumaan kannustaminen sekä yksilöllinen liikunnanohjaus ovat lääkärin sekä muiden terveydenhuollon ammattilaisten tehtäviä (Liikunta: Käypä hoito 2016). Lapsen ja nuoren kohdalla oppiminen ja kuntoutuminen ovat rinnakkaisia prosesseja, eikä niitä tulisi erottaa toisistaan. Tästä syystä fysioterapian toimintoja tulisi edelleen kehittää ja suunnata niitä uusiin toimintaympäristöihin kuten esimerkiksi kouluihin. (Piirainen ym. 2017, 25.) Fysioterapeuttien asiantuntijuutta voitaisiin hyödyntää koulujärjestelmässä, sillä fysioterapeuteilla on tietotaitoa arvioida ja tukea lasten motoristen taitojen kehitystä sekä edistää liikkumisen kautta tapahtuvaa oppimista (Aunula 2017, 12). Fysioterapiaa olisi tärkeää hyödyntää vähän liikkuvien, toimintarajoitteisten tai fyysisesti huonossa kunnossa olevien lasten ja nuorten terveyden lisäämiseksi. (Suomen fysioterapeutit 2019, 5)

Peruskoulujen liikunnallistaminen

Suomalaisten lasten koulupäivään sisältyy paljon paikallaanoloa ja inaktiivisuuden määrä vain kasvaa yläkouluun siirtyessä. Liikkumatonta aikaa kertyy kuusi tuntia alakoululaisilla ja yläkoululaisilla jopa yli kahdeksan tuntia päivässä. Noin puolet lasten ja nuorten päivittäisestä paikallaanolosta tapahtuu koulussa altistaen tuki- ja liikuntaelinvaikeuksien syntymiselle. Istumista olisi tärkeää tauottaa esimerkiksi niin, että osa tunnista opiskellaan seisten. Liikunnan lisääminen oppitunteihin onnistuu esimerkiksi lyhyillä taukoliikkeillä tai taukojumpalla. Koulujen olisi tärkeää välttää rajoituksia ja kieltoja, jotka estävät lasta liikkumasta vapaasti kouluympäristössä. (Kantoma ym. 2018, 11–12.)

Opetukseen voidaan integroida liikuntaa toiminnallisten menetelmien avulla. Opetus voidaan soveltaa toiminnalliseksi ja se voi toimia yhtenä opetusmenetelmänä mui-

den joukossa. Noin puolet opettajista hyödyntävät toiminnallisia opiskelumenetelmiä oppitunneillaan. (Kantomaa ym. 2018, 11–12.) Aktiivinen koulu -tutkimuksessa toiminnallinen menetelmä on vaikuttanut positiivisesti vähiten liikkuvien lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Viikoittaiset interventiot sisälsivät fyysisesti aktiivisia oppitunteja, kotiläksyjä ja välitunteja. Fyysisesti aktiivisten oppituntien aikana lapset viettivät noin 26 prosenttia tunnin ajasta keskiraskaan tai raskaan fyysisen aktiivisuuden alueella, mikä oli verrattavissa liikuntatuntien kanssa. (Seljebotn ym. 2019.)

Alankomaalaisessa tutkimuksessa mitattiin 6–11-vuotiaiden fyysistä aktiivisuutta koulun pihalla. Tuloksista käy ilmi lasten viettävän keskimäärin 40 minuuttia päivästä koulun pihalla. Tuon 40 minuutin aikana pojat olivat fyysisesti aktiivisempia kuin tytöt ja erityisesti välituntien aikana fyysinen aktiivisuus oli koholla tytöillä sekä pojilla. (Hessing ym. 2013.)

Ferkel ym. (2017) toteavat, että kouluympäristön muovaaminen haastavammaksi ja liikuntaa tukevaksi olisi tarpeellista, koska tämä työntäisi oppilaita mukavuusalueelta pois, mutta samalla antaisi paljon uusia oppimismahdollisuuksia. Uudet oppimismahdollisuudet voivat luoda perustan elinikäiselle liikunnalliselle elämäntavalle, mikä on positiivisesti yhteydessä myös elämänlaatuun.

Fysioterapeutti voi kehittää kouluympäristön ergonomiaa sekä järjestää ryhmämuotoista toimintaa, jolla edistetään ja tuetaan koululaisten fyysistä aktiivisuutta (Heikkinen ym. 2020) Soveltavan liikunnan osaajina fysioterapeutit ovat erinomaisia kehittämään ja toteuttamaan koulun liikuntakasvatuksen laatua erityistarpeita tukeväksi moniammatillisessa yhteistyössä (European Region 2020, 9).

Liikkuva Koulu -hanke

Liikkuva koulu on ollut osana hallitusohjelman toteutusta jo vuodesta 2009 saakka. Vuosina 2015–2019 hallitusohjelman tavoite oli, että jokainen peruskouluikäinen lapsi ja nuori liikkuisi päivittäin vähintään tunnin. Liikkuva Koulu -hankkeessa korostuu kolme päätavoitetta: oppilaiden osallisuuden ja oppimisen tavoittelu sekä liikunnan lisääminen suhteessa istumiseen. Asiat ajatellaan uusilla tavoilla esimerkiksi

tuetaan oppimista toiminnallisilla menetelmillä, liikutaan välitunneilla ja istutaan vähemmän. Jokainen koulu toteuttaa liikkuvampaa koulupäivää omalla tavallaan. Liikkuva koulu -ohjelman strategisen puolen johtamisesta vastaavat opetus- ja kulttuuriministeriö sekä Opetushallitus. (Liikkuva koulu, [viitattu 4.3.2020].) Nykyisen pääministerin Sanna Marinin hallitusohjelman yhtenä tavoitteena on, että liikunnallinen kokonaisaktiivisuus nousisi kaikissa ikäryhmissä. Lisäksi Liikkuva Koulu -ohjelmaa laajennetaan eri elämän vaiheisiin Liikkuva Suomi -ohjelmalla. (Valtioneuvosto 2019, 176.)

Tammelin ym. (2015) tutkivat lasten aktiivisuutta vuosina 2010-2015 osana Liikkuva koulu -ohjelmaa. Liikunta-aktiivisuutta mitattiin kiihtyvyysanturilla, joka sijoitettiin oppilaan lantiolle seitsemän päivän ajaksi. Tutkimukseen osallistui 1186 peruskoulun oppilasta 1.–9. luokilta. Kahdenkymmenen oppilaan luokasta vain kahdeksan oppilasta liikkui suositusten mukaan, eli vähintään tunnin päivässä ja erittäin vähän liikuntaa kertyi kahdelle oppilaalle. Alakoululaisista 49 prosenttia liikkui minimisuositusten mukaisesti ja yläkoululaisista vain 19 prosenttia. Erittäin vähän, alle 30 minuuttia, alakoululaisista liikkui 5 prosenttia ja yläkoululaisista 20 prosenttia. Koulupäivän aikana alakoulun oppilaille kertyi reipasta liikuntaa 22 minuuttia ja yläkoululaisille 17 minuuttia.

Tukea tarvitsevat lapset ja nuoret

Liikkuva ja oppiva yhteisö -seminaarin työpajassa pohdittiin, millaisia esteitä erityisen tuen tarpeessa olevat lapset kokevat sille, että pääsisivät tasa-arvoisesti mukaan koulun liikunta-aktiviteetteihin. Olennaisimmaksi asiaksi nousi oppilaiden asenteet, mutta erityisesti aikuisten asenteet; tunnustetaanko ja tunnustetaanko ongelmat ja voidaanko niille löytää ratkaisu. Jokitalo-Trebs hämmästyti siitä, että pyörätuolilla liikkuvat oppilaat nähdään erityisen usein haastavina. (Liikkuva koulu, [viitattu 4.3.2020].) Kielteiset kokemukset koululiikunnassa voivat vaikuttaa negatiivisesti fyysiseen aktiivisuuteen myös tulevaisuudessa. Liikuntarajoitteisia tulisi pyrkiä osallistamaan enemmän liikunnantunneilla. Tärkeää on, että liikuntarajoitteinen oppilas otettaisiin vastaanottavaisesti mukaan liikuntatunneille eikä nähtäisi liikuntarajoitetta esteenä, vaan ennemminkin hyvänä mahdollisuutena käyttää mielikuvitusta

apuna liikuntatunnilla. Tällainen lähestymistapa mahdollistaisi sen, että kaikki – myös liikuntarajoitteiset – pystyisivät osallistumaan koululiikuntaan ja saamaan siitä positiivisia kokemuksia. (Petrie, Devcich & Fitzgerald 2018.)

Vetoniemi painottaa osallisuuden olevan ennen kaikkea sisäinen tunne oppilaalla. Se on kokemus ryhmään kuulumisesta. Erityistä tukea vaativa oppilas ei koe olevansa osa ryhmää, jos hän on kävelemässä avustajan kanssa silloin, kun muut ovat pelaamassa. Erityistä tukea vaativat lapset ovat myös itse kertoneet kokemuksiaan Liikkuva Koulu -verkkosivulla siitä, kuinka heidän osallisuutensa liikuntatunneilla on jäänyt vajavaiseksi ainoastaan liikuntarajoitteen vuoksi. (Liikkuva koulu, [viitattu 4.3.2020].)

Ng ym. (2018) teki tutkimuksen, jossa LIITU-tutkimukseen pohjautuen tarkasteltiin toimintarajoitteisten nuorten liikuntakäyttäytymistä verrattuna vammattomiin nuoriin. Tutkimukseen osallistuneet nuoret kokivat istuvansa selkeästi enemmän ja harrastavansa merkitsevästi vähemmän reipasta tai rasittavaa liikuntaa kuin vammattomat nuoret. Tulevaisuudessa tulisi kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota liikuntaympäristöjen esteettömyyteen ja saavutettavuuteen, jotta toimintarajoitteisilla olisi mahdollisuus harrastaa liikuntaa. (Ng ym. 2018). Jokela-Trebs muistuttaa, että positiiviset muistot liikunnasta ovat tärkeitä ja niiden avulla motivaatio ja pystyvyyden tunne jäävät lapsille ja nuorille evääksi kouluajoista (Liikkuva koulu, [viitattu 4.3.2020].) Fysioterapeuttien työhön kuuluu liikkumiseen ja jokapäiväiseen elämään tarvittavien apuvälineiden, kuten tukikenkien tai pyörätuolien hankinta ja käytön opetus (Valkonen 2016).

OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa, minkälaisissa työtehtävissä fysioterapeutit voisivat työskennellä peruskouluympäristössä sekä yhtenäistää fysioterapeuttiopiskelijoiden työharjoitteluun liittyviä käytänteitä ja nostaa esiin opiskelijoiden osaamisalueita.

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda toimintamalli fysioterapeutin työnkuvasta ja fysioterapeuttiopiskelijoiden työharjoittelun työnkuvasta Seinäjoen alueen peruskouluilla.

TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitteena on luoda ammatilliselle kentälle käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos voi olla esimerkiksi malli, opas tai esite. Toteutustapana voi olla muun muassa kirja, kansio, vihko tai opas riippuen minkälaiselle kohderyhmälle se on suunnattu. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että siinä yhdistyy käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. Tärkeimpiä kriteereitä opinnäytetyön tuotokselle on uusi muoto, käytettävyys kohderyhmässä ja käyttöympäristössä, asiasisällön sopivuus, tuotteen houkuttelevuus, tietopitoisuus, selkeys ja johdonmukaisuus. Erilaisten toimintojen tai kehittämisen vaiheet kohti tuotosta etenevät toimijoiden kanssa vuorovaikutussuhteessa erilaisissa toimintaympäristöissä tarkoittaen keskustelua, arviointia, toiminnan uudelleen suuntaamista, vertaistukea sekä palautteen antoa ja vastaanottoa. (Vilka & Airaksinen 2004, 9–10, 53; Salonen 2013, 6.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena teimme toimintamallin fysioterapeuttien ja fysioterapeuttiopiskelijoiden työnkuvasta peruskouluympäristössä. Toimintamallin esittelemme sähköisessä muodossa, jotta sen jakaminen olisi sujuvaa ja vaivatonta.

Opinnäytetyön aiheen valinta ja yhteistyötahojen esittely

Aiheemme valikoitui keväällä 2019 ja tarkentui ohjaavan opettajan kanssa syksyllä 2019 ennen vaihto-opiskelua. Fysioterapeuttien integroituminen peruskouluympäristöön on vielä tuore ja kokeiluvaiheessa oleva konsepti, joten halusimme selvittää Seinäjoen peruskoulujen tarvetta fysioterapeuttiselle osaamiselle. Vaihto-opiskelun aikana aloitimme opinnäytetyönsuunnitelman työstämisen tiedonhaulla, aikataulun suunnittelulla ja työn toteutuksen valitsemisella. Opinnäytetyönsuunnitelman hyväksymisen jälkeen aloitimme tammikuussa 2020 rakentamaan varsinaisen opinnäytetyön teoreettista viitekehystä sekä toimintamallia.

Toimintamallin ensimmäinen versio valmistui helmikuun 2020 lopussa. Toimintamallin työstämisen aikana haastattelimme kahta peruskouluilla toimivaa fysioterapeuttia, joilta saimme informaatiota ja käsitystä nykypäivän koululaisten tarpeista.

Annoimme toimintamallin tarkasteltavaksi kolmelle peruskoululle saadaksemme palautetta ja ideoita toimintamallin kehittämiseksi.

Teoreettisen viitekehyksen rakentuminen alkoi tutustumisella Fysioterapeutit kouluille! -hankkeeseen sekä lasten ja nuorten liikuntatottumusten ja toimintakyvyn tutkimuksiin, kuten Move! -mittauksiin ja kouluterveyskyselyihin. Syvennyimme vielä tarkemmin fysioterapeutin ydinosaamiseen ja miten sitä voisi soveltaa peruskoulu-ympäristössä. Kotimaisten tutkimusten ja mittausten rinnalle haimme paljon ulkomaisia tutkimuksia muun muassa lasten ja nuorten fyysisestä aktiivisuudesta sekä yleisimmistä tuki- ja liikuntaelinvaivoista. Etsimämme tiedon pohjalta teoreettinen viitekehys alkoi kehittyä nykyiseen muotoonsa ja saimme toimintamallille tutkittuun tietoon perustuvan pohjan. Opinnäytetyömme teoreettinen viitekehys valmistui toukokuun 2020 aikana.

Seinäjoen peruskouluista yhteistyökouluiksi opinnäytetyöhömme valikoitui Pohjan koulu, Toivolanrannan yhtenäiskoulu sekä Hyllykallion koulu. Näillä kouluilla on ollut fysioterapiaopiskelijoita myös työharjoittelussa. Tarkoituksena on, että tulevaisuudessa yhteistyötä tehtäisiin mahdollisimman monen koulun kanssa.

Fysioterapiaopiskelijoiden harjoittelu käynnistyy usein peruskoulujen ja fysioterapian opettajien tapaamisella, jonka yhteydessä on sovittu tehtävistä ja tilanteista, joissa opiskelijat voisivat olla mukana. Tapaamisessa sovitaan myös ohjaukseen käytännön teistä sekä kirjallisista tehtävistä. Harjoittelujakso on rakentunut koulukohtaisin toivein sen mukaan, mitä opiskelija on omiin tavoitteisiinsa kirjannut.

Koulufysioterapiamallin tarkoituksena on yhtenäistää harjoitteluun liittyviä käytänteitä, kuten esimerkiksi sitä, mitä opiskelijalta, opettajilta odotetaan jakson aikana. Lisäksi toimintamalli nostaa esiin tehtäväalueita, joihin fysioterapeuteille ja fysioterapeuttiopiskelijoilla on osaamista.

Koulufysioterapiamallin rakentuminen ja sen esittely

Koulufysioterapiamallimme alkoi rakentua tutustumalla kirjalliseen materiaaliin. Saimme ohjaavalta opettajalta ideoita sekä jo käytössä olleita toimintatapoja, joita fysioterapeuttiopiskelijat ovat käyttäneet työharjoittelussa peruskouluilla. Lisäksi

konsultoimme kahta koulufysioterapeuttia, joilta saimme lisäideoita sekä ajankoh-
taista tietoa peruskoululaisten haasteista ja tarpeista. Koulufysioterapiamallissa on
eritelty työnkuva fysioterapeuteille sekä fysioterapeuttiopiskelijoille. Fysioterapeut-
tien toimintamallissa on neljä pääotsikkoa ja fysioterapeuttiopiskelijoille viisi pääot-
sikkoa. Pääotsikoissa käy ilmi toiminnan osa-alue ja alaotsikoissa konkreettinen
työnkuva. Toimintamallin kirjallinen ulkoasu pyrittiin toteuttamaan niin, että se olisi
helppolukuinen ja selkeä.

Perehdyimme myös uusiin terveysalan harjoittelun laatusuosituksiin. Kylmälä & Rit-
silä (2020, 32–35) nostavat esille laatusuosituksissa tiivistä yhteistyötä työelämän
kanssa, mikä on suunnitelmallista ja sujuvaa. Tämä vahvistaa opiskelijan oppimista
harjoittelun aikana. Lisäksi avainasemassa on ohjaajan ja opettajan yhteistyö, kun
valmistaudutaan harjoitteluun sekä siihen kuuluviin ohjaustilanteisiin sekä haastei-
siin. Terveysalan harjoittelun laatusuosituksilla tavoitellaan opiskelijoiden harjoitte-
lun ja ohjauksen toteutumista suunnitelmallisesti, yhdenvertaisesti ja laadukkaasti.
Laatusuosituksissa korostuu opiskelijan oma vastuu harjoittelustaan, oikeuksistaan
ja velvollisuuksistaan. Opiskelijalta odotetaan oma-aloitteisuutta, aktiivisuutta sekä
ammattillisen ja eettisen käytöksen toteuttamista. Opiskelijan vastuulla on myös ak-
tiivisesti hakea ohjausta ja palautetta oppimisestaan ja toiminnastaan sekä neuvoja
hankalien tilanteiden tullen. Opettajan vastuu rakentuu opiskelijan valmiuksien var-
mistamisen ympärille opiskelijan lähtiessä suorittamaan harjoittelua. (Kylmälä & Rit-
silä 2020, 32–35.)

Kylmälä & Ritsilä (2020, 32–35) toteavat artikkelissaan, että muuttuvat työympäris-
töt tuovat muutoksia myös kuntoutukseen sekä fysioterapian ydinosaamiseen. Näi-
den muutosten huomioiminen vaatii tiivistä yhteistyötä koulutuksen järjestäjien ja
harjoittelusta vastaavien tahojen välillä. Pyrkiessämme vastaamaan yhteiskunnan
tuomiin muutoksiin fysioterapeutin ammatissa, on koulutuksen ja harjoittelupaikan
välinen yhteistyö hyvin tärkeässä asemassa. Opiskelijoiden harjoittelun ja ohjauk-
sen toteutumisen tulisi olla suunnitelmallista, yhdenvertaista ja laadukasta.

Lasten kuntoutus toteutuu useimmiten moniammatillisena yhteistyönä. WHO:n hy-
väksymä ICF-luokittelu (*International classification of functioning, disability and
health*) toimii viitekehyksenä, jonka avulla voidaan määrittää lapsen ruumiin ja ke-
hon toiminnot, päivittäisten suoritusten ja osallistumisen vaikeudet. Huomioon tulee

ottaa myös lapsen yksilölliset ominaisuudet sekä ympäristön resurssit. Määrittäminen voidaan tehdä yhteistyössä vanhempien, koulun ja erityistyöntekijöiden kanssa. ICF-luokitus korostaa ympäristön sekä henkilökohtaisten ominaisuuksien huomiointia kuntoutusta suunniteltaessa. Tällöin kuntoutus rakentuu yksilön tarpeiden kokonaisvaltaisen tunnistamisen pohjalta. (Autti-Rämö 2018.)

Koulufysioterapeutti Elina Herttuainen on luonut esimerkin ICF-mallin soveltamisesta fysioterapeutin työhön kouluympäristössä (Kuva 1).



Kuva 1. ICF-viitekehyksen soveltaminen fysioterapeutin työhön kouluympäristössä (Herttuainen, [Viitattu 8.8.2020]).

Fysioterapeuteille suunnattu toimintamalli kuvaa työtehtäviä, joita fysioterapeutti voi toteuttaa peruskouluympäristössä. Suomen fysioterapeutit (2019) on laatinut valtakunnallisen suosituksen koululaisten ja opiskelijoiden fysioterapiasta kouluympäristössä, mikä sisältää lukuisia esimerkkejä peruskoulussa työskentelevän fysioterapeutin tehtävistä. Fysioterapeutin tutkimis- ja arviointi- sekä terapiaosaaamista voisi hyödyntää kouluympäristössä vastaanotto toiminnan muodossa tuki- ja liikuntaelinongelmista kärsiville peruskoululaisille. Vastaanotolla työskentelevä fysioterapeutti voisi toimia yhteistyössä terveydenhuollon ammattilaisten sekä opetushenkilökunnan kanssa. (Suomen fysioterapeutit 2019, 10). Toimintamallissa

esiintyvä koululaisille suunnattu vastaanotto toimisi ajanvarauksella koulupäivien aikana. Vastaanotolla tehtäisiin esimerkiksi ryhtitarkastuksia, ennaltaehkäisevää fysioterapiaa, terapeuttista harjoittelua, tutkimista ja arviointia ja liikkumisen havainnointia. Koulun henkilökunnalle olisi tarjolla akuutti neuvontapalvelu, jossa fysioterapeutti ohjaa ja neuvoo henkilökuntaa esimerkiksi tuki- ja liikuntaelämistön ongelmien kanssa.

Fysioterapeutti tukee koululaisten toimintakykyä tauottamalla istumista ja ohjaamalla välituntiliikuntaa erilaisin toimenpitein. Fysioterapeutin yksi tehtävä on testata koululaisten fyysistä toimintakykyä yhteistyössä liikunnanopettajan tai luokanopettajan kanssa (Suomen fysioterapeutit 2019, 10.) Toimintamallissamme fysioterapeutti osallistuu myös kouluympäristön esteettömyyden kehittämiseen yhdessä muun henkilökunnan kanssa, sillä fysioterapeutilla on taitoa arvioida ja suunnitella rakennetun kouluympäristön esteettömyyttä (Hynynen ym. 2016, 19.)

Luokkatiloissa fysioterapeutti osaa ohjata optimaalisia ergonomisia ratkaisuja niin oppilaille kuin henkilökunnallekin (Suomen fysioterapeutit 2019, 10) ja olemme otaneet tämän huomioon myös toimintamallissamme. Pulpettien ja tuolien säädöt yksilöllisten mittojen mukaisesti sekä oppilaille että opettajille tukevat heidän toimintakykyänsä (Hynynen ym. 2016, 16).

Erilaisissa pienryhmissä fysioterapeutti pystyy hyödyntämään ohjaus- ja neuvontaosaamistaan antamalla yksilöllisempää ohjausta niille oppilaille, joilla on haasteita esimerkiksi motorisessa oppimisessa tai liikkuvuudessa. Hynynen ym. (2016, 16) muistuttaa, että fysioterapeuttisella ohjauksella vaikutetaan liikkumisen ja toimintakyvyn laatuun. Suosituksessa (2019, 15) mainitaan, että liikunnallisia pienryhmiä tulisi muodostaa tarpeen mukaan. Psykofyysisillä harjoituksilla paneudutaan muun muassa ahdistuksen ja stressin lieventämiseen rentoutusharjoitteiden avulla ja opetellaan kehotietoisuutta. Fysioterapeutti voi osallistua oppitunneille luennoimalla esimerkiksi ihmisen anatomiasta ja fysiologiasta yhteistyössä opettajan kanssa. Oppituntien toiminnallistaminen pitäisi oppilaat liikkeellä ja mahdollistaisi paremman keskittymisen oppitunnin aiheeseen.

Pienluokille fysioterapeutti toimii apuna liikuntatunneilla esimerkiksi löytämällä sopivia keinoja liikkumisen tukemiseen ja räätälöimällä erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden liikuntaa. Lisäksi fysioterapeutti olisi mukana suunnittelemassa yksilöllisiä liikuntaharjoitteita vähän liikkuville ja ylipainoisille lapsille (Suomen fysioterapeutit 2019, 12). Terapeuttinen harjoittelu voi toteutua ryhmämuodossa tai yksilöllisesti, ja sen voi kohdistaa paikallisesti ongelmakohtiin, tiettyihin lihaksiin tai niveliin (Hynynen ym. 2016, 17). Fysioterapeutti tukee myös oppilaiden elämänrytmiä esimerkiksi suunnittelemalla yhdessä oppilaan kanssa, miten liikkuminen sijoitetaan arkielämään.

Fysioterapeutin tehtävänä on myös koordinoida peruskoululle työharjoitteluun tulevien fysioterapiaopiskelijoiden toimintaa.

Fysioterapeuttiopiskelijoiden toimintamalli on tehty periaatteella, jossa fysioterapeutti koordinoi ja on vastuussa heidän toiminnastaan peruskouluympäristössä työharjoittelun aikana.

Fysioterapeuttiopiskelijat toimivat yhteistyössä opettajien kanssa esimerkiksi liikuntatunneilla, antamalla yksilöllistä ohjausta oppilaille, tauottamalla istumista oppitunneilla taukojumpan avulla sekä ohjaamalla esimerkiksi rentoutumista tai Sherborne-harjoitusmenetelmää oppilaille.

Fysioterapeuttiopiskelija toimii yhteistyössä myös terveydenhoitajan kanssa. Opiskelija on terveydenhoitajan työparina, tekee ryhtitarkastuksia oppilaille sekä ohjaa tarvittaessa terapeuttisia harjoitteita esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinvaivoista kärsiville oppilaille. Fysioterapeuttiopiskelijoiden tulisi kehittää koululaisten liikkumisen havainnoimista sekä kartoittamaan lasten tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia.

Opiskelijat pitävät tietoiskuja ja luentoja oppilaille. Tietoiskujen aiheet liittyvät ajankohtaisiin tuki- ja liikuntaelinongelmiin esimerkiksi "someniskaan", ryhtiin ja optimaaliseen ergonomiaan. Luennot ja tietoiskut käsittelevät muun muassa hyviä elämäntapoja, unen merkitystä, stressiä sekä hygienian tärkeyttä. Luennot ja tietoiskut voivat toteutua esimerkiksi terveystiedon oppituntien yhteydessä tai vaikkapa musiikin-tunnilla, jossa voisi harjoitella hengitystekniikoita.

Opiskelijat ideoivat välituntiliikuntaa yhdessä oppilaiden kanssa. Välituntiliikunta voi toteutua teemoittain esimerkiksi niin, että yhdellä viikolla pelataan pallopelejä välitunnilla ja toisella viikolla keskitytään tasapainoharjoituksiin. Opiskelijat myös auttavat kehittämään koulun ympäristöä niin, että se kannustaisi oppilaita liikkumaan.

Fysioterapeuttiopiskelijat voisivat harjoitella työharjoittelussa erilaisten tapahtumien suunnittelua ja toteutusta kuin myös liikkumista tukevan kouluympäristön kehittämistä, jotka kuuluvat fysioterapeutin osaamiseen (Suomen fysioterapeutit 2019, 17). Fysioterapiaopiskelija voi järjestää esimerkiksi pienryhmiä, joissa liikutaan yhdessä monipuolisesti tai keskitytään tiettyjen liikuntataitojen opetteluun. Opiskelija voi myös tarpeen mukaan järjestää iltapäiväkerhoa, pitää terveystioskia ja järjestää henkilökunnalle työhyvinvointipäiviä.

Palaute koulufysioterapiamallista

Lähetimme tuotoksemme arvioitavaksi kahdelle Seinäjoen peruskoulun opettajalle sekä neljälle työharjoittelua kouluympäristössä suorittavalle fysioterapeuttiopiskelijalle.

Kouluympäristössä työharjoitteluaan suorittamassa olleet opiskelijatoverimme pitivät tuotostamme hyvänä ja toimivana. Opiskelijatoverimme kertoivat saaneensa vinkkejä siihen, kuinka monipuolisesti voi olla hyödyksi ja avuksi oppilaille sekä henkilökunnalle peruskouluympäristössä.

“Minulle toimintamallista oli suuresti apua ollessani harjoittelussa alakoululla. Se auttoi minua näkemään, miten monipuolisesti pystyn fysioterapeuttiopiskelijana olemaan hyödyksi koululaisille sekä henkilökunnalle.”

“Olemme soveltaneet fysioterapeutit koululla -toimintamallia siten, kun olemme itse kokeneet hyväksi. Toimintamalli on laaja ja siinä on paljon erilaisia vinkkejä, joita voi harjoittelussa itse hyödyntää.”

Yhteistyökoulujen opettajilta saatu palaute oli pääasiassa positiivista. Opettajat kokivat toimintamallin sisällön monipuoliseksi ja kattavaksi. Opettajat listasivat heidän kokemiaan tärkeitä asioita, joita tulisi ottaa huomioon toimintamallissamme. Lisäksi

he suhtautuvat myönteisesti peruskouluilla harjoittelua suorittaviin fysioterapeuttiopiskelijoihin.

“Se [koulufysioterapiamalli] kuulosti hyvältä ja monipuoliselta.”

“Toimintamalli näyttää hyvin mietityltä, eikä siihen ole juuri lisäämistä.”

Yksi yhteistyökoulun opettaja kertoi palautteessaan rentoutusharjoitusten tärkeydestä.

“Tuntuu, että tämän päivän oppilaiden on vaikea pysähtyä ja rauhoittua.”

Keväällä 2020 alkaneen COVID-19 pandemian aiheuttaman maailmanlaajuisen pandemian vuoksi Suomen peruskoulut suljettiin maaliskuusta lähtien. Tämä vaikeutti työtämme sen osalta, että peruskouluilta saatu palaute toimintamallistamme jäi niukaksi.

POHDINTA

Liikkumattomuus aiheuttaa terveydenhuollolle suuria kustannuksia. Viime vuonna suomalaisten vähäinen fyysinen aktiivisuus aiheutti yhteensä noin 600 miljoonan euron kustannukset terveydenhuollolle, mikä on lähes 3 prosenttia Suomen terveydenhuollon vuosittaisista kokonaismenoista (Kolu 2018.) Muun muassa suurien terveydenhuollon kustannusten vuoksi olisi tärkeää ennaltaehkäistä lasten tuki- ja liikuntaelinvaivoja jo peruskouluympäristössä.

Aihe valikoitui yhteisen mielenkiinnon ansiosta lasten ja nuorten fysioterapiaa kohtaan. Ohjaavan opettajan avulla kiinnostuimme fysioterapeuttien mahdollisuuksista työskennellä kouluympäristössä sen ajankohtaisuuden vuoksi. Suomessa fysioterapeuttien jalkauttaminen peruskouluympäristöön on vasta kokeiluvaiheessa, ja näimme mahdollisuuden tutkia aihetta enemmän. Toiveenamme oli tuoda esille tietoa, miksi fysioterapeutin tulisi työskennellä peruskouluilla muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa ja luoda sovellettavissa oleva toimintamalli tukemaan tulevaisuudessa peruskouluympäristössä työskenteleviä fysioterapeutteja sekä fysioterapeuttiopiskelijoita.

Aiheemme ollessa niin uusi, hyödynsimme tiedonhaussa pääasiassa verkkolähteitä. Tietokannat, joita tiedonhaussa hyödynsimme, olivat Pubmed, Cochrane ja Pedro. Rajasimme teoreettista viitekehystä selkeäksi kohdistuen tärkeimpien aiheiden ympärille. Työn tiivistäminen on ollut avainasemassa kirjoittamisprosessin aikana. Lasten ja nuorten toimintakykyä, inaktiivisuutta ja ylipainoa on tutkittu paljon viime vuosina ja sen vuoksi löytämämme tieto on hyvin tuoretta. Aiheesta löytyi myös paljon kansainvälisiä tutkimuksia ja artikkeleita, joilla pystyimme perustelemaan, miksi fysioterapeuteille olisi tarvetta myös kouluympäristössä. Opinnäytetyöprosessi on opettanut hakemaan luotettavaa ja relevanttia tietoa eri lähteistä sekä tarkastelemaan kriittisesti löytämiämme lähteitä.

Koulufysioterapiamalli hyväksyttiin helmikuussa 2020 tutkinto-ohjelman opettajan toimesta, jonka jälkeen annoimme toimintamallin tarkasteltavaksi kolmelle peruskoululle. Huhtikuun aikana viimeistelimme toimintamallin rakennetta nykyiseen muotoonsa. Palautetta saimme kahdelta peruskoululta ja se oli positiivista ja raken-

tavaa. Uskomme, että luomamme toimintamalli toimii hyvänä pohjana fysioterapeutin työnkuvalle ja fysioterapeuttiopiskelijoiden työharjoittelulle peruskouluilla ja on myös sovellettavissa kunkin peruskoulun tarpeita ajatellen.

COVID-19 pandemian tuomat rajoitukset sekä kevään lukukauden peruuntuminen jokaisella kouluasteella vaikeutti toimintamallimme testaamista käytännössä. Kevään aikana saimme palautetta vain yhteistyökoulujemme opettajilta. Syksyllä koulujen avauduttua pyysimme palautetta peruskouluilla työharjoittelua suorittavilta opiskelijoilta toimintamallin toimivuudesta ja sovellettavuudesta. Palautteen keräämiselle jäänyt aika osoittautui lyhyeksi.

Tuntemukset opinnäytetyöprosessista ovat pääasiassa positiivisia. Koemme, että yhteistyömme on sujunut todella hyvin ja saumattomasti. Löysimme omat roolimme ja vahvuutemme työn kirjoittamisessa. Käytimme opinnäytetyölle varatut viikot tehokkaasti ja kirjoittamismäärä jakautui tasaisesti. Ohjausaikojen pyytäminen sekä ohjaavan opettajan palaute ovat olleet tärkeässä roolissa opinnäytetyöprosessin aikana. Mielestämme pääsimme tavoitteeseemme.

Olimme hämmästyneitä, kuinka yksikään haastatelluista fysioterapeuteista ei osannut kertoa fysioterapeuttien ydinosaamisen alueista. Mielestämme on kuitenkin tärkeää, että fysioterapeutit osaisivat avata työnkuvaansa ydinosaamisen pohjalta ja jonka avulla pystyisimme markkinoimaan fysioterapeuttien palkkaamista kouluympäristöön. Olisi mielenkiintoista tutkia, kuinka selvillä fysioterapeutit ovat ammatinsa ydinosaamisalueista.

Lasten ja nuorten haasteet tänä päivänä ovat hyvin kokonaisvaltaisia ja ongelmat ovat syvempiä kuin fysioterapiaan tyypillisesti yhdistettävät tuki- ja liikuntaelinongelmat. Fyysisen toimintakyvyn laskun taustalla voi olla usein monia muitakin ongelmia. (Herttuainen 2019.) Vuoden aikana käsitys peruskouluikäisten toimintakyvystä ja liikuntatottumuksista on syventynyt merkittävästi. Tarkastellessamme lasten ja nuorten toimintakykyä, psyykinen hyvinvointi nousi yhtä tärkeäksi kuin fyysinenkin.

Tulevaisuudessa koulufysioterapiamallia voisi soveltaa käytäntöön ja konkretisoida esiin tuomiamme osaamisalueita, sillä toimintamallin työstäminen jäi meidän työsämme teoreettiseksi.

LÄHTEET

- Ahonen, J. & Sandström, M. 2016. Liikkuva ihminen: aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK Kustannus Oy.
- Arokoski, J. Heinonen, A. & Ylinen, J. 2015. Fysioterapia. [Verkkoartikkeli]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 7.5.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.
- Aunula, A-M. 2017. Fysioterapeutit osaksi kouluterveydenhuoltoa. Fysioterapia (5), 12–13.
- Autti-Rämö, I. 13.3.2018. Kuntoutussuunnitelman laatiminen. [Verkkoartikkeli]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 9.4.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.
- Azabagic, S., Spahic, R., Pranjic, N. & Mulic, M. 2016. Epidemiology of musculoskeletal disorders in primary school children in Bosnia and Herzegovina. [Verkkajulkaisu.] The Academic of Medical Sciences of Bosnia and Herzegovina. [Viitattu 7.4.2020.] Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4949050/>
- Bäckmand, H. & Vuori, I. 2010. Tule-sairauksien ehkäisy, varhainen puuttuminen ja omahoito. Teoksessa: H. Bäckmand & I. Vuori (toim.) Terve tuki- ja liikuntaelimistö: Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. Helsinki: THL, 20–38.
- Colley, R.C., Carson, V., Garriguet, D., Janssen, I., Roberts, K.C. & Tremblay, M.S. 2017. Physical activity of Canadian Children and youth, 2007 to 2015. [Verkkajulkaisu]. Minister responsible for Statistics Canada. [Viitattu 8.4.2020.] Saatavana: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/82-003-x/2017010/article/54876-eng.pdf?st=9MnpMvHA>
- Duffine Gilman, A. & Volpe, S.L. 2018. The global status of physical activity in the prevention of childhood obesity. [Verkkajulkaisu]. Pensar en movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la salud. [Viitattu 4.3.2020]. Saatavana: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pem/article/view/30143/35975>
- Erikoiskuntoutus. Ei päiväystä. Psykofyysinen fysioterapia. [Verkkosivu]. Tutoris Oy Pirkanmaan Erikoiskuntoutus. [Viitattu 15.4.2020]. Saatavana: <https://www.erikoiskuntoutus.fi/palvelut/fysioterapia/psykofyysinen-fysioterapia/>
- European Region; World confederation for physical therapy. 2018. Promoting Physical Activity in Children, The Role of Physiotherapists. [Verkkajulkaisu]. Action number 1609; Eu platform for action on diet, physical activity and health. [Viitattu 30.8.2020]. Saatavana: <https://www.ewcpt.eu/file/164>

- Ferkel, R.C., Razon, S., Judge, L.W. & True, L. 2017. Beyond “fun”: The real need in physical education. [Verkkojulkaisu]. *The Physical Educator*. [Viitattu 1.4.2020]. Saatavana: <https://doi.org/10.18666/TPE-2017-V74-I2-7426>
- Fuglkjær, S., Boe Dissing, K., Hestbæk, L. 2017. Prevalence and incidence of musculoskeletal extremity complaints in children and adolescents. A systematic review. [Verkkojulkaisu]. *BMC Musculoskeletal Disorders*. [Viitattu 8.9.2020]. Saatavana: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5648427/pdf/12891_2017_Article_1771.pdf
- Fysioterapeutit kouluilla. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen fysioterapeutit. [Viitattu 15.6.2020]. Saatavana: <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/ammatin-kehittaminen/fysioterapeutit-kouluilla/>
- Ganley, K. J., Paterno, M. V., Miles, C., Stout, J. Brawner, L. Girolami, G., Warren, M. 2011. Health-related fitness in children and adolescents. [Verkkojulkaisu]. Wolters Kluwer Health, Inc. [Viitattu 4.3.2020]. Saatavana: https://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2011/23030/Health_Related_Fitness_in_Children_and_Adolescents.2.aspx
- Gheysvandi, E., Diana, I., Heidarimoghadam, R., Tapak, L. Karimi-Shahanjarini, A. & Rezapur-Shahkolai, F. 2019. Neck and shoulder pain among elementary school students: prevalence and its risk factors. [Verkkojulkaisu]. *Iran: BMC Public Health*. [Viitattu 4.4.2020]. Saatavana: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6796365/pdf/12889_2019_Article_7706.pdf
- World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2011. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 6.1.2020]. Saatavana: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., Bull, F. C. 2020. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. [Verkkojulkaisu]. *ScienceDirect*. [Viitattu 27.4.2020]. Saatavana: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352464219303232>
- Heikkinen, E., Laakkonen, N., Kuisma, R., Ryhänen, A. & Vuoskoski, P. 2020. Koulufysioterapialla terveyttä ja hyvinvointia. *Fysioterapia* (4), 40–43.
- Hessing, D., Pierik, F.H., Sterkenburg, R.P., van Dommelen, P., Maas, J., de Vries, S.I. 2013. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*: Schoolyard physical activity of 6–11-year-old children assessed by GPS and accelerometry [Verkkojulkaisu]. Netherlands: Vrije Universitet. [Viitattu 26.2.2020]. Saatavana pdf muodossa: <https://research.vu.nl/ws/portalfiles/portal/56327195/complete+dissertation.pdf>

- Herttuainen, E. Ei päiväystä. Kuinka eri toimijat tukevat?. [Kuva]. Lappeenranta: Lappeenrannan liikkuva koulutiimi.
- Herttuainen, E. 2019. Liikkuva koulu -hanke: Lappeenrannan kouluissa oma fysioterapeutti. [Verkkajulkaisu]. Aluehallintovirasto. [Viitattu 14.4.2020]. Saatavana: <https://aluehallintovirasto.blog/2019/02/04/liikkuva-koulu-hanke-lappeenrannan-kouluissa-oma-fysioterapeutti/>
- Huttunen, J. 26.1.2018. Terveysliikunta – kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. [Verkkokoartikkeli]. Helsinki: Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 9.11.2019]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00934
- Husu, P., Sievänen, H., Tokola, K., Suni, J., Vähä-Ypyä, H., Mänttari, A. & Vasankari, T. 2018. Suomalaisten objektiivisesti mitattu fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja fyysinen kunto. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. [Viitattu 27.4.2020]. Saatavana: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161012/OKM_30_2018.pdf
- Hynynen, P., Häkkinen, H., Hännikäinen, H., Kangasperko, M., Karihtala, T., Keskinen, M., Leskelä, J., Liikka, S., Lähteenmäki, M-L., Markkola, K., Mämmelä, E., Partia, R., Piirainen, A., Sjögren, T. & Suhonen, S. Fysioterapeutin ydinosaaminen. 2016. [Verkkajulkaisu]. Suomen fysioterapeutit. [Viitattu 14.4.2020]. Saatavana: <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/>
- Hwang, J., Louie, P.K., Phillips, F.M., An, H.S. & Samartzis, D. 30.10.2018. Low back pain in children: a rising concern. [Verkkajulkaisu]. European Spine Journal 28, 211–213 (2019). [Viitattu 18.5.2020]. Saatavana: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00586-018-5844-1>
- Jaakkola, T. 2016. Juokse, hyppää heitä, ota kiinni. PS-kustannus. Juva: Bookwell.
- Jääskeläinen, S., Mäki, P., Mölläri, K. & Mäntymä, P. 9.9.2020. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019; Joka neljäs poika ja lähes joka viides tyttö oli ylipainoinen tai lihava. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: THL. [Viitattu 13.9.2020]. Saatavana: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140396/Tilastoraportti_Lasten_ja_nuorten_ylipaino_ja_lihavuus_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneck, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2018. Koulupäivien aikainen liikunta ja oppiminen: tilannekatsaus tammikuu 2018. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Opetushallitus ja Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö Likes. [Viitattu 04.03.2020]. Saatavana pdf muodossa: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/189075_koulupaivan_aikainen_liikunta_ja_oppiminen-2.pdf
- Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. 2. painos. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.

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

Kokko, S & Mehtälä, A. 2016. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. [Viitattu 18.5.2020]. Saatavana: https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/09/LIITU_2016.pdf

Kokko, S & Martin, L. 2018. Lasten ja nuorten liikuntatottumukset Suomessa. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Valtion liikuntaneuvosto. [Viitattu 20.3.2020]. Saatavana: https://www.jyu.fi/sport/vln/liitu-raportti_web_28012019-1.pdf

Kolu, P. 2018. Liikkumattomuus käy kalliiksi. [Verkkoartikkeli]. Liikunta & Tiede 55 (5), 39–40. [Viitattu 5.6.2020]. Saatavana: <https://www.lts.fi/liikunta-tiede/ver-taisarvioidut-tutkimusartikkelit.html>

Kotiranta-Ainamo, A-S. 28.03.2019. Opiskeluterveys: Nuoren lihavuus. [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 05.06.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.

Kouluterveyskysely 2017 ja 2019. 2019. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 14.4.2020]. Saatavana: https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset?alue_0=87869&mittarit_0=187209&mittarit_1=187196&mittarit_2=&vuosi_0=v2017&kouluaste_0=161293

Kylmä, A. & Ritsilä, J. 2020. Terveysalan harjoitteluille valtakunnalliset laatusuositukset. Fysioterapia (3), 32–35.

L 28.6.1994/599. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä.

L 30.12.2013/1287. Oppilas- ja opiskelijahuoltolaki.

Liikunta. Käypä hoito -suositus. 13.01.2016. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 8.6.2020]. Saatavana: <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50075#readmore>

Liikkuva koulu. Ei päiväystä. Aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. [Verkkoartikkeli]. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus ja Likes. [Viitattu 04.03.2020]. Saatavana: <https://www.liikkuvakoulu.fi/liikkuvakoulu>

Liikkuva koulu. Ei päiväystä. Tarinat: asenteet ratkaisevat, pääseekö erityislapsi toisten mukaan liikkumaan. [Verkkojulkaisu]. LIKES-tutkimuskeskus. [Viitattu 16.05.2020]. Saatavana: <https://www.liikkuvakoulu.fi/tarinat/asenteet-ratkaisevat-p%C3%A4seek%C3%A4erityislapsi-toisten-mukaan-liikkumaan>

- Liiku. Ei päiväystä. Liikuntatietoa päätöksenteon tueksi. [Verkkoartikkeli]. Lounais-Suomen Liikunta ja Urheilu Ry. [Viitattu 13.1.2020]. Saatavana: <https://www.liiku.fi/yhteystiedot/kuntayhteisty/liikuntaasiaa/liikuntatietoa/>
- Lipsanen-Nyman, M. 1.4.2010. Ennaltaehkäisy. [Verkkoartikkeli]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 6.9.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.
- Lyyra, N., Lyyra, M., Villberg, J. & Heikinaro-Johansson, P. 2019. Vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden ja sukupuolen yhteys liikuntatunnin kuormittavuuteen yläkouluikäisillä. [Verkkolehtiartikkeli]. Liikunta & Tiede 56 (2–3), 90–96.[Viitattu 10.1.2020]. Saatavana: <https://www.lts.fi/liikunta-tiede/vertaisarvioidut-tutkimusartikkelit.html>
- Mikkelsson, M. 30.10.2018. Lääkärikirja Duodecim: Lasten TULE-kipujen riskitekijät. [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 8.9.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.
- Move!-mittaukset 2018: Huoli lasten ja nuorten fyysisestä toimintakyvystä. 31.1.2019. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Opetushallitus. [Viitattu 7.1.2020]. Saatavana: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/195603_move_mediatiidote_31012019.pdf
- Nationwide Children's Hospital. 30.1.2020. Low back pain in school-aged children a common occurrence. [Verkkojulkaisu]. ScienceDaily. [Viitattu 19.5.2020]. Saatavana: <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/01/170130111014.htm>
- Ng, K., Rintala, P., Saari, A., Leppä, N., & Kokko, S. 2018. Toimintarajoitteita kokevien nuorten liikunta- ja urheiluseura-aktiivisuus sekä istumisen määrä. Liikunta ja Tiede, 55 (6), 103-110.
- Nordic Consensus Statement. Ei päiväystä. Physiotherapy and well-being of the children – the role of Physiotherapists in school. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 8.9.2020]. Saatavana: <https://www.fysioterapeuterna.se/globalassets/fysio-kon-sensusstatement-2017-print.pdf>
- OECD: European Union. 2016. State of health in the EU cycle: physical activity among children [Verkkojulkaisu]. OECD. [Viitattu 22.1.2020]. Saatavana: https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2016-29-en
- Opetushallitus. Ei päiväystä. Move!: Fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Opetushallitus. [Viitattu 28.4.2020]. Saatavana: <https://www.oph.fi/fi/move>
- Opetushallitus. Ei päiväystä. Liikunnan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 1–2, 3–6 ja 7–9. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Opetushallitus. [Viitattu 19.8.2020]. Saatavana: <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/liikunnan-opetuksen-tavoitteet-vuosiluokilla-1-2-3-6-ja-7-9>

- Opetusministeriö & Nuori Suomi. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. [Verkojulkaisu]. UKK-instituutti. [Viitattu 9.1.2020]. Saatavana: https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikaisille.pdf
- Partonen, T. & Lauerma, H. 11.3.2019. Lääkärikirja Duodecim: Unihäiriöt. [Verkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 27.4.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.
- Petrie, K., Devcich J. & Fitzgerald, H. 2018. Working towards inclusive physical education in a primary school: 'some days I just don't get it right'. [Verkojulkaisu]. Physical Education and Sport Pedagogy 23 (4), 345–357. [Viitattu 1.4.2020]. Saatavana: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17408989.2018.1441391?scroll=top&needAccess=true>
- Piirainen, A., Jokitalo-Trebs, M., Tinnilä, L. & Tiainen, R. 2017. Lapsi oppilaana ja kuntoutujana kouluympäristössä. Fysioterapia (2), 25.
- Pikkupeura V., Asunta P., Villberg J. & Rintala P. 2020. Tukea tarvitsevien lasten vapaa-ajan liikunta-aktiivisuus, ohjattu liikunnan harrastaminen ja liikunnan esteet. [Verkojulkaisu]. Liikunta & Tiede 57 (1), 62–69. [Viitattu 26.2.2020]. Saatavana pdf muodossa liikuntatieteellisen seuran vertaisarvioitujen tutkimusten arkistosta.
- Rathleff, M., Roos, E., Olesen, J., Rasmussen, S. 2013. High prevalence of daily and multi-site pain – a cross-sectional population-based study among 3000 Danish adolescents. [Verkojulkaisu]. BMC Pediatrics. [Viitattu 8.9.2020.] Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3840664/pdf/1471-2431-13-191.pdf>
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön: opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. [Verkojulkaisu]. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. [Viitattu 17.8.2020]. Saatavana: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>
- Seljebotn, P. H., Skage, I., Riskeral, A., Olsen, M., Kvalø, S. E. & Dyrstad, S. M. 2019. Physically active academic lessons and effect on physical activity and aerobic fitness. The Active School study: A cluster randomized controlled trial [Verkojulkaisu]. Preventive medicine reports 13. [Viitattu 4.3.2020]. Saatavana: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6329195/pdf/main.pdf>
- Siekinen, K. Tammelin, T., Aira, A., Turpeinen, S. & Laine, K. 2019. Liikkuva koulu: Vähän liikkuva nuori yläkoulussa. [Verkojulkaisu]. Jyväskylä: Likes tutkimuskeskus. [Viitattu 04.03.2020]. Saatavana: https://www.liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/vahan_liikkuva_nuori_ylakoulussa_210x297_2019_web_01.pdf

- Smith, S.M, Sumar, B. & Dixon, K.A. 30.09.2013. Musculoskeletal pain in overweight and obese children. [Verkkojulkaisu]. International Journal of Obesity. [Viitattu 18.05.2020]. Saatavana: <https://www.nature.com/articles/ijo2013187>
- Ståhl, M. 2014. Non-specific neck pain in preadolescent to adolescent populations. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Helsingin yliopisto. Väitösk. [Viitattu 4.3.2020]. Saatavana: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/44722/stahl_dissertation.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Suomen fysioterapeutit. 2019. Suositus koululaisten ja opiskelijoiden fysioterapiasta kouluympäristössä. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Suomen fysioterapeutit. [Viitattu 30.8.2020]. Saatavana: <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/wp-content/uploads/2019/06/Fysioterapeutit-kouluilla.pdf>
- Syväoja, H.J., Kankaanpää, A., Joensuu, L., Kallio, J., Hakonen, H., Hillman, C.H. & Tammelin, T.H. 2019. The longitudinal associations of fitness and motor skills with academic achievement. [Verkkolehtiartikkeli]. Medicine & Science in Sports & Exercise 51 (10), 2050–2057. [Viitattu 13.1.2020]. Saatavana: https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2019/10000/The_Longitudinal_Associations_of_Fitness_and_Motor.9.aspx
- Syväoja, H., Kantomaa, M., Ahonen, T., Hakonen, H., Kankaanpää, A., & Tammelin, T. 2013. Physical activity, sedentary behavior, and academic performance in Finnish children. [Verkkolehtiartikkeli]. Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto: Medicine and Science in Sports and Exercise 45 (11), 2098–2104. [Viitattu 12.1.2020]. Saatavana: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/45733/syvaojaetalfinal25.2.2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- THL= Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 27.9.2019. Mitä toimintakyky on? [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 15.4.2020]. Saatavana: <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>
- Tammelin, T. 2016. Liikunnan merkitys lasten kasvulle, kehitykselle ja terveydelle. [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 4.6.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.
- Tammelin, T., Kulmala, J., Hakonen, H. & Kallio, J. 2015. Koulu liikuttaa ja istuttaa: Liikkuva koulu –tutkimuksen tuloksia 2010–2015. [Verkkojulkaisu]. LIKES-tutkimuskeskus. [Viitattu 6.3.2020]. Saatavana: https://liikkuvakoulu.fi/sites/default/files/liikkuvakoulu_koulu_liikuttaa_ja_istuttaa_4s_0.pdf
- Tolpo, A. 2019. Loistoida koululaisten kunnon parantamiseksi – koulun oma fysioterapeutti räätälöi lapsille henkilökohtaisia harjoitusohjelmia. [Verkkojulkaisu]. Yle-uutiset. [Viitattu 22.11.2019]. Saatavana: <https://yle.fi/uutiset/3-10711488>

- Tuki- ja liikuntaelinliitto ry. 24.11.2015. Tuki- ja liikuntaelinongelmien lisääntyminen on saatava pysähtymään. [Verkkojulkaisu]. Tuki- ja liikuntaelinliitto Tule ry. [Viitattu 3.3.2020]. Saatavana: <http://www.nivel.fi/news/334/73/Tuki-ja-liikuntaelinongelmien-lisaaentyminen-on-saatava-pysahtymaaen.html>
- UKK-instituutti. 2014. Liikuntaa harrastava lapsi tai nuori liikkuu todennäköisemmin myös aikuisena. [Verkkosivu]. UKK-instituutti. [Viitattu 14.4.2020]. Saatavana: https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/ika-kaudet/liikunta_vaikuttaa_lasten_ja_nuorten_kehitykseen
- UKK-instituutti. 2020. Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset. [Verkkosivu]. UKK-instituutti. [Viitattu 7.4.2020]. Saatavana: <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/lasten-ja-nuorten-liikkumisen-suositukset>
- Unettomuus. Käypä hoito -suositus. 11.02.2020. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. [Viitattu 28.4.2020]. Saatavana: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50067#K1>
- Valkonen, K. 2016. Fysioterapia. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 6.9.2020]. Saatavana: <https://verneri.net/yleis/fysioterapia>
- Valtioneuvoston julkaisuja. 2019. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019: Osallistava ja osaava Suomi: sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä ohjelma. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Valtioneuvosto. [Viitattu 19.5.2020]. Saatavana: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161931/VN_2019_31.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Viikari-Juntura, E. & Heliövaara, M. 2015. Tuki- ja liikuntaelimestön sairauksien ja vammojen epidemiologia ja ehkäisy. [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. [Viitattu 14.4.2020]. Vaatii käyttöoikeuden.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.–2. p. Helsinki: Tammi.

LIITTEET

Koulufysioterapiamalli fysioterapeuteille peruskouluun

Vastaanotto

- Vastaanotto ajanvarauksella
- Ryhtitarkastukset
- Tule-vaivojen ennaltaehkäisy ja korjaus
 - Terapeuttinen harjoittelu
- Tutkiminen, liikkumisen havainnointi ja arviointi

Toimintakyvyn tukeminen

- Istumisen tauotus erilaisin toimenpitein
- Kouluympäristön esteettömyyden kehittäminen
- Ohjatun välituntiliikunnan käynnistäminen ja ylläpito

Fysioterapeuttinen ohjaus

- Ergonomiset ohjaukset
- Pienryhmät esim. motoriikka/liikkuvuusryhmä
- Psykofyysiset harjoitukset
- Tietoiskut ja luennot

Pienluokat

- Fysioterapeutin liikuntaryhmät
- Liikkumisen tukeminen
- Elämänrytmin tukeminen

- Fysioterapeuttiopiskelijoiden koordinointi ja ohjaus työharjoittelussa koulussa

Koulufysioterapiamalli fysioterapeuttiopiskelijoille työharjoitteluun peruskoululla

Opettajayhteistyö

- Fysioterapiaopiskelija liikuntatunneilla
- Sherborne-menetelmän hyödyntäminen
- Yksilöllinen ohjaus
- Istumisen tautous erilaisin toiminpitein

Terveystenhoitajayhteistyö

- TH:n työparina toimiminen
- Ryhtitarkastuksien tekeminen
- Terapeuttiset harjoitteet

Luennot ja tietoiskut

- Aiheina esim.
- "Someniska"
- Hyvän ryhdin merkitys
- Ergonomia, istumisen tauotuksen tärkeys
- Uni, palautuminen, stressi
- Hygienian merkitys ja tärkeys

Välituntiliikunnan ideointi

- Välituntien teemaliikunta
- Teemojen ideointi oppilaiden kanssa
- Liikuntaystävällisen ympäristön kehittäminen oppilaiden kanssa

Projektit

- Erilaiset pienryhmät
- Erilaiset iltapäiväkerhot
- Terveyskioski ja tyhy-päivät henkilökunnalle