

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyön koulutusohjelma

Selja Hautamäki  
Heini Nevalainen

OTA AURINKOVITAMIINI OSAKSI ARKEA!  
D-vitamiinisuositushje alakouluikäisille lapsille

Opinnäytetyö  
Maaliskuu 2016



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Maaliskuu 2016**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80220 JOENSUU  
p. 050 405 4816

**Tekijät**  
Selja Hautamäki, Heini Nevalainen

**Nimeke**  
Ota aurinkovitamiini osaksi arkea! – D-vitamiinisuositusohje alakouluikäisille lapsille

**Toimeksiantaja**  
Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveysterveystoimet, kouluterveydenhuolto

**Tiivistelmä**

D-vitamiini on rasvaliukoinen hormoni, joka on välttämätön monille elintoiminnoille. Se on tarpeellinen muun muassa lihasten toiminnalle, immuunipuolustukselle, luiden ja hampaiden kasvuun sekä kehitykselle että vahvistumiselle. Viime vuosina D-vitamiinisuositukset ovat herättäneet paljon keskustelua mediassa ja suositusten riittävyyttä on pohdittu niin Suomessa kuin ulkomailla.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Joensuun Utrassa sijaitsevan alakoulun lapsille ja heidän vanhemmilleen alakouluikäisen lapsen D-vitamiinin saantisuosituksista ohje, joka perustuu viimeisimpiin Terveystoimien ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisemiin ravitsemussuosituksiin. Opinnäytetyön tietoperusta toimi lähteenä ohjeen toteutukselle. Ohje antaa uusinta näyttöön perustuvaa tietoa ja toimii terveydenhoitajan vastaanotolla ravitsemuskeskustelun tukena.

Teoriaosassa käsitellään terveydenhoitajan käyttämiä työmenetelmiä lasten terveyden edistämistyössä. Työmenetelmiä tarkastellaan motivoivan haastattelun ja ohjausmateriaalien näkökulmasta. Yhtenä jatkotutkimusaiheena voisi olla kyselytutkimus, kuinka terveydenhoitajan ohjaus ja ohjeellinen ovat vaikuttaneet vanhempien ja lasten ravitsemusohjaukseen sitoutumiseen. Toisena aiheena voisi olla teknologiaa hyödyntävän ohjeen kehittäminen esimerkiksi mobiiliversiona.

**Kieli**

suomi

Sivuja 60

Liitteet 4

**Asiasanat**

D-vitamiini, ravitsemussuosituksien toteutus, terveyden edistäminen, alakouluikäinen



**THESIS**  
**March 2016**  
**All Degree Programmes**

Tikkarinne 9  
80220 JOENSUU  
p. 050 405 4816

**Authors**  
Selja Hautamäki, Heini Nevalainen

**Title**  
Take The Sunshine Vitamin as a part of everyday life! – Vitamin D recommendation for primary school-aged children

**Commissioned by**  
Health and Sosial services at the City of Joensuu, School health care

**Abstract**

Vitamin D is a fat-soluble pro-hormone that is essential for several important vital functions. For example, vitamin D is required for muscle function, the immune system and growth, as well as development and maintenance of healthy bones and teeth. In recent years vitamin D recommendations have provoked a lot of discussion in the media and sufficiency of the recommendations have been discussed both in Finland and abroad.

The aim of this practice-based thesis was to produce a guide for Joensuu Ultra primary school children and their parents of vitamin D intake recommendations for primary school-aged children, based on the recent nutrition recommendations published by National Institute for Health and Welfare. Knowledge-base of the thesis was used as the source of the guide. It provides the latest evidence-based information and works as a support material in a public health nurse's reception for nutrition discussion.

In the theoretical part of our thesis, we discuss the working methods a public health nurse can use to improve children's health. The working methods are observed from the perspective of motivational interviewing and instructional materials. One subject for further study could be a survey about how the guidance and written instructive material provided by a public health nurse have helped parents and children's commitment to nutritional guidance. Another subject for further study could be developing instructions using technology, e.g. a mobile version.

**Language**

Finnish

Pages 60

Appendices 4

**Keywords**

Vitamin D, nutrition recommendations, health promotion, primary school-aged children

## Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto .....	5
2	D-vitamiini .....	6
2.1	D-vitamiini ja sen tehtävät.....	6
2.2	D-vitamiinin muodostuminen ja toiminta elimistössä.....	7
2.3	D-vitamiinin puutos ja sen vaikutukset.....	8
2.4	D-vitamiinin liikasaanti ja sen vaikutukset.....	10
2.5	Suomalaisten lasten ja nuorten D-vitamiinin saanti .....	11
2.6	D-vitamiinin lähteet .....	13
3	Ravitsemussuositukset .....	14
4	D-vitamiinisuositukset .....	15
4.1	Suomen D-vitamiinisuositukset.....	15
4.2	EU:n, Yhdysvaltojen ja Kanadan D-vitamiinisuositukset.....	16
4.4	Suomalaisasiantuntijoiden mielipiteitä D-vitamiinisuosituksista .....	16
5	Alakouluikäisen lapsen terveyden ja D-vitamiinin saannin edistäminen.....	18
5.1	Terveyden edistäminen .....	19
5.2	Lasten terveyden edistäminen valtakunnallisesti .....	20
5.3	Moniammatillinen yhteistyö.....	22
5.4	Koulun ja perheen rooli.....	23
5.4.1	Alakouluikäisen riittävästä D-vitamiinin saannista huolehtiminen .....	24
5.4.2	Luustoliikunta.....	25
5.5	Kouluterveydenhoitajan rooli.....	26
5.5.1	Terveydenhoitajan käyttämät terveyden edistämisen menetelmät ....	27
5.5.2	Terveyden edistämisen menetelmien vaikuttavuus alakouluikäisen terveyden edistämisessä .....	30
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	31
7	Opinnäytetyön toteutus .....	32
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	32
7.2	Opinnäytetyöprosessi .....	33
7.3	Hyvän kirjallisen ohjeen sisältö .....	35
7.4	Kirjallisen asiakaslähtöisen ohjausmateriaalin suunnittelu.....	36
7.5	Kirjallisen asiakaslähtöisen ohjausmateriaalin toteutus .....	38
7.6	Kirjallisen asiakaslähtöisen ohjausmateriaalin arviointi.....	40
8	Pohdinta.....	42
8.1	Opinnäytetyön luotettavuus .....	42
8.2	Opinnäytetyön eettisyys.....	45
8.3	Ammatillinen kasvu.....	46
8.4	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	50
	Lähteet.....	52

Liitteet

- Liite 1 D-vitamiinisuositusohje alakouluikäisille
- Liite 2 Tutkimuslupa
- Liite 3 Kysely alakouluikäisten lasten vanhemmille
- Liite 4 Ohjelehtisen arviointilomake

# 1 Johdanto

D-vitamiinisuositukset ovat herättäneet paljon keskustelua mediassa viime vuosina ja suositusten riittävyttä on pohdittu niin Suomessa kuin ulkomailla. Suomalaisen D-vitamiinin saanti on parantunut vuoden 2010 jälkeen, kun nestemäisiin maitovalmisteisiin ja ravintorasvoihin lisätyn D-vitamiinin määrä kaksinkertaistettiin Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2010, 9) suositusten mukaisesti. Tästä huolimatta viimeisimmät suomalaisten D-vitamiinin saantisuositukset ovat alhaisempia moniin kansainvälisiin suosituksiin, kuten esimerkiksi Euroopan elintarviketurvallisuusviraston eli Efsa:n (2016, 85) tai Yhdysvaltain terveysviraston eli National Institutes of Health:n (2014) verrattuna.

Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistäminen on tärkeää lapsuudesta lähtien. Siksi alakouluikäisille lapsille tulee antaa asianmukaista tietoa terveyteen vaikuttavista tekijöistä, kuten D-vitamiinista. Lasten on hyvä tietää esimerkiksi D-vitamiinin vaikutuksista omaan kasvuun, kehitykseen ja terveyteen, koska liian vähäisen D-vitamiinin saannin vaikutukset ovat nähtävissä aikuisenakin muun muassa luuston ja hampaiden osalta. Useissa tutkimuksissa on tullut esille, että lasten D-vitamiinin saanti on riittämätöntä, joten ravitsemukseen liittyvää ohjausta on tarpeen antaa koko perheelle. Riittämättömän D-vitamiinin saannin syynä ovat muun muassa maidottomuuden lisääntyminen koululaisen kasvaessa sekä krooniset sairaudet.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Joensuun Utrassa sijaitsevan alakoulun lapsille ja heidän vanhemmilleen ohje (liite1) alakouluikäisen lapsen D-vitamiinin saantisuosituksista, joka perustuu viimeisimpiin Terveysten ja hyvinvoinninlaitoksen julkaisemiin ravitsemussuosituksiin. Opinnäytetyön tietoperusta toimi lähteenä ohjeen toteutukselle. Ohje antaa uusinta näyttöön perustuvaa tietoa ja toimii terveydenhoitajan vastaanotolla ravitsemuskeskustelun ohjausmateriaalina. Ohje sisältää tietoa muun muassa siitä, miksi D-vitamiini on tärkeää ja kertoo viimeisimmät suomalaiset D-vitamiinin saantisuositukset alakouluikäisille.

Opinnäytetyömme toimeksiantajana on Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveyspalveluiden alaisuuteen kuuluva kouluterveydenhuolto. Ohjeella pyritään edistämään Utran alakoulua käyvien lasten terveyttä ja hyvinvointia. Mielestämme terveyden edistäminen ja sairauksien ennaltaehkäisy on korostunut sairaanhoitajan koulutuksen osaamistavoitteissa, siksi se on tärkeä näkökulma opinnäytetyösämme.

Aiheen valintaan vaikuttivat toimeksiannon selkeys, ajankohtaisuus ja tarpeellisuus. Lisäksi kiinnostuksemme ravitsemukseen ja terveyteen sai meidät innostumaan aiheesta. Uskomme, että opinnäytetyömme aihe antaa meille valmiuksia sairaanhoitajan työssä vastaantuleviin ravitsemukseen liittyviin ohjaus- ja neuvontatilanteisiin.

## **2 D-vitamiini**

### **2.1 D-vitamiini ja sen tehtävät**

Vitamiinit ovat orgaanisia yhdisteitä, joita tarvitaan elimistön normaaliin toimintaan eli kasvuun, kehitykseen, ylläpitoon ja lisääntymiseen. Elimistömme ei itse kykene tuottamaan vitamiineja lukuun ottamatta muutamaa poikkeusta, siksi niitä tulee saada riittävästi ravinnosta. (Freese & Voutilainen 2012, 90; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 679.)

D-vitamiini on elimistöllemme tarpeellinen rasvaliukoinen hormoni (Laamanen 2011, 115). Rasvaliukoiset vitamiinit sitoutuvat rasvoihin ja rasvaliuottimiin (livanainen & Syväoja 2012, 581). Ylimääräinen D-vitamiini varastoituu rasva- ja lihas kudokseen sekä plasmaan. D-vitamiinin varastoitumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa kudosten rasvapitoisuus ja solunsisäiset D-vitamiinia sitovat proteiinit. (Freese & Voutilainen 2012, 97.)

D-vitamiini on välttämätön solujen, keskushermoston, sisäelinten ja lihasten erilaisissa tehtävissä. Sitä tarvitaan veren kalsium- ja fosforitasapainon säätelyyn

sekä kalsiumin imeytymiseen. D-vitamiinin on todettu vahvistavan ihmisen vastustuskykyä, koska se vaikuttaa solujen vasta-aineisiin sekä solujen sisäisen suojaentsyymin toimintaan. (Laamanen 2011, 115; Pekkinen, Viljakainen, Saarnio, Lamberg-Allardt & Mäkitie 2012, 1.) D-vitamiini vaikuttaa myös lihasten toiminnan, verenpaineen ja sokeriaineenvaihdunnan säätelyyn (Freese & Voutilainen 2012, 100; Voutilainen, Fogelholm & Mutanen 2015, 132). Lisäksi D-vitamiini on tarpeen hampaiden kunnossapidon kannalta. Se vaikuttaa niin hampaiden muodostukseen, uusiutumiseen kuin vahvistumiseen. (Ihanainen, Lehto, Lehtovaara & Toponen 2008, 175.)

D-vitamiinin tärkeimmät muodot ovat eläinperäinen D3-vitamiini eli kolekalsiferoli ja kasvipäriäinen D2-vitamiini eli ergokalsiferoli (Lindholm 2010, 60; Paakkari 2013). Kolekalsiferoli on yksi D-vitamiinin esiasteista, jota muodostuu ihossa auringonvalon vaikutuksesta (Aro 2009; Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2013, 336). Kolekalsiferolia saadaan myös eläinperäisestä ravinnosta. Toinen D-vitamiinin esiasteista on ergokalsiferoli, jota esiintyy joissakin kasvikunnan ravintoaineissa. (Freese & Voutilainen 2012, 96.) Eläinperäinen D-vitamiini on elimistössämme tehokkaampaa kuin kasvipäriäinen, koska osa kasvipäriäisestä D-vitamiinista erittyy virtsaan. Tämä johtuu siitä, että D-vitamiinin kuljetusproteiini sitoo kasvipäriäistä D-vitamiinia huonommin kuin eläinperäistä. (Voutilainen ym. 2015, 130.)

## **2.2 D-vitamiinin muodostuminen ja toiminta elimistössä**

D-vitamiinia muodostuu iholla auringon UVB-säteiden vaikutuksesta. UVB-säteet saavat kolesterolin muuntumaan iholla D-vitamiiniksi. (Paakkari 2013; Voutilainen ym. 2015, 130.) Suomessa D-vitamiinin muodostuminen iholla on tehokainta kesäisin kello 10–14 välisenä aikana. Kesällä keskimäärin 10 minuutin oleskelu ulkona kevyessä vaatetuksessa kattaa päivittäisen D-vitamiinin tarpeen. Kesän aikana elimistö voi varastoida D-vitamiinia enimmillään parin kuukauden tarpeiksi. Loka-maaliskuun välisenä aikana suomalaiset eivät saa auringosta UVB-säteilyä D-vitamiinin tuotantoa varten. (Hannuksela 2009; Voutilainen ym. 2015, 130.)

Ihon tai ravinnon kautta saatu D-vitamiini ei ole elimistön hyödynnettävissä sellaisenaan, vaan elimistön täytyy muuttaa se käytettävään muotoon maksassa ja munuaisissa. D-vitamiinin varastomuotoa, kalsidiolia, valmistuu maksassa. Määrittämällä kalsidiolin pitoisuus verikokeen avulla saadaan tietoa elimistön D-vitamiinitilasta ja se kertoo, onko D-vitamiinin saanti riittävää. Munuaisissa kalsidioli muuntuu D-vitamiinin aktiiviseen muotoon, kalsitrioliksi. (Paakkari 2013.) Tampereen yliopiston anatomian emeritusprofessori Pentti Tuohimaan työryhmän tutkimuksessa on osoitettu, että kahden edellä mainitun muodon lisäksi on olemassa kolmasmuoto, jota kutsutaan 24-kalsitrioliksi. Tutkimuksessa on myös saatu selville, että kalsitrioli ei ole ainoa D-vitamiinin aktiivinen muoto. (Tuohimaa, Wang, Khan, Kuuslahti, Manninen, Auvinen, Vihinen & Lou 2013, 1.)

Tuohimaan työryhmän (2013, 5–8, 10–11) tutkimuksissa on käynyt ilmi, että kalsitriolilla ja kalsidiolilla on luuston kalkkiaineenvaihdunnassa joitakin yhteisiä toimintoja. Kalsitriolin on todettu vaikuttavan muun muassa kudosten kehitykseen, verenkiertoelimistön kehitykseen ja toimintaan sekä puolustusjärjestelmän säätelyyn. Kalsidiolilla on vaikutusta muun muassa solujen jakautumiseen, solukuolemaan ja syövän kehitykseen. Se vaikuttaa myös ihon ja hiusten kehitykseen ja hyvinvointiin. 24-kalsitrioli vaikuttaa puolestaan esimerkiksi umpieritysjärjestelmän kehitykseen ja toimintaan, solukuolemaan sekä solujen toimintaan.

### **2.3 D-vitamiinin puutos ja sen vaikutukset**

Kasvuikässä on tärkeää huolehtia riittävästä D-vitamiinin saannista, jotta luuston kehityksessä ei aiheutuisi häiriöitä (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 680). Pääsääntöisesti alle 3-vuotiailla lapsilla ei esiinny D-vitamiinin puutosta, koska he saavat D-vitamiinilisää tippoina. D-vitamiinin riittämätön saanti on useimmiten ongelma yli 3-vuotiaiden lasten ja ikääntyvien ihmisten sekä kalaruokia karttavien ja vähän maitotuotteita käyttävien kohdalla. (Aro 2013a.)

Liian vähäinen D-vitamiinin saanti voi aiheuttaa lapselle riisitaudin (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 680). Riisitaudissa luun solunulkoisen väliaineen mineraa-



listuminen on häiriintynyt. Riisitaudin oireet ilmenevät muun muassa lihasheikkoutena, motorisen kehityksen ja pituuskasvun hidastumisena sekä alaraajojen taipumisena. Osteomalasia on puolestaan aikuisilla esiintyvä luuston häiriötila, jonka aiheuttaa D-vitamiiniaineenvaihdunnan häiriö, D-vitamiinin – tai fosfaatin puute. Osteomalasian oireita ovat lihasheikkous, murtumat, luuston kosketusarakuus ja luuston epämuodostumat. (Lamberg-Allardt & Kröger 2012, 321–322.) Sekä riisitaudissa että osteomalasiassa yleisenä oireena esiintyvä lihasheikkous voi vaikuttaa raajojen lihasheikkouden lisäksi sydämeen ja hengityslihaksiin (Prentice 2008, S153). D-vitamiinia tulee saada riittävästi, jotta ravinnosta saatava kalsium imeytyisi ja luuston mineraalitiheys säilyisi sopivalla tasolla (Aro 2013a).

D-vitamiinin vähäisyydestä voi seurata myös osteoporoosi. Osteoporoosi on luustosairaus, joka johtuu luun kalkkimäärän alenemisesta. Tämä aiheuttaa luun rakenteen heikentymisen ja lisää luunmurtumariskiä. Osteoporoosin oireita ovat luunmurtuma ja siihen liittyvä kipu. Osteoporoosin toteaminen tapahtuu luuntiheysmittauksella. (Käypä hoito-suositus 2014; Mustajoki 2015.) Osteoporoosia voi ehkäistä muun muassa riittäväällä kalsiumin ja D-vitamiinin saannilla sekä harastamalla liikuntaa (Käypä hoito-suositus 2014).

Osteoporoosi mielletään aikuisiän sairaudeksi, mutta sairautta esiintyy myös lapsilla. Lapsuusajan osteoporoosin taustalla on jokin pitkäaikaissairaus, joka heikentää luukudosta ja vaikuttaa luumassan vääränlaiseen kasvuun. Pitkäaikaissairaus voi olla lastenreuma tai tulehduksellinen suolistosairaus, kuten keliakia. Myös pitkäaikaiset lääkehoidot, esimerkiksi glukokortikoidilääkitys, voivat heikentää luustoa. Lasten osteoporoosin yksi muoto on synnynnäinen ja johtuu luustoproteiinin liian vähäisestä muodostuksesta. Tämä johtaa luuston haurastumiseen ja toistuviin murtumiin, pienikokoisuuteen ja luuston epämuodostumiin. Lapsille annettava D-vitamiinilisä on tarpeellinen osteoporoosin ennaltaehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Erityisesti pitkäaikaissairaiden lasten kohdalla on tärkeää huolehtia säännöllisestä D-vitamiinilisän käytöstä. (Käypä hoito-suositus 2014; Mäkitie 2010, 473, 475.)

D-vitamiinin puutoksen on todettu olevan yhteydessä muun muassa tyypin 1 diabetekseen, autoimmuunitauteihin ja infektiosairauksiin (Holick 2012, 16S; Paakkari 2013). Aron (2013a) mukaan tehtyjen väestötutkimusten perusteella pidetään mahdollisena, että D-vitamiinillisillä voitaisiin pienentää sairastumisriskiä esimerkiksi sydän- ja verisuonitauteihin ja autoimmuunitauteihin kuuluvaan MS-tautiin. D-vitamiinin vähäisen saannin on todettu vaikuttavan myös syöpäsairauksien ja murtumien syntyyn (Paakkari 2013; Tuohimaa ym. 2013, 2). On arvioitu, että ylipaino saattaa heikentää D-vitamiinin imeytymistä jopa yli 50 %, koska rasvakudos estää vitamiinin vapautumista. Tämän seurauksena vitamiinin vapautuminen elimistöön hidastuu. (Voutilainen ym. 2015, 133.)

D-vitamiinin puutoksen syynä voi olla liian vähäinen auringonvalon saanti, puutteellinen ruokavalio tai häiriintynyt vitamiinin imeytyminen (Freese & Voutilainen 2012, 100). Jotkut epilepsialääkkeet, kuten fenytoiini ja barbituraatit voivat myös johtaa D-vitamiinin puutosoireisiin (Lamberg-Allardt & Kröger 2012, 321–322). Lisäksi lisääntynyt vitamiinin tarve voi aiheuttaa puutosoireita esimerkiksi raskaana oleville tai imettäville naisille ja alkoholisteille (Iivanainen & Syväoja 2012, 539, 553).

Etenkin tummaihoisilla ulkomaalaistaustaisilla ihmisillä D-vitamiinin puutos on yleistä, koska heidän ihonsa ei tuota tarpeeksi D-vitamiinia Suomen auringossa. Monien maahanmuuttajien pukeutuminen on myös useimmiten niin peittävää, että se osaltaan kasvattaa D-vitamiinin puutoksen todennäköisyyttä. (Paakkari 2013.) Lisäksi olisi tärkeää huomioida, että ohjeiden mukaisesti käytettynä aurinkovoiteet, joilla on suojakerroin 8 tai enemmän, estävät D-vitamiinin muodostumisen iholla (Hannuksela 2009; Voutilainen ym. 2015, 130).

## **2.4 D-vitamiinin liikasaanti ja sen vaikutukset**

Pitkään jatkunut D-vitamiinin liikasaanti voi aiheuttaa myrkytysoireita, koska rasvaliukoisena se kertyy elimistöön. D-vitamiinimyrkytys on useimmiten ravintolien liikkäytöstä johtuvaa. Myrkytysoireet voivat ilmetä päänsärkynä, ruokaha-

luttomuutena, ruoansulatuskanavan oireina ja tuntohäiriöinä. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 679–680.) Laihtuminen, yleinen heikkous, sekavuus, oksentelu ja nestevajaus ovat myös tyypillisiä myrkytykseen viittaavia oireita (Paakkari 2013).

Liian suuri veren D-vitamiinipitoisuus aiheuttaa kalsiumpitoisuuden nousua eli hyperkalsemiaa, josta voi seurata munuaisten vajaatoimintaa. Kalsiumtasapainon järkkäminen johtaa kalsiumin ja fosfaatin kiteytymiseen pehmytkudoksiin. (Aro 2013b; Freese & Voutilainen 2012, 100, 286.) Lisäksi liiallinen D-vitamiinin saanti voi saada aikaan hyperkalsiurian eli virtsakivitaudin ja kohottaa verenpainetta (Bentley 2015, 33; Saarelma 2015). Pahimmassa tapauksessa voi aiheutua sydän- ja verisuoniongelmiä, jotka johtavat kuolemaan (Aro 2013b; Bentley 2015, 33).

## **2.5 Suomalaisten lasten ja nuorten D-vitamiinin saanti**

Useissa suomalaisten lasten ja nuorten D-vitamiinin saantia koskevissa tutkimuksissa on noussut esille liian vähäinen D-vitamiinin saanti. Liian vähäiselle D-vitamiinin saannille on olemassa monia syitä. Joitakin näistä syistä on nähtävissä myös seuraavaksi esitellyissä tutkimuksissa. Suurin osa näistä tutkimuksista on tehty ajallisesti lähellä toisiaan, joten toistensa kanssa samansuuntaiset tutkimustulokset vahvistavat tutkimusten luotettavuutta.

Leikki- ja kouluikäisille vuosien 2003–2008 välisenä aikana tehdyissä lasten ja nuorten ruokavaliotutkimuksissa huomattiin, että lasten D-vitamiinin saanti oli riittämätöntä, jos käytössä ei ollut D-vitamiinilisää. Kahden vuodeniästä eteenpäin D-vitamiinin riittävä saanti jäi vähäiseksi, koska tällöin D-vitamiinivalmisteiden käyttö ei ollut enää säännöllistä. (Raulio, Hyvärinen & Virtanen 2015, 1411.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen raportissa 16 (2012, 6) kerrottiin lasten ja nuorten terveysseurannan kehittäminen (LATE) – hankkeesta, johon kerättiin tietoa 2007–2008 välisenä aikana 10 terveyskeskuksen lastenneuvoloiden ja kouluterveydenhuollon määrääkaikaisissa terveystarkastuksissa. Tiedonkeruun kohde-

ryhmänä olivat kouluterveydenhuollon puolella ensimmäisen, viidennen ja kahdeksannen luokkien oppilaat. Tuloksista oli nähtävissä, että kouluikäisten ruokavaliossa maidottomuus lisääntyi koululaisen kasvaessa. Kahdeksannen luokan oppilaista viidennes ei juonut enää lainkaan maitoa kouluateriaalla. (Ovaskainen, Wikström & Virtanen 2012, 123.)

Kuopiossa 2007–2009 tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin sosioekonomisen aseman vaikutusta lasten ravitsemukseen. Tutkimukseen osallistui 424 lasta, jotka olivat iältään 6–8-vuotiaita. Tutkimustulokset osoittivat, että ensimmäisellä luokalla olevien lasten ruokavalio sisältää liian vähän kuituja, pehmeitä rasvoja, D-vitamiinia, foolihappoa ja rautaa. Vastaavasti he saavat liikaa kovaa rasvaa, suolaa ja sokeria. Korkeasti koulutettujen ja hyvätuloisten vanhempien lapsilla oli terveellisemmät ruokailutottumukset kuin vähemmän koulutettujen ja huonotuloisten vanhempien lapsilla. Korkeasti koulutettujen lapset söivät myös suositusten mukaisempia määriä kalaa ja kuitupitoisempaa leipää sekä joivat rasvatonta maitoa. Kuitenkin vain alle puolet tutkimukseen osallistuneista lapsista söi kalaa kaksi kertaa viikossa. Päivittäin 34 % tytöistä ja 45 % pojista söi pääateriat. Lasten välipaloista saama päivittäinen energiamäärä oli 42 %. (Eloranta, Lindi, Schwab, Kiiskinen, Kalinkin, Lakka & Lakka 2011, 1212, 1214, 1216–1217.)

Pekkisen, Viljakaisen, Saarnion, Lamberg-Allardtin ja Mäkätien (2012, 1–2, 6) tekemässä tutkimuksessa kartoitettiin 7–19-vuotiaiden suomalaislasten ja -nuorten D-vitamiinitilaa ja yhteyttä D-vitamiinin käyttöön ja luuston terveyteen. Tutkimukseen osallistui 195 lasta ja nuorta. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että veren D-vitamiinipitoisuus on yhteydessä luuston mineraalitiheyteen ja riittämätön D-vitamiinin saanti on yleistä lasten ja nuorten kohdalla. Huomion arvoista on erityisesti se, että D-vitamiinin saanti voi olla riittämätöntä, vaikka päivittäinen saantisuositus täyttyisi. Tämän kyseisen tutkimuksen aikana lasten ja nuorten päivittäinen D-vitamiinisaantisuositus oli vielä 7,5 mikrogrammaa päivässä nykyisen 10 mikrogramman sijasta.

Holmlund-Suilan, Koskivirran, Metson, Anderssonin, Mäkätien ja Viljakaisen vuosina 2007–2010 tekemässä tutkimuksessa (2013) selvisi, että melkein puolella kroonisia sairauksia potevista lapsista ja nuorista on alhainen D-vitamiinitaso.

Tutkimukseen osallistui yhteensä 1351 lasta ja nuorta, joilla kaikilla oli vähintään yksi krooninen sairaus. Tutkimukseen osallistuneista 6.1–15.0-vuotiaiden osuus oli 702. Erot lasten ja nuorten D-vitamiinitasoissa olivat merkittäviä. D-vitamiinin riittämättömyys ja puutos oli nuorilla paljon yleisempää kuin pienillä lapsilla. Myös vuodenajalla oli huomattava vaikutus D-vitamiinitasoihin. Mitatuissa D-vitamiinitasoissa oli talvisin ja keväisin havaittavissa selvästi muita vuodenaikoja alhaisempia lukemia. Ainoastaan alle 6-vuotiailla ei ollut nähtävissä vuodenaikojen mukaista vaihtelua D-vitamiiniarvoissa. Saatujen tulosten perusteella on tärkeää suositella D-vitamiinilisää kroonisista sairauksista kärsiville lapsille ja nuorille.

## 2.6 D-vitamiinin lähteet

Maitotuotteet ovat hyviä energiaravintoaineiden ja useiden vitamiinien lähteitä. Maitotuotteista saa etenkin tarpeellista D-vitamiinia. On kuitenkin tärkeää ottaa huomioon, että Suomessa luomumaitovalmisteita ei saa täydentää D-vitamiinilla. D-vitamiinoituja maitotuotteita suositellaan käytettäväksi noin 5 dl päivittäin. Mikäli maitotuotteiden käyttö on vähäistä voi korvaaviksi valmisteiksi valita muita D-vitamiinilla täydennettyjä elintarvikkeita, kuten soija- tai kaurajuomia. Myös kasviöljypohjaisia rasvalevitteitä täydennetään D-vitamiinilla, joten niiden käyttö on suositeltavaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 22, 27, 36.)

Kala on erinomainen D-vitamiinin ja monityydyttymättömien rasvahappojen lähde. Kalaa suositellaan nautittavaksi 2–3 kertaa viikossa. Kalaruoissa olisi hyvä käyttää eri kalalajeja vaihdellen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 22.) Eviran (2015) kalansyöntisuositusten mukaan lasten, nuorten ja hedelmällisessä iässä olevien tulisi syödä enimmillään kaksi kertaa kuukaudessa isoa, yli 17 cm:n silakkaa tai Itämeren alueelta kalastettua lohta tai taimenta. Järvestä tai merestä kalastetun hauen nauttiminen on suotavaa 1–2 kertaa kuukaudessa. Sisävesialueilta pyydettyä kalaa päivittäin syövien tulisi vähentää myös muiden elohopeapitoisten petokalojen käyttöä. Näihin kuuluvat hauen lisäksi isot ahvenet, kuhat ja mateet. Muita D-vitamiininlähteitä ovat kalanmaksaöljy, eläinten maksasta tehdyt ruoat ja kananmunat (Hannuksela 2009). Metsäsienistä erityisesti kantarelli ja suppilovahvero ovat D-vitamiinipitoisia (Voutilainen ym. 2015, 130).

### 3 Ravitsemussuositukset

Suomessa ravitsemussuositusten antaminen ja uudistaminen on maa- ja metsätalousministeriön alaisuudessa toimivan Valtion ravitsemusneuvottelukunnan tehtävä (Iivanainen & Syväoja 2012, 578). Suomalaiset ravitsemussuositukset ovat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatimia suosituksia suomalaisten terveyden ja ravitsemuksen edistämiseksi. Ravitsemussuositukset on tarkoitettu terveille ja kohtuullisesti liikkuville henkilöille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 5, 8.)

Ravitsemussuositusten pohjana toimivat pohjoismaiset suositukset, joita laaja asiantuntijajoukko päivittää noin kahdeksan vuoden välein uusinta ravintoon ja terveyteen liittyvää tutkimustietoa hyödyntäen. Viimeisimmät suomalaiset ravitsemussuositukset ovat vuodelta 2014, ja ne perustuvat vuoden 2013 pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin. Suosituksiin ovat vaikuttaneet suomalaisen ruokakulttuurin lisäksi uusin tieto liittyen suomalaisten ruoankäyttöön, ravintoaineiden saantiin sekä niiden vaikutus kansanterveyteen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 5.)

Ravitsemussuositusten tarkoituksena on vaikuttaa väestön terveyteen. Suositukset toimivat pohjana suomalaiselle ruoka- ja ravitsemuspolitiikalle. Ravitsemussuositusten avulla on pyritty auttamaan ja helpottamaan ruokapalveluiden suunnittelua ja elintarvikkeiden kehitystyötä. Lisäksi niiden tarkoitus on ollut toimia ravitsemusopetuksen ja kasvatuksen perusaineistona sekä vertailukohteena arvioidessa eri väestöryhmien ruoankäyttöä ja ravintoaineiden saantia. Ravitsemussuositukset on suunnattu etenkin ruokapalveluissa, terveydenhuolto- ja elintarvikealalla työskentelevien ammattilaisten sekä viranomaisten käytettäviksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 5.)

## 4 D-vitamiinisuositukset

### 4.1 Suomen D-vitamiinisuositukset

Päivittäinen D-vitamiinin suositeltava kokonaissaanti 6–13-vuotiaille on 10 mikrogrammaa. Suositeltavalla kokonaissaannilla tarkoitetaan ruoasta ja vitamiinivalmisteista saatavaa yhteenlaskettua vitamiinimäärää. Ympärivuotinen D-vitamiinilisä on tarpeen lapsille ja nuorille. Alakouluikäisille suositellaan 7,5 mikrogramman D-vitamiinilisää vuorokaudessa ympäri vuoden. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 27–28, 32, 49.) Itä-Suomen yliopiston tutkija, professori Tomi-Pekka Tuomaisen (2016) mukaan edellä mainitut suositukset pätevät myös tummaihoisille lapsille ja peittävää pukeutumista suosivasta kulttuurista saapuneille. Samoilla linjoilla Tuomaisen kanssa on kansainvälisesti tunnettu Helsingin yliopiston elintarvike- ja ympäristötieteiden laitoksen professori ja D-vitamiinitutkija Christel Lamberg-Allardt. Lamberg-Allardt (2016) kertoo, että tummaihoisille ei ole olemassa omaa suositusta Suomessa tai Pohjoismaissa. Näin ollen oletus on, että sama suositus on sopiva kaikille ihonväriin katsomatta.

D-vitamiinin turvalliselle päivittäiselle saannille on asetettu myös ylärajat. 11-vuotiaaksi asti yläraja on 50 mikrogrammaa vuorokaudessa. Yli 11-vuotiaille turvallisiksi ylärajaksi vuorokaudessa on määritetty 100 mikrogrammaa. (Valtion Ravitsemusneuvottelukunta 2014b.)

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen lastenneuvolakäsikirja (2014) suosittelee käytettäväksi D-vitamiinivalmisteeksi D3-muotoa. Se on ihmisen elimistölle luontainen D-vitamiinimuoto ja sen tehoa pidetään D2-muotoa parempana. D-vitamiinivalmisteisiin D3-vitamiinia saadaan eristettyä lampaan villasta ja D2-vitamiinia UV-säteilytetystä hiivasta.

## **4.2 EU:n, Yhdysvaltojen ja Kanadan D-vitamiinisuositukset**

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiset ovat laatineet raportin, jossa on hyödynnetty 14:ssä Euroopan maassa tehtyjä D-vitamiinin saantiin liittyviä tutkimustuloksia. Tutkimusten perusteella on todettu, eurooppalaisella väestöllä esiintyvän alhaisia D-vitamiinipitoisuuksia kaikissa väestöryhmissä. Euroopan elintarviketurvallisuusviraston suosittama päivittäinen D-vitamiinin kokonaissaantimäärä 1–17-vuotiaille lapsille ja nuorille on 15 mikrogrammaa. Euroopan Unioni nosti turvallisen D-vitamiinin vuorokausiannoksen ylärajan 6–10-vuotiaiden kohdalla 50 mikrogrammaan. Turvallisena ylärajana 11–17-vuotiaille nuorille ja lapsille on puolestaan 100 mikrogrammaa vuorokaudessa. (Efsa 2012, 1, 3, 18; Efsa 2016, 85.)

Myös kansainvälisesti ravitsemussuosituksissa korostetaan ensisijaisesti ruoasta saatavan D-vitamiinin tärkeyttä sen saantilähteenä. Tuohimaa (2012) toteaa D-vitamiinikeskustelun olevan Yhdysvalloissa kahtiajakautunutta, jossa asiantuntemustaan esille tuovat D-vitamiini Neuvosto ja Yhdysvaltain lääkärijärjestö Institute of Medicine. Lääkärijärjestö varoittaa liiallisen D-vitamiinin saannin haittavaiikutuksista, kun taas D-vitamiini Neuvosto kannustaa suuriin annoksiin.

Yhdysvalloissa ja Kanadassa ravitsemussuosituksiset suosittelevat D-vitamiinilisän päiväannokseksi lapsille 15 mikrogrammaa. Molemmissa maissa turvallisena D-vitamiinin päiväannoksena pidetään jatkuvassa käytössä 4–8-vuotiaille 75 mikrogrammaa ja yli 9-vuotiaille 100 mikrogrammaa. (National Institutes of Health 2014; Health Canada 2012.)

## **4.4 Suomalaisasiantuntijoiden mielipiteitä D-vitamiinisuosituksista**

D-vitamiinisuositukset ja D-vitamiinilisän tarpeellisuus ovat herättäneet paljon keskustelua mediassa viime vuosina. Suositusten riittävyttä on pohdittu niin Suomessa kuin ulkomailla. Suomessa useat D-vitamiiniin perehtyneet asiantuntijat ja lääkärit ovat ottaneet kantaa tähän aiheeseen.



Helsingin yliopiston elintarvike- ja ympäristötieteiden laitoksen professori ja D-vitamiinitutkija Christel Lamberg-Allardt puoltaa D-vitamiinin osalta ravitsemussuositusten mukaista kantaa. Lamberg-Allardt kertoo, ettei terve ihminen tarvitse erillistä D-vitamiinilisää, jos hänen ruokavalionsa kuuluu riittävässä määrin kalaa ja D-vitamiinia sisältäviä maitotuotteita. Jos on kyse erikoisruokavaliota noudattavasta henkilöstä, esimerkiksi vegaanista tai yli 70-vuotiaasta, vitamiinilisä on tarpeellinen. Suositeltavana D-vitamiinimääränä heille Lamberg-Allardt pitää 10–20 mikrogramman päiväannosta. (Karttunen 2015.) Lamberg-Allardt sanoo, että mikäli henkilöllä on huoli omasta D-vitamiininsaannistaan, niin purkista voi ottaa 10 mikrogramman päivittäisen annoksen, joka on riittävä (Mattila 2015).

Toinen D-vitamiiniasiantuntija Helsingin yliopiston farmakologian emeritusprofessori Ilari Paakkari on puolestaan sitä mieltä, että D-vitamiinilisä on tarpeen kaikille suomalaisille. Paakkarin mukaan suomalaiset tarvitsisivat päivittäin jopa 50–100 mikrogrammaa D-vitamiinia. Tällaisen määrän saaminen ravinnosta on vaikeaa, joten siksi D-vitamiinilisää tarvitaan. (Karttunen 2015.)

D-vitamiinikeskusteluun vuosien saatossa on osallistunut myös Matti J. Välimäki, professori, sisätautien ja endokrinologian erikoislääkäri ja tutkija Helsingin Yliopistollisessa keskussairaalassa. Välimäki (2013, 1590) suosittaa kaikenikäisiä, terveitä ihmisiä ottamaan D-vitamiinilisää 20 mikrogrammaa päivittäin. Asiasta on erikannalla Tampereen yliopiston Anatomian emeritusprofessori Pentti Tuohimaa. Hän pitää suomalaisten ravitsemussuositusten mukaista 10 mikrogramman D-vitamiinimäärää riittävänä. Tuohimaan mukaan vain yli 65-vuotiailla D-vitamiinin päivittäinen tarve on 20 mikrogrammaa päivässä. (Sirén 2012.)

Itä-Suomen yliopiston toteuttaman D-vitamiinitutkimuksen vastaavan tutkijan, professori Tomi-Pekka Tuomaisen mukaan D-vitamiinia voi suositella kaikille vähintään 20 mikrogrammaa päivittäin. D-vitamiinilisä on Tuomaisen mielestä tarpeen myös kesällä, jos ei altistu auringolle tai saa D-vitamiinia tarpeeksi ravinnosta. (Tarvonen 2015.)

Naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri ja kirjailija Hannu Vierola pitää viimeisimpiä pohjoismaisia D-vitamiinisuosituksia liian alhaisina. Vierolan mielestä D-

vitamiinin suositeltava määrä tulisi nostaa 40 mikrogrammaan. Puolet päivittäisestä D-vitamiinin tarpeesta tulisi saada ravinnosta ja puolet ravintolisistä. Viero-  
lan mukaan myös yksilöllinen annostelu olisi tarpeen muun muassa ylipainoisten ja monisairaiden kohdalla, jotka tarvitsisivat vieläkin suurempia D-vitamiiniannoksia. Itä-Suomen yliopiston ravitsemusepidemiologi Jaakko Mursu on samalla kannalla siitä, että suositukset voisivat olla nykyistä korkeampia. Mursu pitää 20 mikrogramman päivittäistä määrää 2–75-vuotiaille turvallisena. (Lötjönen 2013.) Purkista otettavan vitamiinilisän määrää kysyttäessä Mursu pitäytyisi enimmillään 50 mikrogramman vuorokausiannoksessa (Pekkonen 2014).

Ravitsemustieteen professori Mikael Fogelholm puolestaan pitää nykyisiä saantisuosituksia riittävinä lähes kaikille suomalaisille. Fogelholmin mukaan on vaikeaa mitata tarkkaan, saavatko ihmiset vitamiinia tarpeeksi, koska yksilökohtaisissa tarpeissa esiintyy pientä vaihtelua. Purkista otettavan vitamiinilisän enimmäismääränä Fogelholm pitää 20 mikrogramman päiväannosta. (Pekkonen 2014.)

## **5 Alakouluikäisen lapsen terveyden ja D-vitamiinin saannin edistäminen**

Tässä opinnäytetyössä tarkoitamme alakouluikäisellä lapsella 6–13-vuotiasta lasta. Suomen perusopetuslain (628/1998) mukaan lapsen oppivelvollisuus alkaa sen vuoden aikana, jolloin hän tulee seitsemän vuoden ikään. Oppivelvollisuus katsotaan suoritetuksi peruskoulun yhdeksän vuosiluokan jälkeen. Opetushallituksen laatiman uuden asetuksen (422/2012) mukaisesti perusopetuksessa huomioidaan oppilaiden terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen.

## 5.1 Terveyden edistäminen

WHO:n (1986) mukaan terveyden edistäminen on yksilön terveyden edistämiseksi ja sairauksien ehkäisemiseksi sekä parantamiseksi tapahtuvaa toimintaa. Terveyden edistämällä pyritään löytämään ihmisestä voimavaroja, joita käyttöön ottamalla hän pystyy toimimaan aktiivisesti oman terveytensä edistämiseksi. Tavoitteena on yksilön kokemus hyvästä elämästä. Terveyden edistäminen voi olla promotiivista eli yksilön terveyttä lisäävää tai preventiivista eli sairauksia ehkäisevää (Pietilä 2010, 25).

Sosiaali- ja terveysministeriön laatusuosituksissa (2006) terveyden edistäminen on määritelty suunniteltuna toimintana ja voimavarojen kohdentamisena terveyteen. Yksilön terveyttä ja hyvinvointia heikentäviin tekijöihin vaikuttamalla voidaan muun muassa vähentää kansansairauksien, tapaturmien ja erilaisten terveysongelmien syntymistä.

Vaaraman (2013, 3) mukaan Suomen terveystaloutta on kehitetty pitkäjänteisesti maailmanlaajuisten näkemysten ja WHO:n linjausten mukaisesti. Terveyden ja hyvinvoinnin edistämistyössä tärkeänä on nähty kaikkien toimintayksiköiden ylisektorirajojen ulottuva osallistuminen sekä varhainen epäkohtien tunnistaminen ja niihin reagoiminen (Haarala & Mellin 2015, 33).

Kouluterveydenhuollossa ylisektorirajojen ulottuva osallistuminen ja varhainen puuttuminen näkyvät muun muassa oppimisvaikeuksien ja koulunkäyntiin liittyvien muiden ongelmien ehkäisemisenä, tunnistamisena, lieventämisenä sekä poistamisena mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Terveydenhoitajan työssä nämä asiat tulevat esiin useimmiten terveystarkastuksien tai muiden kouluterveydenhuollon tapaamisten yhteydessä. Terveydenhoitajan tehtävä on terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen lisäksi tunnistaa lapsen tai nuoren terveyttä mahdollisesti uhkaavat tekijät ja sairaudet sekä ohjata tarvittaessa jatkotutkimuksiin. Oppilashuoltoon kuuluvien henkilöiden avulla koulun ulkopuoliset palvelut, kuten esimerkiksi yksittäistä oppilasta hoitavat erityistahot ja erikoissairaanhoido saadaan osaksi kehitysympäristöä. (Hietanen-Peltola 2013, 120.) Yhtenä esimerk-

kinä varhaisen puuttumisen menetelmistä on terveydenhoitajan yksin tai yhteistyössä opettajan kanssa pitämät terveyden edistämisen tuokiot. Tuokio voidaan pitää esimerkiksi silloin, kun lasten ruokailussa huomataan huolestuttavia muutoksia. (Hietanen-Peltola & Kekkonen 2013, 69.)

Tässä opinnäytetyössä ylisektorirajat ylittävää yhteistyötä tehtiin asiakaslähtöisesti alakoulun opettajan, oppilaiden ja heidän vanhempiansa sekä terveydenhoitajan kanssa D-vitamiiniohjeen suunnittelu- ja arviointivaiheessa. Terveyden edistämisen menetelmänä käytettiin oppilaille ja heidän perheilleen annettavaa kirjallista ohjetta.

## **5.2 Lasten terveyden edistäminen valtakunnallisesti**

Lasten terveyden edistäminen on tärkeää, koska perusta terveydelle luodaan varhain. Omaan terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavien elinikäisten tottumusten kehittyminen alkaa jo lapsuudessa. (Kolimaa & Pelkonen 2006, 64.) Vuosien 2001–2015 välillä käynnissä olleen Terveys 2015 – kansanterveysohjelman tavoitteena on ollut suomalaisten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Ohjelma sisälsi tavoitteet kansanterveyden edistämiseksi eri ikäryhmittäin. Keskeisimmät tavoitteet lasten kohdalla olivat heidän hyvinvointinsa lisääminen, terveydentilansa parantaminen sekä turvattomuuteen liittyvien oireiden ja sairauksien vähentäminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 42.)

KASTE on puolestaan vuosien 2012–2015 aikana toteutettu sosiaali- ja terveysministeriön kehittämisohjelma, jolla on yritetty saada aikaan muutoksia erityisesti Suomen sosiaali- ja terveystalouteen. Ohjelman tarkoituksena on ollut hyvinvointi- ja terveyserojen kaventaminen sekä terveydenhuoltopalvelujen järjestäminen asiakaslähtöisesti. Lasten osalta tavoitteiden saavuttamiseen on pyritty lasten ja lapsiperheiden palveluja kehittämällä. Myös hallituksen julkaisema luonnos Lapsi- ja perhepalveluiden muutosohjelma (LAPE) tavoittelee lapsi- ja perhelähtöisempiä ja yhtenäisempiä palveluja. Muutosohjelman toivotaan vahvistavan lasten ja perheiden elämänhallintaa ja kuulluksi tulemisen kokemusta. (Sosiaali- ja terveyspalvelut 2016, 3–4.)

Kunnissa terveyden edistäminen näkyy muun muassa ennaltaehkäisevään työhön panostamisena. Etenkin eri ammattiryhmien palvelujen saatavuutta on haluttu kehittää ja lisätä. Koska on huomattu, että perheissä esiintyvät terveyttä ja hyvinvointia heikentävät ongelmat periytyvät vanhemmilta lapsille. Erityispalveluiden, kuten lastenpsykiatrian, lastensuojelun sekä kasvatus- ja perheneuvolan osaamiselle on tarvetta ympäristöissä, joissa varhaisella avun kohdentamisella voidaan tukea lapsen kasvua ja kehitystä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012, 15, 22.)

SOTE-uudistuksen tullessa voimaan vuoden 2019 alussa siirtyvät sosiaali- ja terveyspalvelut itsehallintoalueille. Vastuu kuntalaisten hyvinvoinnin ja terveyden edistämisestä säilyy edelleen kunnilla. (Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä 2015.) Uudistuksen myötä sosiaali- ja terveyspalvelut sekä perus- ja erityistason palvelut yhdistyvät. Tämän toivotaan lisäävän palvelujen yhdenmukaista saatavuutta sekä terveyden edistämisen keskittymistä ennaltaehkäiseviin palvelumuotoihin. (Haarala & Mellin 2015, 34–35.)

SOTE-uudistuksen vaikutukset näkyvät sekä kouluterveydenhuollossa että muussa terveydenhuollossa asiakkaiden oman roolin kasvamisena itsehoidon, terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen sekä ylläpitämisen osalta. Terveysteknologian kehittyminen, sähköiset järjestelmät ja asiakkaiden oman osaamisen kasvaminen aiheuttavat muutoksia sairaan- ja terveydenhoitajien työhön. Muutokset lisäävät muun muassa asiakkaiden ja ammattilaisten sähköistä vuoropuhelua sekä ohjattuja itsehoitomahdollisuuksia. Lasten, nuorten ja perheiden entisestään kasvaneet ongelmat, syrjäytyminen, mielenterveys- ja päihdeongelmat puolestaan lisäävät perhe- ja sosiaalipalvelujen yhdistämistä uudenaikaisiksi moniammatillisiksi kokonaisuuksiksi, kuten esimerkiksi hyvinvointineuvolaksi tai perhekeskukseksi. Näin toimimalla voidaan parantaa asiakaslähtöisyyttä, laatua ja palvelukokonaisuuden hallintaa. (Vesterinen 2011, 30–33, 35.)

### 5.3 Moniammatillinen yhteistyö

Kouluterveydenhuolto on koululaisille ja heidän perheilleen suunnattua perusterveydenhuollon ennaltaehkäisevää palvelua. Sen lakeihin perustuva tehtävä on seurata, selvittää ja tukea lapsiperheiden terveyttä ja hyvinvointia. (Valtioneuvoston asetus 380/2009.) Kouluterveydenhuollon toiminta on yhteisöllistä perheiden, opettajien ja muiden koulun toimintaan osallistuvien tahojen kanssa. Perheiden kanssa tehtävä yhteistyö, varhainen puuttuminen ja moniammatillinen yhteistyö ovat koulu yhteisön terveyden edistämistyön menetelmiä. Kouluterveydenhuollossa eri ammattiryhmien välisellä yhteistyöllä voidaan vastata lapsiperheiden palvelutarpeeseen paremmin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 9–10.)

Terveydenhoitaja toimii yhtenä terveyden edistämisen asiantuntijoista kouluterveydenhuollossa (Tervaskanto-Mäentausta 2015, 290–291). Hän on mukana moniammatillisessa oppilashuoltoryhmässä, johon kuntakohtaisesti osallistuvat koululääkäri, opettaja, rehtori, opinto-ohjaaja, koulukuraattori tai koulupsykologi (Hietanen-Peltola 2013, 119). Kouluruokailu ja sen toteuttamisesta vastaava ammattihenkilöstö ovat osa oppilashuoltoa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 6). Terveydenhoitaja laatii yhdessä koululääkärin kanssa terveystiedon ja oppilashuoltoryhmän opetussuunnitelmaa sekä osallistuu koulun terveyden edistämisen- ja turvallisuussuunnitelman kehittämiseen ja toteuttamiseen. Lisäksi hän tiedottaa yhteisistä asioista ja osallistuu vanhempain tapahtumiin. (Tervaskanto-Mäentausta 2015, 291.)

Moniammatillinen yhteistyö on asiakaslähtöistä ja tavoitteellista. Asiakkaan tarpeiden pohjalta yhteen kootun ryhmän tavoitteena on löytää ratkaisuja asiakkaan huoleen tai ongelmaan. Useamman ammattilaisen näkemyksen odotetaan lisäävän ratkaisumalleja ja tuloksellisuutta terveyden edistämistyössä. Keskeistä yhteistyössä on tiedollinen vuorovaikutus, luottamus sekä yhteinen näkemys asiakkaan tilanteesta. Yhteistyöhön tarvitaan riittävästi aikaa, jolloin näkemys yhteisestä asiasta tarkentuu. Eri ammattilaisten yhteistyön toivotaan näkyvän asiakkaan tyytyväisyytenä palveluun. (Honkanen & Mellin 2015, 95–96, 99–100.)

## 5.4 Koulun ja perheen rooli

Koulun alkaessa lapset joutuvat ottamaan itse vastuuta ruokailusta, mutta päävastuu lapsen monipuolisesta ravitsemuksesta on aikuisilla. Koulun alkaminen on lapselle elämänmuutos, joka vaatii sopeutumista uusiin, erilaisiin tilanteisiin ja elinpiiriin. Lapset omaksuvat uusia asioita mutkattomasti, mikä mahdollistaa lapsen ja koko perheen tukemisen muun muassa terveelliseen ravitsemukseen liittyen. (Lyytikäinen 2001, 144.)

Lapsen elämään kuuluvat aikuiset sekä koulussa että kotona toimivat yhdessä ravitsemukseen liittyvässä kasvatustyössä. Perheitä kannustetaan tiedostamaan lapsen eri kehitysvaiheisiin liittyviä tarpeita, jolloin vanhemmille muodostuu käsitys lapsilähtöisestä toiminnasta ja osallistamisen merkityksestä uusien asioiden omaksumisessa. Esimerkiksi kouluikäinen saa osallistua ruoanvalmistukseen ja hänelle annetaan mahdollisuus selviytyä ruokailustaan itsenäisesti. Ruokakasvatuksessa esiin tuodaan myös ruokailutilanteisiin sopivaa keskusteluisältöä, jossa lasta kannustetaan kertomaan makumieltymyksistään ja perustelemaan esimerkiksi, miksi hän ei tykkää jostakin. Vanhemmilla tulee olla tietämys omasta vastuustaan ja rajojen asettamisesta, kuten siitä, missä ja milloin ruokaillaan. Lapsi saa sen sijaan itse määrittää syömänsä ruoan määrän. (Terveystiedon ja hyvinvoinninlaitos 2016, 12, 18, 77, 79, 85.)

Koulu on lapselle kodin lisäksi merkittävä kehitysympäristö, ja sen merkitys terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi on tärkeä. Alakouluikäisen terveyttä ja kasvua tuetaan muun muassa tiettyihin oppiaineisiin integroidun terveystiedon, monipuolisen kouluaterian ja koululiikunnan avulla. Vuosiluokilla 1–4 terveystiedon opetus on Perusopetuksen opetussuunnitelman 2004 perusteissa liitetty osaksi ympäristö- ja luonnontietoa. Vastaavasti 5.–6. vuosiluokkien kohdalla terveystieto on yhdistetty maantiedon, biologian, fysiikan ja kemian opetukseen. (Opetushallitus 2004, 170, 176, 188; Opetushallitus 2015, 14, 170, 176, 148, 273.)

Kouluympäristö ja -yhteisö vaikuttavat lapsen liikunnallisen elämäntavan kehittymiseen. Koulu huomioi hyvinvointia edistäviä toimintoja ja käytänteitä, rakentamalla koulualueen välituntiliikuntaan houkuttelevaksi, järjestämällä tapahtumia ja

teemapäiviä sekä kannustamalla lapsia monipuolisesti terveyttä edistäviin toimiin. (Hietanen–Peltola, Länsikallio & Naumanen 2015, 41.)

Vuosiluokkien 1–6 osalta vuoden 2016 aikana käyttöön otettavassa uudistetussa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa sanotaan, että koulun omassa opetussuunnitelmassa tulee määritellä kouluruokailun keskeiset periaatteet. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kouluruokailun toteutuksessa huomioidaan ruokailun terveydelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset. (Opetushallitus 2015, 42.) Oppilaiden osallistuminen ruokailujärjestelyihin, ruokavalikoimien suunnitteluun ja arviointiin sekä heidän mielipiteidensä kuuleminen lisäävät osallistumista kouluruokailuun. Koulun toimintatapojen ja tarjolla olevien elintarvikkeiden ei pidä olla ristiriidassa terveys- ja ravitsemuskasvatuksen tavoitteiden kanssa. (Hietanen-Peltola & Manninen 2015, 43.)

Kouluruokailun ohjaus sekä ravitsemus- ja terveystavoitteiden toteutus ovat tärkeä osa opettajan roolia alakouluissa. Opettajan ohjaus painottuu oikeanlaisen lounaan kokoamiseen ja ruokailurytmiin oppitunneilla. Ohjauksen, esimerkiksi toimimisen ja yleensä ruokailutilanteen rauhoittamisen kannalta opettajan läsnäolo ruokailussa on tarpeen. (Manninen 2010, 103, 107.)

#### **5.4.1 Alakouluikäisen riittävästä D-vitamiinin saannista huolehtiminen**

Alakouluikäisellä lapsella alkaa muodostua käsitys siitä, miten terveellinen ruoka vaikuttaa omaan kasvuun ja kehitykseen (Lyytikäinen 2001, 144). Tästä johtuen kouluikä on hyvin merkityksellinen lasten ja nuorten ruokailutottumuksiin vaikuttamisen kannalta. Aterioiden laatuun ja valikoimaan on hyvä kiinnittää huomiota, koska ne vaikuttavat koululaisten terveyden ja opiskelukyvyn lisäksi koko kouluyhteisön hyvinvointiin. (Manninen, Wiss, Saaristo & Ståhl 2015, 4.)

Lounas on merkittävässä osassa päivän ravinnontarpeen tyydyttämisessä, joten sen merkitystä lapsen hyvinvoinnille ei voi sivuuttaa. Kouluikäisille lapsille on tarjolla monipuolinen lounas koulupäivinä ja siksi sen tärkeydestä on hyvä keskustella niin kotona, oppitunneilla kuin kouluterveydenhuollossa. Koulussa ja kotona



tarjotut ateriat luovat lapselle terveellisen mallin ruokatottumuksia ja terveellisiä valintoja ajatellen. Perheen yhteisillä ruokahetkillä on vaikutuksia koko perheen hyvinvointiin. (Wikström ym. 2011, 150–151.) Lapsuudessa ja nuoruudessa opituilla hyvillä ruokailutottumuksilla voidaan ennaltaehkäistä myöhemmällä iällä ilmeneviä terveysongelmia (Manninen 2007, 120).

D-vitamiinilisän käyttäminen vitaminoitujen maitotuotteiden ja kasvirasvojen ohella on suotavaa kaikenikäisille. Normaalialueella ruokavaliota noudattavilla ei ole vaaraa saada liikaa D-vitamiinia ravinnosta. Jos henkilö kuitenkin nauttii runsaasti vitaminoituja tuotteita, esimerkiksi maitovalmisteita, jotka sisältävät D-vitamiinia 2 mikrogrammaa/100 ml, voi runsas ja säännöllinen käyttö johtaa liialliseen D-vitamiinin saantiin. (Wikström ym. 2011, 150–151.) Päivittäisen D-vitamiinin saannin turvaamisessa ei tule unohtaa ulkoilun, ulkona vietetyn ajan ja auringolle altistumisajan merkitystä (Prentice 2008, S156).

#### **5.4.2 Luustoliikunta**

Monipuolisen ravinnon, riittävän D-vitamiinin ja kalsiumin saannin lisäksi luiden vahvistuminen ja vahvuuden ylläpitäminen vaativat liikuntaa (Nikander, Karinkanta, Lepola & Sievänen 2006, 12). Kouluikäisten suositellaan liikkuvan päivittäin vähintään 1–2 tuntia. Liikunnan pitäisi olla monipuolista ja kuormittavuudeltaan vaihtelevaa. Monipuolinen liikunta auttaa kehittämään kaikkia fyysiseen kuntoon vaikuttavia tekijöitä, kuten sydämen ja hengityselinten kuntoa, lihasvoimaa, notkeutta, nopeutta, liikkuvuutta, reaktioaikaa ja koordinaatiota. (Heinonen, Kantomaa, Karvinen, Laakso, Lähdesmäki, Pekkarinen, Stigman, Sääkslahti, Tamminen, Vasankari & Mäenpää 2008, 18, 22.)

Luuston kehittyminen tarvitsee riittävää liikunnallista ärsykettä, erityisesti murrosikäen ajoittuvan kasvupyrähdyksen aikana. Liikunnan vähäisyys murrosiässä voi aiheuttaa sen, että nuoren luusto ei saavuta parasta mahdollista lujutta ja rakennetta aikuisuuteen mennessä. Tämä lisää osteoporoosiin altistumisen riskiä myöhemmällä iällä. (Fogelholm 2011, 84–85.) Kasvuikäen aikana liikunnan avulla

voidaan lisätä luuston lujuutta, mineraalimäärää ja kokoa jopa 40–50 %. Mahdollisesti tällöin muodostunut luulisä on pysyvää, vaikka liikunta aikuisiällä vähenisi-kin. (Kannus 2011, 158.)

Alakouluikäisten lasten omaehtoisella liikunnalla on tärkeä vaikutus heidän luustolleen. Hengästyminen ja hikoilua aikaan saavat jumpat, pelit, leikit ja tanssit ovat tehokkaita. Liikunnan tulisikin olla vauhdikasta ja sisältää muun muassa nopeita kiihdytyksiä, jarrutuksia, hyppyjä sekä loikkia. Myös lasten lihaskunnan vahvistaminen on tärkeää, ja se tulisi aloittaa ennen murrosikää. Lihaskunnan vahvistamisessa kannattaa hyödyntää kehon omaa painoa. Halutessaan lihasharjoituksia voi tehostaa pienten, parin kilon painoisten vastusten avulla. (Heinonen ym. 2008, 23; Nikander ym. 2006, 16–17.)

## **5.5 Kouluterveydenhoitajan rooli**

Terveystieteiden lain (1326/2010) 16.§:n mukaan perusopetusta antavilla kouluilla on vastuu kouluterveydenhuollon järjestämisestä koulun oppilaille. Kouluterveydenhuollolle on laadittu omat suositukset, joilla pyritään takaamaan sen tasavertainen järjestäminen koko maassa. Kouluterveydenhuollon laatusuositukset on suunniteltu siten, että ne ottavat huomioon koululaisen ja hänen perheensä, kouluyhteisön, kouluterveydenhuollon henkilöstön ja hallinnon sekä palvelun toteuttamisen. Suositusten tarkoituksena on ohjata pääsääntöisesti toiminnasta vastaavien tahojen, kuten kouluyhteisön ammattihenkilöstön sekä päättäjien työskentelyä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 3.)

Terveystieteiden lain terveyden edistämistyö pitää sisällään niin yksilö-, ryhmä-, yhteisö- kuin oppimisympäristöön suuntautuvaa toimintaa. Yksilöä huomioiviin menetelmiin kuuluvat koululaisen terveystarkastukset, seulonnat, säännölliset terveystieteiden keskustelut, ensiapu sekä erilaiset hoidolliset toimenpiteet. (Tervaskanto-Mäentausta 2015, 291.) Kouluikäisten keskuudessa terveydenhoitajan seuranta ja ohjaus hygieniaan liittyviin asioihin ja kausittain ilmeneviin lois- sekä infektio- tartuntoihin on suunnitelmallista terveyden edistämistyötä (Haarala & Tervaskanto-Mäentausta 2010, 66).

Määräaikaisten terveystarkastuksien ohella terveydenhoitaja ja koululääkäri voivat tavata koululaisen vanhempineen lapselle laaditun henkilökohtaisen hyvinvointi- ja terveystarkastuksen pohjalta. Terveystarkastuksen kannattaa hyödyntää esimerkiksi terveystarkastuksen ajankohta lapsen kanssa käytävään terveystarkastukseen ja ohjaukseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 27, 31.)

Lapselle ja vanhemmille suunnattu ensimmäinen terveystarkastus olisi luontevinta toteuttaa kouluuntulotarkastuksen yhteydessä. Keskustelussa keskitytään erityisesti lapsen näkökulmaan hänen omasta ja perheen terveyden tilasta ja siihen vaikuttavista elämäntavoista sekä voimavaroista perheessä. Terveystarkastuksen laajempi tavoite on vahvistaa lapsen terveystietämystä, joka kehittyy iän myötä terveyden tukiksi. Lapselle annettavalla tiedolla pyritään siihen, että hän omaksuisi oman terveytensä ja hyvinvointinsa kannalta merkityksellisiä asioita. Tiedon jakamisella ei pelkästään vaikuteta koululaisen terveystietämiseen. Terveystarkastuksen onnistumiseen vaikuttaa erityisesti terveydenhoitajan työmenetelmien käyttö lapsilähtöisesti. (Honkanen & Mellin 2015, 107–109.)

Kouluterveydenhuollossa lasten ruokailutottumuksia arvioitaessa olisi tarpeen selvittää muun muassa seuraavia asioita: lapsen ateriarytmi, kasvisten ja hedelmien käyttö, mahdolliset erityisruokavaliot ja D-vitamiinivalmisteen käyttö. Lisäksi olisi hyvä puhua perheen yhteisistä aterioista ja tukea niiden toteutumista, koska lapsen terveellisen ruokavaliion perustan muodostavat monipuoliset ja säännölliset ateriat eli aamupala, lounas ja päivällinen. (Wikström, Ovaskainen & Virtanen 2011, 150–152.)

### **5.5.1 Terveydenhoitajan käyttämät terveyden edistämisen menetelmät**

Terveydenhoitajan toimintaa ohjaavat tutkimusnäyttöön perustuvat hoitosuosittelut, jotka sisältävät ohjeet hoito- ja palveluketjuista (Haarala & Mellin 2015, 35). Terveydenhoitaja voi arvioida omaa terveyden edistämisen osaamistaan sekä mahdollisia kehittämistarpeita ammattitaidossaan muun muassa terveyden edistämiseen kohdennetuista tutkimuksista (Sirviö 2006, 139).

Kouluikäiseen ja hänen perheeseensä kohdentuva terveydenhoitajatyö pitää sisällään paljon erilaisia työmenetelmiä (taulukko 1), jotka kuuluvat terveydenhoitajan ammatilliseen osaamiseen (Haarala 2014). Kouluterveydenhoitajan työssä ammatillisen osaamisen lisäksi tarvitaan hyviä vuorovaikutustaitoja (Koskenvuo & Mattila 2009). Lapsiperheiden kanssa käytävissä ravitsemukseen liittyvissä terveyskeskusteluissa menetelmänä voidaan käyttää motivoivaa haastattelua (Mustajoki & Kunnamo 2009).

Taulukko 1. Terveydenhoitajan käyttämiä työmenetelmiä kouluikäisen ja hänen perheensä terveyden edistämiseen kohdentuvassa työssä (mukaillen Haarala 2014).

Koululaisen ja hänen perheensä terveydenhoitajatyö ja työmenetelmät
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialogiset työmenetelmät, huolen puheeksiotto, motivoiva haastattelu, ratkaisukeinen ja voimavaralähtöinen ohjaus, valmentava elintapaohjaus, varhainen tukeminen ja menetelmät, kotikäynnit</li> <li>• Kokemusasiantuntijatoiminta, ryhmätyömenetelmät, yhteisölähtöiset työmenetelmät, vastaanottotoiminta, toiminnalliset menetelmät</li> <li>• Kirjaamiskäytänteet, palautejärjestelmät, puhelin- ja nettineuvonta, sosiaalinen media, sähköinen asiointi, konsultointi ja materiaalit, terveystiedot</li> <li>• Rokotustoiminta ja -ohjelmat, epidemiat ja rokotuskampanjat, ympäristö- ja yhteisöterveyden keskeiset arviointimenetelmät, oppilas- ja opiskelijahuolto; turvallinen ja terveellinen koulu sekä opiskeluyhteisö ja -ympäristö</li> </ul>

Terveydenhuoltolaki (1326/2010) ohjaa kuntia järjestämään terveysneuvontaa eri toimintaympäristöissä. Kouluterveydenhuollossa ohjausta ja neuvontaa toteutetaan muun muassa terveyskeskustelujen avulla. Keskusteluissa annettavan tiedon ja tuen lisäksi mahdollistetaan lapsiperheen osallisuus oman terveyden edistämiseen liittyvissä asioissa. (Honkanen & Mellin 2015,107,109; Valtioneuvoston asetus 388/2011.)

Lasten kohdalla ohjausta ja neuvontaa on mahdollista toteuttaa asiakaslähtöisesti muun muassa terveyden edistämisen tuokioiden avulla. Tuokiot tukevat alakouluikäisiä lapsia terveellisiin elintapoihin. Lisäksi tuokioilla voidaan käsitellä asi-

oita, jotka liittyvät lapsen kehitykseen. Tuokioiden sisällön suunnittelu lähtee kohderyhmän tarpeista. Tuokioiden pohjana toimii vuoropuhelu, joka mahdollistaa lapsen omien ajatusten ja käsityksien jakamisen toisten kanssa. Jokaisen tuokion jälkeen suoritetaan arviointi, millaisia terveyden edistämisen jatkotoimenpiteitä tarvitaan. (Hietanen-Peltola & Kekkonen 2013, 69.) Terveydenhoitajan vastaanotolla lasten ja perheiden kanssa tehtävään yhteistyöhön sopivat erityisesti voimavaralähtöiset työmenetelmät, kuten esimerkiksi puheeksi ottamisen työkalupakki. Puheeksi ottamisen työkalupakkia käyttämällä voidaan herättää ja syventää koko perheen elintapoihin ja voimavaroihin liittyvää keskustelua. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

Asiakkaiden ohjaus ja neuvonta kuuluvat terveydenhoitajan ydinosaamiseen. Niillä on merkittävä vaikutus asiakkaan kokonaishoidon onnistumiseen. Kirjallisen ja suullisen ohjauksen avulla asiakkaalle on mahdollista antaa hänen tarvitsemaansa tietoa esimerkiksi terveyteen ja sairauksiin liittyvistä asioista. Ohjaus mahdollistaa ja edistää asiakkaiden osallistumista omaan hoitoon ja päätöksentekoon. Ohjauksen ja neuvonnan tärkeimpänä tavoitteena on vastata asiakkaiden tarpeisiin. (Roivas & Karjalainen 2013, 118.) Tulevaisuudessa asiakaslähtöinen ohjausmenetelmä tulee korostumaan hoitotyössä entisestään. Asiakaslähtöisen ohjausmenetelmän pyrkimyksenä on tukea ja vahvistaa muun muassa asiakkaan motivaatiota ja minä pystyvyyttä oman terveytensä edistämässä ja ylläpitämisessä. Terveydenhoitajan tehtävänä on sekä tukea että ohjata asiakkaan omatoimisuutta ja vastuunottoa. (Ahonen, Kouri, Liljamo, Granqvist, Junttila, Kinnunen, Kuurne, Numminen, Salanterä & Saranto 2015, 9, 16.)

Nykyisin asiakkaat hakevat tarvitsemaansa tietoa erilaisista tietolähteistä. Siksi on tärkeää, että terveydenhoitaja osaa arvioida neuvontatilanteessa tiedon luotettavuutta ja varmistaa asiat sähköisiä tietokantoja vertailemalla. (Vertio 2009). Teknologian kehittyminen antaa terveydenhoitajalle entistä paremmat mahdollisuudet asiakkaan kokonaisvaltaiseen huomioimiseen. Myös teknologian mukanaan tuoma yhteinen tietojärjestelmä helpottaa ammattilaisten välistä konsultointia ja tiedonsaantia. (Honkanen & Mellin 2015, 214–215.)

### **5.5.2 Terveyden edistämisen menetelmien vaikuttavuus alakouluikäisen terveyden edistämisessä**

Terveydenhuoltolaissa terveydenhoitajan käyttämiltä työmenetelmiltä odotetaan vaikuttavuutta. Koululaisten terveydestä saadaan tietoa esimerkiksi kouluterveyskyselyn avulla, jonka tuloksia voidaan hyödyntää kunnissa kouluikäisten terveyden edistämisen kehittämisessä sekä arvioinnissa. (Tervaskanto-Mäentausta 2015, 302.) Terveyden edistämisen menetelmiä kehitettäessä on oleellista huomioida lapsen ja perheen osallisuutta tukevien menetelmien uudenlaisia toimintamalleja. Säännöllinen terveyden edistämistyön arviointi auttaa terveydenhoitajaa valitsemaan käyttöönsä niitä työmenetelmiä, joilla on saavutettu myönteisiä vaikutuksia asiakkaan toiminnassa. (Sirviö 2006, 114, 140.)

Aikuisten toiminta ei välttämättä vastaa lasten osallistumiseen tarvittavia keinoja. Lasten osallisuutta tulisikin kehittää yhdessä heidän kanssaan, erityisesti huomioiden heidän mielipiteitään keinoista osallisuuden lisäämiseksi. Ryhmissä toiminnallisesti toteutetut menetelmät innostavat usein lapsia enemmän kuin pelkkä tiedonantaminen. (Kurttila & Metso 2013,103.)

Kurttilan ja Metson (2013, 102–103) mukaan osallistamisessa on kyse ammattilaisen asenteesta, kohtaamisen taidosta ja palveluiden asiakasjohtamisesta. Onnistuessaan työntekijän ja asiakkaan suhde voi olla kumppanuutta, joka on kehittynyt kohtaamiseen liittyvästä kuuntelusta, luottamuksesta, kunnioituksesta ja vastavuoroisuudesta. Yhdessä saavutetulla näkemyksellä voidaan usein vaikuttaa myönteisesti lapsen ja perheen tavoitteisiin sitoutumiseen.

Kouluterveydenhuollossa ja neuvolassa terveydenhoitajan käyttämien työmenetelmien vaikuttavuutta on selvitetty useissa tutkimuksissa. Terveysneuvonnalla ja motivoivalla haastattelulla on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia perheen liikunta- ja terveystottumusten korjaamisessa. Varhaisen vuorovaikutuksen tukeminen on osoittautunut hyväksi työmenetelmäksi lapsen ja vanhempien välisen vuorovaikutuksen kehittämisessä. Perheelle tarjotun vertaistuen avulla on lisätty

perheen tietämystä hyvinvointipalveluista. Myös kotiin tuotetuilla käynneillä on ollut hyviä vaikutuksia vanhemmuuden taitojen kehittymiseen. (Hakulinen-Viitanen, Hietanen-Peltola, Hastrup, Wallin & Pelkonen 2012, 69.)

Yhdysvalloissa toteutettu pitkän aikavälin tutkimus on osoittanut, että varhaislapsuudessa suunnitelmallisesti toteutetulla koko perheeseen kohdennetulla ohjauksella on aikuisiän terveyteen myönteisiä vaikutuksia. Tutkimukseen valittiin yhteiskunnallisesti vähäosaisista perheistä 111 lasta, jotka jaettiin kahteen ryhmään. Toisen ryhmän lapsille ja perheille kohdennettiin erilaisia terveydenhuollon tukitoimia ja ravitsemusohjausta heti syntymästä alkaen kahdeksan vuoden ikään asti. Molempien ryhmien lapsille tehtiin eri ikäkausina lääketieteellisiä tutkimuksia sydän- ja rasva-aineenvaihdunnan riskitekijöihin liittyen. Tuloksista oli nähtävissä, että elintapaohjauksella voidaan vähentää ja jopa välttää aikuisiän sairastumisriskiä. (Campbell, Conti, Heckman, Moon, Pinto, Pungello & Pan 2014,1478.)

Tanskassa tehtyyn meta-analyysiin osallistui 72 satunnaistettua tutkimusta. Kolmessa neljästä tutkimuksesta painon hallintaan kohdentuva motivoiva haastattelu johti tavoiteltuun muutokseen paremmin kuin tavanomainen neuvonta. Vahvaa näyttöä saatiin 26:ssa 32 tutkimuksesta, joissa tapaaminen kesti noin tunnin. Alle 20 minuutin tapaamisessa vaikuttavuutta oli seitsemässä 11 tutkimuksesta. Yhdellä tapaamisella oli jonkin verran vaikutusta 10:ssä 25 tutkimuksesta. Vahvaa näyttöä vaikuttavuudesta saatiin 13:ssa 15 tutkimuksesta, kun tapaamiskertoja oli yli viisi. (Mustajoki & Kunnamo 2009.)

## **6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä**

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Joensuun Utrassa sijaitsevan alakoulun lapsille ja heidän vanhemmilleen ohje alakouluikäisen lapsen D-vitamiinin saantisuosituksista, joka perustuu viimeisimpiin Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen julkaisemiin ravitsemussuosituksiin. Opinnäytetyön tieto-

perusta toimi lähteenä ohjeen toteutukselle. Ohje antaa uusinta näyttöön perustuvaa tietoa ja toimii terveydenhoitajan vastaanotolla ravitsemuskeskustelun tukena. Ohje sisältää tietoa muun muassa siitä, miksi D-vitamiini on tärkeää ja kertoo viimeisimmät suomalaiset D-vitamiinin saantisuositukset alakouluikäisille.

## **7 Opinnäytetyön toteutus**

### **7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Toiminnallinen opinnäytetyö perustuu käytännön toimintaan, jonka tavoitteena voi olla muun muassa ohjeistaminen, opastaminen tai toiminnan järjestäminen. Toiminnallisen opinnäytetyön muodostavat raportti ja produkti eli tuotos, joka on useimmiten kirjallinen. Tuotos voi olla esimerkiksi tapahtuma, opas- tai ohjekirja. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 65.)

Toiminnallisen opinnäytetyön raportissa tulee kertoa mitä, miten ja miksi on tehty. Opinnäytetyön tekemisprosessia on hyvä kuvata ja arvioida kokonaisuudessaan. Itsearviointia tehdessä kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti oman prosessin ja oppimisen arvioimiseen. Opinnäytetyössä tulee myös näkyä työelämän tarve, tutkimuksellinen ote sekä ammatillinen osaaminen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 10, 65.) Opinnäytetyön prosessin kulku tulisi kuvata analyyttisesti, kriittisesti ja perustellen. Teksti ei saa olla pelkästään toiminnan kuvaamista. Tehtyjä asioita ei myöskään pidä esittää päiväkirjatyyllillä. Oikea tapa on kertoa, mitkä asiat ovat johtaneet mihinkin ja millä perusteilla eri valintoja on tehty. (Roivas & Karjalainen 2013, 90.)

Opinnäytetyömme on toteutustavaltaan toiminnallinen, ja sen tuotoksena on ohje. Valitsemamme toimeksianto oli aiheeltaan selkeä, ajankohtainen ja tarpeellinen. Se antoi meille mahdollisuuden vaikuttaa lasten terveyteen ja hyvinvointiin sairauksia ennaltaehkäisten ja terveyttä edistäen. Lisäksi kiinnostuksemme ravitsemukseen ja terveyden edistämiseen sai meidät innostumaan aiheesta. Olimme varmoja, että opinnäytetyömme aihe antaa meille valmiuksia sairaanhoitajan



työssä vastaantuleviin ravitsemukseen liittyviin ohjaus- ja neuvontatilanteisiin. Ravitsemus on terveyden edistämistä, joten siksi opinnäytetyössämme korostuu sekä ennaltaehkäisevä että terveyttä edistävä näkökulma. Terveyden edistäminen ja sairauksien ennaltaehkäisy ylläpitää ja edistää yksilön kokonaisvaltaista terveyttä ja hyvinvointia.

## **7.2 Opinnäytetyöprosessi**

Opinnäytetyöprosessi alkoi ensimmäisen opinnäytetyöinfon jälkeen vuoden 2015 tammikuussa, jolloin ryhdyimme etsimään sopivaa opinnäytetyön aihetta. Löysimme D-vitamiinaiiheisen toimeksiannon Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyötoimeksiantojen joukosta. Toimeksiantaja halusi saada Valtion ravitsemusneuvottelukunnan antamiin ravitsemussuosituksiin pohjautuvan D-vitamiiniohjeistuksen. Olimme heti alkuvuodesta yhteydessä toimeksiantajaan saadaksemme tietoa hänen toiveistaan ja näkemyksistään D-vitamiiniin liittyvää ohjeistusta varten. Aloitimme varsinaisen työn tekemisen helmikuussa aihe suunnitelman laatimisella.

Helmikuun puolivälissä oli myös ensimmäinen pienryhmätapaaminen, jossa kävimme läpi, mitä aihe suunnitelman tulisi sisältää. Aihesuunnitelman palautimme ohjaavalle opettajalle maaliskuussa. Pienryhmään kuului lisäksi toinen työpari. Pienryhmätapaamisia oli sovittuna keväälle useampia, mutta ainoastaan kaksi niistä toteutui. Viimeinen pienryhmätapaaminen oli maaliskuussa.

Kevään aikana teimme alustavaa tiedonhakua opinnäytetyömme tietoperustaa varten. Selvitimme aluksi opinnäytetyömme aiheeseen liittyviä asiasanoja yleisen suomalaisen asiasanaston (YSA) kautta, koska niiden avulla tiedonhaku oli helpompaa. Käytimme tiedonhaussa elektronisista tiedonhakukannoista Google Scholaria, Terveysporttia sekä Nelli-portaalia. Nelli-portaalin kautta etsimme tietoa sekä kotimaisista että kansainvälisistä tietokannoista: Ebsco, Cinahl, Cochrane, Medic, Melinda ja Pubmed.

Aiheen rajaamiseksi ja sisällön kokoamiseksi etsimme tutkimuksista ja kirjallisuudesta näyttöön perustuvaa tietoa D-vitamiinista ja terveyden edistämisestä. Tiedonhaussa käytimme muun muassa seuraavia hakusanoja: D-vitamiini, ravitsemussuositukset, oppivelvollisuus, kouluterveydenhuolto, kouluterveydenhoitaja. Aloitimme opinnäytetyösuunnitelman tekemisen kunnolla loppukeväältä. Etsimme tietoa muun muassa aiheeseen liittyvistä kirjoista, pro graduista, tutkimuksista ja tieteellisistä artikkeleista, jotta saisimme mahdollisimman monipuolisen käsityksen käsiteltävästä aiheesta. Tietoa oli paljon tarjolla niin suomeksi kuin englanniksi, ja etenkin uutta tietoa löytyi yllättävän paljon. Julkaisuvuosien rajaaminen aikavälille 2010–2015 helpotti hakua, kun liian vanhat tutkimukset jäivät pois.

Opinnäytetyösuunnitelman tekeminen ei kuitenkaan edennyt aikataulun mukaisesti. Alun perin tarkoituksemme oli esitellä suunnitelma toukokuussa, mutta muun muassa työn ja opintojen yhteensovittaminen sekä aloittamisen vaikeus viivästyttivät työn etenemistä. Kesän aikana aloitimme kuitenkin varsinaisen tietoperustan kirjoittamisen, ja sen tekeminen kesti pitkälle syksyyn. Jaoimme teoriaosuuden käsitteiden osalta päällekkäisyyksien välttämiseksi. Tämän jälkeen keskityimme kumpikin omilla tahoillamme tietoperustan kokoamiseen. Marraskuun puolivälissä esittelimme ohjaavalle opettajalle opinnäytetyösuunnitelman, jonka hän hyväksyi. Tässä yhteydessä lähetimme sähköisesti toimeksiantosopimuksen allekirjoitettavaksi toimeksiantajan edustajalle. Suunnitelman esittäminen viivästyi, koska sopivan ajankohdan löytäminen oli hankalaa työharjoittelujen takia. Tässä vaiheessa työmme oli kuitenkin edennyt suunnitelmavaihetta huomattavasti pidemmälle, ja teoriaosuus alkoi olla suurimmaksi osaksi koottuna.

Joulukuun alussa ennen varsinaisen tuotoksen teon aloittamista kartoitimme vielä kohderyhmämme näkemyksiä asiakaslähtöisen näkökulman saamiseksi. Koska lasten ja nuorten terveyden edistämisessä on tärkeää tietää, mikä on heidän näkökulmansa asiaan liittyen. Kartoitus tapahtui yhden maakunnassa sijaitsevan alakoulun 3.–4. luokalla olevien oppilaiden, heidän vanhempiansa sekä 5.–6. luokan oppilaiden vanhempien avulla. Selvitimme sekä heidän D-vitamiinietämystään, että tuotokseen liittyviä toiveita.

Esitimme opinnäytetyön maaliskuussa 2016 järjestetyssä Opinnäytetyöseminaarissa, jonka jälkeen viimeistelimme työn ohjaavan opettajan ehdottamien lisäysten mukaiseksi. Lopullisen työmmme laitoimme arvioitavaksi huhtikuun alussa.

### 7.3 Hyvän kirjallisen ohjeen sisältö

Kirjallinen ohjausmateriaali voi olla pituudeltaan vaihteleva kirjallinen ohje tai opas. Sisällöltään ja kirjoitusasultaan sen kuitenkin tulee olla selkeä ja ymmärrettävä. Hyvässä ohjeessa kerrotaan ohjeen tarkoituksen lisäksi, kenelle ohje on tarkoitettu. Ohjeen ymmärtämistä helpottaa, jos siinä on kuvattu selvästi, millä keinoin esitetyt tavoitteet saavutetaan. Opetettavasta asiasta tulisi kertoa ainoastaan pääasiat, että tietomäärä ei kasva liian suureksi. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 124–126.)

Ohjausmateriaalin sisällön tulisi olla tarkka, ajan tasalla, luotettava sekä virheetön (Kyngäs ym. 2007, 126; Roivas & Karjalainen 2013, 119). Siitä pitäisi löytyä vastaukset muun muassa seuraaviin kysymyksiin: mitä, miten, miksi, milloin ja missä. Hyvä kirjallinen ohje on tehty ulkoasultaan selkeästi luettavalla kirjasintyyppillä sekä riittävän isoa kirjasinkokoa käyttäen eli vähintään kirjasinkoko 12. Lisäksi teksti on jaottelultaan ja asetelultaan selkeää. Tarvittaessa kirjallista ohjetta voidaan selkeyttää esimerkiksi kuvien, kaavioiden tai taulukkojen avulla. Myös erilaisia korostuskeinoja käyttämällä voidaan nostaa tärkeitä asioita esille. (Kyngäs ym. 2007, 126–127.)

Ohjeen kirjoituksessa on tärkeää huomioida kohderyhmän ikä. Tämä tarkoittaa sitä, että ohje suunnataan tyylillisesti esimerkiksi juuri lapsille tai aikuisille. Ohjeen kirjoittamisessa kannattaa välttää käskymuotoa. Suositeltavaa on perustella ja selittää, miksi joku toimintatapa on hyvä ja mitä haittaa toisin toimiminen voi aiheuttaa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 32, 38.) Kirjallisella ohjeella tuetaan suullista ohjausta, joten se pitäisi aina käydä yhdessä läpi asiakkaan kanssa (Roivas & Karjalainen 2013, 119).

## 7.4 Kirjallisen asiakaslähtöisen ohjausmateriaalin suunnittelu

Tapasimme toimeksiantajan syyskuun alussa 2015 saadaksemme tarkempaa tietoa hänen toiveistaan ja näkemyksistään ohjelehtistä varten. Pohdimme yhdessä, millainen opinnäytetyömme tuotoksena syntyvän tuotoksen tulisi olla. Keskustelimme toimeksiantajan kanssa myös meille syntyneestä ajatuksesta, että ohjeen mukana voisi tulla jokin D-vitamiinin päivittäisestä saannista muistutettava juttu, kuten heijastin tai magneetti. Heijastin tuli mieleemme siksi, koska se on tarpeellinen pimeään vuodenaikaan samoin kuin D-vitamiinilisä. Lisäksi se olisi ollut lasten turvallisuutta parantavana tekijänä hyvinvointia edistävä asia. Meillä ei kuitenkaan ollut aikaa tai halua ryhtyä etsimään sponsoria idean toteutukseen eikä toimeksiantajallakaan ollut sopivia yhteistyökumppaneita mielessä, joten hylkäsimme idean.

Toimeksiantajan toiveena oli, että ohjeen tulee sisältää Valtion ravitsemusneuvottelukunnan antama viimeisin D-vitamiinin saantisuositus. Lisäksi hän toivoi, että ohje laadittaisiin Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Tällöin hänen ei tarvitsisi ladata uusia ohjelmia ohjelehtisen tulostamista varten ja ohjeen päivittäminen olisi mahdollista tehdä itse. Kohderyhmämme eli alakouluikäisten ja heidän vanhempiansa toiveita ohjeen osalta selvitimme erikseen. Tätä varten anoimme tutkimusluvan (liite 2) alakoulun rehtorilta. Lapsille suunnittelimme lyhyen tuokion D-vitamiiniin liittyen ja vanhemmille teimme vastaavasti sähköisen kyselylomakkeen (liite 3).

Joulukuun alussa toteutimme lapsille suunnittelemamme tuokion koulussa ja lähetimme vanhemmille sähköisen kyselyn opiskelijatietojärjestelmä Wilman kautta. Lasten tuokiossa keskustelimme lasten kanssa ensin hieman siitä, mitä he tietävät D-vitamiinista. Tämän jälkeen he saivat tehtäväksi piirtää kuvan D-vitamiinin lähteistä. Piirustusten perusteella lapsille ei ole muodostunut selkeää käsitystä, mistä D-vitamiinia saa. Piirrostehtävän valmistuttua kävimme vielä yhdessä läpi, mistä D-vitamiinia saa ja paljonko ravitsemussuositusten mukaan lasten tulisi saada vitamiinilisää päivittäin. Pohdimme myös, miksi D-vitamiini on tärkeää ja millaisia vaikutuksia sillä on lapsen kasvulle ja kehitykselle.

Vanhemmille osoitettu kysely sisälsi kolme strukturoitua kysymystä ja yhden avoimen kysymyksen. Kysely lähetettiin 39 perheelle, joista osassa perheissä on sisaruksia eri luokka-asteilla. Kyselyyn vastasi kaikkiaan 19 henkilöä. Vastauksista selvisi, että 95 % vanhemmista on tietoisia, mistä D-vitamiinia saa. Sen sijaan 35 % ei tiennyt alakouluikäisen lapsen tämänhetkistä D-vitamiinin saantisuositusta. D-vitamiinin vaikutuksista lapsen kasvuun ja kehitykseen oli tietoa 84 %:lla vanhemmista. Tietoa D-vitamiinista vastaajat olivat saaneet neuvolasta, internetistä ja tiedejulkaisuista. Avoimella kysymyksellä pyrimme selvittämään vanhempien toiveita ohjeen sisällön ja ulkoasun osalta. Ohjeelta toivottiin selkeyttä ja iloisia kuvia lisäämään lasten mielenkiintoa. Tietoa kaivattiin luontaisesti D-vitamiinia sisältävistä ruoka-aineista, D-vitamiinin saantisuosituksesta sekä sen turvallisen saannin ylärajasta vuorokaudessa, ilman pelottelua.

Aloitimme ohjeen suunnittelun loppuvuodesta tutustumalla erilaisiin, valmiisiin asiakirjamalleihin. Asiakirjamalleista emme löytäneet sopivaa valmispohjaa muokattavaksi, joten meidän täytyi suunnitella ohjeen tekstien ja kuvien asettelu itse. Kirjallisen ohjausmateriaalin tekstinsuunnittelussa lähdimme liikkeelle tutkimalla kirjallisuudesta, millaisia ominaisuuksia hyvältä ohjausmateriaalilta vaaditaan. Meillä oli myös olemassa koottu näyttö siitä, mitä tietoa ohjeen tulisi sisältää. Jo tietoperustaa kirjoittaessa merkkasimme ylös omiin oppimispäiväkirjoihimme asioita, jotka voisimme laittaa ohjeeseen. Tällä tavoin pystyimme luomaan alustavan näkemyksen ohjeen sisällöstä ja saimme kypsyttellä asiaa rauhassa ilman turhaa hätköintiä. Kaikkien asioiden miettiminen ja jäsentely olisikin ollut melko työlästä tehdä vasta koko teoriaperustan kirjoittamisen jälkeen.

Selvittääksemme terveydenhoitajan osuutta D-vitamiiniohjauksessa haastatelimme Joensuun kouluterveydenhuollon edustajia kolmelta eri ala-asteelta. Käytännöissä on vaihtelua, mutta yleensä ohjaus on yksilöohjausta. Se toteutetaan terveystarkastusten yhteydessä käytävissä ravitsemuskeskusteluissa. Terveydenhoitajat kertovat saantisuosituksesta ja ohjaavat lapsia ja nuoria D-vitamiiniliikkeen käytössä. Ravitsemusohjauksessa yhteistyötä opettajan kanssa ei ole tehty, vaan terveydenhoitaja on vastannut yksin D-vitamiiniohjauksesta koululaisten keskuudessa. Yhden terveydenhoitajan mukaan, nuorempien koululaisten kohdalla ohjaus kohdistuu heidän vanhemmilleen. Neljännestä luokasta ylöspäin

mentäessä terveydenhoitaja on jakanut D-vitamiiniesitteitä kotiin vietäväksi. Yksi haastatelluista terveydenhoitajista kertoi tarjoavansa koululaisille ”D-vitamiinimaistiaisia” terveystapaamisten yhteydessä.

## **7.5 Kirjallisen asiakaslähtöisen ohjausmateriaalin toteutus**

Asiakaslähtöisessä kehittämismallissa asiakkaan ja palveluntuottajan välinen toiminta on vuorovaikutuksellista. Tämä toteutuu, kun asiakas saa olla suunnittelu- vaiheessa mukana kehittämässä ja testaamassa palvelun toimivuutta. (Virtanen, Suoheimo, Lamminmäki, Ahonen & Suokas 2011,18, 36.) Tämän takia otimme kohderyhmän eli lapset ja vanhemmat mukaan ohjeen suunnitteluun.

Toteutimme kirjallisen ohjeen sekä toimeksiantajalta että kohderyhmältä saatujen toiveiden pohjalta. Päädyimme lopulta kohdentamaan ohjeen erityisesti vanhemmille, koska vastuu lapsen ravitsemukseen liittyvässä toiminnassa on vanhemmilla. Lähteenä käytimme opinnäytetyömme teoriaosuutta. Ohjausmateriaalin ulkoasun teimme toimeksiantajan pyynnöstä taitetun nelisivuisen A4-arkin muotoon eli ohjeen sivukooksi tuli A5.

Ohje toteutettiin Microsoft Word-tekstinkäsittelyohjelmalla. Word-ohjelmassa oli tarjolla joitakin valmiita asiakirjamalleja esitteen suunnittelua varten, mutta meidän tarpeitamme vastaavia malleja ei löytynyt. Tämän takia jouduimme käyttämään paljon aikaa sopivan asiakirjamallipohjan luomiseen sekä ohjeen ulkoasun suunnitteluun. Eri toimintoihin ja tyyliin perehtyminen vaati opettelua ja kärsivällisyyttä. Suunnittelimme tahoillamme kaksi erityylistä ohjeversiota, jotka lähetimme toimeksiantajan arvioitavaksi. Hän sai valita näistä vaihtoehdoista toiveitaan parhaiten vastaavan ohjeen. Pyysimme häntä tekemään tarvittavat muutosehdotukset ohjeeseen, jonka jälkeen voisimme tehdä lopullisen version ja pyytää kohderyhmän arviota ohjeesta. Ongelmallisinta ohjeen tekemisessä oli se, että kummallakaan meistä ei ollut aikaisempaa kokemusta ohjeen suunnittelusta.

Kansikuvaksi valitsimme oranssinkeltaisen spiraalimallisen auringon. Koska kar-toittaessamme lasten tietämystä D-vitamiinista, aurinko oli D-vitamiinin lähteistä

se, jonka lähes kaikki tiesivät. Liitimme oppaaseen myös pari muuta kuvaa vapaasta kuvapalvelusta. Näin huomioimme kohderyhmämme toiveita oppaan iloisesta ulkoasusta.

Kansilehden pääotsikon tekstityypiksi valitsimme fontin Kristen ITC ja fonttikooksi 40. Pääotsikkoon haettiin lapsenomaisempaa fonttivalintaa, joka ei olisi liian virallisen näköinen ja herättäisi lapsille tunteen, että ohje ei ole suunnattu pelkästään heidän vanhemmilleen. Kannen alaotsikko ja ohjeen muut tekstiosuudet on kirjoitettu Segoe UI-fontilla. Kannen alaotsikossa fonttikoko on 22. Muiden sivujen pääotsikoissa fonttikoko on 18 ja alaotsikoissa fonttikoko 14. Ohjeen muut tekstit on kirjoitettu fonttikoolla 12. Tekstityypin, -koon ja -värien valinta on tehty lukijaa ajatellen. Tekstityyli on selkeä ja riittävän iso kooltaan luettavuuden helpottamiseksi. Ohjeen reunoihin on jätetty myös tilaa, ettei työ näytä liian täyteen ahdetulta. Ohjeessa on käytetty riviväliä 1, koska isommalla rivivälillä tekstit näyttivät liian irrallisilta toisistaan.

Sisältö on laadittu toimeksiantajan ja kohderyhmän toiveiden mukaisesti, joten ohje on asiakaslähtöinen. Saimme asiakaslähtöistä vahvistusta tekemämme ohjeen merkityksestä ja hyödynnettävyydestä myös selvittäessämme terveydenhoitajan osuutta D-vitamiiniohjauksessa. Ohjeessa olevien tietojen lähteenä on käytetty opinnäytetyömme näyttöön pohjautuvaa tietoperustaa. Ohje etenee otsikoitain vastaten kysymyksiin, miksi D-vitamiini on tärkeää, mikä on lasten ja nuorten saantisuositus sekä mistä D-vitamiinia saa. Takakanteen sijoitimme hyödyllisiä linkkejä, joiden kautta voi hakea lisätietoa aiheesta.

Värien käytössä otimme huomioon värillisen musteen menekin valitsemalla työhön vain muutamia kuvia ja korostamalla yksittäisiä asioita oranssinsävyisellä tekstillä. Lisäksi huomioimme mustavalkotulostuksena printatun version yleisilmeen. Maltillinen värien käyttö mahdollistaa molempien tulostusversioiden käytön ja ohjeen ilme pysyy selkeänä ja ilmavana.

## 7.6 Kirjallisen asiakaslähtöisen ohjausmateriaalin arviointi

Ennen ohjeen julkaisemista ja käyttöön ottoa ohje tulisi arvioida ja testata. Ilman testausta ohjeesta voi jäädä pois asioita, jotka eivät ole itsestään selviä lukijalle. Ulkopuolisen palaute antaa tietoa siitä, mitä kehitettävää ohjeessa on. (Karjalainen & Roivas 2013, 120.)

Ohjeelta toivottiin selkeyttä, iloisuutta sekä kannustavaa ilmettä. Mielestämme olemme saaneet ohjeen asiasisällöltään ymmärrettäväksi ja kattavaksi, vaikka tekstille ja kuville suunniteltu alue oli kokonsa puolesta rajallinen. Keltaisen ja oranssin sävyt luovat mielikuvan auringosta ja iloisuudesta.

Tarkoituksenamme oli pyytää ohjeesta arviota vanhemmilta, jotka osallistuivat kyselyyn. Aikataulullisista syistä päädyimme nopeampaan ratkaisuun ja pyysimme mielipiteitä ohjeesta tuttavapiirimme lapsiperheiltä laatimaamme kyselylomaketta (liite 4) käyttäen. Kyselylomakkeessa oli yhteensä viisi kysymystä, joista strukturoituja kysymyksiä oli neljä ja avoimia kysymyksiä yksi. Kyselyyn vastasi kymmenen perhettä. Vanhempien palautteen perusteella ohje koettiin kokonaisuutena selkeäksi. Se oli asiasisällöltään kattava, eivätkä vastaajat kaivanneet lisää tietoa aiheesta. Kuvitus oli vanhempien mielestä lapsiystävällinen ja ohjetta piristävä sekä aiheeseen johdatteleva. Vanhempien mielestä oli hyvä, että ohjeessa tuotiin esille D-vitamiinin liikasaannista aiheutuvia oireita.

Toimeksiantajan edustajalla oli vain pari muutosehdotusta laatimaamme ohjeeseen. Yksi muutosehdotuksista oli, että poistaisimme kokonaan D-vitamiinin puutoksesta ja liikasaannista kertovat osiot. Mutta kohderyhmän arvioitua ohjeen päätimme yhdessä toimeksiantajan kanssa jättää nämä tiedot lopulliseen ohjeeseen. Toimeksiantaja olisi myös kaivannut ohjeeseen Suomessa asuville tummaihoisille kohdennettua D-vitamiinilisäsuositusta. Selvitimme asiaa muun muassa sähköpostitse D-vitamiiniasiantuntijoilta. Itä-Suomen yliopiston professori Tomi-Pekka Tuomainen ja Helsingin yliopiston elintarvike- ja ympäristötieteiden laitoksen professori ja D-vitamiinitutkija Christel Lamberg-Allardt vahvistivat käsitystämme siitä, että tummaihoisille ei ole erillistä D-vitamiinilisäsuositusta. Myös-



kään Yhdysvalloissa ei ole suositusta tummaihoisille, koska aiheesta ei ole saatavana tutkittua tietoa (Lamberg-Allardt 2016). Näin ollen ohjeeseen ei lisätty tälle kohderyhmälle osoitettua erillistä ohjeistusta, vaan kerroimme toimeksiantajalle asiantuntijoiden näkemyksen asiasta. Terveystoimijat voivat siis ohjeistaa maahanmuuttajia D-vitamiinin osalta samoin kuin valtaväestöä.

Lisäksi toimeksiantajan edustaja ehdotti ohjeessa mainittavaksi, että ruokavaliosta voi olla vaikea saada riittävästi D-vitamiinia ja riittävän D-vitamiinin saannin turvaamiseksi suositellaan D-vitamiinia tai D-vitaminoitua monivitamiinia. Tätä mainintaa emme kuitenkaan saaneet mahtumaan ohjeeseen. Meidän olisi pitänyt poistaa ohjeesta jotakin, jos olisimme halunneet lisätä kyseisen asian. Päätimme yhdessä toimeksiantajan kanssa olla muuttamatta ohjetta sen enempää. Ohjeessa on kuitenkin tehty hyvin selväksi, että D-vitamiinilisän käyttö on suositeltavaa kaikille lapsille ja terveydenhoitajalla on mahdollisuus kertoa kyseinen asia ohjauksen yhteydessä.

Toimeksiantajan edustaja oli tyytyväinen ohjeen ulkoasuun. Hän ei kaivannut muutoksia tekstien ja kuvien kokoon tai asetteluun. Ainoastaan etusivun pääotsikon tavutukseen hän toivoi muutosta. Muokkasimme otsikon tavutuksen toiveiden mukaisesti lopulliseen ohjeeseen. Saimme vahvistusta tekemämme ohjeen merkityksestä ja hyödynnettävyydestä myös muilta terveydenhoitajilta, kun selvitimme terveydenhoitajan osuutta D-vitamiiniohjauksessa.

Mielestämme toteuttamamme ohje on riittävän informatiivinen ja asettelultaan selkeä. Koemme, että olemme onnistuneet tuottamaan hyvän ja asiakaslähtöisen ohjeen lapsiperheille viimeisimpiin D-vitamiinin saantisuosituksiin pohjautuen, johon on koottu myös tutustumisen arvoisia linkkejä aiheeseen liittyvän lisätiedon löytämiseksi. Ohjeesta olisi voinut saada visuaalisesti näyttävämmän kokonaisuuden, jos meillä olisi ollut enemmän tietoteknistä osaamista tai ulkopuolista apua ohjeen suunnitteluun. Ohje on kuitenkin kokonaisuudeltaan onnistunut, helpposti silmäiltävä ja johdonmukaisesti etenevä.

Ohjeen silmäiltävyyttä ja johdonmukaisuutta edistää otsikointi, joka on laadittu selkeäksi ja havainnolliseksi. Otsikoista on heti nähtävissä, mitä asioita ohjeessa

käsitellään. Luettavuutta ja jäsentelyn selkeyttä parantaa esimerkiksi se, että otsikoiden ja kappaleiden ympärille on jätetty riittävästi tyhjää tilaa ja tekstin fonttikoot sekä kirjasinlajit on valittu harkiten. Myös tekstikappaleet on laadittu sopivan lyhyiksi. Asiat on kirjoitettu tiiviisti ja asiallisesti, siten ohje on lukijan kannalta helppokäyttöinen. Lukijan on helppoa ja vaivatonta löytää ohjeesta tarvitsemansa olennainen tieto nopeasti. Väriykseltään ohje on saatu luotua tasapainoiseksi, yhtenäiseksi ja kohderyhmälle sekä aiheeseen sopivaksi. Pyrimme tekemään ohjeesta sellaisen, että se saisi lukijassa aikaan myönteisen asenteen ja lisäisi lukijan motivaatiota perehtyä ohjeen lopussa mainittuihin lisätiedon lähteisiin.

## **8 Pohdinta**

### **8.1 Opinnäytetyön luotettavuus**

Kirjallisuutta ja opinnäytetyön muuta lähdeaineistoa valittaessa ja tulkittaessa tarvitaan lähdekritiikkiä, joka tarkoittaa lähteen luotettavuuden arviointia. Teoriatiedon kerääminen monista lähteistä auttaa tarkastelemaan asioita eri näkökulmista. Lähteiden valinnassa on tärkeää kiinnittää huomiota kirjoittajan tunnettuuteen ja arvostettavuuteen, lähteen ikään ja lähdetiedon alkuperään. Lisäksi tulisi arvioida lähteen uskottavuutta, julkaisijan arvovaltaa ja vastuuta sekä todellisuutta ja puolueettomuutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 113–114.) Ajantasainen ja tutkittu tieto on myös luotettavuutta ja eettisyyttä osoittava tekijä asiakkaan ohjauksessa käytettävän materiaalin osalta (Kyngäs ym. 2007, 154).

Lähdemerkintöjen tarkka kirjaaminen lisää luotettavuutta, ja siksi on aina tärkeää kirjoittaa ylös täsmälliset lähdetiedot. Lähdetietojen pois jättäminen on tiedon luvatonta lainaamista eli plagiointia. Plagiointia on myös muutaman sanan pois jättäminen tai pelkkä tekstin sanajärjestyksen muuttaminen. Asiat tulisi esittää omin sanoin, ainoastaan käytettäessä suoraa lainausta on teksti täysin sama kuin alkuperäisessä lähteessä. (Hirsjärvi ym. 2009, 114.) Luotettavuutta lisää myös se, että opinnäytetyön tekijöitä on kaksi, jolloin toisen mielipiteillä ja huomioilla on merkitystä asiasisällön sekä oikeiden lähdemerkintöjen suhteen.

Opinnäytetyöraportin lähdeviittaukset ja lähdeluettelon olemme tehneet tarkasti Karelia-ammattikorkeakoulun antamia opinnäytetyöohjeita noudattaen. Opinnäytetyössä käyttämämme lähteet ovat pääsääntöisesti alle kymmenen vuotta vanhoja. Käytimme joitakin vanhempia teoksia, jotka sisälsivät enimmäkseen tutkimusmenetelmiin liittyvää muuttumatonta tietoa. Myös yksi hyvän ohjeen laatimiseen liittyvä teos oli vanhempi kuin kymmenen vuotta, mutta kirjasta löytyvät asiat pätevät edelleenkin. Pyrimme etsimään mahdollisimman uusia ja luotettavia lähteitä, mikä lisää opinnäytetyömme luotettavuutta. Lähteinä olemme käyttäneet muun muassa kirjoja, tutkimus- ja lehtiartikkeleita sekä viranomaislähteitä, kuten Opetushallituksen, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen sekä Sosiaali- ja terveysministeriön sivuja. Luotettavuutta olemme pyrkineet vahvistamaan käyttämällä vertaisarvioituja, ajankohtaisia ja alkuperäisiä tutkimuksia.

Käyttämiemme lähteiden tekijöiden joukossa on useita alan asiantuntijoita, jotka ovat tutkineet aihetta paljon. Siksi lähdeluettelosta löytyy samojen tekijöiden lähteitä. Tiedonhankintavaiheessa huomasimme näiden asiantuntijoiden nimien esiintyvän monissa aiheeseen liittyvissä kirjoissa ja artikkeleissa, mikä lisää tiedon luotettavuutta ja kertoo tekijöiden tieteen parissa saamasta arvostuksesta.

Työmme luotettavuutta heikentää vähäinen kokemuksemme tutkimuksen teosta. Toisella tämän opinnäytetyön tekijöistä on aikaisempaa kokemusta ammattikorkeakoulutasoisesta opinnäytetyön tekemisestä, mutta kokemus ei ole toiminnallisesta opinnäytetyöstä, vaan kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän avulla tehdystä opinnäytetyöstä. Luotettavuutta heikentävä tekijä on myös se, että kansainvälisiä tietokantoja hyödyntäessä edellytimme, että artikkeliviitteistä oli koko teksti -vaihtoehto saatavilla maksutta.

Kirjaston eri kokoelmätietokannat ja artikkeliviitetietokannat ovat sekundääritiedonlähteitä (Hirsjärvi ym. 2009, 186–187). Niitä olemme hyödyntäneet alusta lähtien tiedonhaussa, että pääsisimme perehtymään alkuperäisiin lähteisiin. Myös oppikirjoja olemme käyttäneet sekundaarilähteinä. Sekundäärilähteiden käyttöä voi pitää luotettavuutta heikentävänä tekijänä. Opinnäytetyömme osalta sekun-

däärilähteiden käyttö on ollut tarkoin harkittua ja olemme käyttäneet yleisesti tunnettujen ja luotettavina pidettyjen tekijöiden kirjallisia tuotoksia. Osa teoksista on ollut käytössä sairaanhoitajaopintojemme aikana opetusmateriaalina.

Toiminnallisen opinnäytetyön arvioimisessa on mahdollista käyttää laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen liittyviä kriteerejä, joita ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuutta voidaan parantaa esimerkiksi keskustelemalla toimeksiantajan kanssa opinnäytetyön eri vaiheissa. Tutkimuspäiväkirjan pitäminen on myös uskottavuutta vahvistava tekijä, koska sen avulla omien kokemusten ja valintojen läpikäyminen sekä perusteleminen mahdollistuvat prosessin alusta loppuun asti. (Kylmä & Juvakka 2007, 127–128.)

Vahvistettavuudella tarkoitetaan sitä, että esitettyihin tulkintoihin löytyy perusteita muista tutkimuksista ja niiden paikkansa pitävyys voidaan vahvistaa (Sara-järvi, Mattila & Rekola 2011, 26). Koko tutkimusprosessi tulee kirjata niin, että muidenkin kuin tekijöiden on mahdollista seurata sen etenemistä (Kylmä & Juvakka 2007, 129). Tarkka tutkimuspäiväkirjan pitäminen on ollut meille itsestään selvää alusta lähtien. Sen avulla toiminnan etenemisen ja työskentelyprosessin kuvaaminen on ollut helpompaa ja johdonmukaista.

Refleksiivisyys vaatii, että tutkimuksen tekijällä on oltava tieto, mitkä ovat hänen lähtökohdansa tutkimusentekijänä. Tämä edellyttää tietoista ja kriittistä suhtautumista omaan ajatteluun ja toimintaan, koska tutkimuksen tekijä joutuu arvioimaan, mikä on hänen oma vaikutuksensa aineistoon ja tutkimusprosessiin sekä kuvaamaan tutkimuksen lähtökohdat. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Lähtökohteisesti asennoiduimme oppimaan ja kehittymään ammatillisesti, esimerkiksi luotettavan tiedon etsinnässä, jolloin arvioimme kirjoittajan pätevyyttä ja arvostusta hoitotieteessä. Oppimista on vaatinut myös aineiston rajaaminen sellaiseksi, josta tieto on mahdollisimman kattavasti saatavissa.

Siirrettävyydellä viitataan siihen, että tulokset ovat siirrettävissä muuhun kontekstiin eli tutkimusympäristöön. Tämä edellyttää aina perusteellista tutkimusympäristön kuvausta, osallistujien valinnan ja taustojen kartoittamista sekä aineistojen keruun ja analyysin selkeää kuvausta. (Kankkunen, Vehviläinen–Julkunen 2013,

198.) Opinnäytetyömme tuotos eli D-vitamiinista tekemämme ohje on hyödynnettävissä sellaisenaan muissakin alakouluissa lasten ja nuorten terveyden edistämiseen.

Toiminnan pitäisi perustua tieteelliseen tietoon. Tieteelliselle tiedolle hoitotyössä luovat pohjan seuraavat tekijät: tutkimuksen arvostaminen, oman työn kriittinen arviointi, tutkimusaiheiden ehdottaminen ja oman toiminnan ohjaaminen tutkimustulosten mukaan. (Sarajärvi ym. 2011, 34.) Keräämämme tieto on tieteellisin kriteerein saavutettua tutkimus- ja teoriatietoa. Opinnäytetyössämme olemme hyödyntäneet luotettavia tietolähteitä, jotta ohjeen sisältämä tieto olisi ajantasaista. Opaslehtisessä olemme pyrkineet selkeään ja ymmärrettävään kirjalliseen ilmaisuun. Tämä auttaa sairaan-/terveydenhoitajaa ohjaustilanteessa ja saa asiakkaan kokemaan tilanteen mahdollisimman luontevaksi.

Kirjoitimme tietoperustasta selkeän ja johdonmukaisesti etenevän kokonaisuuden, josta selviävät alakouluikäisen lapsen kasvuun, kehitykseen ja hyvinvointiin vaikuttavat asiat ravitsemuksen ja erityisesti D-vitamiinin osalta. Teoreettinen loogisuus tutkimuksessa käsittää Kankkusen ja Vehviläinen–Julkusen (2013, 200) mukaan oikein avatut otsikot ja teoreettisen rakenteen. Tutkijan teoreettisen kokonaisuuden hallinta auttaa häntä ymmärtämään, mistä tutkittavassa asiassa on kysymys. Keskeisten asioiden löytäminen aineistosta ja niiden oikein tulkitseminen osoittaa, että tutkija hallitsee käsittelemänsä aiheen ja tutkimukseen liittyvät tieteelliset käytännöt.

## **8.2 Opinnäytetyön eettisyys**

Opinnäytetyön aloituksessa ensimmäinen eettinen ratkaisu on tutkimusaiheen valinta. Tutkimusaihetta valittaessa on tärkeää pohtia, mitkä ovat syyt kyseisen aiheen valintaan ja miksi aiheen tutkimiseen ryhdytään. (Hirsjärvi ym. 2009, 24.) Ennen varsinaisen opinnäytetyöprosessin aloittamista mietimme, millaista hyötyä ja tietoa opinnäytetyömme voi antaa. Tiesimme, että opinnäyteprosessin tuloksena syntyvän tuotoksen pitää olla merkityksellinen ja toteuttamisen arvoinen. D-vitamiinin saantisuositus -ohjeistus valikoitui opinnäytetyömme aiheeksi tarjolla

olleiden toimeksiantojen joukosta juuri ajankohtaisuutensa ja tärkeytensä puolesta. Myös useissa tutkimuksissa esille noussut lasten ja nuorten D-vitamiinin liian vähäinen saanti vahvisti opinnäytetyömme aiheen toteuttamisen tarpeellisuutta ja lisäsi tuotoksena syntyvän ohjeen merkityksellisyyttä.

Tutkimuksen tekemisessä tulee noudattaa tieteelliselle tutkimukselle asetettujen kriteerien mukaisia eettisiä ohjeita sekä tiedonhankinnan että tutkimus- ja arviointimenetelmien osalta. Toisten tutkijoiden tekemää työtä tulee kunnioittaa asianmukaisella tavalla. Tutkimuksen tekeminen edellyttää rehellistä, huolellista ja tarkkaa työtettä koko tutkimusprosessin ajan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Tiedonhankinta ja käsittely tutkimuseettisten periaatteiden mukaan on hyvän tutkimuksen edellytys (Hirsjärvi ym. 2009, 23–24, 118, 120, 122). Koko tiedonhakuprosessi on kirjattava tarkasti ylös, sillä se mahdollistaa haun tekemisen uudelleen. Tarkka kirjaaminen lisää tiedon käyttöarvoa. (Sarajärvi ym. 2011, 32.) Huolellisesti tehty tutkimuspäiväkirja on auttanut meitä noudattamaan kaikilta osin hyvää tieteellistä käytäntöä, kun toimintamme ei ole ollut vain muistin varassa.

Opinnäytetyössämme eettisyys näkyy erityisesti terveyden edistämiseen liittyvänä tasa-arvon, vastuullisuuden, muiden ammattilaisten asiantuntemuksen kunnioittamisena ja asiakkaan osallistumisen lisäämisena. Työmme tuotokseen tarvittavan asiasisällön kokoamiseksi ja merkittävyyden arvioimiseksi teimme yhteistyötä niin terveydenhoitajien kuin lasten ja heidän vanhempiansa kanssa. Näin huomioimme tasa-arvoisuuden palveluntuottajan ja asiakkaan välillä. Vastuullisuutta osoittaa muun muassa tekemämme sähköinen kysely, johon vastaus tapahtui nimettömänä. Näin toimimalla ketään kyselyyn vastanneista ei ollut mahdollista tunnistaa.

### **8.3 Ammatillinen kasvu**

Opinnäytetyön tekeminen on ollut meille pitkältä tuntuva prosessi, jossa erilaiset tiedot, taidot ja tunteet ovat kohdanneet. Kokonaisuutena prosessi on ollut haas-

teellinen, mutta samalla opettavainen kokemus, johon on liittynyt paljon turhautumisen ja pettymyksen tunteita. Meiltä on vaadittu pitkäjänteisyyttä ja kykyä tukea toisiamme, että olemme päässeet eteenpäin pettymyksistä huolimatta. Ilman työparin tukea tämä työ olisi saattanut jäädä tekemättä.

Jo prosessinkuvauksessa mainitsimme, että opinnäytetyön pienryhmässä lisäksemme ollut toinen työpari jättäytyi jostakin syystä pois. Siksi pienryhmätyöskentely jäi puuttumaan prosessistamme kokonaan. Pienryhmätyöskentelyn kautta saatu vertaistuki olisi tuonut meille varmasti uusia, erilaisia näkemyksiä, kokemuksia ja vaihtoehtoja. Lisäksi se olisi antanut työllemme aivan uudenlaisen merkityksen. Emme saaneet kaivattua tukea tai kunnollista palautetta opinnäytetyöprosessin aikana myöskään ohjaavalta opettajalta ennen kuin vasta työn ollessa loppusuoralla. Tällöin saatu palaute oli laadukasta ja työn lopullista sisällön jaottelua selkeyttävää. Ohjauksen vähyyden takia prosessi ei ole ollut lähellekään niin antoisa, mitä se olisi parhaimmillaan voinut olla. Kirjallista työtä tehdessä omalle tekstille ”sokeutuu”, ja siksi lopulta ei enää huomaa, missä olisi parantamisen varaa. Tästä johtuen ohjauksen ja palautteen saaminen olisi erittäin tärkeää.

Palautteella olisi ollut suuri merkitys meille etenkin työhön motivoitumisen ja itsearvioinnin kannalta. Jo alkuvaiheessa meille tuli sellainen tunne, että jäimme yksin opinnäytetyön tekemisen kanssa. Onneksi saimme opinnäytetyöstämme tarpeellisia kommentteja ja kehitysehdotuksia tuttavapiiristämme. Koimme kuitenkin, että rakentavaa palautetta olisi ollut tarpeen saada koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Vaikka opinnäytetyön tekemisestä on jäänyt päällimmäiseksi enemmän kielteisiä kuin myönteisiä tuntemuksia, on prosessissa ollut myös paljon hyvää. Se on vahvistanut ammatillista kehitystämme monin eri tavoin. Olemme oppineet tunnistamaan entistä paremmin omia vahvuuksiamme ja kehitystä vaativia tekijöitä. Kykymme itsenäiseen ja tavoitteelliseen työskentelyyn sekä kokonaisvaltaiseen asioiden hallintaan on parantunut, ja sitä kautta oma osaamisemme on syventynyt.

Asiakaslähtöisyyden merkitys palveluja tuotettaessa sekä kehitettäessä on konkretisoitunut meille opinnäytetyöprosessin aikana. Ohjaavan opettajan kanssa käytyjen keskustelujen myötä tulimme siihen tulokseen, että meidän on tärkeää kohdata alakouluikäisiä lapsia ja ottaa heidän kokemuksensa huomioon tuotoksen sisällön suunnittelussa. Koimme tärkeänä lasten ja nuorten mukaan ottamisen palvelujen kehittämistyöhön ja heidän huomioimisensa terveyttä edistävässä toiminnassa. Yhteistyö koululaisten kanssa osoitti, että lapsilta löytyy kiinnostusta ravitsemukseen liittyviin asioihin. Kiinnostusta herätti erityisesti ravitsemuksen merkitys heidän omaan kasvuunsa ja kehitykseensä. Lasten osallistaminen tuotoksemme tekoon jättää heille todennäköisesti pysyvän muistijäljen, jota he voivat hyödyntää ja jalostaa jatkossa. Välittämämme tieto tulee toimimaan tulevaisuudessa yhtenä lasten terveyttä edistävästä tekijöistä, kun he tekevät omia valintojaan hyvinvointiinsa liittyen.

Atk-taitomme ovat kehittyneet työn edetessä monella tavoin, koska meillä ei ole ollut esimerkiksi aikaisempaa kokemusta ohjeen suunnittelusta. Kuvien käsittely ja tekstien asettelu on vaatinut harjoittelua ja totuttelua oman mukavuusalueen ulkopuolella toimimiseen. Myös tekijänoikeudellisia asioita on täytynyt opiskella tarkemmin, ettemme syyllisty plagiointiin. Loppujen lopuksi olemme kuitenkin selviytyneet näistä tietoteknisistä haasteista ilman suurempia ongelmia.

Myös tiedonhaku- ja tiedonsoveltamistaitomme ovat kehittyneet. Olemme oppineet hakemaan tietoa monipuolisesti eri tietokantojen avulla ja erilaisista lähteistä. Lähdekriittinen osaamisemme on parantunut entisestään, sillä käytettäviä lähteitä on ollut paljon ja niitä arvioitaessa on pitänyt pohtia muun muassa tiedon luotettavuutta ja eri näkökulmia. Tiedonhaussa löytyneiden englanninkielisten tutkimusten hyödyntäminen teoriaperustassa paransi kielitaitoamme, koska tutkimusten tieteelliset tekstit ovat kirjoitustyyliinsä ja käytetyn sanastonsa takia haasteellista luettavaa. Teksteissä esiintyi paljon sellaisia sanoja, joita ei ollut tullut vastaan edes suomenkielisinä. Tämän ansiosta sanavarastomme karttuikin prosessin aikana merkittävästi.

Työn edetessä lähdeaineistojen analysointi on osaltamme nopeutunut ja olemme oppineet löytämään olennaiset asiat tekstistä pikasilmäyksellä. Taitomme lukea



erilaisia tekstejä on siis kehittynyt. Paljolla tekstien lukemisella on ollut vaikutusta kirjalliseen ilmaisuunmekin. Tekstin tuottaminen on sujuvampaa ja osaamme ilmaista asiat aiempaa tiivistetympin ja selkeämmin.

Kehitystä on tapahtunut myös keskinäisten vuorovaikutustaitojemme kohdalla. Ajatustenvaihto opinnäytetyöhön liittyen on tapahtunut suurelta osin puhelimen ja sähköpostin välityksellä, mutta olemme kyenneet sekä antamaan rakentavaa palautetta toisillemme että vastaanottamaan sitä. Parasta on ollut, että olemme onnistuneet hyödyntämään keskinäiset palautekeskustelumme opinnäytetyöprosessia eteenpäin vieväksi voimaksi. Olemme saaneet hyvin kokemusta myös moniammatillisesta yhteistyöstä eri asiantuntijoiden ja ammattiryhmien edustajien kanssa. Vuorovaikutus- ja neuvottelutaidot korostuivat opinnäytetyön tekemisen aikana niin kohtaamisissa kuin sähköpostin ja puhelimen välityksellä tapahtuneessa yhteydenpidossa.

Opinnäytetyön tekeminen on vaatinut järjestelmällisyyttä ja aikataulujen suunnittelua sekä asettamista. Prosessin aikana on pitänyt osata hyväksyä se, että asiat eivät aina suju suunnitelmien tai asetettujen aikataulujen mukaan, mutta se kuulu elämään ja on omalta osaltaan opettavaista. Silloin, kun asiat eivät suju suunnitellusti, tulee kunnolla miettineeksi, mitä olisi voinut tehdä toisin tai paremmin. Tällainen prosessi opettaa myös arvostamaan toisten tekemää tieteellistä työtä aivan uudella tavalla. Vasta oman tekemisen kautta näkee, miten monenlaisia tietoja ja taitoja tieteellinen tutkimus edellyttää.

Lisäksi opinnäytetyön tekeminen on edellyttänyt halua ja kiinnostusta uusien asioiden oppimiseen ja vastaanottamiseen. Oppiminen on asia, joka tulevassa ammatissamme sairaanhoitajana tulee korostumaan. Uusien ammatissa tarvittavien valmiuksien hankkimiseen ja kehittämiseen täytyy olla valmis työuran alusta loppuun saakka. Tämän opinnäytetyöprosessin aikana oppiminen on ollut kohdallamme suuressa määrin erilaisten tietojen ja taitojen yhdistelyä, hyödyntämistä sekä soveltamista. Oppimisen kautta tietämyksemme ja ymmärtämyksemme monista asioista on lisääntynyt. Samalla ammatilliset asenteemme ja arvomme ovat vahvistuneet ja sitä kautta usko omiin kykyihimme on kasvanut.

#### 8.4 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet

Opinnäytetyömme aihealue on ajankohtainen ja kuuluu tärkeänä osana ennaltaehkäisevään hoitotyöhön ja terveyden edistämiseen. Siksi sen hyödynnettävyys eri-ikäisten ihmisten parissa niin yksityisessä kuin julkisessa terveydenhuollossa on mahdollista. Opinnäytetyömme tuotoksena syntyvää ohjetta voidaan hyödyntää pienellä muokkauksella esimerkiksi yläkouluikäisten parissa, koska suositukset D-vitamiinin osalta ovat samat heille kuin alakouluikäisillekin.

Ohjetta voisi tarjota käyttöön muillekin Joensuun alueen kouluille. Myös neuvoloissa tätä materiaalia voisi hyödyntää, vaikka heillä onkin monipuoliset opasmateriaalit käytettävissään. Tiivis ja lyhyt tietomäärä, joka on nopeasti luettavissa, voisi kuitenkin olla tervetullut lisä monisivuisten opasmateriaalien joukkoon. Terveydenhoitajat voivat hyödyntää ohjetta myös erilaisissa terveyden edistämisen tuokioissa (vrt. Hietanen-Peltola & Kekkonen 2013).

Kouluterveydenhuollon toiminta on muotoutunut rutinoituneeksi, koska resursien mitoitus on tiukkaa. Tämä vaikuttaa työn joustavuuteen ja yksilön huomioimiseen. Yksilön huomioimisessa rutinoituminen voi näkyä asiakkaan sitoutumisen heikkenemisenä esimerkiksi elintapaohjauksessa. Terveydenhoitaja tapaa työssään jokaisen koululaisen terveystarkastuksissa ja vanhemmille lähetetään kutsu ainakin lasten laajoihin terveystarkastuksiin. Näiden yhteydessä käytävässä ravitsemusohjauksessa D-vitamiinin saantisuositusohje tukee vuorovaikutuksellista keskustelua. Mukaan saadusta ohjeesta vanhemmat voivat kotona yhdessä lapsen kanssa kerrata tietoa ja käydä tutustumassa mainittuihin internet-lähteisiin.

Toiveenamme on, että opinnäytetyömme tuotoksena valmistunut ohje lisäisi niin lasten kuin heidän vanhempiansa kiinnostusta terveyteen ja hyvinvointiin liittyviin asioihin. Ohjeen avulla on mahdollista herätellä lapset ja vanhemmat tiedostamaan monipuolisen ja terveellisen ravitsemuksen tärkeys osana kokonaisvaltaista hyvinvointia. Tärkeintä on kuitenkin antaa lapsille ja heidän vanhemmilleen ajantasaista tietoa D-vitamiinin vaikutuksista kasvuun, kehitykseen ja terveyteen,

koska liian vähäisen D-vitamiinin saannin vaikutukset ovat nähtävissä aikuisenakin. Asianmukainen tieto auttaa heitä tekemään arjessaan terveellisiä valintoja.

Lasten ja nuorten terveyden edistämisen olisi hyvä tapahtua heidän viestintäkulttuurinsa huomioiden niissä oppimis- ja toimintaympäristöissä, mistä heidät on helpointa tavoittaa, kuten netissä. Tästä johtuen yhtenä jatkokehitysmahdollisuutena näemme teknologiaa hyödyntävän ohjeen kehittämisen esimerkiksi mobiiliversiona. Lapsia ja nuoria kohderyhmänä ajatellen olisi virkistävää ja innovatiivista ideoida mobiili- tai verkkosivuille terveyttä edistäviä sisältöjä. Niiden monipuolistamiseksi sinne voisi lisätä opettavia tehtäviä, ristikoita, sanasokkeloita ja arvoituksia. Esimerkiksi amerikkalaisille ravitsemussuositussivuille oli tehty lapsille oma linkki, jossa kerrottiin animaation keinoin muun muassa terveellisestä ruoasta ja liikunnasta.

Terveyden edistämistyön tuloksellisuutta kouluissa olisi mahdollista vahvistaa terveydenhoitajan ja opettajan välistä yhteistyötä lisäämällä ja teknologiaa hyödyntämällä. Teknologian hyödyntämismahdollisuuksien lisääntyessä terveydenhoitajan ja opettajan yhdessä suunnittelemat oppitunnit voisivat sisältää muun muassa opastusta verkossa oleviin informatiivisiin, lapsia kiinnostaviin lähteisiin. Jatkossa olisi myös mielenkiintoista selvittää, kuinka terveydenhoitajan ohjaus- ja työmenetelmät vaikuttavat vanhempien ja lasten ravitsemusohjaukseen sitoutumiseen. Lisäksi perheiden kokemusta asiakaslähtöisyydestä ja yksilöä huomioivasta ohjauksesta voisi tutkia, koska palveluja kehitetään asiakasta varten.

## Lähteet

- Ahonen, O., Kouri, P., Liljamo, P., Granqvist, H., Junttila, K., Kinnunen, U.-M., Kuurne, S., Numminen, J., Salanterä, S. & Saranto, K. 2015. Sairaanhoidajaliiton sähköisten terveystalvelujen strategia vuosille 2015–2020. [https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET\\_TERV-PALV\\_STRATEGIA.pdf](https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET_TERV-PALV_STRATEGIA.pdf). 4.3.2016.
- Aro, A. 2009. Vitamiinit ja kivennäisaineet. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00151](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=seh00151). 6.9.2015.
- Aro, A. 2013a. D-vitamiini. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00022&p\\_haku=d-vitamiini](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00022&p_haku=d-vitamiini). 10.7.2015.
- Aro, A. 2013b. Vitamiinin yliannostus. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00023](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00023). 10.7.2015.
- Bentley, J. 2015. The role of vitamin D in infants, children and young people. *Nursing Children and Young People*, 27 (1), 28–35. <http://journals.rcni.com/doi/pdfplus/10.7748/ncyp.27.1.28.e508>. 27.7.2015.
- Campbell, F., Conti, G., Heckman, J., Moon, S., Pinto, R., Pungello, E., & Pan, Y. 2014. Early Childhood Investments Substantially Boost Adult Health. *Science* 343 (6283), 1478–1485. <http://home.uchicago.edu/rodrig/ScienceABC.pdf>. 14.12.2015.
- Efsa. 2012. Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of vitamin D<sup>1</sup>. EFSAPanel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA)<sup>2, 3</sup>. *EFSA Journal* 10 (7), 1–45. [http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific\\_output/files/main\\_documents/2813.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/2813.pdf). 2.2.2016.
- Efsa. 2016. Draft Scientific opinion on Dietary Reference Values for Vitamin D. *EFSA Journal* 2016, 2–86. <http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/consultation/160321.pdf>. 25.3.2016.
- Eloranta, A.-M., Lindi, V., Schwab, U., Kiiskinen, S., Kalinkin, M., Lakka, H.M. & Lakka, T.A. 2011. Dietary factors and their associations with socioeconomic background in Finnish girls and boys 6–8 years of age: the PANIC Study. *European Journal of Clinical Nutrition* (65), 1211–1218. <http://web.b.ebscohost.com/tietopalvelu.karelia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=cf0994fe-6267-4120-a4f5-99afd119b2e9%40sessionmgr113&vid=5&hid=109>. 11.9.2015.
- Evira. 2015. Kalansyöntisuositukset. <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/elintarvikevaarat/elintarvikkeiden+kayton+rajoitukset/kalan+syontisuositukset/>. 14.7.2015.
- Fogelholm, M. 2011. Lapset ja nuoret. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) *Terveysliikunta*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 76–104.
- Freese, R. & Voutilainen, E. 2012. Vitamiinit ja kivennäisaineet sekä muut ravinnon yhdisteet. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede*. Helsinki: Duodecim, 88–167.

- Haarala, P. 2014. Terveystenhoitajan ammatillisen osaamisen kuvaus. Terveystenhoitajakoulutuksesta valmistuvien osaamisalueet, tavoitteet ja keskeiset sisällöt. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. [http://www.metropolia.fi/fileadmin/user\\_upload/Sosiaali\\_ ja\\_ terveyst/ Terveystenhoitoty%C3%B6/ Terveystenhoitajan\\_ ammatillisen\\_ osaamisen\\_ kuvaus.pdf](http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Sosiaali_ ja_ terveyst/ Terveystenhoitoty%C3%B6/ Terveystenhoitajan_ ammatillisen_ osaamisen_ kuvaus.pdf). 14.1.2016.
- Haarala, P. & Mellin, O.-K. 2015. Kansanterveystyö ja terveysteden edistäminen. Teoksessa Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O.-K. & Terveystkanto-Mäentausta, T. (toim.) Terveystenhoitajan osaaminen. Helsinki: Edita, 26–45.
- Haarala, P. & Terveystkanto-Mäentausta, T. 2015. Terveystenhoitaja ammattina. Teoksessa Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O.-K. & Terveystkanto-Mäentausta, T. (toim.) Terveystenhoitajan osaaminen. Helsinki: Edita, 7–23.
- Hakulinen-Viitanen, T., Hietanen-Peltola, M., Hastrup, A., Wallin, M. & Pelkonen, M. 2012. Laaja terveystarkastus. Ohjeistus äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan sekä kouluterveysthuoltoon. Terveystden ja hyvinvoinninlaitos, 62–71. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90831/URN\\_ISBN\\_978-952-245-708-0.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90831/URN_ISBN_978-952-245-708-0.pdf?sequence=1). 20.3.2016.
- Hannuksela, M. 2009. D-vitamiini ja UV-säteily. Duodecim. Terveystkirjasto. [http://www.terveystkirjasto.fi/terveystkirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=hpa00074](http://www.terveystkirjasto.fi/terveystkirjasto/tk.koti?p_artikkeli=hpa00074). 1.8.2015.
- Health Canada. 2012. Vitamin D and Calcium. Updated Dietary Reference Intakes. <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/vitamin/vita-d-eng.php#a15>. 26.2.2016.
- Heinonen, O., Kantomaa, M., Karvinen, J., Laakso, L., Lähdesmäki, L., Pekkari- nen, H., Stigman, S., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Vasankari, T. & Mäenpää, P. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille. Teoksessa Tammelin, T. & Karvinen, J. (toim.) Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Opetusministeriö & Nuori Suomi Ry, 17–29. [http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen\\_ aktiivisuuden\\_ suositus\\_ kouluikäisille.pdf](http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen_ aktiivisuuden_ suositus_ kouluikäisille.pdf). 5.1.2016.
- Hietanen-Peltola, M. 2013. Oppilashuolto – huolenpitoa oppilaista. Teoksessa Pelkonen, M., Hakulinen-Viitanen, T., Hietanen-Peltola, M. & Puumalainen, T. (toim.) Lasten, nuorten ja lapsiperheiden palvelujen uudistaminen. Lasten Kaste -kehittämistyöstä pysyväksi toiminnaksi. Raportti 3/2013. Terveystden ja hyvinvoinnin laitost, 119–121. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104345/THL\\_RAP2013\\_003\\_verkko.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104345/THL_RAP2013_003_verkko.pdf?sequence=1). 20.1.2016.
- Hietanen-Peltola, M. & Kekkonen, M. 2013. Varhainen tuki alakoulussa. Teoksessa Hastrup, A., Hietanen-Peltola, M., Jahnuainen, J. & Pelkonen, M. (toim.) Lasten, nuorten ja lapsiperheiden palvelujen uudistaminen Lasten Kaste -kehittämistyöstä pysyväksi toiminnaksi. Raportti 3/2013. Terveystden ja hyvinvoinnin laitost, 67–70. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104345/THL\\_RAP2013\\_003\\_verkko.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104345/THL_RAP2013_003_verkko.pdf?sequence=1). 9.3.2016.

- Hietanen-Peltola, M., Länsikallio, R. & Naumanen, P. 2015. Liikunnallisuuden ja ergonomian edistäminen. Teoksessa Hietanen-Peltola, M. & Korpilahti, U. (toim.) Opas ympäristön ja yhteisön monialaiseen tarkastamiseen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 41–43. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126936/URN\\_ISBN\\_978-952-302-505-9.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126936/URN_ISBN_978-952-302-505-9.pdf?sequence=1). 24.9.2015.
- Hietanen-Peltola, M. & Manninen, M. 2015. Terveellisten ruokailutottumusten edistäminen. Teoksessa Hietanen-Peltola, M. & Korpilahti, U. (toim.) Opas ympäristön ja yhteisön monialaiseen tarkastamiseen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 43–45. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126936/URN\\_ISBN\\_978-952-302-505-9.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126936/URN_ISBN_978-952-302-505-9.pdf?sequence=1). 24.9.2015.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi
- Holick, M. F. 2012. The D-Lightful Vitamin D for Child Health. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 36 (1), 9S–19S. [http://pen.sagepub.com/content/36/1\\_suppl/9S.full.pdf+html](http://pen.sagepub.com/content/36/1_suppl/9S.full.pdf+html). 10.7.2015.
- Holmlund-Suila, E., Koskivirta, P., Metso, T., Andersson, S., Mäkitie, O. & Viljakainen, H. 2013. Vitamin D deficiency in children with a chronic illness-seasonal and age-related variations in serum 25-hydroxy Vitamin D concentrations. *PLoS ONE* 8 (4), 1–8. <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info:doi/10.1371/journal.pone.0060856&representation=PDF>. 8.9.2015.
- Honkanen, H. & Mellin, O.-K. 2015. Terveyden edistämisen työmenetelmiä terveydenhoitajan työssä. Teoksessa Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O.-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. (toim.) Terveydenhoitajan osaaminen. Helsinki: Edita, 85–218.
- Ihanainen, M., Lehto, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2008. Ravitsemustieto. Helsinki: WSOY.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kannus, P. 2011. Osteoporoosi ja kaatumistapaturmat. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 155–160.
- Kansanterveyslaki 66/1972.
- Karttunen, M. 2015. Iso kiista: Onko D-vitamiinilisä tarpeen? Helsingin Sanomat. Hyvinvointi 19.2.2015. <http://www.hs.fi/hyvinvointi/a1424260982950>. 3.9.2015.
- Kolimaa, M. & Pelkonen, M. 2006. Eri ikäryhmien erityiset tarpeet terveyden edistämässä. Teoksessa Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:19. Terveyden edistämisen laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriö, 64–66. [https://stm.fi/documents/1271139/1359643/terveydenlaatusuositus\\_1.pdf/adbcbaf5-7cad-4e36-86bc-77fac9769466](https://stm.fi/documents/1271139/1359643/terveydenlaatusuositus_1.pdf/adbcbaf5-7cad-4e36-86bc-77fac9769466). 14.1.2016.
- Koskenvuo, M. & Mattila, K. 2009. Sairauksien ehkäisy. Terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn periaatteet. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=neuvonta](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=neuvonta). 20.2.2016.

- Kurttila, T. & Metso, T. 2013. Asiakkaat mukaan palveluja kehittämään. Lasten, nuorten ja vanhempien osallisuus palvelujen kehittämisessä. Teoksessa Pelkonen, M., Hakulinen-Viitanen, T., Hietanen-Peltola, M. & Puumalainen, T. (toim.) Hyvinvointia useammille - lasten ja nuorten palvelut uudistuvat. Lasten ja nuorten terveyden ja hyvinvoinnin neuvottelukunnan loppuraportti. Helsinki, 102–105. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104345/THL\\_RAP2013\\_003\\_verkko.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104345/THL_RAP2013_003_verkko.pdf?sequence=1). 20.1.2016.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita. <http://www.ellibs.com.tietopalvelu.karelia.fi/fi/book/978-951-37-5441-9>. 19.7.2015.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Käypä hoito-suositus. 2014. Osteoporoosi. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi24065>. 5.9.2015.
- Laamanen, T. 2011. Ravintoterapian käsikirja. Tampere: Amino-Kustannus. Laki kansanterveystalain muuttamisesta 928/2005.
- Lamberg-Allardt, C. 2016. D-vitamiini. Selja.M.Hautamaki@edu.karlia.fi.15.2.2016.
- Lamberg-Allardt, C. & Kröger, H. 2012. Ravitsemus ja luusto. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Duodecim, 314–325.
- Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2013. Anatomia ja fysiologia: rakenteesta toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Lindholm, R. 2010. Vitamiinikirja. Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Moreeni.
- Lyytikäinen, A. 2001. Kouluikäisten ravitsemuskasvatus. Teoksessa Fogelholm, M. (toim.) Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemuskasvatus ja elämäntapa. Helsinki: Palmenia kustannus, 143–167.
- Lötjönen, K. 2013. Lääkäri haukkuu uudet D-vitamiinisuositukset – "Suomi on diabetesmaa ja se johtuu tästä". Yle Uutiset. Terveys 4.10.2013. [http://yle.fi/uutiset/laakari\\_haukkuu\\_uudet\\_d-vitamiinisuositukset\\_\\_suomi\\_on\\_diabetesmaa\\_ja\\_se\\_johtuu\\_tasta/6865684](http://yle.fi/uutiset/laakari_haukkuu_uudet_d-vitamiinisuositukset__suomi_on_diabetesmaa_ja_se_johtuu_tasta/6865684). 4.9.2015.
- Manninen, M. 2007. Kouluruokailu. Teoksessa Rimpelä, M., Rigoff, A.-M., Kuusela, J. & Peltonen, H. (toim.) Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskouluissa – peruseräraportti kyselystä 7.–9. vuosiluokkien kouluille. Opetushallitus & Stakes, 113–121. [http://www.oph.fi/download/46848\\_hyvvoinnined.pdf](http://www.oph.fi/download/46848_hyvvoinnined.pdf). 25.9.2015.
- Manninen, M. 2010. Kouluruokailu. Teoksessa Rimpelä, M., Fröjd, S. & Peltonen, H. (toim.) Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen perusopetuksessa 2009 Peruseräraportti. Koulutuksen seurantaraportit 2010:1. Opetushallitus, 99–109. [http://www.oph.fi/download/124847\\_Hyvinvoinnin\\_ja\\_terveyden\\_edistaminen\\_perusopetuksessa\\_2009.pdf](http://www.oph.fi/download/124847_Hyvinvoinnin_ja_terveyden_edistaminen_perusopetuksessa_2009.pdf). 22.11.2015.

- Manninen, M, Wiss, K., Saaristo, V. & Ståhl, T. 2015. Ruokailu osana terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä lukioissa vuonna 2014. Tutkimuksesta tiiviisti 20, heinäkuu 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 1–4. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125857/URN\\_ISBN\\_978-952-302-086-3.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125857/URN_ISBN_978-952-302-086-3.pdf?sequence=1). 28.7.2015.
- Mattila, S. 2015. Professori: Nyt kannattaa tankata D-vitamiinia auringosta. Helsingin Sanomat. Kotimaa 8.8.2015. <http://www.hs.fi/kotimaa/a1438921953438>. 5.9.2015.
- Mustajoki, P. 2015. Osteoporoosi (luukato). Duodecim. Lääkärikirja. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00053](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00053). 12.10.2015.
- Mustajoki, P. & Kunnamo, I. 2009. Sairauksien ehkäisy. Motivoiva potilashaastattelu, vaikuttava terveysneuvonta. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=terveyden%20edist%C3%A4minen](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=terveyden%20edist%C3%A4minen). 10.1.2016.
- Mäkitie, O. 2010. Luuston sairaudet. Luuston normaali kasvu ja kehitys. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 469–476.
- National Institutes of Health 2014. Vitamin-D. Fact Sheet for Health Professionals. <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/>. 28.2.2016.
- Nikander, R., Karinkanta, S., Lepola, V. & Sievänen, H. 2006. Luuliikunta lapsuudesta vanhuuteen – unohtamatta osteoporoosia sairastavia. Suomen Osteoporoosiliitto ry & UKK-instituutti. [http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/291-Luuliikuntasuositus\\_asiakirja.pdf](http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/291-Luuliikuntasuositus_asiakirja.pdf). 24.9.2015.
- Opetushallitus. 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Opetussuunnitelman laatiminen. [http://www.oph.fi/download/139848\\_pops\\_web.pdf](http://www.oph.fi/download/139848_pops_web.pdf). Opetushallitus.16.8.2015.
- Opetushallitus. 2015. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96. [http://www.oph.fi/download/163777\\_perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf). 25.9.2015.
- Ovaskainen, M.-L., Wikström, K. & Virtanen, S. 2012. Ateriointi ja ruokatottumukset. Teoksessa Kaikkonen, R., Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Markkula, J. Wikström, K., Ovaskainen, M.-L., Virtanen, S. & Laatikainen, T. (toim.) Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot. Raportti 16/2012. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 119–127. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80049/b79b33f7-e767-4a74-ab5d-40e9b60a1fe8.pdf?sequence=1>. 10.7.2015.
- Paakkari, I. 2013. D-vitamiini. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01044](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01044). 9.7.2015.
- Pekkinen, M., Viljakainen, H., Saarnio, E., Lamberg-Allardt, C. & Mäkitie, O. 2012. Vitamin D is a Major Determinant of Bone Mineral Density at School Age. PLoS ONE 7 (7), 1–7. <http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info:doi/10.1371/journal.pone.0040090&representation=PDF>. 7.9.2015.
- Pekkonen, S. 2014. Paljonko D-vitamiinia on tarpeeksi?. Me Naiset. Hyväolo/Terveys 25.9.2014. [http://www.menaiset.fi/artikkeli/hyva\\_olo/terveys/paljonko\\_d\\_vitamiinia\\_on\\_tarpeeksi](http://www.menaiset.fi/artikkeli/hyva_olo/terveys/paljonko_d_vitamiinia_on_tarpeeksi). 5.9.2015.



Perusopetuslaki 628/1998.

Pietilä, A.-M. 2010. Terveyden edistämisen lähtökohtia-katsaus kirjan ydinsisältöihin. Teoksessa Pietilä, A.-M.(toim.) Terveyden edistäminen. Teorioista toimintaan. Helsinki: WSOY Pro Oy, 10–31.

Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä. 2015. Perussopimus. <http://www.pkssk.fi/documents/601237/2104994/Pk+sote+perussopimus+lopullinen.pdf/d6459b17-c943-4b47-bf21-67544cb04883>. 27.12.2015

Prentice, A. 2008. Vitamin D deficiency: a global perspective. *Nutrition reviews* © 66 (2), S153–S164. <http://web.b.ebscohost.com.tietopalvelu.karelia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=be5d964f-6f2a-4f62-aaf4-f92910f0e901%40sessionmgr112&vid=4&hid=118>. 1.8.2015.

Raulio, S., Hyvärinen, H. & Virtanen, S. 2015. Suomalaisten D-vitamiinitilanne korjaantumassa. *Suomen Lääkärilehti* 70 (20), 1411–1414. <http://www.fimnet.fi.tietopalvelu.karelia.fi/cl/laakari-lehti/pdf/2015/SLL202015-1411.pdf>. 26.7.2015.

Roivas, M. & Karjalainen, A.-L. 2013. Sosiaali- ja terveysalan viestintä. Helsinki: Edita.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Saarelma, O. 2015. Virtsakivitauti. Syy ja oireet. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00345&p\\_haku=virtsakivitauti](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00345&p_haku=virtsakivitauti). 10.7.2015.

Sarajärvi, A., Mattila, L.-R. & Rekola, L. 2011. Näyttöön perustuva toiminta. Helsinki: WSOYpro Oy.

Sirén, A. 2012. Emeritusprofessori: EU:n D-vitamiinirajat ovat vaarallisen korkeat. *Yle Uutiset. Terveys* 21.11.2012. [http://yle.fi/uutiset/emeritusprofessori\\_eun\\_d-vitamiinirajat\\_ovat\\_vaarallisen\\_korkeat/6383546](http://yle.fi/uutiset/emeritusprofessori_eun_d-vitamiinirajat_ovat_vaarallisen_korkeat/6383546). 3.9.2015.

Sirviö, K. 2006. Lapsiperheiden osallisuus terveydenedistämässä- mukanaolosta vastuunottoon. Asiakastilanteiden arviointia sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden ja perheiden näkökulmista. Kuopion Yliopiston julkaisuja. E. Yhteiskuntatieteet 132. Kuopion yliopisto Hoitotieteen laitos. Väitöskirja. [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_951-27-0502-8/urn\\_isbn\\_951-27-0502-8.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_951-27-0502-8/urn_isbn_951-27-0502-8.pdf). 1.1.2016.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Kouluterveydenhuollon laatusuositus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114215/Opp200408.pdf?sequence=1>. 10.1.2016.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Terveyden edistämisen laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:19. [https://stm.fi/documents/1271139/1359643/terveydenlaatusuositus\\_1.pdf/adbcba5-7cad-4e36-86bc-77fac9769466](https://stm.fi/documents/1271139/1359643/terveydenlaatusuositus_1.pdf/adbcba5-7cad-4e36-86bc-77fac9769466). 13.11.2015.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma KASTE 2012–2015. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:1. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/112146/STM\\_2012\\_%20KASTE\\_FI\\_uusi.pdf?sequence=3](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/112146/STM_2012_%20KASTE_FI_uusi.pdf?sequence=3). 15.12.2015.

- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Kärkihanke. Lapsi- ja perhepalveluiden muutosohjelma. <https://stm.fi/documents/1271139/1953486/LAPE-hankesuunnitelman+luonnos+110116.pdf/7802f5ce-8cac-45ff-9dcc-85f1e966c49b1>. 14.1.2016.
- Tarvonen, H.-M. 2015. Professori: Pilvisenä kesänä D-vitamiinilisä on tarpeen. Helsingin Sanomat. Hyvinvointi 23.6.2015. <http://www.hs.fi/hyvinvointi/a1435026819681>. 5.9.2015.
- Tervaskanto-Mäentausta, T. 2015. Kouluikäinen ja nuori. Teoksessa Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O.-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. (toim.) Terveydenhoitajan osaaminen. Helsinki: Edita, 280–318.
- Terveydenhuoltolaki 1326/2010.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2012. Tiivistelmä. Teoksessa Kaikkonen, R., Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Markkula, J. Wikström, K., Ovaskainen, M.-L., Virtanen, S. & Laatikainen, T. (toim.) Lasten ja lapsiperheiden terveys- ja hyvinvointierot. Raportti 16/2012. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 6–9. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80049/b79b33f7-e767-4a74-ab5d-40e9b60a1fe8.pdf?sequence=>. 26.7.2015.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Ravitsemusyksikkö. 2013. Fineli. Elintarvikkeiden koostumustietokanta. <http://www.fineli.fi/foodclass.php?classif=igclass&lang=fi>. 18.7.2015.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Lastenneuvolakäsikirja. D-vitamiinilisä. <https://www.thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/ohjeet-ja-tukimateriaali/metodit/hyvinvointi-ja-terveystottumukset/ruokatottumukset/d-vitamiinilisa>. 23.9.2015.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Voimavaralähtöiset menetelmät. [https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/tyon\\_tueksi/metodit/voimavaralahtoiset\\_metodit](https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/tyon_tueksi/metodit/voimavaralahtoiset_metodit). 15.3.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. Syödään yhdessä- ruokasuositukset lapsiperheille. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129744/KIDE26\\_FINAL\\_WEB.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129744/KIDE26_FINAL_WEB.pdf?sequence=1). 7.2.2016.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. <http://www.ellibs.com.tietopalvelu.karelia.fi/fi/book/951-26-4766-4>. 20.7.2015.
- Tuohimaa, P. 2012. D-vitamiinivalmisteet apteekkien valvontaan. Tampereen Yliopiston tiede- ja kulttuurilehti Aikalainen. 15.11.2012. <http://aikalainen.uta.fi/2012/11/15/d-vitamiinivalmisteet-apteekkien-valvontaan/>. 15.2.2016.
- Tuohimaa, P., Wang, J.-H., Khan, S., Kuuslahti, M., Manninen, T., Auvinen, P., Vihinen, M. & Lou, Y.-R. 2013. Gene Expression Profiles in Human and Mouse Primary Cells Provide New Insights into the Differential Actions of Vitamin D3 Metabolites. [http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94441/gene\\_expression\\_profiles\\_2013.pdf?sequence=1](http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94441/gene_expression_profiles_2013.pdf?sequence=1). 13.7.2015.
- Tuomainen, T.-P. 2016. D-vitamiini. Selja.M.Hautamaki@edu.karelia.fi.12.2.2016.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf). 23.9.2015.

- Vaarama, M. 2013. Saatteeksi. Teoksessa Sihto, M., Palosuo, H., Topo, P., Vuorenkoski, L. & Leppo, K. (toim.) Terveyspolitiikan perusta ja käytännöt. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 3–4. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104409/URN\\_ISBN\\_978-952-245-814-8.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104409/URN_ISBN_978-952-245-814-8.pdf?sequence=1). 9.1.2016.
- Valtioneuvoston asetus 380/2009.
- Valtioneuvoston asetus 388/2011.
- Valtioneuvoston asetus 422/2012.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2008. Kouluruokailusuositus. [http://www.minedu.fi/lapset\\_nuoret\\_perheet/pdf/Kouluruokailusuositukset2008.pdf](http://www.minedu.fi/lapset_nuoret_perheet/pdf/Kouluruokailusuositukset2008.pdf). 6.2.2016.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010. D-vitamiinityöryhmän raportti. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/d-vitamii-niraportti2010.pdf>. 26.5.2015.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014a. Terveyttä ruoasta! Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Tampere: Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014b. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuosituksiin tarkennuksia. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ajankohtaista/?bid=3938>. 5.9.2015.
- Vertio, H. 2009. Terveysneuvonnan periaatteet. Sairauksien ehkäisy. Duodecim. Terveyskirjasto. [http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=ohjaus%20ja%20neuvonta](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=ohjaus%20ja%20neuvonta). 30.3.2016.
- Vesterinen, M.-L. 2011. Sosiaali- ja terveysalan tulevaisuuden visio, muutokset ja haasteet. Teoksessa Kauppinen, U., Karjalainen, P., Kohvakka, T., Koponen, M., Koskinen, A.-M., Laibert, P., Lankoski, M., Moisio, T., Nurminen, R., Peltola, J., Tepponen, M., Tervonen, L., Viitasaari, L., Vesterinen, M.-L. (toim.) SOTE – Ennakointi – sosiaali- ja terveysalan sekä varhaiskasvatuksen tulevaisuuden ennakointi. Raportteja ja tutkimuksia 3. Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymän julkaisuja. Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä, 29–44. [http://www.oph.fi/download/133556\\_SOTE-ENNAKOINTI\\_loppuraportti.pdf](http://www.oph.fi/download/133556_SOTE-ENNAKOINTI_loppuraportti.pdf). 12.3.2016.
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Virtanen, P., Suoheimo, M., Lamminmäki, S., Ahonen, P. & Suokas, M. 2011. Matkaopas asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämiseen. Tekesin katsaus 281/2011. Tekes. <http://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/matkaopas.pdf>. 15.12.2015.
- Voutilainen, E., Fogelholm, M. & Mutanen, M. 2015. Ravitsemustaito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Välimäki, M. 2013. D-vitamiinimäärittelyjen tarve. Suomen Lääkärilehti 68 (21), 1588–1590. <http://www.fimnet.fi.tietopalvelu.karelia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2013/SLL212013-1588.pdf>. 3.9.2015.
- WHO. 1986. Ottawa Charter for Health Promotion. November 17–21 1986. World Health Organization. Geneve. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/129532/Ottawa\\_Charter.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf). 7.1.2016.
- WHO. 1986. Ottawa Charter for Health Promotion. November 17–21 1986. World Health Organization. Geneve. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/129532/Ottawa\\_Charter.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf). 7.1.2016.

Wikström, K., Ovaskainen M.-L. & Virtanen, S. 2011. Ruokatottumukset. Teoksessa Mäki, P., Wikström, K, Hakulinen-Viitanen, T., Laatikainen, T. (toim.) Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa Menetelmäkäsikirja. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) Opas 14. Tampere: Juvenes Print - Tampereen yliopisto, 147–152. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80364/Opas14\\_2011.pdf?sequence=3](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80364/Opas14_2011.pdf?sequence=3). 2.7.2015.

## D-vitamiinisuositusohje alakouluikäisille

## Lisätietoa ja tutustumisen arvoisia linkkejä:

- <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi> —> Viimeisimmät suomalaiset ravitsemussuositukset
- [www.lapsenjanuorenhyvaarki.fi](http://www.lapsenjanuorenhyvaarki.fi) —> Lasten hyvä arki -sivusto, tietoa lapsen ja nuoren terveyden edistämiseen liittyen
- [www.fineli.fi](http://www.fineli.fi) —> elintarvikkeekoostumustietopankki, elintarvikkeiden ravintoainetieto
- [www.luustoliitto.fi](http://www.luustoliitto.fi) —> tietoa luuston terveydestä, luustotesti, Luustoisien perheoppimateriaali
- [www.maitojaterveys.fi](http://www.maitojaterveys.fi) —> Tietoa eri maitovalmisteista ja terveellisestä ravinnosta, kalsiumtesti
- [www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus](http://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus) —> Tietoa ja tehtäviä ruokakasvatukseen liittyen
- [www.prokala.fi](http://www.prokala.fi) —> tietoa kalan terveellisyydestä, ruokaohjeita ja kalan käsittelyvinkkejä

Ohje pohjautuu Selja Hautamäen ja Heini Nevalaisen opinnäytetyöhön Ota aurinkovitaminia osaksi arkea! – D-vitamiinisuositusohje alakouluikäisille lapsille. Ohjeen tekijänoikeudet: Selja Hautamäki ja Heini Nevalainen. Muokkaus- ja käyttöoikeudet ovat toimeksiantajalla.

Kuvat: Clipart



## Ota aurinko- vitamiini osaksi arkea!



### D-vitamiinisuositusohje alakouluikäisille

### Mihin D-vitamiinia tarvitaan ja kuinka paljon?

**D-vitamiinia tarvitaan erityisesti luuston ja hampaiden kasvuun, kehitykseen ja vahvistumiseen.**



#### D-vitamiinin suositeltava saantimäärä\*

Ikä	µg/vrk	D-vitamiinilisä/µg/vrk ympäri vuoden
6–13 v	10	7,5

\*Suositeltava saantimäärä on ruoasta ja D-vitamiinivalmisteista saatava yhteenlaskettu vitamiinimäärä päivää ja henkilöä kohti

D-vitamiinin turvallisen saannin yläraja vuorokaudessa on:

Lapset, 1-11-vuotiaat 50 µg/vrk  
Yli 11-vuotiaat lapset ja nuoret 100 µg/vrk

### Mistä D-vitamiinia saa?

#### D-vitamiinin lähteet:

- D-vitamiinilla täydennetyt maitotuotteet, soija- ja kaurajuomat
- Kala ja kalanmaksajally
- Kasvirasvaväitteet
- Kanamuna (keltuainen)
- Maksasta valmistetut ruoat
- Metsäsienet, erityisesti kantarelli ja suppilovahvero
- Auringonvalo kesäisin

#### D-vitamiinin puutos ja liikasaanti



#### D-vitamiinin puutoksen seurauksia:

- Riisitauti
- Osteoporoosi
- Vastustuskyvyn heikentyminen

#### D-vitamiinin liikasaannin seurauksia:

- Myrkytysoireet:  
mm. pahoinvointi, päänsärky,  
ruokahaluttomuus ja väsymys  
sekavuus ja oksentelu



## Tutkimuslupa

JOENSUUN KAUPUNKI

Viranhaltijapäätös

1

Varhaiskasvatus - ja koulutuskeskus  
 Rekivaaran koulun rehtori

30.11.2015 §6

42/12.00.02/2013

**Hakija/asianosainen** Selja Hautamäki

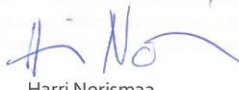
**Asia** Tutkimusluvan myöntäminen Selja Hautamäelle

**Päätöksen perustelut** Tutkimus tukee varhaiskasvatus- ja koulutuskeskuksen ydintoimintaa.


**Päätös** Myönnetään Selja Hautamäelle tutkimusluvan liittyen Karelia amk:n sairaanhoitajan opintojen opinnäytetyöhön alakoululaisten D-vitamiinin saantisuosituksiin sekä aiheeseen liittyvän ohjevihkosien laadintaan.

**Toimivallan perusteet** Varhaiskasvatus- ja koulutusjohtajan delegointipäätös 8.10.2015 § 250

**Nähtävänäpito** Päätös asetetaan yleisesti nähtäväksi Rekivaaran koulun kansliassa 1.12.2015

**Allekirjoitus** Rekivaaran koulun rehtori   
Harri Norismaa

**Tiedoksianto** Päätöksen olen tänään antanut tiedoksi hakijalle sekä varhaiskasvatus- ja koulutuslautakunnalle.

30.11.2015   
Koulusihteeri Merja Tanninen

Lisätietoja päätöksestä puh. 050 4431 422/rehtori Harri Norismaa

## Kysely alakouluikäisten lasten vanhemmille

TYPALA

<http://typala.ncp.fi/typala/viewprintsurveyinfo.do?scid=1270>


## Kysely alakouluikäisten lasten vanhemmille

Olemme VI-lukukauden sairaanhoitajaopiskelijoita, ja opinnäytetyömme aiheeksi valikoitui alakouluikäisten lasten D-vitamiinin saantisuositukset ja kouluterveydenhoitajan ohjaus lapsille ja heidän vanhemmilleen.

Opinnäytetyömme tuotoksena teemme ohjevihkosen kotiin viemiseksi. Pienimuotoisen kyselyn olemme laatineet siksi, että saamme koottua ohjevihkoseen vanhempien kaipaamaa tietoa.

Kyselyyn tulisi vastata 22.12.2015 mennessä.

Kiitos etukäteen vastauksista!

Selja Hautamäki & Heini Nevalainen

Karelia amk

## 1. Tiedättekö perheessänne Ravitsemus-suositusten mukaisesti...

	Tiedän	en tiedä	en osaa sanoa
Alakouluikäisen lapsen D-vitamiinin saantisuosituksen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mistä D-vitamiinia saa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mitä myönteisiä vaikutuksia D-vitamiinilla on lapsen kasvulle ja kehitykselle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 2. Alakouluikäisen lapsen D-vitamiinin saantisuositus on

- 7,5 mikrogrammaa
- 10 mikrogrammaa
- 15 mikrogrammaa
- 20 mikrogrammaa

TYPALA

<http://typala.ncp.fi/typala/viewprintsurveyinfo.do?scid=1270>

3. Mistä olette ensisijaisesti saaneet D-vitamiiniin liittyvää informaatiota perheessänne?

- terveydenhoitajalta neuvolassa
- kouluterveydenhoitajalta
- internetistä
- TV:stä
- aikakausi-/sanomalehdistä
- tiedejulkaisuista

4. Millaisia toiveita esittäisitte ohjelehtisen sisällöstä/ulkomuodosta?

Copyright © 2015 Karelia-ammattikorkeakoulu. Tuki ja palaute: [Tuki.Typala@edu.karelia.fi](mailto:Tuki.Typala@edu.karelia.fi)



## Ohjelehtisen arviointilomake

## Ohjelehtisen arviointilomake

1. Saitko ohjeesta kaipaamaasi tietoa?

- Kattavasti
- Jonkin verran
- En lainkaan
- En osaa sanoa

Onko tekstikoko helposti luettava?

- Melko selkeä
- Selkeä
- Vaihteleva
- Vaikea lukuinen

Tukevatko kuvat aihetta?

- Saa heti mielikuvan d-  
vitaminista
- Kuvat ovat lapsiystävällisiä
- Kuvitus on turha
- Kuvat piristävät ohjetta

Ohjeen yleisilme on iloinen ja motivoiva.

- |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ei<br>lainkaan        | jonkin<br>verran      | joo,<br>ehkä          | kyllä todellakin      |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Mitä jäit kaipaamaan/ ruusut ja risut

kiitos!

Sh. opiskelijat Selja & Heini