



# **LASTEN LUUSTION TERVEYDEN EDISTÄMINEN NEUVOLASSA JA PÄIVÄKODISSA**

**Kyselytutkimus lastenneuvoloille ja  
päiväkodeille**

**Anu Tikkanen**

**Opinnäytetyö**  
Toukokuu 2005



**JYVÄSKYLÄN  
AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Sosiaali- ja terveysala*

Tekijä(t) Tikkanen Anu	Julkaisun laji Opinnäytetyö	
	Sivumäärä 55+10	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi LASTEN LUUSTOTERVEYDEN EDISTÄMINEN NEUVOLASSA JA PÄIVÄHOIDOSSA Kyselytutkimus Osteoporoosiliiton Luustoisien perhe –projektin pilottikuntien lastenneuvoloille ja päiväkodeille		
Koulutusohjelma		
Hoitotyö		
Työn ohjaaja(t) Hartikainen Irene ja Hopia Hanna		
Toimeksiantaja(t) Suomen Osteoporoosiliitto Ry		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Suomen Osteoporoosiliiton Luustoisien perhe –projektin kanssa. Projekti on terveyskasvatusprojekti, jonka tarkoituksena on tukea lasten luuston tervettä kehitystä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden toimintaa liittyen lasten luustoterveyden edistämiseen. Tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, millaisia ovat toimintatavat, joita nämä terveydenhuollon ja päivähoiton työntekijät käyttävät lasten luustoterveyden edistämiseksi. Lisäksi kyselyn avulla pyritään selvittämään heidän luuston terveyden edistämiseen kohdistuvia tarpeitaan.</p> <p>Menetelmänä käytettiin määrällistä kyselytutkimusta. Aineisto kerättiin kyselylomakkeella huhtikuun 2006 aikana päiväkodeista ja neuvoloista, jotka osallistuivat Luustoisien Perhe -projektin pilottivaiheeseen. Kyselylomakkeen strukturoidut kyselyaineistot analysoitiin SPSS 14.0 for Windows –ohjelmalla ja avointen kysymysten vastaukset sisällön analyysiä käyttäen.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan tietous luuston terveyttä edistävästä tekijöistä oli kohtalaisen laajaa niin terveydenhuollon kuin päivähoiton työntekijöiden parissa. Vastaajat etsivät tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä monipuolisesti eri lähteitä käyttäen. Terveydenhuollon ja päivähoiton työntekijöiden välillä ei ollut lasten luustoterveyden edistämisen toimintatapojen käytössä eroavaisuuksia, joita toimenkuvan luonne ei olisi selittänyt. Tuloksista on nähtävissä, että lasten luuston terveydestä pidetään huolta. Moniammatillista yhteistyötä kuvattiin sekä positiivisin, että negatiivisin sanoin. Keskeiseksi moniammatillisen työn kehittymiselle koettiin yhteisen kanssakäymisen lisääntymisen. Vastaajilla oli käytettävissä niin ravitsemusta kuin liikuntaankin koskevaa opetus- ja terveyskasvatusmateriaalia, mutta sitä toivottiin olevan enemmän ja eri käyttötarkoituksiin soveltuvaa. Luustoisien perhe –projektiin ja projektipäällikköön kohdistuvat odotuksiin kuuluivat muun muassa tiedon jakaminen ja yhteistyö. Odotukset olivat samankaltaisia kuin Luustoisien Perhe-projektin tavoitteet.</p> <p>Terveydenhuollon ja päivähoiton työntekijöiden tulisi kasvattaa tietouttaan luuston terveyttä edistävästä tekijöistä. Luuston kehitykseen vaikuttaviin elämäntapatekijöihin tulee kiinnittää huomiota myös jatkossa niin terveydenhuollon kuin päivähoitonkin parissa. Luustoterveyden tulee näkyä eri medioissa, julkaisuissa ja koulutuksissa. Moniammatillisen yhteistyön kehittämistä ei saa unohtaa. Opetus- ja terveyskasvatusmateriaalia tulee kehittää ja jakaa suuremmassa määrin.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Terveyden edistäminen, luuston terveys, lapset, neuvola, päivähoito		
Muut tiedot		

Date \_\_\_\_\_

Author(s) Anu Tikkanen	Type of Publication Bachelor's Thesis	
	Pages 55+11	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title HEALT PROMOTION OF CHILDREN BONES IN CHILD WELFARE CLINICS AND DAYCARE A Survey of child welfare clinics and day care centers		
Degree Programme Nursing		
Tutor(s) Irene Hartikainen, Hanna Hopia		
Assigned by Finnish Osteoporosis Association		
<p>Abstract</p> <p>Bachelors Thesis was accomplished together with Finnish Osteoporosis Associations Luustoinen Perhe –project. The project is a health education project which purpose is to support the healthy on development of children bones. The purpose of Bachelors thesis was to describe the action concerning health promotion of children bones among people working in child welfare clinics and day care centers. Aim was to produce information about the procedures which these people who work in healthcare and day care use to promote health of children bones. Moreover was to report the needs they have concerning heath promotion of bones</p> <p>Used method was quantitative research. The survey material was gathered using a semi-structural questionnaire which included open questions. Gathering was done during April 2006 among child welfare clinics and day care centers which took part on Luustoinen Perhe –projects pilot. Structured questions were analysed using SPSS 14.0 for Windows. Method used in the analysis of open questions was content analysis.</p> <p>According to the results the knowledge of the factors which effect bones health was fair broad among people who work in healthcare and day care. The answerers had searched information about health promotion of children bones using diverse and various sources. There were not differences using the procedures of promoting children bone health in between people working in healthcare and day care which a different job description would not have explained. Multiprofessional work was described as in positive and negative words. The increase of joint action was seen essential for development of multiprofessional work. The answerers had health education material concerning nutrition and exercise. However, it was hoped that the amount of material would increase and there would be more applicable material for different kinds of purpose. The expectations concerning the project and project manager were similar to aims of Luustoinen Perhe –project. Expectations included things such as information sharing and cooperation.</p> <p>People working in healthcare and day care should increase their knowledge about the factors which promote bone health. It is seen in the results that the health of children bones is taken care of. Among healthcare and daycare should also in future be paid attention to lifestyle factors which have influence on bones development. Bone health ought to be seen in diverse medias, publications and education. Development of multiprofessional work is to retain. There should develop and deal more health education material concerning health of children bones.</p>		
Keywords Health promotion, bone health, children, child welfare clinic, day care		
Miscellaneous		

# SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	2
2 TERVEYDEN EDISTÄMINEN TOIMINTANA.....	3
2.1 Terveyden edistämisen toimijat .....	4
2.2 Terveyden edistämisen toimintatavat.....	5
2.2.1 Terveyttä edistävät toimintatavat päivähoitossa.....	5
2.2.2 Terveyttä edistävät toimintatavat neuvolassa .....	6
3 MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ NEUVOLOISSA JA PÄIVÄHOIDOSSA ..	7
4 LUUSTON TERVEYDEN EDISTÄMINEN .....	9
4.1 Luuston koostumus ja tehtävät.....	9
4.2 Luustoterveyden edistäminen .....	11
4.2.1 Liikunta luuston terveyden edistämässä.....	13
4.2.2 D-vitamiini luuston terveyden edistämässä.....	14
4.2.3 Kalsium luuston terveyden edistämässä.....	15
4.2.4 Tupakoinnin välttäminen luuston terveyden edistämässä.....	16
4.2.5 Painon kehitys luuston terveyden edistämässä.....	16
5 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT .....	18
6 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT .....	19
6.1 Aineisto ja sen hankinta.....	19
6.2 Tutkimusmenetelmät ja aineiston analyysi.....	20
7 TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	23
7.1 Kohdejoukon taustatiedot .....	23
7.2 Tietous ja tiedonhankinta liittyen lasten luustoterveyden edistämiseen .....	23
8.3 Lasten luuston terveyden edistämisen toimintatavat.....	29
8.4 Moniammatillinen yhteistyö .....	37
8.5 Luustoterveyden edistämisen opetus- ja terveystasvatusmateriaali .....	38
8.6 Luustoisien Perhe -projektiin kohdistuvat odotukset .....	40
9 POHDINTA.....	41
9.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....	41
9.2 Luotettavuus ja eettisyys .....	47
9.3 Jatkotutkimusaiheet .....	50
LÄHTEET .....	52
LIITTEET.....	56
Liite 1. Kyselylomakkeen saatekirje.....	56
Liite 2. Kyselylomake .....	58

## 1 JOHDANTO

Maailmanlaajuisesti tarkasteltuna osteoporoosin esiintyvyys lisääntyy väestön ikääntymisessä. (Reginster & Burlet 2006, S8). Suomessa arvioidaan vuosittain tapahtuvan ainakin osittain luuston haurastumisen vuoksi 30 000 - 40 000 luunmurtumaa. Osteoporoottikkoja arvellaan olevan maassamme 400 000. Saman verran arvioidaan olevan ihmisiä, joilla luut ovat haurastuneet. Riski saada uusi luunmurtuma on osteoporoottisen murtuman saaneella 2-4-kertainen verrattuna muuhun väestöön. (Käypä hoito 2006) Osteoporoosi on yleinen sairaus, mutta sitä ei yleensä diagnosoida ellei murtumia ilmaannu. Diagnostiikalla ja hoidolla on merkittäviä vaikutuksia kuolleisuuteen, elämänlaatuun ja terveydenhuollon kustannuksiin. On tärkeää kasvattaa tietoutta osteoporoosin vaikutuksista, jotta osteoporoottisia murtumia voitaisiin ehkäistä. (Reginster & Burlet 2006, S8)

Opinnäytetyön aihe on saatu Suomen Osteoporoosiliiton Luustoisien perhe –projektilta. Suomen Osteoporoosiliitto ry on vuonna 2004 perustettu kansanterveys-, potilas- ja liikuntajärjestö, joka pyrkii toiminnallaan edistämään luuston terveyttä ja ehkäisemään osteoporoosia sekä sen tutkimista, hoitoa ja kuntoutusta sitä sairastavilla. (Suomen Osteoporoosiliitto ry 2006) Suomen Osteoporoosiliitto toteuttaa vuosina 2005-2007 Luustoisien perhe –terveyskasvatusprojektin, jonka tarkoituksena on tukea lasten luuston terveyttä kehitystä. Raha-automaattiyhdistys on mukana tukemassa Luustoisien perhe –projektin toteutumista. Yhteistyötä tehdään myös muiden alle kouluikäisten lasten terveyden edistämisen hyväksi työtä tekevien liittojen ja järjestöjen kanssa mm. siten, että Osteoporoosiliitto on liittynyt lasten terveysfoorumin jäseneksi. (Mäki 2006).

Luustoisien perhe –projektin kohderyhmänä ovat lastenneuvoloiden terveydenhoitajat, päiväkotien henkilöstö, 3-6-vuotiaat lapset ja heidän vanhempansa. Projektin tavoitteina on, että lastenneuvoloiden terveydenhoitajat ja päiväkodin henkilöstö omaksuisivat pysyvän toimintamallin luuston terveyden edistämisen työkaluksi ja, että luustohuollon periaatteet tulisivat osaksi päivähoidon ja esiopetuksen opetussuunnitelmia. Saadakseen pysyvän toimintamallin omaksutuksi hanke pyrkii järjestämiensä täydennyskoulutuksien avulla kasvattamaan terveydenhoitajien ja päiväkodin henkilöstön tietoutta luuston terveydestä ja tekijöistä, jotka vaikuttavat siihen, toimimaan moniammatillisen yhteistyön kehityksen hyväksi, kehittelemään uusia työtapoja ja -välineitä ja kokoamaan ja tuottamaan terveyskasvatus- ja havaintomateriaalia luustotietoudesta 3-6-vuotiaille lapsille ja heidän vanhemmilleen sekä koulutusmateriaalia lastenneuvoloiden terveyden-

hoitajille ja päivähoidon henkilöstölle. Neuvoloissa ja päiväkodeissa tehtävää työtä ohjaavat asiakirjat ovat olleet toimintamallien suunnittelun ja kehittämisen perustana. Jotta luustoterveyden edistämisestä tulisi pysyvä osa päivähoidon ja esiopetuksen opetus- ja toimintasuunnitelmia projekti järjestää täydennyskoulutusta, pyrkii vaikuttamaan henkilöstön peruskoulutukseen ja saamaan varhaiskasvatukseen luustoterveyden edistämisen suositukset osaksi terveyden edistämisen suosituksia. (Mäki 2005, 4-6).

Opinnäytetyössä perehdytään lasten luuston terveyteen ja sen edistämiseen. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden toimintaa liittyen lasten luustoterveyden edistämiseen. Tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, miten luuston terveyden edistäminen heidän työssään näkyy. Kyselyn avulla pyritään myös selvittämään lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden luuston terveyden edistämiseen kohdistuvia tarpeita.

## **2 TERVEYDEN EDISTÄMINEN TOIMINTANA**

Terveyden edistäminen on sidoksissa arvoihin ja kulttuuriin. Terveyden katsotaan yleisesti olevan niin yksilön kuin yhteisön voimavara. Tähän vallitsevaan näkemykseen perustuu terveyden edistäminen toimintana. Sen tavoitteena on auttaa ihmisiä tekemään terveydelle edullisia päätöksiä. (Pietilä, Meriläinen, Tossavainen, Vehviläinen-Julkunen 1999, 326)

Koska terveys on osa elämänlaatua, on terveyden merkityksen korostaminen keino luoda terveydelle suotuisia edellytyksiä. Jotta ihmisillä olisi mahdollisuus saavuttaa heille paras terveydentila, tulee heidän pystyä vaikuttamaan omaan terveyteensä yhteydessä oleviin tekijöihin. Ihmisille terveyttä tukevan ympäristön takaaminen, tiedonsaanti, elämäntaidot ja mahdollisuus tehdä terveellisiä valintoja ovat terveyden edistämisen lähtökohtia. Terveyttä edistävällä toiminnalla pyritään saavuttamaan tasa-arvoisuus terveydessä. Terveyttä edistävään toimintaan kuuluu terveellisen yhteiskuntapolitiikan kehittäminen, terveellisen ympäristön aikaansaaminen, yhteisöjen toiminnan tehostaminen, henkilökohtaisten taitojen kehittäminen ja terveystalvelujen uudistaminen. (Vertio 2003, 174-176)

## 2.1 Terveyden edistämisen toimijat

Terveyden edellytysten takaaminen ei ole yksinomaan terveydenhuollolle kuuluvaa vaan myös muiden julkisen vallan hallintosektoreiden tulee ottaa huomioon terveyden edellytysten takaaminen toiminnassaan. Myös kuntien muiden sektoreiden ja paikallisten toimijoiden, kuten eri järjestöjen, yritysten ja tiedotusvälineiden toiminnalla on vaikutuksia ihmisten terveyteen samoin kuin on yksilöiden, perheiden ja yhteisöjen valinnoilla ja toiminnalla. Eri toimijoiden ja hallinnonalojen on suotavaa toimia yhteistyössä, sillä se edesauttaa vaikutusten aikaansaamista. (STM 2001, 9, 27-28)

Kansanterveysalan järjestöillä on oma roolinsa terveyden edistämisen toiminnassa. Ne ovat muun muassa tiedon välittäjiä ja palvelujen tuottajia ja kehittäjiä sekä julkisten toimijoiden, tutkijoiden ja tiedotusvälineiden yhteistyöverkostoja ja niiden luoja. On tärkeää, että kansalaiset ja kansanterveysjärjestöt osallistuvat terveyden edistämisen toimintaan. Heitä tulee kuulla valtakunnallisesti, paikallisesti ja kaikilla ohjelmaan osallistuvien hallinnon sektorilla. Terveysalan kansalaisjärjestöjen vaikutusmahdollisuudet ja toimintaedellytykset pitää turvata ja niitä tulee kehittää. Valtakunnallisesti on myös tuettava yksittäisten kansalaisten oman terveytensä edistämiseen osaa ottamista. (STM 2001. 1, 29-30)

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä Terveys 2015 –kansanterveysohjelmasta (2001) todetaan parempien edellytysten luomisen terveyden edistämiseksi arkipäivän toimintaympäristöissä, kuten kouluissa, kodeissa, työpaikoilla ja julkisissa palveluissa olevan edellytys ohjelman keskeisten tavoitteiden toteutumiseksi. Julkaisun lasten terveyttä käsittelevässä osassa mainitaankin, että yhdessä lasten vanhempien kanssa, tulisi päivähoidon, esiopetuksen ja peruskoulun terveyttä edistävää roolia kehittää. (STM 2001. 21-23) Esimerkiksi Koponen, Hakulinen ja Pietilä (2002) esittävät, että neuvolan lisäksi neuvontaa terveyteen liittyvissä asioissa on mahdollista toteuttaa yhdessä päivähoidon kanssa (Koponen, Hakulinen & Pietilä, 2002. 97).

## 2.2 Terveyden edistämisen toimintatavat

Opinnäytetyön raportissa ja kyselylomakkeessa terveydenhuollon ja päivähoiton työntekijöiden toimintaa työssä kuvaavana käsitteenä on käytetty toimintatapaa. Käsitteenä se on lähimpänä työmenetelmää. Työmenetelmä tarkoittaa suunnitelmallista ja järjestelmällistä toimintatapaa. Toinen toimintatapaa lähellä oleva käsite on toimintamalli. Se on toiminnan organisointia, työnjaon tapa tai teoreettinen malli. Edellä mainittujen käsitteiden käytössä esiintyy kuitenkin epäselvyyttä. Esimerkiksi selvityksessä terveyden edistämisen hankkeissa kehitettyjen toimintamallien onnistumisesta kävin ilmi, että hankkeissa toimintamalli-käsite ymmärrettiin toimintamuotona, toimintatapana, työskentelytapana, toimintakäytäntönä ja toimintaohjeina (Pelto-Huikko, Karjalainen & Koskinen-Ollonqvist 2006, 29).

Koponen ja muut (2002) kirjoittavat, että on ajankohtaista suunnata terveystalvija käyttämään entistä monipuolisempia terveyttä edistäviä työmenetelmiä (Koponen, ym, 2002. 97) ). Terveyden edistämisen taitoja ovat johtaminen, suunnittelu ja arviointi, viestintä, opetus ja valistus, markkinointi ja julkaisutoiminta, tukeminen ja verkostojen luominen sekä toimintaperiaatteisiin ja menettelytapoihin vaikuttaminen (Pietilä, Eirola & Vehviläinen-Julkunen 2002, 148, 152) Terveyden edistämisen olennainen osa on nimenomaan tiedonanto. Vuorovaikutuksessa asiakkaiden ja lasten vanhempien kanssa luodaan yhteisiä näkemyksiä ja epävirallisia normeja sekä vaihdetaan mielipiteitä. Samoin julkisella keskustelulla medioissa voidaan vaikuttaa terveyden edellytyksiin. Näin se tarkoittaa vaikuttamista yhteisöön. Myös aineisto, joka tukee ihmisen omaa pyrkimystä selvittää itselleen terveyteen vaikuttamisen mahdollisuuksia, on terveyden edistämisen väline. (Vertio 2003, 132, 140)

### 2.2.1 Terveyttä edistävät toimintatavat päivähoitossa

Varhaiskasvatus on kasvatuksellista vuorovaikutusta, jonka ensisijainen tavoite on lapsen kokonaisvaltainen hyvinvointi. Muina tavoitteina on edistää lasten kasvua, kehitystä ja oppimista. Varhaiskasvatuksessa hoito, kasvatus ja opetus muodostavat yhteiskunnan järjestämän, valvoman ja tukeman kokonaisuuden. Lapsen päivään sisältyvät vuorovai-



kutustilanteet ja pienet työtehtävät sekä lapselle ominainen toiminta, kuten leikkiminen, ovat tärkeitä kasvun ja oppimisen tilanteita. (Stakes 2005. 11, 15-16)

Päivähoitoruokailun tavoitteena taas on lapsen kasvun ja kehityksen turvaaminen ja hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen. Lasta ohjataan noudattamaan monipuolista ruokavaliota. Lapselle pyritään tarjoamaan riittävät ateriat hoitopäivän ajaksi. Päivähoidon tehtävänä on myös antaa kodeille virikkeitä terveyttä edistävän ruoan valinnasta ja valmistamisesta. (Hasunen, Kalavainen, Keinonen, Lagström, Lyytikäinen, Nurttila, Peltonen & Talvia 2005, 150)

Sosiaali- ja terveysministeriön (2005) Varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksissa todetaan, että lapsilla tulee olla mahdollisuuksia liikkua joka päivä useaan otteeseen ympäristössä, joka on vaihtelevaa ja liikkumiseen kannustavaa. Suositellaan, että lapset viettäisivät vähintään kaksi tuntia päivässä reippaasti ja hengästyttävästi liikkuen. Yhtäjaksoista liikunnan ei tarvitse, eikä tulekaan olla. Päivittäinen, monipuolinen fyysinen aktiivisuus on tärkeä alle kouluikäisille lapsille esimerkiksi siksi, että motoriset perustaidot opittaisiin ennen kouluikää. (STM 2005, 10-11, 14)

Eräänlaisen esimerkkinä terveyttä edistävän toiminnan toteutuksesta voi pitää Rantamäen (1993) on kehittämiä päiväkoteihin sopivia terveys- ja tapakasvatukseen liittyviä toimintavirikkeitä. Näistä lasten luustoterveyden edistämiseen liittyviä voidaan katsoa olevan liikuntaa ja tupakkaa koskevat tavoitteet. Näihin kuuluvaa toimintaa on sadun motivoima opetuskeskustelu, improvisointi, piirtäminen, erilaisten monisteiden täyttäminen, laulaminen, leikkiminen, musiikin kuunteleminen, opetuselokuva esitys ja esitelmän pito sekä ”hyvä tietää” –keskustelut aiheenaan esimerkiksi ”auringosta saa D-vitamiinia”. (Rantamäki 1993, 20-21, 70-71)

### **2.2.2 Terveyttä edistävät toimintatavat neuvolassa**

Kuten edellä on mainittu, on opinnäytetyön raportissa ja kyselylomakkeessa toimintaa työssä kuvaava käsite toimintatapa käsitteenä lähimpänä työmenetelmää. Terveystoimintatavojen työmenetelmiä ovat vastaanotot ajanvarauksen kanssa ja ilman, yhteydenpito puhelimitse ja sähköpostitse, ryhmäneuvolat ja muu ryhmätoiminta, perhevalmennus ja

kotikäynnit sekä vanhempainillat. Varjorannan (1997) tutkimuksessa yleisimmin käytettyjä menetelmiä olivat vastaanotto- ja kotikäynnit sekä perhevalmennusryhmät. Hakulinen-Viitanen, Pelkonen ja Haapakorva (2005) ovat sen sijaan kuvanneet terveydenhoitajien käyttävän tavallisimmin ajanvarausvastaanottoa. (Hakulinen-Viitanen, Pelkonen & Haapakorva 2005, 60-61; Varjoranta 1997, 78-80)

Varjoranta (1997) tutki myös hoitotyön johtajien näkemyksiä terveydenhoitajien työstä lastenneuvoloissa. Heidän mielestään kaikkia heidän käyttämiään menetelmiä tulee käyttää edelleen, mutta käytön tulee olla tarveharkintaista. Asiakaskeskeisyyden, perhe- ja asiakaslähtöisyyden ja moniammatillisen ja monialaisen yhteistyön koettiin olevan lastenneuvolatyön periaatteita ja kehittämissuuntia. (Varjoranta 1997, 78-80)

Lisäksi Varjorannan (1997) tutkimuksessa tutkittiin ryhmien käyttöä terveyden hoitajien työmenetelminä. Tulosten mukaan niiden käyttö koettiin hyväksi ja tarpeelliseksi. Ryhmissä terveydenhoitajat toimivat muun muassa organisaattoreina, puheenjohtajina ja suunnittelijoina. Ryhmät oli tarkoitettu lähinnä imeväisikäisten lasten perheille ja aiheet niissä koskivat lapsen silloista kehitysvaihetta (Mts. 83-84) Myös Hakulinen-Viitanen ja muiden (2005) tutkimuksessa ryhmiä 1-6 –vuotiaiden lasten perheille oli järjestetty vähemmän kuin perhevalmennuksia tai alle 1-vuotiaiden lasten perheille tarkoitettuja ryhmiä. Leikki-ikäisten lasten perheille tarkoitetuissa ryhmissä aiheina olivat lapsen kehitys ja hoito, vanhemmuus, ihmissuhteet, lapsen tahtoiän pulmat, lapsiperheen palvelut ja etuudet sekä parisuhde ja seksuaalisuus. Ryhmissä yleisimmin käytettyihin menetelmiin kuuluivat muun muassa keskustelu, alustus, luento, ryhmätyöt ja vierailijan asiantuntijan käyttö. (Hakulinen-Viitanen ym. 2005, 64, 67-69, 79)

### **3 MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ NEUVOLOISSA JA PÄIVÄHOIDOSSA**

Moniammatillisen yhteistyön käsitettä alettiin yleisesti käyttää Suomessa 1990-luvulla. Yhteistyö tarkoittaa yhteistä työtä tai tehtävää, joka ihmisillä on toteutettavana. Se voi myös olla ratkaistava ongelma tai päätös, joka on tehtävä. Moniammatillisuuden avulla yhteistyöhön saadaan erilaisia tiedon ja osaamisen näkökulmia. Esimerkiksi sosiaali- ja terveystieteiden asiakastyössä moniammatillinen yhteistyö merkitsee eri asiantuntijoiden

yhteistyötä, joissa yhteiset tavoitteet, toimenpiteet ja ratkaisut määritellään asiakkaan kokonaisuus huomioiden. Keskusteluun sovitaan yhteisesti foorumi ja toimintaperiaatteet. Moniammatillisessa yhteistyössä korostuvat näkökohdat ovat asiakaslähtöisyys, tiedon ja näkökulmien kokoaminen yhteen, vuorovaikutustietoinen yhteistyö, rajojen ylitykset ja verkostojen huomioiminen. (Isoherranen 2005. 13-14)

Organisaatio- ja ammattikuntarajat ylittävän yhteistyön sekä paikallisten ratkaisumallien kehittämistä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen, asiakkaiden, potilaiden, omaisten, järjestöjen ja muiden sektoreiden yhteistyössä voidaan toimia yhä saumattomampien hoito- ja palveluketjujen hyväksi. (Koponen ym. 2002. 79-80) Terveys 2015 – ohjelmassa mainitaan eri tahojen yhteistyön ja terveyden edistämisen olevan tärkeää lasten terveydelle. Esimerkiksi varhaiskasvatuksellisissa valtakunnallisissa linjauksissa on korostettu varhaiskasvatuksen tehtävää lasten suotuisan kasvun ja kehityksen tukemisessa ja sen henkilöstön yhteistyön merkityksellisyyttä muun sosiaali- ja terveydenhuollon kanssa. Lapsiperheille suunnattujen palveluiden osalta pyritäänkin mahdollisimman kokonaisvaltaiseen suunnitteluun, seurantaan ja arviointiin. (STM 2004, 27-28) Varhaiskasvatuksen keskeisiä yhteistyötahoja ovat opetus-, sosiaali-, terveys-, kulttuuri- ja liikuntatoimi, yksityiset palveluntuottajat, seurakunnat, järjestöt, oppilaitokset ja sosiaalialan osaamiskeskukset. (Stakes 2005, 10)

Launis (1994) on tutkinut terveyskeskusten työntekijöiden käsityksiä heidän keskinäisestä yhteistyöstään. Hänen mukaansa yhteistyö voidaan ymmärtää eri tavoin. Käsitystyytit jakaantuivat kahteen ryhmään; yksilöasiantuntijan ja pienryhmän työksi. Yksilötyötä olivat omalla vastuulla oleva työ, avun saaminen omaan työhön ja avun antaminen toiselle. Pienryhmän työtä kuvattiin olevan oman ammattiryhmän työ, työyksikön tai pienryhmän yhteistyö ja työyksikön ja pienryhmän välinen yhteistyö. (Launis 1994. 250-251) Vaikka edellä mainitut tutkimustulokset koskevatkin terveyskeskusten työntekijöiden käsityksiä voidaan niitä soveltaa terveydenhoitajien moniammatillisen yhteistyön tarkasteluun, sillä ovathan hekin terveyskeskusten työntekijöitä.

Neuvoloiden moniammatillisen yhteistyön kumppaneita ovat muun muassa päivähoido, lastensuojelu, koulu- ja sosiaalitoimi (Vertio 2003, 115). Työmuodoiksi moniammatillisessa yhteistyössä Hakulinen-Viitanen ja muut (2005) kuvaavat puhelinneuvottelun, vironomaisten yhteistyökokouksen ja yhteisen koulutuksen sekä yhteistyökokouksen, jossa asiakas on mukana (Hakulinen-Viitanen ym. 2005, 79). Varjorannan (1997) tutkimuksessa terveydenhoitajien toimintamalleista ja työmenetelmistä lastenneuvolassa

nähtiin terveydenhoitajan rooli moniammatillisessa yhteistyössä koordinoijana, jolle on ominaista eri asiantuntijoiden hyödyntäminen asiakkaan auttamiseksi. Tutkimuksessa todettiin moniammatillisen yhteistyön lisääntyneen.. Sen kehittämistä pidettiin tärkeänä asiakkaiden mahdollisesti hankalien elämäntilanteiden vuoksi. Varjoranta (1997) toteaa, että sen kaltaisten tilanteiden kyseessä ollessa uusien yhteistyökumppaneiden, kuten seurakunnat, etsiminen voisi vähentää terveydenhoitajien työaika. (Varjoranta 1997, 80-81)

Pelkonen ja Löthman-Kilpeläinen (2000) ovat selvittäneet moniammatillisen työn kehittämistä äitiys- ja lastenneuvoloissa. He toteavat sen toteuttamisen olevan vaativaa, mutta antoisaa. Niin oman organisaation kuin koko kunnan eri sektoreiden ja järjestöjen kanssa sekä erikoissairaanhoidon parissa tulee sen kehittämisen olla tietoista, jotta yhteistyötä hankaloittavia tekijöitä voidaan tarkastella. Esimerkiksi Hakulinen-Viitanen ja muiden (2005) tutkimuksessa moniammatillista yhteistyötä haittaavia tekijöitä olivat ajankäyttöön, tiedonkulkuun, työntekijöiden vaihtuvuuteen ja toisen työn liian vähäiseen tuntemiseen liittyvät ongelmat sekä tietosuojakysymykset ja verkostotaitojen puute. Toiminta moniammatillista yhteistyötä estävien tekijöiden poistamiseksi oli kuitenkin vähäistä suhteessa koettuun ongelmaan. (Hakulinen-Viitanen ym. 2005, 83-84). Pelkosen ja Löthman-Kilpeläisen (2000) mukaan toiminnan kohteesta on hyvä olla yhtenevät käsitykset. Myös toimintatavoista ja yhteisistä pelisäännöistä on hyödyllistä sopia yhdessä. (Pelkonen & Löthman-Kilpeläinen 2000. 61)

## **4 LUUSTON TERVEYDEN EDISTÄMINEN**

### **4.1 Luuston koostumus ja tehtävät**

Ihmisellä on yli 200 luuta ja niiden osuus painosta on n. 20 %. Luustosta suuri osa on muodostunut luukudoksesta. Siitä taas 70 % on epäorgaanisia suoloja, kuten kalsiumfosfaattia. Nämä tekevät luusta kovan ja vastaavat puristuslujuudesta. Luun taivutus- ja vetolujuus puolestaan ovat hyviä orgaanisten kollageenisyyiden muodostaman tiheän luukudoksen verkon ansiosta. Luukudos on osin tiheää, tiivistä luuta, osin onteloiden täyttämää hohkaluuta, jonka ohuet luupalkit ovat muodostaneet. Luuston painosta tiheää luuta on 20 % ja hohkaluuta 80 %. Luiden välisissä liitoksissa, nivelissä, on ainesosina myös rustoa ja sidekudossäikeitä. Luustoli hasten jänteet taas kiinnittyvät luuhun ve-

risuonia ja hermoja sisältävän sidekudoksisen luukalvon, eli periostin erityisillä alueilla. (Bjålie, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 1999, 170)

Luuston tehtäviä ovat elimistön tukirangan, johon pehmytosat kiinnittyvät, muodostaminen, sisäelimiä suojaaminen ja liikkeisiin osallistuminen. Näiden mekaanisten liikkeiden lisäksi luusto muodostaa useimpia verisoluja. Niitä tuottavaa punaista luuydintä on luiden sisäosien onteloissa, varsinkin hohkaluussa. Myös epäorgaanisten suolojen varastona toimiminen on luuston tehtävä. Koska 99 % elimistön kalsiumista sijaitsee luissa, on luustolla suuri merkitys veren kalsiumionipitoisuuden säätelyssä. Veriplasmaan ja kudostesteeseen liuenneiden ionien ja luuston kivennäissuolojen välillä tapahtuvan vaihdon ansiosta plasman kalsiumionipitoisuus pysyy vakaana huolimatta ajoittaisesta kalsiumin vähäisestä saannista. (Mts. 170)

Luu koostuu osteoblastien tuottamasta tyypin 1 kollageenista ja sen ympärille kertyneestä mineraaliaineksesta, joka on pääosin kalsiumfosfaattia. Luun mineraalitiheys eli mineraaliaineksen massa tilavuusyksikköä kohden muuttuu iän myötä vain vähän. Niinpä luiden koon kasvu selittää suurimman osan kasvuiässä tapahtuvasta luumassan kasvusta. (Arikoski, Kröger, Kröger & Bishop 2002, 1252)

Luuston mekaanista kestävyyttä ylläpitää osteoblastien ja osteoklastien yhteistoiminnan vaikutuksesta tapahtuva luuston uudistuminen. Sen ansiosta myös elimistön mineraalitasapainon säätely ja mikro- ja rasisuurmurtumia korjaaminen ovat mahdollisia. Prosessissa osteoblastien muodostama uusi luu korvaa osteoklastien resorboimaa ikääntynyttä luuta. Luiden metabolian säätelyyn osallistuvat lihasten aiheuttama mekaaninen rasituksen lisäksi monet hormonit, kasvutekijät ja välittäjäaineet. Näitä ovat muun muassa parathormoni, D-vitamiini, kasvuhormoni, insuliinin kaltainen kasvutekijä I (IGF-I), glukokortikosteroidit, sukupuolihormonit, kilpirauhashormoni, insuliini ja kalsitonini. (Mts. 1252)

Luukudos uudistuu jatkuvasti. Sen määrän on osoitettu kasvavan 20-30 ikävuoteen asti (Recker, Davies, Henders, Heaney, Stegman & Kimmel 1992, 2406-2407). Jos tämän jälkeen luuta ei muodostu samaan tahtiin hajoamisen kanssa, luumassa pienenee. Tämä epätasapaino kasvaa vähitellen iän mukana. Naisilla luun massan menetys kiihtyy erityisesti menopaussin myötä. Miehillä menetyksen kiihtyminen on tasaisempaa. Kaiken kaikkiaan nainen on menettänyt noin puolet luuston huippumassastaan 80 -vuotiaaksi mennessä, mies 25-30 %. (Väänänen 1996, 2087)

Nykyisin vallitsevan käsityksen mukaan luuston luuntiheyden vaihtelun selittyy suurimmalta osaltaan geneettisillä tekijöillä. Elämäntapa- ja ympäristötekijöiden selittävät luuntiheyden vaihtelusta vain 20-30 %. (Tuppurainen, Kröger & Mahonen 2006, 133) Mikäli luusto on terve, se kyllä saavuttaa sille ohjelmoidun rakenteen ja kestävyuden. Terveellä luustolla on kyky mukautua mekaanisiin rasituksiin ja muutoksiin kalsiumin ja fosfaatin saannissa. Pituuskasvun hidastuminen ja odotettua lyhyempi pituus aikuisiässä, luustokivut, murtumat ja jopa epämuodostumat voivat olla seurausta häiriöistä luuston kehityksessä. Luun liian vähäinen mineraalipitoisuus ja luumassan pieni huippupitoisuus lisäävät osteoporoosiin sairastumisen riskiä aikuisiässä. (Arikoski ym. 2002, 1251)

#### **4.2 Luustoterveyden edistäminen**

Tässä yhteydessä luustoterveyden edistämistä käsitellään osteoporoosin ja sen ehkäisyn kautta. Osteoporoosista kärsivillä luuntiheys on pienentynyt ja luun mikrorakenne haurastunut. Luut ovat siksi herkempiä murtumaan esimerkiksi kaatumisen yhteydessä (Tuppurainen ym. 2006, 133). Useimmat osteoporoottiset luunmurtumat kohdistuvat reisiin yläosan alueelle, ranteeseen ja selkänikamiin (Lääkärin käsikirja 2006). Ikääntyessä osteoporoottiset murtumat lisääntyvät luukudoksen lujuuden heikkenemisen myötä. Tätä kuvaa lonkkamurtumien lukumäärän kasvu ihmisen ikääntyessä. (Hoitosuositustyöryhmä 2000, 1772). Lonkkamurtumien on todettu viime vuosina lisääntyneen. Niiden lukumäärää Suomessa vuosien 1970-1997 välillä tutkineessa tutkimuksessa murtumien määrä kasvoi niin paljon, etteivät demografiset tekijät voineet sitä selittää. (Kannus, Niemi, Parkkari, Palvanen, Vuori & Järvinen 1999, 803)

Osteoporoosi diagnosoidaan mittaamalla luun mineraalitiheyttä esim. kaksiennergiaista röntgenabsorptiometriä (DXA) käyttäen. Lapsilla DXA-tulokset tulee kuitenkin suhteuttaa ikä- ja sukupuolivakioituihin viitearvoihin (Arikoski, Kröger & Mäkitie 2005, 2059). Mineraalitiheyden mittaamisen jälkeen tulee anamneesin, kliinisen tutkimuksen, röntgen- ja laboratoriotutkimusten sekä joskus lisätutkimusten, esim. luubiopsian, avulla selvittää, onko kyse todella osteoporoosista vai jostain muusta sen kaltaisesta tilasta. Lisäksi on syytä selvittää syitä siihen. (Kanis, Delmas, Burckhardt, Cooper & Torger-son. 1997, 391, 396)

Sekundaarista, jostain toisesta sairaudesta aiheutuvaa osteoporoosia voivat Hoitosuositustyöryhmän (2000) mukaan aiheuttaa hypogonadismi, hyperparatyreoosi, D-vitamiinin puutos, hypertyreosi, Cushingin oireyhtymä, keliakia, myelooma ja luustometastaasit. (Hoitosuositustyöryhmä 2000, 1779) Lisäksi Lääkäriin käsikirjan (2006) mukaan eräät sairaudet, kuten laktoosi-intoleranssi ilman kalsiumvalmisteiden käyttöä, mahalaukun poiston jälkitila, tulehdukselliset suolistosairaudet, munuaisten vajaatoiminta, nivelreuma ja sen sukulaissairaudet ja vaikea maksasairaus ovat osteoporoosin riskitekijöitä. Pitkäaikaisen glukokortikoidihoidon lisäksi elinsiirto ja sen lääkehoito, eturauhassyövän hormonihoito, epilepsialääkkeet karbamatsepiini ja fenytoiini, tyrokksiini suurina annoksena ja pitkäaikainen hepariinihoito kuuluvat osteoporoosiin sairastumisen riskiä lisääviin lääkehoitoihin. Hormonikorvaushoito menopaussin, joka lisää riskiä sairastua, aikana ja sen jälkeen taas ehkäisee sairastumista. Edellä mainittujen lisäksi voidaan myös sanoa sairastetun osteoporoottisen murtuman ennakoivan toista. Myös laihuus ja hento ruumiinrakenne ovat osteoporoosin riskitekijöitä. (Lääkäriin käsikirja 2006)

D-vitamiinin saanti sikiön kehityksen, lapsuuden ja nuoruuden aikana, kalsiumin saanti, liikunta, tupakointi ja painon kehitys ovat luuston mineraalitiheyden ja murtumakestävyyden kehitykseen vaikuttavia ympäristötekijöitä (Arikoski ym. 2002, 1256). Vaikka geneettiset tekijät selittävätkin luuston luuntiheyden vaihtelusta suuren osan, osteoporoosin periytyvyyttä ei ole toistaiseksi onnistuttu todistamaan (Tuppurainen ym. 2006, 133).

Niin terveydenhuollon työntekijöiden, päiväkotihenkilökunnan kuin lasten vanhempienkin tulee tiedostaa edellä mainittujen tekijöiden, myös sairauksien ja lääkehoitojen merkitys lapsen luuston kehitykselle, jotta taattaisiin luuston häiriötön kehitys. Siitä, ettei niitä ole huomioitu riittävästi kertoo Arikosken ja muiden (2005) mukaan se, että lastenlääkärit ovat viime aikoina kohdanneet lapsilla kroonisten sairauksien hoitojen yhteydessä luustossa osteoporoosista johtuvia ongelmia, kuten murtumia. He mainitsevatkin, lasten osteoporoosin hoidon suunnittelun kuuluvan yliopistosairaaloille, mutta ehkäisyn koskettavan kaikkia lasten sairauksia hoitavia tahoja. (Arikoski, Kröger & Mäkitie 2005, 2059, 2067) Kuten edellä todettiin, kasvaa luukudoksen määrä ihmisellä 20-30 ikävuoteen saakka. Etenkin siksi huomion kiinnittäminen elämäntapatekijöihin on tärkeää jo lapsuudessa, vaikkei mitään kroonista sairautta sairastaisikaan. Seuraavissa luvuissa tarkastellaan edellä mainittuja, luuston terveyteen yhteydessä olevia elämäntapatekijöitä.

#### 4.2.1 Liikunta luuston terveyden edistämisessä

Liikunta merkitsee lapsen kehitykselle sitä enemmän, mitä pienemmästä lapsesta on kysymys. Se on yhteydessä muun muassa minäkäsitykseen ja sosiaaliseen kehitykseen. Riittävä liikunta onkin tärkeää kasvun ja kehityksen turvaamiseksi. Lisäksi fyysinen aktiivisuus lapsuudessa ja nuoruudessa ennustaa aktiivisuutta liikunnan harrastamisessa aikuisiällä (Telama & Yang 2005, 5). Tuolloin harrastetun liikunnan vaikutukset poikkeavat kuitenkin lapsuuden ja nuoruuden aikana harrastetusta. (Telama, Välimäki, Nupponen, Numminen, Sääkslahti, & Raitakari 2001, 1382) Liikunnan vaikutukset luun muodostumiseen on todettu olevan voimakkaimmillaan nopean kasvun aikana, esimerkiksi tytöillä juuri ennen kuukautisten alkua. (Heinonen & Karinkanta 2003. 3756). Tämän on todettu muun muassa tutkimuksessa, joka koski harrastuksen aloitustien vaikutuksia tenniksen ja squashin pelaajien pelaavan käden luiden tiheyksiin (Kannus, Haapasalo, Sankelo, Sievanen, Pasanen, Heinonen, Oja & Vuori 1995. 29-30).

Heinonen ja Karinkanta (2003) kertovat fyysisen aktiivisuuden luussa aikaansaavan puristus-, venytys-, vääntö- tai kiertokuormitusta, jonka seurauksena luun uudismuodostus stimuloituu. Luun massa siis kasvaa ja siitä tulee vahvempaa rasituksen seurauksena. Liikunnan suotuisat vaikutukset luun mineraalimassaan näkyvät kuitenkin vain kuormituvissa luissa. Tästä kertoo mm. edellä mainittu Kannuksen ja muiden (1995) tutkimus. Liikunnan tulee myös olla rasittavampaa kuin normaali päivittäinen fyysinen aktiivisuus. Tavat, joilla liikuntaa harrastetaan, vaikuttavat eri tavoin luun tiheyteen. Tehokainta on hyppyjä ja nopeita liikkeitä sisältävä iskutyypinen kuormitus. Liikunnalla voidaan vaikuttaa luuston kuntoon, alaraajojen lihasvoimaan, tasapainoon ja kaatumisten ehkäisyyn. (Heinonen & Karinkanta 2003. 3755-3757). Parantamalla luun vahvuutta ja vähentämällä alttiutta kaatua voidaan liikunnan avulla ehkäistä niin osteoporoosia kuin osteoporoottisia murtumiakin. Tämän vuoksi liikunta on vaikuttavin osteoporoosia ehkäisevistä elämäntapatekijöistä. (Kannus 1999, 205)

Nupposen, Halmeen ja Parkkisenniemen (2005) mukaan useimmat vuosina 2001-03 toteutettuun LAPS SUOMEN 3-12-vuotialle lapsille suunnatun tutkimukseen osallistuneista lapsista liikkivat suositusten mukaisesti. Heidän mielestään on kuitenkin huolestuttavaa, että noin kymmenesosa lapsista liikkui hyvin vähän. Yksilölliset erot olivat muutenkin suuria. Myös sukupuolella ja vuodenajalla todettiin olevan merkitystä; pojat



liikkuivat keskimäärin tyttöjä enemmän ja keväisin ja kesäisin liikuttiin enemmän kuin syksy- tai talvikuukausina. Lisäksi Nupponen ja muut (2005) ovat tutkimuksen tuloksista päätelleet, että liikunta on enimmäkseen leikkimuotoista nuorimmilla lapsilla, mutta osa myös vanhempien lasten päivittäisestä liikunnasta on leikkimuotoista. Omatoiminen ja hyötyliikunta osoittautuukin ohjattua liikuntaa tärkeämmäksi suurimmalle osalle lapsista. Lasten lähiympäristön onkin tärkeää olla liikunnan mahdollistava ja aikuisien lapsia siihen kannustavia. (Nupponen, Halme & Parkkisenniemi. 2005, 6, 8-9)

#### 4.2.2 D-vitamiini luuston terveyden edistämisessä

D-vitamiini osallistuu kalsiumin ja fosfaatin imeytymiseen suolistosta. Lisäksi sillä on suoria vaikutuksia luuston tiheyteen. (Arikoski ym. 2005, 2063) D-vitamiinin saannin on todettu vaikuttavan luun tiheyteen muun muassa tutkimuksessa D-vitamiinin vaikutuksista 18-21-vuotiaiden miesten luuntiheyteen. Tutkimustuloksista kävi myös ilmi, että talviaikaan tutkituilla D-vitamiiniarvot olivat yleisesti alhaisia. (Välimäki, VV., Alftan, Lehmuskallio, Löyttyniemi, Sahi, Stenman, Suominen ja Välimäki, M. 2004, 78)

Useissa suomalaisissa tutkimuksissa on todettu, että suomalaiset leikki-ikäiset lapset, nuoret, aikuiset ja vanhuksat saavat liian vähän D-vitamiinia ravinnostaan, puhumatta-kaan imeväisikäisistä, pikkulapsista, vähän ulkoilevista vanhuksista, vegaaneista ja heikosti syöivistä. Esimerkiksi edellä mainitussa tutkimuksessa oltiin samoilla linjoilla, tosin siinä käsiteltiin vain nuoria miehiä (Mts. 78). Ravinnosta saatava D-vitamiini on tärkeää, sillä elimistö muodostaa sitä auringonvalosta riittämättömästi kesäaikaan lukuun ottamatta. Etenkin kaloista ja vitamiinoiduista ravintoravoista saa hyvin D-vitamiinia. Myös maito on tärkeä D-vitamiinin lähde; Suomessa on vuodesta 1990 alkaen lisätty D-vitamiinia vähärasvaisiin ja rasvattomiin maitoihin, jotta sen pitoisuudet saataisiin täysmaidon tasolle. Kauppa- ja teollisuusministeriön asetuksella antaman yleisen luvan myötä D-vitamiinia on lisätty kaikkiin nestemäisiin maitovalmisteisiin ja levitettäviin ravintorasvoihin talvesta 2003 alkaen. (Leppo & Hasunen 2003)

D-vitamiinin maitovalmisteisiin lisäämisen vuoksi Sosiaali- ja terveysministeriö antoi uudet suositukset D-vitamiinivalmisteiden käytöstä 8.10.2003 päivätyssä kuntakirjeessä terveyskeskuksia ja sairaaloita ylläpitäville kunnille ja kuntayhtymille. Suositukset si-

sältävät ohjeet D-vitamiinivalmisteiden käytöstä alle 1-, 1-2- ja 3-15-vuotiaille, aikuisille ja vanhuksille ja laitoshoidossa oleville riippuen mm. vitaminoitujen maitovalmisteiden käytöstä. Leppo ja Hasunen (2003) toteavat kirjeessään, että

*suosituksissa on otettu huomioon Valtion ravitsemusneuvottelukunnan esitys riittävän D-vitamiinin saannin turvaamisesta, kauppa- ja teollisuusministeriön elintarvikkeiden täydentämisestä eräillä ravintoaineilla antaman asetuksen muutos sekä Suomen lastenlääkäriyhdistyksen ehdotus D-vitamiinitäydennyksestä.* (Leppo & Hasunen 2003).

Uusien suositusten mukaan D-vitamiinia tulisi 3-60-vuotiaiden saada 7.5 µg/vrk ja alle 3- ja yli 60-vuotiaiden 10 µg/vrk. D-vitamiinin saantia selvitettiin Suomessa vuosina 2002 ja 2004. Sen keskimääräinen saanti lisääntyi kaikissa ikäryhmissä verrattuna tilanteeseen vuonna 2002. D-vitamiinin saanti oli suositusten mukaista lukuun ottamatta 4-6- ja 14-17-vuotiaita. Turvallisena pidetty vuorokausiraja ei myöskään ylittynyt. (Lamberg-Allardt, Viljakainen ja työryhmä 2006, 18, 24-25)

#### 4.2.3 Kalsium luuston terveyden edistämässä

Kalsium on kivennäisaine. Sitä sijaitsee elimistössä pääasiassa luustossa ja hampaissa. Kuten jo edellä todettiin, osallistuu D-vitamiini kalsiumin imeytymisen säätelyyn suolistossa. Mikäli D-vitamiinin saanti on riittävää, kykenee elimistö sopeutumaan vähentyneeseen kalsiumin saantiin. Vaikka kalsiumin vähäisen saannin yhteys luiden haurastumiseen on epäselvää, on olemassa tutkimuksia, jotka tukevat tätä väitettä. Esimerkiksi ruokavalioon lisätyn kalsiumlisän on todettu vaikuttavan positiivisesti 8-vuotiaiden tyttöjen luiden massa (Bonjour, Carrie, Ferrari, Clavien, Slosman, Theintz & Rizzoli 1997, 1289). Nämä tulokset näkyivät kalsiumlisää käyttäneen ja käyttämättömän ryhmän välisinä eroina vielä 3,5 vuotta kalsiumlisän käytön lopettamisen jälkeen (Bonjour, Chevalley, Ammann, Slosman & Rizzoli 2001, 1210). Myös aikaisemmin mainitussa Välimäen ja muiden (2004) tutkimuksessa havaittiin kalsiumin käytöllä olevan suotuista vaikutusta luun tiheyteen, joskin vain vähäistä. (Välimäki, V V. ym. 2004, 80)

Ihmisen on siis tärkeä saada nauttimastaan ravinnosta myös kalsiumia D-vitamiinin lisäksi. Tärkeimpiä kalsiumin lähteitä ovat maitotuotteet. Niistä imeytyminen tapahtuu kasviksien sisältämää kalsiumia tehokkaammin. Koska elimistö säätelee kalsiumin

imeytymistä sen saannin hiipuessa, tekee tämä sen tarpeen arvioinnin hankalaksi. Niinpä saantisuosituksukset perustuvat arvioon. 0,5-9-v. lapsilla suositeltava saanti on 540-700 mg/vrk, naisilla ja miehillä 800-900 mg/vrk, riippuen iästä ja naisilla raskaana tai imettävänä olemisesta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 24, 28, 55)

#### 4.2.4 Tupakoinnin välttäminen luuston terveyden edistämisessä

Myös tupakoinnilla on todettu olevan vaikutuksia luun tiheyteen. Jones, Riley ja Dwyer (1999) tutkivat äidin raskaudenaikaisen tupakoinnin vaikutuksia lapsen luustoon. Tutkimustulosten mukaan täysiaikaisena syntyneiden lasten, joiden äidit olivat tupakoineet raskauden aikana, luiden massa oli 8 vuoden iässä pienempi kuin tupakoimattomien äitien lapsilla. Myös heidän syntymäpainonsa ja paino 8-vuotiaana oli alhaisempi sekä pituus toisia lapsia lyhyempi. (Jones, Riley & Dwyer 1999, 148-149) Law'n ja Hacksaw (1997) artikkelissa taas kerrotaan tupakoinnin yhteydestä lonkkamurtumiin naisilla. Riski saada lonkkamurtuma on todettu olevan 50 vuoden iässä tupakoimattomilla ja tupakoivilla naisilla sama, mutta jo 70 v. iässä tupakoivilla 41 % suuremman. (Law & Hacksaw 1997, 841)

#### 4.2.5 Painon kehitys luuston terveyden edistämisessä

Painon kehitys on yhteydessä moniin eri tekijöihin, kuten ravitsemukseen, mutta myös sen itsensä ja luuntiheyden välisistä yhteyksistä on olemassa tutkimuksia. On esimerkiksi havaittu syntymäpainon ja luuntiheyden 70-75 -v. iässä välillä olevan positiivisen yhteyden sekä naisilla että miehillä. Kysessä olevassa tutkimuksessa huomioitiin fyysisen aktiivisuuden, kalsiumin saannin, alkoholin käytön ja tupakoinnin vaikutukset sekä ikä, sukupuoli ja aikuispituus. Tämä antaa viitteitä siitä, että osteoporoosiin sairastumisen riski voi olla peräisin jo sikiöajalta, geneettisistä tekijöistä ja/tai ympäristötekijöistä. (Gale, Martyn, Kellingray, Eastell & Cooper 2001, 268, 272) Myös painolla yhden vuoden iässä on hienoista merkitystä luun mineraalipitoisuudelle vanhuusiällä (Cooper, Fall, Egger, Hobbs, Eastell, Barker 1997, 19-20). Lisäksi painon vuoden iässä ja lap-

suusiän pituuksilla on nuorilla naisilla todettu olevan yhteydessä luuston mineraalipitoisuuksiin (Cooper, Cawley, Bhalla, Egger, Ring, Morton & Barker. 1995, 940). Suuren painoindeksinkin on todettu olevan yhteydessä luunmurtumiin. Alhaisen luuntiheyden, aiempien murtumien ja lihavuuden on todettu lisäävän kasvuiässä olevilla tytöillä riskiä saada uusi luunmurtuma ja riskin yhä kasvavan, mikäli edellä mainittuja riskitekijöitä oli useampi kuin yksi (Goulding, Jones, Taylor, Manning & Williams 2000, 2014-2015) Näin ollen suotuisinta luuston terveelle kehitykselle näyttäisi olevan normaalipainossa pysyttelemisen.

## 5 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvien asioiden käsittelyä lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden työssä lasten ja heidän perheidensä kanssa. Tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, millaisia ovat toimintatavat, joita nämä terveydenhuollon ja päivähoidon työntekijät käyttävät lasten luustoterveyden edistämiseksi. Lisäksi kyselyn avulla pyritään selvittämään heidän luuston terveyden edistämiseen kohdistuvia tarpeitaan. Kysely on myös apuna Luustoisien Perhe –projektin vaikutusten arvioinnissa siten, että siitä saatuja tuloksia vertaillaan myöhemmin toteutettujen kyselyjen tuloksiin.

Tutkimusongelmat:

1. Miten luustoterveyden edistämiseen liittyviä asioita käsitellään lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden työssä lasten ja heidän perheidensä kanssa?
  1. Millaista on lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden tietous luuston kehityksestä ja miten tietoa etsitään?
  2. Mitä toimintatapoja lastenneuvoloiden ja päivähoidon työntekijät käyttävät lasten luustoterveyden edistämiseksi?
  3. Millaista on moniammatillinen yhteistyö lastenneuvoloissa ja päiväkodeissa?
  4. Millaista luustoterveyteen liittyvää opetus- ja terveystieteiden materiaalia lastenneuvoloissa ja päiväkodeissa tarvitaan opetuksen ja ohjauksen tueksi?
  5. Millaisia ovat lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden odotukset Luustoisien Perhe –projektia kohtaan?

## 6 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

### 6.1 Aineisto ja sen hankinta

Luustoisen Perhe -projektin pilottivaiheen alussa syksyllä 2005 rekrytoitiin päiväkoteja ja neuvoloita pilottivaiheeseen osallistuviksi. Valituksi tuli yksi päiväkotiki ja neuvola kymmenestä kunnasta eri puolilta Suomea. Projektista tiedottamisen yhteydessä oli ilmoitus haussa olevista piloteista projektiin. Piloteiksi haettiin lomakkeella ja valinnan tekivät silloiset liiton toiminnanjohtaja Maria Valkama ja projektipäällikkö Päivi Mäki. Jotta kunta tuli valituksi pilotiksi, tuli siihen olla ilmoittautunut neuvola ja päiväkotiki samasta kunnasta. Lisäksi neuvoloiden ja päiväkotien esimiesten tuli olla sitoutuneita projektiin. Valitut kunnat sijaitsivat eri puolilla Suomea ja olivat erityyppisiä; pieniä ja isoja sekä maaseutukuntia ja kaupunkeja. Valituksi tulemista tuki vielä erilaisten yhteistyömuotojen toteutuminen kunnan neuvolan ja päiväkodin välillä. Ilmoittautumisia otettiin vastaan 16.11.2005 saakka. Pilottikunniksi tuli valituksi Föglön saari Ahvenanmaalla, Helsinki, Heinävesi, Kangasala, Karkkila, Kauhajoki, Mikkeli, Pori, Porvoo ja Riihikoski. Päiväkotien ja lastenneuvoloiden henkilöstöstä osa osallistui huhtikuussa 2006 projektin järjestämään luustotietoiskoulutukseen, jossa muun muassa eri asiantuntijat luennoivat lapsen luuston kasvun kehityksestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä moniammatillisesta yhteistyöstä.

Tutkimusaineiston keräämiseksi laadittiin kyselylomake yhdessä Luustoisen Perhe – projektin projektipäällikön ja projektin arvioinnissa mukana olevan Terveysten edistämisen keskuksen edustajan kanssa. Kyselylomake laadittiin Luustoisen Perhe-projektin tavoitteiden pohjalta. Testilomaketta ei käytetty. Aineisto kerättiin huhtikuun 2006 aikana. Luustoisen perhe -projektin projektipäällikkö Ritva Ikonen lähetti kyselylomakkeen sähköpostitse pilottivaiheen kuntien yhdyshenkilöille, jotka saivat ohjeen lähettää kyselyn kaikille huhtikuussa 2006 järjestettyyn koulutukseen osallistuvaksi ilmoittautuneille. Kysely lähetettiin 77 henkilölle. Kyselyyn tuli vastata ennen kyseessä olevaa koulutusta, jotta myöhemmin voitaisiin tarkastella pilottivaiheen aikaansaamia vaikutuksia. Kyselyyn vastasi 30 henkilöä.

Kyselylomakkeessa oli yhteensä 19 kysymystä. Kyselylomake sisälsi sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä. Alla olevassa taulukossa on esitetty mittauskohteet ja näitä vastaavat kysymykset. (Taulukko1.)

TAULUKKO 1. Kyselyn mittauskohteet ja vastaavat kysymykset

Mittauskohde	Kysymykset
<b>Strukturoidut kysymykset</b>	
Kohdejoukon taustatiedot	1-4
Tietous ja tiedonhankinta liittyen lasten luustoterveyden edistämiseen	6-11
Luustoterveyttä edistävien toimintatapojen käyttö	12
Luustoterveyttä edistävän opetus- ja terveystasvatusmateriaalin käyttö	15, 16
<b>Avoimet kysymykset</b>	
Tietous lasten luustoterveyden edistämisestä	5
Moniammatillisen yhteistyön kuvaaminen	13, 14
Luustoterveyttä edistävän opetus- ja terveystasvatusmateriaalin tarve	17
Odotukset Luustoisien perhe-projektia kohtaan	18, 19

## 6.2 Tutkimusmenetelmät ja aineiston analyysi

Menetelmänä käytettiin määrällistä kyselytutkimusta. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (1997) kirjoittavat, että Survey -tutkimuksessa on tyypillistä otoksen poiminta ja standardoidun aineiston kerääminen tavallisesti kyselylomakkeen tai strukturoidun haastattelun avulla. Pyrkimys on kuvailla, vertailla ja selittää ilmiötä. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 1997. 122)

Kyselytutkimuksen käyttöön päädyttiin pohdittaessa, millaisista asioista tietoa haluttiin kerätä. Muuttujille haluttiin laskea tunnuslukuja ja esittää niitä toisen muuttujan määräämissä ryhmissä, laskea niille tunnuslukuja ja tarkastella niiden välisiä eroja sekä mahdollisesti tarkastella tilastollisia merkitsevyyksiä. Hirsjärven ja muiden (1997) mukaan monivalintatyypisissä kysymyksissä vastausvaihtoehdot on laadittu valmiiksi. Monivalintatyypisten kysymysten vastaukset ovat vähemmän kirjavia ja niiden vastauksia on helpompi käsitellä kuin avointen kysymysten vastauksia. (Mts. 188) Edellä mainittujen lisäksi määrälliseen kyselytutkimukseen päädyttiin, koska kaikkien kysymysten ollessa avoimia, olisi aineisto vastausprosentin ollessa suuri, muodostunut varsin mittavaksi käsitellä yhden tekijän opinnäytetyössä.

Hirsjärvi ja muut (1997) luonnehtivat kvalitatiivisten kysymysten olevan tyypillisimmillään sellaisia kuten kuinka paljon, kuinka monta ja kuinka usein. Heidän mukaansa kvantitatiivisen tutkimuksen keskeisimpiä piirteitä ovat johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, aiemmat teorit, hypoteesien esittäminen ja käsitteiden määrittely. Aineiston keruun suunnitelmassa on olennaista, että havaintoaineisto soveltuu määrälliseen mittaamiseen. Tutkittavien henkilöiden valintaan kuuluu perusjoukon määrittely ja otantasuunnitelmat. Tämän jälkeen muuttujat tulee muodostaa taulukkomuotoon ja aineisto tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Viimeisenä tehdään päätelmät perustuen tilastolliseen analysointiin, jota muun muassa tulosten kuvailu prosenttitaulukoiden avulla on. (Hirsjärvi ym. 1997, 129, 151)

Janhonen ja Nikkonen (2001) kirjoittavat laadullisen ja määrällisen tutkimusmetodologian voivan täydentää toisiaan esimerkiksi metodologisen triangulaation keinoin. Tämä on erilaisten tutkimusmenetelmien käyttöä, joka heidän mukaansa tarkoittaa, että ”esimerkiksi kyselylomakkeessa käytetään eri skaaloja tai samaa yksikköä tutkitaan erilaisilla tutkimusmetodologioilla ja menetelmillä.” (Janhonen & Nikkonen 2001, 12-13) Tämän opinnäytetyön kyselylomakkeessa on niin ikään käytetty strukturoitujen kysymysten rinnalla avoimia kysymyksiä. Näin meneteltiin, jotta saataisiin ko. tutkittavista ilmiöistä kuvailevampaa tietoa kuin mitä pelkästään strukturoituja kysymyksiä käyttämällä olisi saatu. Kuten Hirsjärvi ja muut (1997) kirjoittavat, saavat vastaajat avoimia kysymyksiä käytettäessä vastata mitä todella ajattelevat asiasta (Hirsjärvi ym. 1997. 188). Niinpä avointen kysymysten laatiminen joidenkin tiedusteltavien asioiden kohdalla tuntui mielekkäältä. Avoimia kysymyksiä käyttämällä myös saatiin tiettyjä asioita kysytyä yksinkertaisemmin kuin monivalintatyyppejä kysymyksiä laatimalla.

Kyselylomakkeen kysymykset olivat strukturoituja tai puolistrukturoituja. Asenneasteikot olivat Likert-asteikoita. Strukturoidut kyselyaineistot analysoitiin SPSS 14.0 for Windows –ohjelmalla. Ensin tutkimuslomakkeen tiedot syötettiin havaintomatriisin muotoon, joka tarkoittaa muuttujien määrittelemistä ja tietojen syöttöä ohjelmaan (Heikkilä 2004, 123). Tämän jälkeen käsiteltiin aineisto. Tulosten yhteydessä on yksittäisten muuttujien jakaumien ollessa kyseessä, esitetty muuttujien saamien arvojen esiintymiskerrat frekvenssitaulukoina tai graafisesti. Frekvenssitaulukossa on näkyvillä muuttujien eri luokkiin sijoittuneiden lukumäärä ja suhteellinen osuus (Rasi, Lepola, Muhli & Kanniainen 2005. 36). Muuttujia kuvaavista tunnusluvusta on käytetty keskiarvoa kuvaamaan muuttujien saamia arvoja ja vaihteluita. Ristiintaulukoinnin avulla voidaan tarkastella kahden muuttujan välistä riippuvuutta ja verrata muuttujien ja-



kaumia eri ryhmissä (Mts. 77). Toisen muuttujan määräämiä ryhmiä käsitellessä on tulosten esittämisessä käytetty niin ristiintaulukointia kuin pylväskaavioita. Havainnollistamisen apuna toimivat taulukot ja kuviot tehtiin SPSS-ohjelman Output ikkunan Chart Editorilla.

Kyselylomakkeen avoimet kysymykset käsittely perustui sisällön analyysiin. Latvalan ja Vanhanen-Nuutisen (2001) mukaan sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusprosessi ja että sen avulla voidaan analysoida kommunikaatiota ja tarkastella merkityksiä, seurauksia ja yhteyksiä. He kirjoittavat Weberin (1990) todenneen, että sisällönanalyysissä on olennaista samanlaisuuksien ja erilaisuuksien erottelu. Aineistoa kuvaavat luokat saavat siten toisensa poissulkevan ja yksiselitteisen luonteen. Tekstien yksiköt luokitellaan merkitysten perusteella, jotka ovat riippuvaisia tutkimuksen tarkoituksesta. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001, 21, 23)

Kyselylomakkeen avointen kysymysten vastaukset analysoitiin sisällön analyysiä käyttäen. Vastauksiin tutustuttiin niitä läpi lukemalla. Ne kopioitiin sellaisinaan tekstinkäsittelyohjelmalle, jotta ne olisi helpompi hahmottaa. Analyysiyksiköksi valittiin lausuma, joka oli sana, lause tai lauseen osa. (Mts. 2001, 25) Erittely toteutettiin induktiivista päättelyä käyttäen. Siinä konkreettisesta aineistosta siirrytään sen käsitteelliseen kuvaukseen (Mts. 24). Ensin aineisto pelkistettiin. Tämä tarkoittaa tutkimustehtävien mukaisten kysymysten esittämistä aineistolle ja vastauksien eli pelkistettyjen ilmauksien kirjaamista aineiston termein (Mts. 28) Tämän jälkeen aineistosta pyrittiin erottelemaan yhtäläisyydet ja erilaisuudet eli ryhmiteltiin aineisto (Mts. 28-29). Samaa tarkoittavat ilmaisut siis luokiteltiin ja annettiin niille sisältöä kuvaava nimi. Esimerkiksi kysymyksen 5 vastauksista ilmaisut perimä, geenit, perintötekijät ja geneettiset tekijät yhdistettiin omaksi luokakseen ja annettiin sille nimi perintötekijät. Aineistosta saadut samansisältöiset luokat yhdistettiin vielä, mikäli siihen oli tarvetta.

## 7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

### 7.1 Kohdejoukon taustatiedot

Kysely lähetettiin 77 henkilölle. Vastauksia saatiin 30 kappaletta. Vastausprosentiksi muodostui 38,9. Kyselyyn vastasi 15 päivähoitossa ja 15 terveydenhuollossa työskentelevää henkilöä. Tuloksissa on luokiteltu lastenneuvoloissa työskentelevät terveydenhuollossa työskenteleviksi, koska kaikki vastaajat eivät olleet ammatiltaan terveydenhoitajia. Samoin päiväkodeissa työskentelevät on luokiteltu päivähoitossa työskenteleviksi, koska kaikki eivät olleet ammatiltaan lastentarhanopettajia tai lastenhoitajia. Vastaajista suurin osa (60 %) oli iältään 40-50 -v. ja eniten, eli 43 % oli työskennellyt yli 20 vuotta nykyisessä ammatissaan. (Taulukko 2.)

TAULUKKO 1. Vastaajien taustatiedot (n= 30)

Taustatiedot		n	%
Ammatti			
	Lastentarhanopettaja	10	33
	Lastenhoitaja	4	13
	Terveydenhoitaja	14	47
	Muu, mikä?	2	7
Ikä			
	Alle 40 v.	6	20
	40-50 v.	18	60
	Yli 50 v.	6	20
Vuodet työssä			
	Alle 10 v.	8	27
	10-20 v.	9	30
	Yli 20 v.	13	43
Työpaikka			
	Terveydenhuollossa	15	50
	Päivähoitossa	15	50

### 7.2 Tietous ja tiedonhankinta liittyen lasten luustoterveyden edistämiseen

Terveydenhuollon ja päivähoiton työntekijöiden joukossa tiedostettiin liikunnan ja ravitsemuksen merkitys lasten luuston terveydelle. Myös Kalsiumin saanti koettiin merki-

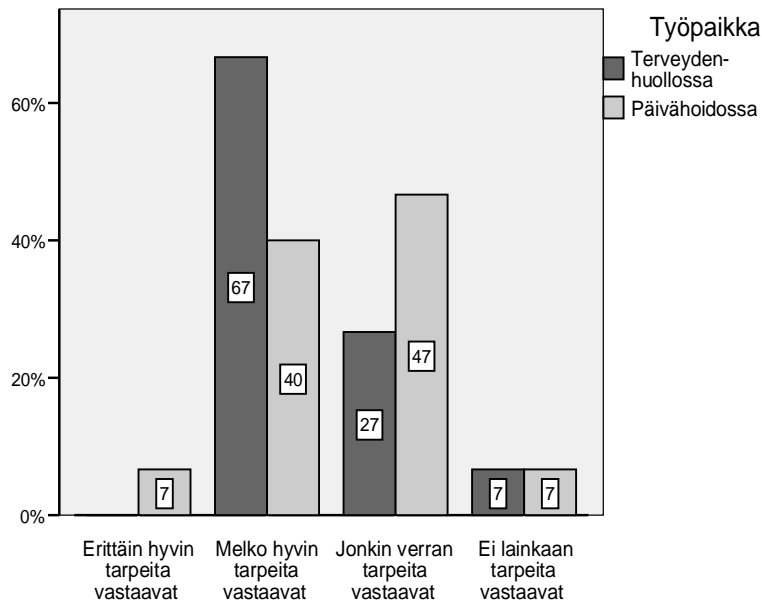
tykselliseksi, samoin kuin D-vitamiinin. Lisäksi usein mainittiin perintötekijöiden vaikuttavan luuston terveyteen. Vastauksissa oli myös mainintoja, joiden mukaan lepo, terveelliset elämäntavat ja terveydentila ovat vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi vastauksissa esiintyi mainintoja hygieniasta ja ympäristön vaikutuksesta.

Hieman yli kolmannes (37 % vastaajista) tiesi iän, johon mennessä luusto saavuttaa maksimaalisen tiheydensä. Tämä on 20-30 -v. Eniten (57 %) arvioita sai ikäluokka 15-18 -v. (Taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Vastaajien arviot iästä, jolloin luusto saavuttaa maksimaalisen tiheydensä (oikea vastaus 20-30 -v. korostettuna)

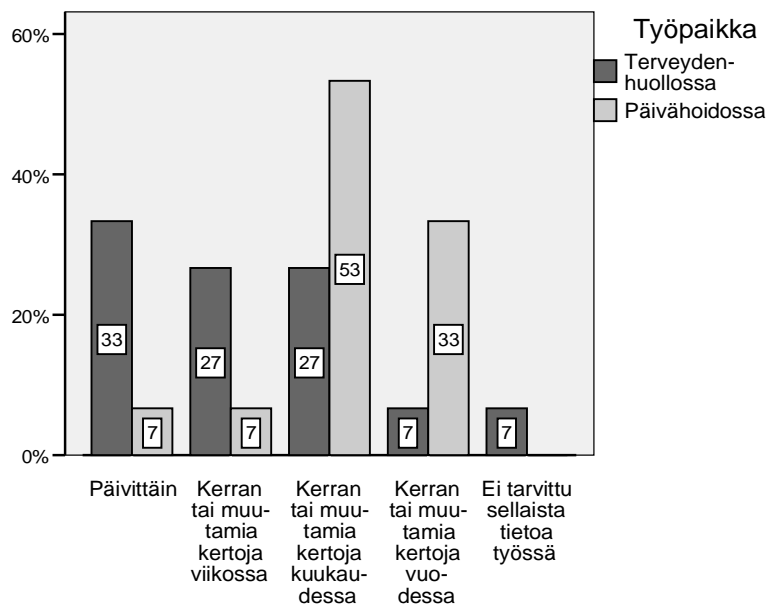
<b>Ikä</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
10-12 -v.	2	7
15-18 -v.	17	57
20-30 -v.	11	37
30-40 v.	0	

Terveydenhuollossa työskentelevistä 67 % koki tietojensa lasten luustoterveyden edistämistä vastaavan melko hyvin työnsä tarpeita. Päivähoidossa työskentelevien joukossa lähes yhtä paljon saivat kannatusta arviot, joiden mukaan tiedot vastaavat melko hyvin tai jonkin verran työn tarpeita. Niin terveydenhuollossa kuin päivähoitossakin työskentelevien joukossa oli kuitenkin joku (7 %), joka koki, etteivät hänen tietonsa vastaa lainkaan työn tarpeita. (Kuvio 1.)



KUVIO 1. Tiedot suhteessa työn tarpeisiin

Terveydenhuollossa työskentelevistä henkilöistä 33 % kohtasi tilanteita, joissa tarvitaan tietoa luustoterveyden edistämiseksi päivittäin. Edellä mainittu oli suosituin vastausvaihtoehtoista. Kaikki vaihtoehdot olivat kuitenkin saaneet kannatusta heidän parissaan. Päivähoidossa työskentelevistä henkilöistä 53 % kohtasi tilanteita kerran tai muutamia kertoja kuukaudessa. (Kuvio 2.)



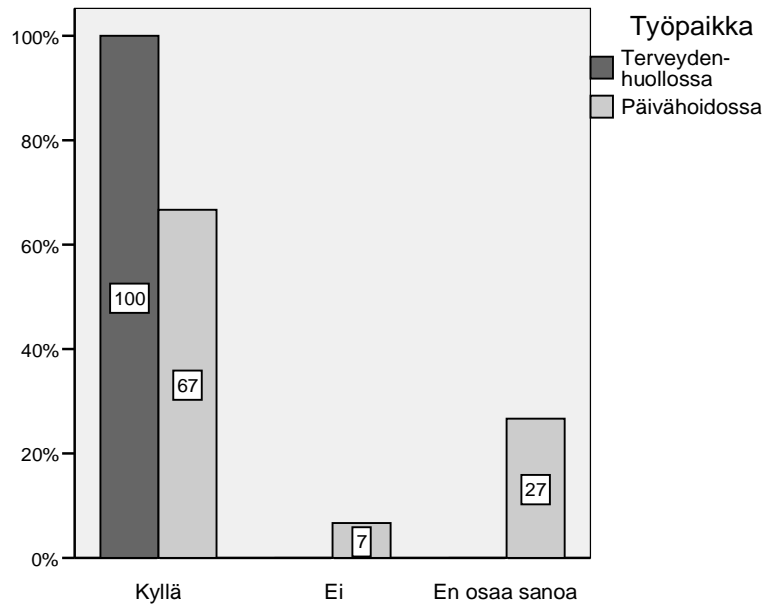
KUVIO 2. Tietoa vaativien tilanteiden yleisyys

Terveydenhuollossa työskentelevistä 67 % oli tarvinnut tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä vanhempien opetus- ja ohjaustilanteissa. Joissain muissa tilanteissa tietoa ilmoitti tarvitseensa 13 % terveydenhuollossa työskentelevistä. He vastasivat tarvitseensa tietoa vastaanotolla ja siksi, että vanhemmat kysyvät. Päivähoidossa työskentelevien henkilöiden joukossa oli tarvittu tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä eniten lasten opetus- ja ohjaustilanteissa, joissa sitä oli tarvinnut 93 % heistä. Alla olevassa taulukossa on kuvattu lisäksi terveydenhuollossa ja päivähoidossa työskentelevien vastaukset yhteensä. (Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Tietoa vaativien tilanteiden luonne

<b>Tietoa vaativat tilanteet</b>		<b>Terveydenhuollossa</b>	<b>Päivähoidossa</b>	<b>Yhteensä</b>
Lasten opetus- ja ohjaustilanteet	<b>n</b>	5	14	19
	<b>%</b>	33	93	63
Vanhempien opetus- ja ohjaustilanteet	<b>n</b>	10	9	19
	<b>%</b>	67	60	63
Yhteistyö ruokahuollon edustajien kanssa	<b>n</b>	2	3	5
	<b>%</b>	13	20	17
Opiskelijoiden opetus- ja ohjaustilanteet	<b>n</b>	2	4	6
	<b>%</b>	13	27	20
Jotkin muut tilanteet, mitkä?	<b>n</b>	2	0	2
	<b>%</b>	13		7

Tarvetta päivittää tietoja lasten luustoterveyden edistämisestä oli ollut kaikilla terveydenhuollossa työskentelevillä henkilöillä. Myös yli puolella (67 %) päivähoidossa työskentelevistä oli ollut tarvetta päivittää tietojansa. (Kuvio 3.)



KUVIO 3. Tarve päivittää tietoja

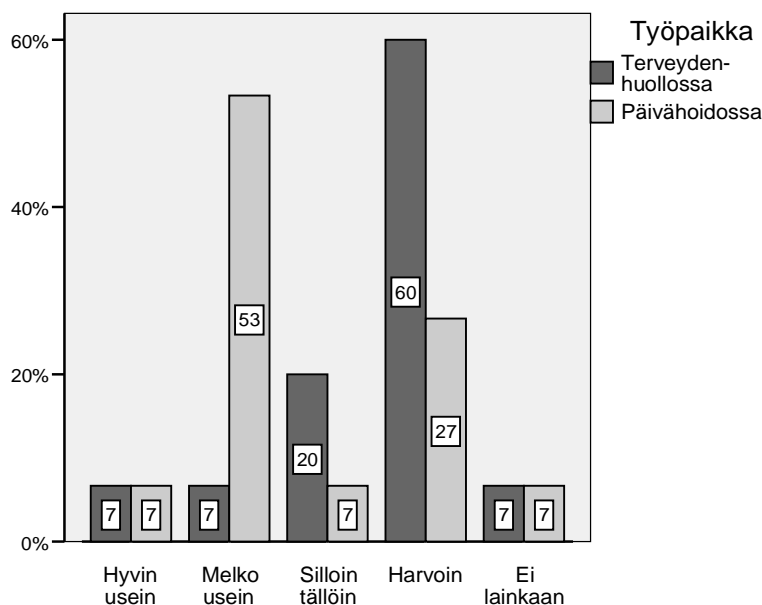
Terveydenhuollossa työskentelevät olivat käyttäneet lähteinä etsiäkseen tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä eniten lehtiä ja kirjoja. Niitä vastasi käyttäneensä yli puolet (67 %) heistä. Työtovereita tai muita yksityishenkilöitä, jotka eivät työskentele terveydenhuollossa, mainoksia tai esitteitä ja internetiä oli käyttänyt tiedon etsintään 53 % heistä. Terveydenhuoltohenkilöstöä ja koulutusta oli käyttänyt 47 % heistä. Jostain muusta lähteestä tietoa oli etsinyt 7 % terveydenhuollossa työskentelevistä. Tämä vastasi käyttäneensä tiedon etsintään ravitsemusterapeuttia. Myös päivähoidossa työskentelevät henkilöt olivat käyttäneet tiedonetsinnän lähteenä eniten lehtiä tai kirjoja. Näitä vastasi käyttäneensä 73 % heistä. TV:tä tai radiota oli käyttänyt 67 % ja liikunta- ja urheilujärjestöjä 53 %. Alla on kuvattu myös terveydenhuollossa ja päivähoidossa työskentelevien vastaukset yhteensä. (Taulukko 5.)

TAULUKKO 5. Tiedon etsintään käytetyt lähteet

Lähteitä, joista tietoa on etsitty			Terveys-	Päivä-	Yhteensä
			huollossa	hoidossa	
1. Terveystenhoitohenkilöstö	n		7	3	10
	%		47	20	33
2. Työtoverit, yksityishenkilöt	n		8	5	13
	%		53	33	43
3. Lehdet, kirjat	n		10	11	21
	%		67	73	70
4. TV, radio	n		0	10	10
	%		-	67	33
5. Mainokset, esitteet	n		8	5	13
	%		53	33	43
6. Kansanterveys- ja potilas-	n		2	1	3
	%		13	7	10
7. Liikunta- ja urheilujärjestöt	n		2	8	10
	%		13	53	33
8. Internet	n		8	1	9
	%		53	7	30
9. Koulutus	n		7	1	8
	%		47	3	27
10. Jokin muu lähde, mikä?	n		1	0	1
	%		7		3

### 8.3 Lasten luuston terveyden edistämisen toimintatavat

Terveydenhuollossa työskentelevistä henkilöistä yli puolet (60 %) käytti tiedon antamista lapsille luuston terveydestä ohjaamalla ja opettamalla esim. leikkien, satuhetkien ja askartelun tai neuvolakäynnin yhteydessä harvoin. Päivähoidossa työskentelevistä 53 % käytti sitä melko usein. Tämä oli suosituin vastausvaihtoehto. Kaikki vastausvaihtoehdot olivat kuitenkin saaneet kannatusta niin terveydenhuollon, kuin päivähoidonkin työntekijöiden joukossa. (Kuvio 4.) Toimintatapojen käytön kokonaisuuden hahmottamiseksi vastaukset on pisteytetty ja niille on laskettu keskiarvo. Vastaukset pisteytettiin siten, että neljä tarkoittaa hyvin usein käytössä olevaa toimintatapaa, kolme melko usein, kaksi silloin tällöin, yksi harvoin ja nolla ei lainkaan. Luvun lopussa on taulukko näistä. Keskiarvoksi tälle toimintatavalle muodostui 1,87. Se ei ole kysytyistä toimintatavoista suosituimpien joukossa, mutta ei myöskään vähiten käytettyjen. (Taulukko 6.)

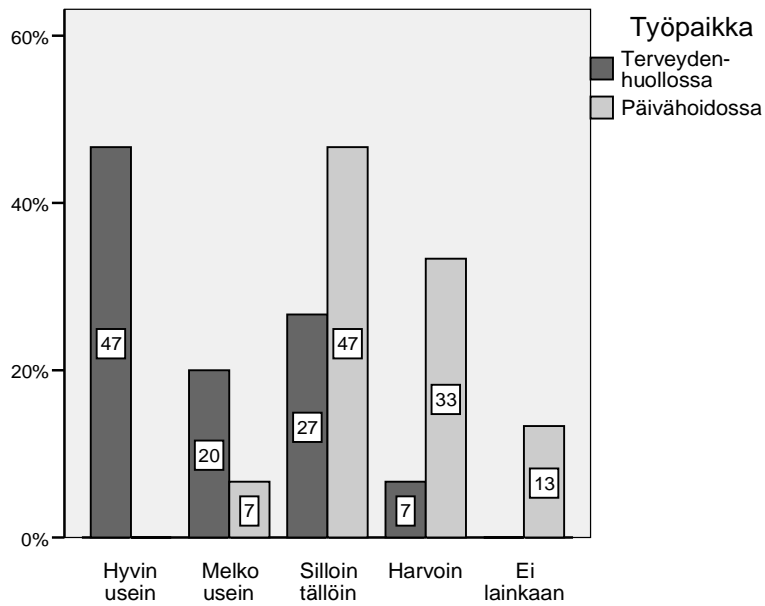


KUVIO 4. Lapsille tiedon antamisen yleisyys

Tiedon antamista lasten vanhemmille luuston terveydestä ja tekijöistä, jotka vaikuttavat lasten luuston kasvuun ja kehitykseen käytti terveydenhuollossa työskentelevistä henkilöistä 47 % hyvin usein. Päivähoidossa työskentelevistä 47 % käytti sitä silloin tällöin,

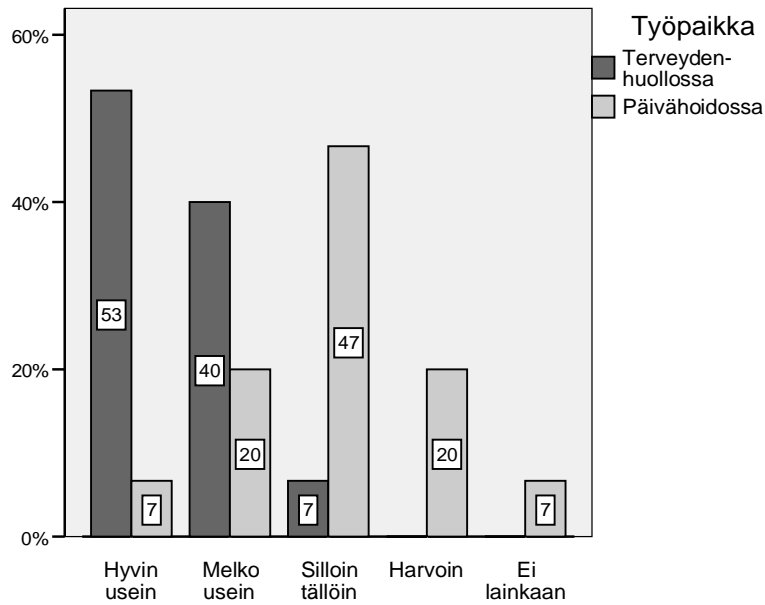


joka oli suosituin vastausvaihtoehto. (Kuvio 5.) Keskiarvoksi se sai 2,27, joka tarkoittaa sen olevan eniten käytetyimpien toimintatapojen joukossa. (Taulukko 6.)



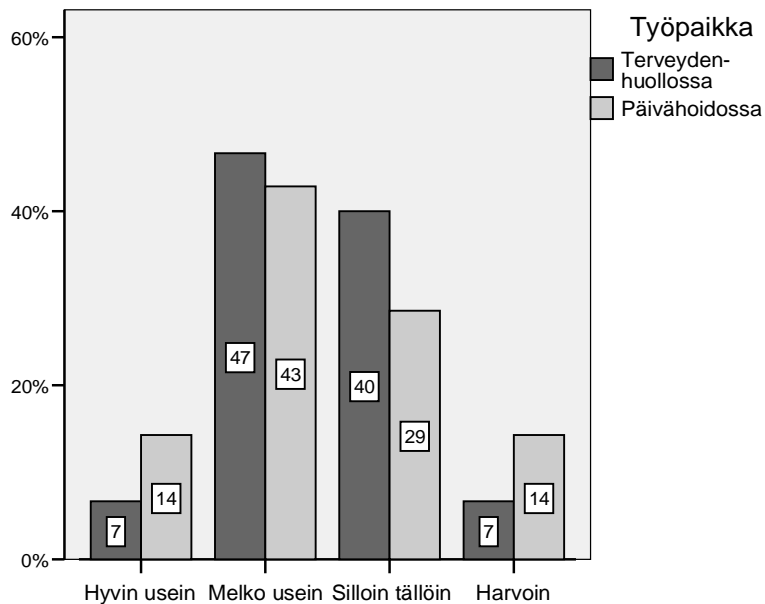
KUVIO 5. Lasten vanhemmille tiedon antamisen yleisyys

Erityisesti ravitsemukseen liittyvää neuvontaa ja ohjausta käytti (53 %) terveydenhuollossa työskentelevistä hyvin usein ja 40 % melko usein. 47 % päivähoitossa työskentelevistä käytti sitä silloin tällöin, joka oli heidän suosituin vastausvaihtoehtonsa. (Kuvio 6.) Keskiarvoksi se sai 2,73, joka tarkoittaa sen olevan eniten käytetty toimintatapa. (Taulukko 6.)



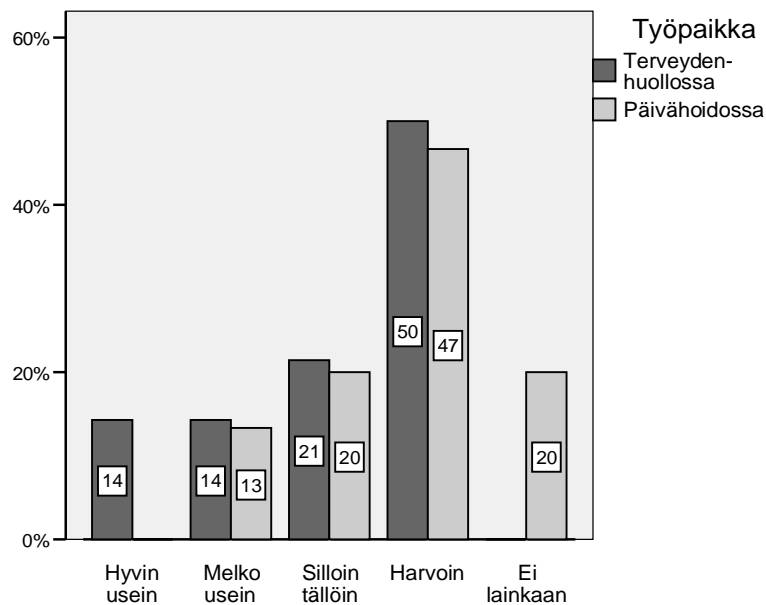
KUVIO 6. Ravitsemukseen liittyvän neuvonnan yleisyys

Terveydenhuollossa työskenteleviä henkilöistä 47 % käytti liikuntaan liittyvää neuvontaa ja ohjausta melko usein ja 40 % silloin tällöin. Päivähoidossa työskentelevistä 40 % käytti sitä melko usein, joka oli suosituin vastausvaihtoehto. (Kuvio 7.) Liikuntaan liittyvä ohjaus on eniten käytettyjen toimintatapojen joukossa, sillä se sai keskiarvoksi 2,56. (Taulukko 6.)



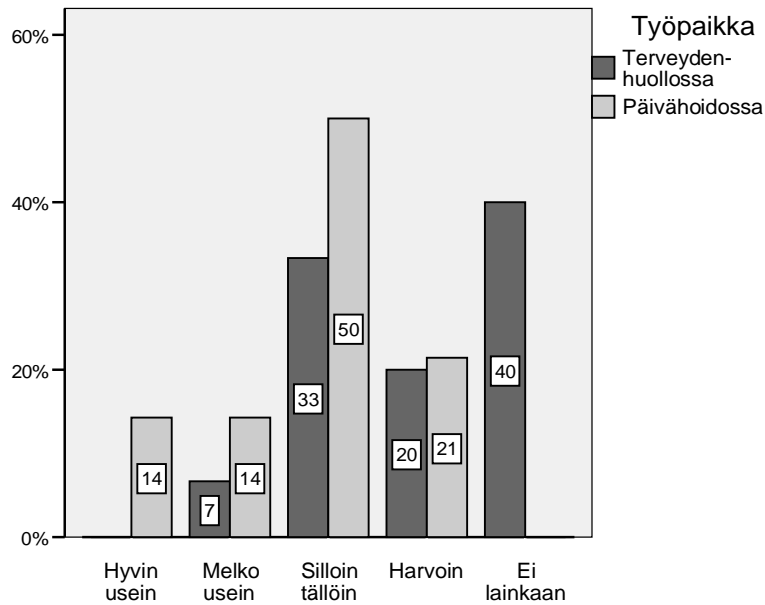
KUVIO 7. Liikuntaan liittyvän neuvonnan yleisyys

Niin terveydenhuollossa kun päivähoidossa työskentelevien joukossa kysymykseen muuhun kuin ravitsemukseen tai liikuntaan liittyvän neuvonnan ja ohjauksen käytöstä suosituin vastausvaihtoehto oli harvoin. Niin oli vastannut puolet terveydenhuollossa ja 47 % päivähoidossa työskentelevistä. (Kuvio 8.) Keskiarvoksi se sai 1,59, joka tarkoittaa ettei se ole eniten, mutta ei myöskään vähiten käytetyimpien toimintatapojen joukossa. (Taulukko 6.)



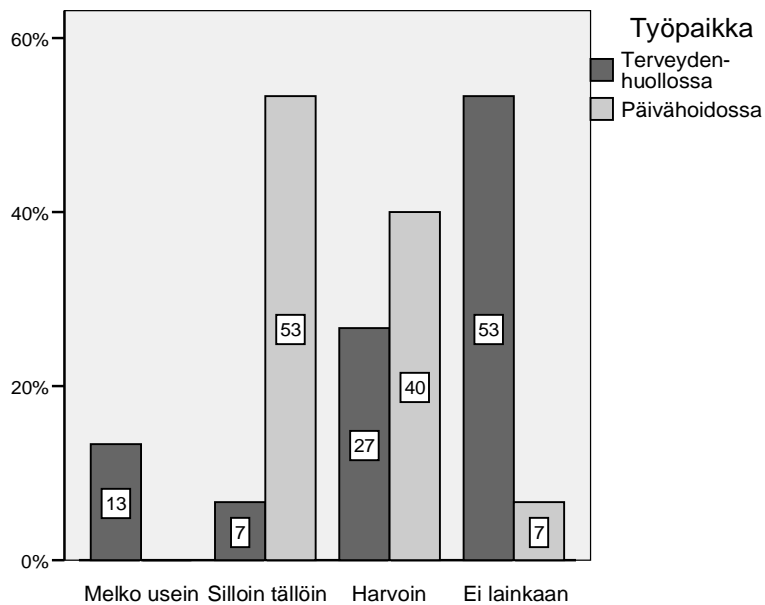
KUVIO 8. Muuhun kuin liikuntaan tai ravitsemukseen liittyvän neuvonnan yleisyys

Ohjausta ja opetusta erilaisissa ryhmätilanteissa käytti terveydenhuollossa työskentelevistä henkilöistä 33 % silloin tällöin, kun taas 40 % ei käyttänyt sitä lainkaan. Päivähoidossa työskentelevistä puolet käytti sitä silloin tällöin, joka oli heidän suosituin vastausvaihtoehtonsa. (Kuvio 9.) Keskiarvoksi sille muodostui 1,62. Tämä tarkoittaa, ettei se ole eniten eikä vähiten käytetyimpien toimintatapojen joukossa. (Taulukko 6.)



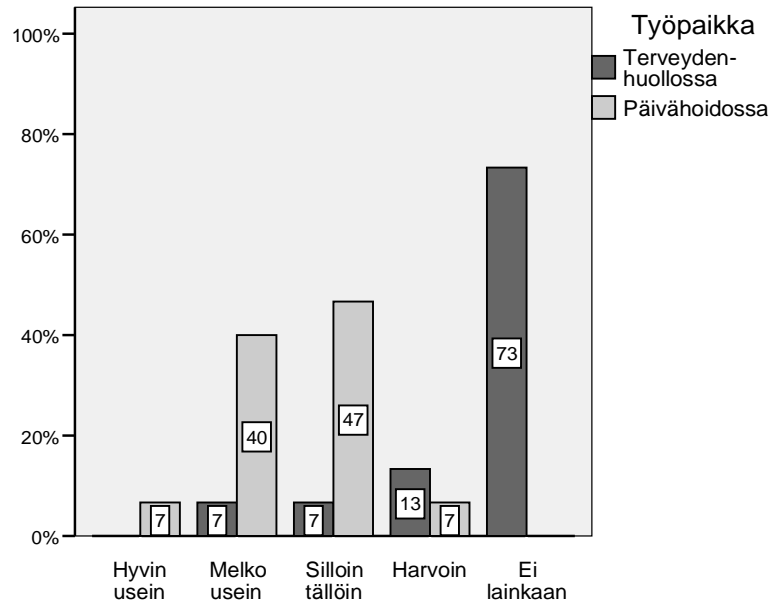
KUVIO 9. Ohjauksen ja opetuksen ryhmätilanteissa yleisyys

Terveydenhuollossa työskentelevistä 53 % ei käyttänyt ohjausta, opetusta tai tiedonantoa vanhempainilloissa lainkaan. Tämä oli heidän suosituin vastausvaihtoehtonsa. Päivähoidossa työskentelevistä 53 % käytti sitä silloin tällöin. (Kuvio 10.) Keskiarvoksi se sai 1,13, joka tarkoittaa, että se on vähiten käytetyimpien toimintatapojen joukossa. (Taulukko 6.)



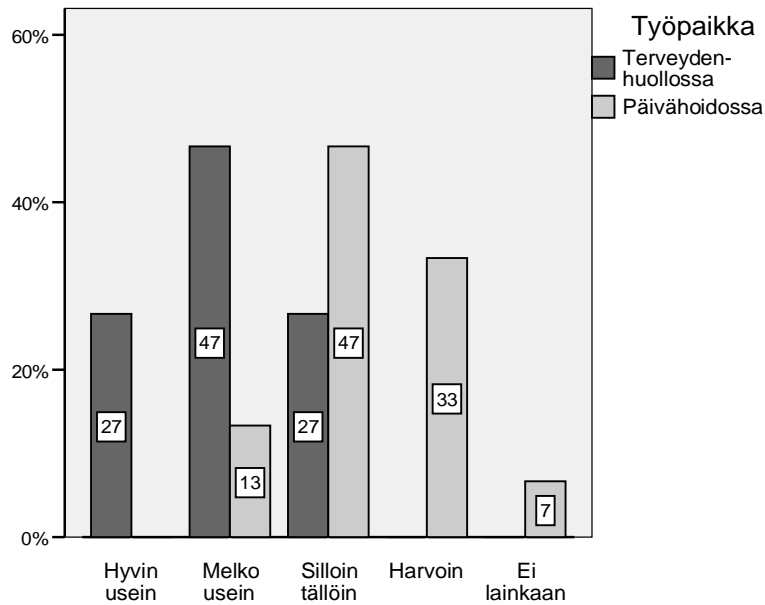
KUVIO 10. Ohjauksen ja opetuksen yleisyys vanhempainilloissa

Terveydenhuollossa työskentelevistä suurin osa (73 %) ei käyttänyt lainkaan ohjausta ja opetusta liikuntatuokioiden yhteydessä. Päivähoidossa työskentelevistä 40 % käytti sitä melko usein ja 47 % silloin tällöin. (Kuvio 11.) Keskiarvoksi se sai 1,47. Tämä tarkoittaa, että se on vähiten käytetyimpiä toimintatapoja. (Taulukko 6.)



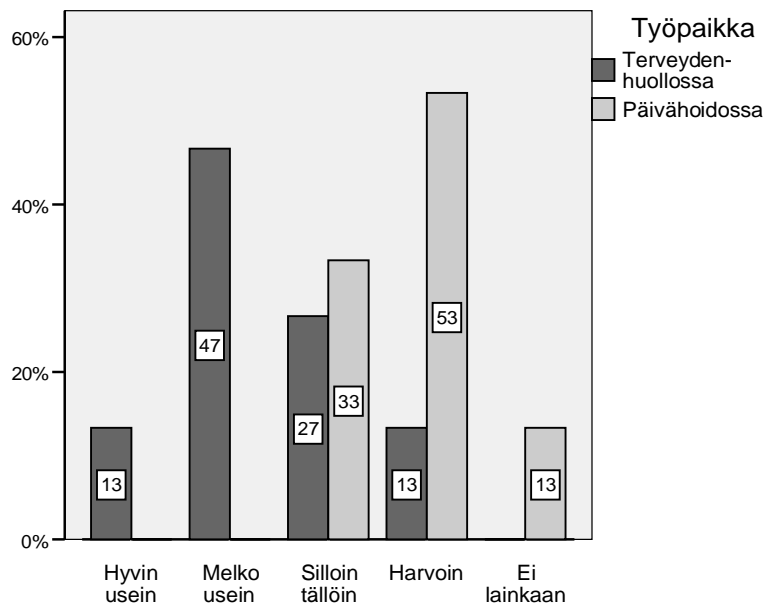
KUVIO 11. Ohjauksen ja opetuksen yleisyys liikuntatuokioiden yhteydessä

Terveystottumusten kartoittamista esimerkiksi keskustelemalla käytti terveydenhuollossa työskentelevistä 47 % melko usein, joka oli heidän suosituin vastausvaihtoehtonsa. Päivähoidossa työskentelevistä 47 % käytti sitä silloin tällöin ja 33 % harvoin. (Kuvio 12.) Keskiarvoksi terveystottumusten kartoittaminen sai 2,33. Se on eniten käytetyimpien toimintatapojen joukossa. (Taulukko 6.)



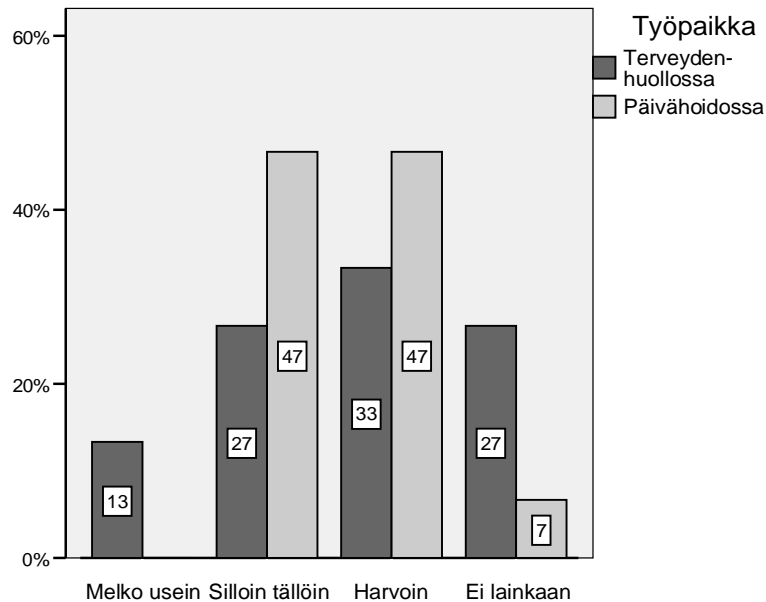
KUVIO 12. Terveystottumusten kartoittamisen yleisyys

Kirjallisen (tiedotteet, opetus- ja havaintomateriaali) materiaalin käyttöä ohjauksen ja opetuksen tukena käytti terveydenhuollossa työskentelevistä 47 % melko usein. Päivähoidossa työskentelevistä 53 % käytti sitä harvoin, joka oli heidän suosituin vastausvaihtoehtonsa. (Kuvio 13.) Keskiarvioksi se sai 1,90. Toimintatapa ei ole eniten eikä vähiten käytettyjen toimintatapojen joukossa. (Taulukko 6.)



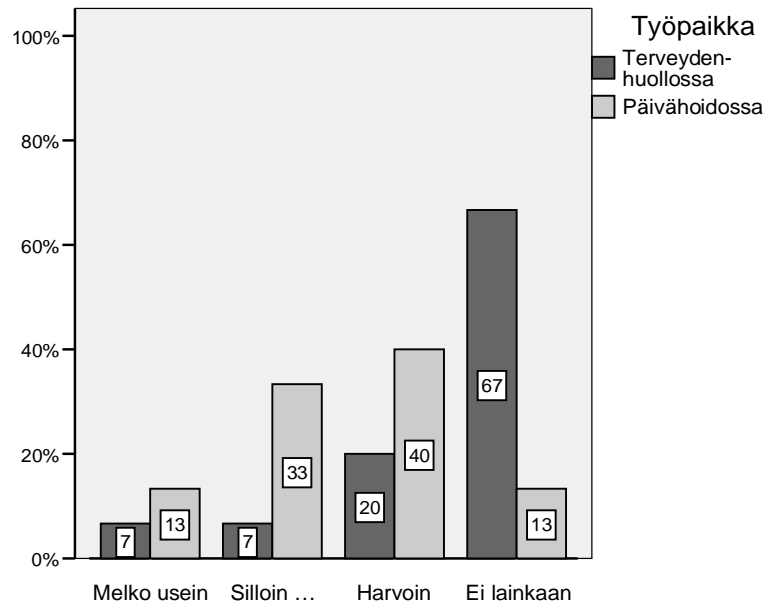
KUVIO 13. Kirjallisen materiaalin käytön yleisyys

Terveydenhuollossa työskentelevistä yhteistyötä päivähoiton ja terveydenhuollon välillä teki harvoin 33 % eikä 27 % tehnyt sitä lainkaan. Päivähoidossa työskentelevistä sitä teki silloin tällöin ja harvoin 47 %. (Kuvio 14.) Keskiarvoksi se sai 1,33, joka tarkoittaa, että toimintatapa on vähiten käytetyimpien joukossa. (Taulukko 6.)



KUVIO 14. Yhteistyön päivähoiton ja terveydenhuollon välillä

Suuri osa (67 %) terveydenhuollossa työskentelevistä ei tehnyt lainkaan yhteistyötä muiden lasten parissa työskentelevien tahojen esimerkiksi liikuntatoimen kanssa. Päivähoidossa työskentelevistä 33 % teki sitä silloin tällöin ja 40 % harvoin. (Kuvio 15.) Keskiarvoksi sille tuli 1,0. Se on vähiten käytetyin toimintatapa. (Taulukko 5.)



KUVIO 15. Yhteistyön muiden tahojen kuin päivähoiton ja terveydenhuollon välillä

TAULUKKO 6. Työssä lasten luustoterveyden edistämiseksi käytettyjen toimintatapojen yleisyys

Toimintatavat	Keskiarvo
1. Tiedon anto lapsille	1,87
2. Tiedon anto vanhemmille	2,27
3. Ravitsemukseen liittyvä ohjaus	2,73
4. Liikuntaan liittyvä ohjaus	2,56
5. Johonkin muuhun liittyvä ohjaus	1,59
6. Ohjaus ja opetus ryhmätilanteissa	1,62
7. Ohjaus... vanhempainilloissa	1,13
8. Ohjaus... liikuntatuokioiden yhteydessä	1,47
9. Terveystottumusten kartoittaminen	2,33
10. Kirjallisen materiaalin käyttö	1,9
11. Terveydenhuollon ja päivähoiton yht.työ	1,33
12. Yhteistyö muiden kanssa	1

#### 8.4 Moniammatillinen yhteistyö

Moniammatillinen yhteistyö omassa työssä sai niin positiivisia kuin negatiivisiakin arvioita. Sen kuvattiin olevan olematonta ja vähäistä sekä yleisesti, että kyseessä olevan asian suhteen. Toisaalta sen mainittiin lisääntyneen. Osa vastasi sen toimivan melko hyvin tai jopa olevan laadukasta. Osassa vastauksista kävi ilmi yhteistyön aktiivisuus.



Joissakin vastauksissa mainittiin moniammatillisen yhteistyön tarvitsevan kehittämistä, myös vaikka sitä olisikin kuvattu positiivisin sanoin. Lisäksi sen kuvattiin olevan mahdollista tarpeen vaatiessa. Osassa vastauksista kuvattiin mitä yhteistyö käytännössä on. Yhteistyössä toimittiin yhdessä neuvolan, päivähoidon, koulun, sosiaalitoimen, liikuntajärjestöjen, perheneuvoloiden ja ravitsemusterapeutin kanssa sekä lisäksi mainittiin työyksikön sisäinen yhteistyö. Yhteistyön kuvattiin olevan yhteydenottoa ja tapaamisia sekä yhteisistä pelisäännöistä keskustelua.

*”Tarpeen mukaan, välillä enemmän, välillä vähemmän. Yhteistyö laadukasta silloin kun sitä on!”*

*”Melko kattava; yhteistyö toimii jonkun verran neuvolan, koulun, liikuntajärjestön, perheneuvolan ym. kanssa. Lisääkin saisi olla, arvosanaksi antaisin 8-”*

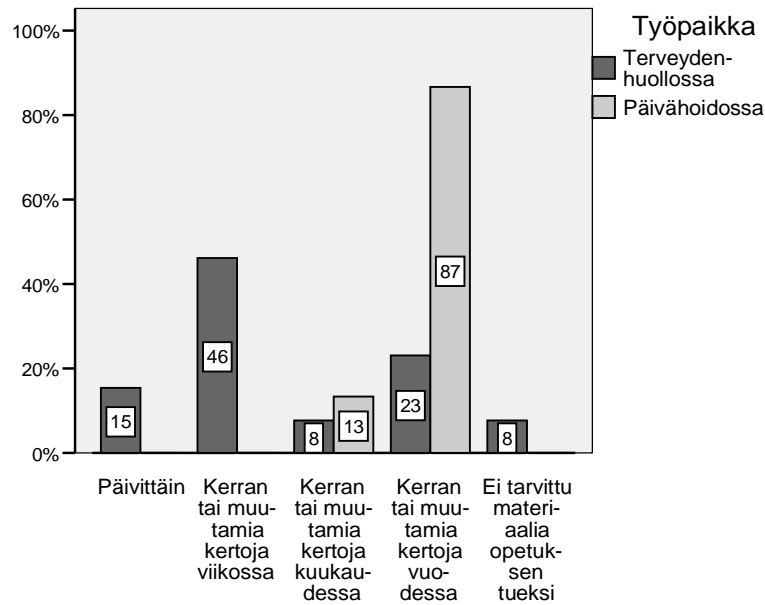
Yhteisen kanssakäymisen ja tapaamisten lisääntymisen arveltiin kehittävän moniammatillista yhteistyötä. Lisäksi osa vastaajista esitti kanssakäymisen lisääntymistä nimenomaan jonkin seuraavista yhteistyökumppaneista kanssa; neuvola, päivähoito, koulu tai liikuntatoimi. Myös arvioita moniammatillisen työn kehittämistarpeiden syiksi esiintyi vastauksissa. Näitä olivat kiire ja vaihteluvollisuus. Yhteistyön organisoinnin, yhteisten tavoitteiden asettamisen ja voimavarojen tarkoituksenmukaisen käytön mainittiin myös kehittävän sitä. Lisäksi esitettiin asiantuntijana olemista, yhteisiä koulutuksia ja lääkäreiden lisääntyvää mukanaoloa.

*”Ideoita päiväkodin liikuntaan voisi saada liikuntatoimesta. Onko heillä millaista materiaalia jota voisi lainata, esittely... Neuvolahenkilökunnan tapaaminen olisi hyvä, sitten olisi ehkä matalampi rima ottaa yhteyttä neuvolaan.”*

*”Yhteisten tavoitteiden asettamista ja käytössä olevien voimavarojen mahd. tarkoituksenmukaista hyödyntämistä”*

## **8.5 Luustoterveyden edistämisen opetus- ja terveystieteiden materiaali**

Lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvää opetus- ja terveystieteiden materiaalia opetuksen tukena käytti terveydenhuollossa työskentelevistä 46 % kerran tai muutamia kertoja viikossa. Päivähoitossa työskentelevien joukossa suosituin vastausvaihtoehto oli kerran tai muutaman kerran vuodessa. Näin oli vastannut 87 % heistä. (Kuvio 16.)



KUVIO 16. Opetus- ja terveyskasvatusmateriaalin käytön yleisyys

Terveydenhuollossa työskentelevistä suurimmalla osalla (87 %) oli käytössä lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvää, ravitsemusta koskevaa opetus- ja terveyskasvatusmateriaalia ja vain 7 %:lla liikuntaa koskevaa materiaalia. Päivähoidossa työskentelevistä kaikilla oli käytössä liikuntaa koskevaa materiaalia. Kysymyksen avoimeen kohtaan oli yksi vastaajista lisäksi kirjoittanut, että hänellä on käytössään materiaalia kalkki- ja D-vitamiinivalmisteista. Toinen avoimeen kohtaan kirjoittaja vastasi, että materiaalia on niukasti eivätkä ne ole välttämättä suunnattu varhaiskasvatukseen. Alla on kuvattu myös terveydenhuollossa ja päivähoidossa työskentelevien vastaukset yhteensä. (Taulukko 7.)

TAULUKKO 7. Käytettävissä olevan materiaalin aiheet

Käytettävissä oleva opetus- ja terveyskasvatusmateriaali		Terveydenhuollossa	Päivähoidossa	Yhteensä
Ravitsemuksen liittyvää	n	13	12	25
	%	87	80	83
Liikuntaan liittyvää	n	1	15	16
	%	7	100	53

Niin liikuntaa kuin ravitsemustakin koskeva lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvä opetus- ja terveyskasvatusmateriaali koettiin tarpeelliseksi. Käytettävissä olevan materi-

aalin toivottiin olevan sekä lapsille että vanhemmille tarkoitettua. Sitä kuvailtiin leikinomaiseksi ja tietoisuudeksi. Käytännön arkeen sopiva materiaali oli myös toivottua.

*”Lastenkirjoja, videoita tms.”*

*”Mukavia liikuntavinkkejä, yksinkertaisia ravintoneuvoja; mikä vaikuttaa mihinkin.”*

*”Käytännönläheisiä tietoisuuksia vanh. + lapsille. Liikuntaan liittyvää materiaalia”*

## **8.6 Luustoisen Perhe -projektiin kohdistuvat odotukset**

Vastaajat odottivat saavansa Luustoisen perhe –projektilta tietoa. Myös materiaalia ja käytännön työvälineitä sekä ideoita odotettiin. Muita odotuksia olivat yhteistyö ja verkostointi. Lisäksi joistakin vastauksista kävivät ilmi odotukset liittyen arjen vaihteluun ja hengen nostamiseen.

*”Tietoa, materiaalia, yhteistyötä”*

*”Ajankohtaista uutta tietoa. Ideoita ja materiaalia lasten kanssa toimimiseen esim. luustoja vahv. liikuntavinkkejä”*

Myös projektipäällikköön kohdistui tiedonantoon ja ohjeisiin liittyviä odotuksia. Yhteistyötä koskevien odotusten lisäksi niitä mainittiin olevan tuen anto, into ja kannustus. Lisäksi palautteen anto ja seuranta kuuluivat odotuksiin. Projektipäälliköltä odotettiin lisäksi jatkossa pidempiä vastausaikoja kyselyihin, mediassa näkymistä ja toista kotimaista kieltä äidinkielenään puhuvien huomiointia.

*”Tiedon välittämisessä on tärkeä saada näkyvyyttä lehdissä ja myös TV:ssä, lasten vanhemmat pitää saada ”hereille” ja kiinnostumaan asiasta”*

*”1. Tiedotusta: tutkimuksista, toimivista menetelmistä tai kokeiluista  
2. Seuranta: ettei opittu jää soveltamatta”*

## 9 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvien asioiden käsittelyä lastenneuvoloiden ja päiväkotien työntekijöiden työssä lasten ja heidän perheidensä kanssa. Tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, millaisia ovat toimintatavat, joita terveydenhuollon ja päivähoidon työntekijät käyttävät lasten luustoterveyden edistämiseksi. Lisäksi kyselyn avulla pyrittiin selvittämään heidän luustoterveyden edistämiseen kohdistuvia tarpeitaan. Seuraavassa tarkastellaan tuloksia samassa järjestyksessä kuin kyselylomakkeessa. Lopuksi pohditaan luotettavuutta ja eettisyyttä.

### 9.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tietous ja tiedonhankinta liittyen lasten luustoterveyden edistämiseen

Liikunnan sekä Kalsiumin ja D-vitamiinin saanti kuuluvat luuston tiheyteen ja kestävyteen vaikuttaviin ympäristötekijöihin (Arikoski ym. 2002, 1256). Perintötekijät vaikuttavat luuston tiheyteen ja murtumakestävyteen, mutta osteoporoosin syntyyn niillä ei ole todettu olevan vaikutusta (Tuppurainen ym. 2006, 133). Edellä mainitut seikat olivat vastaajilla hyvin tiedossa. Muita luuston terveyteen vaikuttavia ympäristötekijöitä esimerkiksi tupakoinnin välttämistä ei mainittu lainkaan. Tämä voisi tietämättömyyden lisäksi johtua siitä, että kysymys koski lasten luustoterveyden edistämistä. Kysymyksen iästä, johon mennessä luusto saavuttaa maksimaalisen tiheydensä, vastasi oikein vain 37 %. Oikea vastaus oli 20-30 -v. (Recker ym. 1992). Etenkin terveydenhuollossa työskentelevien olisi tärkeä tiedostaa, että luuston tiheys kasvaa vielä 20 ikävuoden jälkeenkin, jotta he taas voivat ohjata asiakkaitaan sen mukaan. Tämän vuoksi heidän olisi hyvä tietää, että myös tupakointi ja painon kehitys ovat merkityksellisiä luuston terveydelle.

Yleisimmät näkemykset omien tietojen vastaavuudesta työnsä tarpeisiin nähden olivat niin terveydenhuollon kuin päivähoidonkin työntekijöiden joukossa että, tiedot vastaavat melko hyvin tai jonkin verran tarpeita. Optimaalisin tilanne kuitenkin olisi, että suurin osa kokisi tietojensa vastaavan erittäin hyvin työnsä tarpeita. Luustoterveyden edis-

tämisen tulisi näkyä enemmän muun muassa koulutuksissa. Hyvä keino lisätä tietoutta asiasta on myös esimerkiksi Osteoporoosiliiton tuottama terveystietämismateriaali.

Terveystietämisessä työskentelevät kohtasivat aivan ymmärrettävästi päivähoiton työntekijöitä enemmän tilanteita, joissa tarvitaan tietoa lasten luustoterveystietämisestä. Vastaukset kuitenkin jakaantuivat kaikkien vastausvaihtoehtojen välille. Tämä ei ollut odotettavissa, sillä voisi kuvitella, että lastenneuvoloissa kohdataan kyseessä olevasta asiasta tietoa vaativia tilanteita usein. Koska tietoa lasten luustoterveystietämisestä tarvittiin kaikissa kyselylomakkeissa esitetyissä tilanteissa, tiedon tarpeet eivät siis rajoitu pelkästään lasten tai vanhempien ohjaamiseen ja opettamiseen.

Tarvetta päivittää tietoa lasten luustoterveystietämisestä oli ollut suurella osalla vastaajista. Lehtien ja kirjojen yleisestä käytöstä päätellen ne koetaan suhteellisen luotettaviksi ja helppokäyttöisiksi tiedonetsinnän lähteiksi. Esimerkiksi Hakulinen-Viitasen ja muiden (2005) tutkimuksessa kolme neljäsosaa terveystietämisestä seurasi säännöllisesti ammattilehtiä ja kolmannes luki säännöllisesti ammatillisia kirjoja (Hakulinen-Viitanen 2005, 92). Selkein ero terveystietämisessä ja päivähoiton työntekijöiden välillä näkyi vastauksissa TV:n tai radion ja internetin käytöstä tiedonhakuun. TV:n tai radion luuston terveystietämisestä käsittelevistä ohjelmalähetyksistä voi asiantuntijan olla hankala saada yksityiskohtaista uutta tietoa. Maallikolle niiden seuraaminen taas voi olla hyvinkin antoisaa. Internetin päivähoiton työntekijöitä yleisempi käyttö terveystietämisessä työntekijöiden joukossa voisi selittyä sillä, että työntekijät viettävät suuren osan työssään tietokoneiden äärellä. Hakulinen-Viitasen ja muiden (2005) tutkimuksessa terveystietämisestä vain kymmenesosa ei käyttänyt internetiä ammatitaitojensa ylläpitoon (Mts. 92). Internetiä onkin helppo nopeakäyttöisyytensä vuoksi käyttää tiedonhakuun. Internetin, niin kuin muidenkin tietolähteiden käytössä tulee kuitenkin huomioida lähdekritiikki. Lisäksi on tärkeää huomioida, että lähes puolet terveystietämisestä oli hakenut tietoa luuston terveystietämisestä koulutuksista. Tämä tukee edellä mainittua väitettä, jonka mukaan luustoterveystietämisestä tulisi näkyä enemmän eri koulutuksissa.

Koposen ja muiden (2002) mukaan ihmisten tiedonhankintatavat ovat monipuolistuneet (Koponen ym. 2002, 97). Esimerkkinä tästä voidaan nähdä kaikkien valmiiden vastausvaihtoehtojen käyttö tiedon etsintään. Pyrittäessä edistämään luustoterveystietämisellä tasolla tulisikin käyttää monipuolisesti hyväksi eri tiedonhankintatavien kanavia. Erityisesti tulisi panostaa näkymiseen sähköisissä medioissa, erilaisissa kirjallisissa julkai-

suissa, julkaista ja levittää mainoksia ja esitteitä ja järjestää koulutuksia etenkin terveydenhuollon henkilöstölle. Viestintä, markkinointi ja julkaisutoiminta ovatkin eräitä terveyden edistämisen taitoja (Pietilä, Eirola & Vehviläinen-Julkunen 2002, 152).

Yhteenvedona tietoutta ja tiedonhankintaa koskevista tuloksista voisi sanoa, että tietous luuston terveyttä edistävästä tekijöistä oli kohtalaisen laajaa. Terveydenhuollon ja päivähoidon työntekijöiden olisi kuitenkin hyvä tietää enemmän luuston terveyttä edistävästä tekijöistä. Koska tarvetta päivittää tietoja oli ollut yleisesti ja tietoa etsitty monipuolisesti eri lähteitä käyttäen tulisi luuston terveyden ja sen edistämisen olla näkyvissä eri medioissa ja julkaisuissa sekä koulutuksissa ja opetuksessa.

#### Luustoterveyden edistämisen toimintatavat

Lastenneuvolan tavoitteena on antaa perheelle tukea tehdä terveyttä edistäviä valintoja (STM, 2004, 21) Opetus ja valistus ovat tärkeitä terveyden edistämisen taitoja (Pietilä, Eirola & Vehviläinen-Julkunen 2002, 152). Tiedon antamisen lasten vanhemmille luuston terveydestä ja tekijöistä, jotka vaikuttavat lasten luuston kasvuun ja kehitykseen oli terveydenhuollon työntekijöiden parissa yleisempää verrattuna tiedon antamiseen lapsille. Tämä kuvastaa näkemystä vanhempien roolista lapsen terveystieteiden avainhenkilöinä. Päivähoitossa taas tuetaan nimenomaan lapsen oppimista (Stakes 2005, 11). Siten lapsille annetaan väistämättä tietoa enemmän kuin heidän vanhemmilleen.

Vaikka erityisesti ravitsemukseen liittyvää neuvontaa ja ohjausta käytettiin paljon terveydenhuollossa, jakaantuivat vastaukset käytön yleisyydestä eri vastausvaihtoehtojen välille. Tämä on yllättävää, sillä ravitsemukseen liittyvän ohjauksen luulisi olevan heidän kaikkien joskus toteuttavan. Liikuntaan liittyvää neuvontaa ja ohjausta käytettiin myös yleisesti. Ravitsemukseen ja liikuntaan liittyvän ohjauksen yleisyys kertoo siitä, että niiden nähdään olevan tärkeitä myös luuston terveyden kannalta. Päivähoidon tehtäviin kuuluu lapsen ohjaaminen monipuolisen ruokavalion noudattamiseen (Hasunen ym. 2005, 150). Fyysinen aktiivisuus taas ehkäisee mm. osteoporoosin syntymistä ja on tärkeää lapsille (STM 2005, 10). Muuta kuin ravitsemukseen tai liikuntaan liittyvän neuvontaa käytettiin huomattavasti edellä mainittuja harvemmin. Tätä voisi selittää se, ettei kysymyksen 5 vastausten mukaan tupakoinnin tai painon kehityksen mielletä vaikuttavan lasten luuston terveyteen.

Päivähoidossa työskentelevät käyttivät ohjausta ja opetusta erilaisissa ryhmätilanteissa useammin kuin terveydenhuollon työntekijät, joista osa ei käyttänyt sitä lainkaan (vrt. Hakulinen-Viitanen ym. 2005). Tilaisuuden tarjoutuessa olisi myös luuston terveydestä hyvä keskustella ryhmätilaisuuksissa. Esimerkiksi Varjorannan (1997) tutkimuksen mukaan terveydenhoitajin pitämät ryhmätilaisuudet on koettu hyväksi (Varjoranta 1997, 83). Päivähoidon työntekijät käyttivät terveydenhuollon työntekijöitä enemmän myös ohjausta, opetusta tai tiedonantoa vanhempainilloissa ja liikuntatuokioiden yhteydessä. Päivähoidossa onkin tärkeää käyttää opetusta liikunnan yhteydessä, sillä lapsi oppii toteuttaessaan lapsille ominaista toimintaa (Stakes 2005, 15-16). Päivähoidossa on tavanomaista järjestää ryhmäohjausta ja liikuntatuokioita. On tärkeää, että luuston terveys on niissä tulosten mukaan ainakin joskus osallisena. Päivähoidon työntekijät myös varmas-ti osallistuvat vanhempainiltoihin terveydenhuollon työntekijöitä useammin, joten myös ohjausta siellä syntyy useammin.

Terveydenhuollon työntekijät käyttivät terveystottumusten kartoittamista esimerkiksi keskustelemalla päivähoidossa työskenteleviä enemmän. Lastenneuvolan yksi tehtävä on seurata ja tukea lapsen fyysistä, psyykkistä, sosiaalista ja tunne-elämän kehitystä (STM 2004, 20) Lisäksi muun muassa se, että lasten toimintaa voidaan päivähoidossa enemmän havainnoida muuten voi selittää tätä. Terveystottumusten kartoittaminen kuului eniten käytetyimpien toimintatapojen joukkoon. Tämä kertoo siitä, että luuston terveyteen vaikuttavista tekijöistä ollaan tietoisia ja että niistä kannetaan huolta. Myös kirjallisen (tiedotteet, opetus- ja havaintomateriaali) materiaalin käyttö ohjauksen ja opetuksen tukena oli terveydenhuollossa työskentelevillä useammin kuin päivähoidon työntekijöillä. Tämä voi tarkoittaa sitä, että terveydenhuollossa työskentelevillä on mahdollisesti käytössä enemmän luustoterveyteen liittyvää kirjallista materiaalia. Lisäksi lastenneuvolan tehtäviin kuuluu antaa vanhemmille ajantasaista tietoa lapsen terveyden edistämisestä kullekin soveltuvalla tavalla. (STM 2004, 21)

Osa terveydenhuollossa työskentelevistä ei toimi lainkaan yhteistyössä päivähoidon kanssa lasten luustoterveyden edistämiseksi. Yhteistyötä muuten näyttää kyllä esiintyvän, sillä Hakulinen-Viitanen ja muiden (2005) tutkimuksessa vain alle kymmenesosa terveydenhoitajista ei työskennellyt lainkaan yhteistyössä päivähoidon henkilöstön kanssa (Hakulinen-Viitanen 2005, 77). Päivähoidon työntekijöiden joukossa yhteistyön puuttuminen oli vähäisempää. Myös yhteistyössä muiden lasten parissa työskentelevien tahojen esim. liikuntatoimen kanssa toimivat päivähoidossa työskentelevät terveydenhuollossa työskenteleviä jonkin verran enemmän. Heistä suuri osa ei käyttänyt sitä lain-

kaan. Ehkä moniammatillisen yhteistyön olisi vastattu olevan useimmin käytössä jos esimerkkinä olisi ollut vaikkapa koulutoimi tai erikoissairaanhoido. Molempia toimintatapoja käytettiin vähän, jälkimmäisen vähiten toimintatavoista, vaikka esim. Varjorannan (1997) tutkimuksen mukaan moniammatillinen yhteistyö oli terveydenhoitajilla lisääntynyt. Tästä voikin päätellä, ettei luuston terveyden edistämistä katsota tarpeelliseksi käsitellä moniammatillisen yhteistyön keinoin. Yhteiset koulutukset voisivat kuitenkin poiketa tästä näkemyksestä. Esimerkiksi terveydenhuollon ja päivähoiton ammattilaisten perusopetuksessa voisi järjestää yhteisiä luentoja.

Yhteenvetona lasten luustoterveyden edistämisen toimintatapoja koskevien kysymysten tuloksista voisi sanoa, ettei terveydenhuollon ja päivähoiton työntekijöiden välillä ollut niiden käytössä eroavaisuuksia, joita toimenkuvien erilainen luonne ei olisi selittänyt. Tuloksista on nähtävissä, että lasten luuston terveydestä pidetään huolta. Tässä yhteydessä ei kuitenkaan voi tehdä päätelmiä siitä, missä määrin siitä pidetään huolta verrattuna esimerkiksi sydämen ja verisuonten terveyteen. Terveyden merkityksen korostaminen on keino luoda sille suotuisia edellytyksiä ja terveyttä tukevan ympäristön takaaminen ja tiedonsaanti ovat terveyden edistämisen lähtökohtia (Vertio 2003, 174-176). Tämän vuoksi tulee luuston kehitykseen vaikuttaviin elämäntapatekijöihin kiinnittää huomiota myös jatkossa, ei vain terveydenhuollon, vaan myös päivähoiton parissa, sillä lapset viettävät siellä suuren osan ajastaan (vrt. STM 2001). Monipuolisten toimintatapojen (tai työmenetelmien) käyttö tukee tiedon oppimista erityisesti lapsilla. (vrt. Rantamäki 1993) Tämä kuitenkin edellyttää muun muassa toimintatavoista ja käytettävissä olevia oppimista tukevia välineitä.

### Moniammatillinen yhteistyö

Vastaukset moniammatillisen yhteistyön arvioinnista omassa työssä sisälsivät kuvauksia ja arvioita siitä. Kuvaukset sisälsivät yhteistyökumppaneiden mainintoja (vrt. Launis 1994, Vertio 2003, Stakes 2005) ja toiminnan kuvauksia (vrt. Isoherranen 2005). Koska kuvauksia oli vähän ja kysymys koski arviointia, ei niistä ole järkevää tässä tehdä päätelmiä. Moniammatillisen yhteistyö arvioitiin niin olemattomaksi kuin laadukkaaksi ja aktiiviseksi. Vastaukset eroavat toisistaan varmasti ainakin osin paikkakuntien eroista johtuen. Valtakunnallisten suositusten (esimerkiksi STM 2004. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena) noudattaminen kunnissa olisi tärkeää muun muassa siksi, ettei suurta



epätasa-arvoa asiakkaille asuinpaikkakunnasta tai työntekijöille työskentelypaikkakunnasta johtuen vallitsisi. Joissakin vastauksissa mainittiin moniammatillisen yhteistyön tarvitsevan kehittämistä, myös vaikka sitä olisikin kuvattu positiivisin sanoin. Tämä kuvaa sitä, ettei sen kehittämistä saa unohtaa nykyisestä hyvästi toimivaksi koetusta tilasta huolimatta (vrt. Koponen ym. 2002, Hakulinen-Viitanen ym. 2005).

Tulosten mukaan näkemykset moniammatillisen yhteistyön kehittämisen tarpeesta vaihtelivat. Keskeiseksi sen kehittymiselle tulevaisuudessa koettiin yhteisen kanssakäymisen ja tapaamisten lisääntymisen (vrt. Hakulinen-Viitanen ym. 2005, 83). Kiireen ja vaihteluvollisuuden koettiin rajoittavan yhteistyötä. Yhteistyön kehittymiseksi esitettiin sen organisointia ja yhteisten tavoitteiden asettamista sekä voimavarojen tarkoituksenmukaista käyttöä. Lisäksi ehdotettiin asiantuntijana olemista (vrt. Launis 1994), yhteisiä koulutuksia ja lääkäreiden lisääntyvää mukanaoloa. Moniammatillisen työn kehittymiseksi tarvitaan sitä lisää. Rajoittavista tekijöistä syntyviä ongelmia tulee pyrkiä vähentämään (vrt. Pelkonen & Löthman-Kilpeläinen 2000). Esimerkiksi ajanpuutteen kyseessä ollessa näin voisi toimia vastauksissa esiintynyt yhteistyön organisointi, sekä yhteisten tapaamisten että yhteistyön laajemmassa merkityksessä. Moniammatillista yhteistyötä tulee pyrkiä hyödyntämään monipuolisemmin ja tarkoituksenmukaisemmin, muun muassa eri alojen asiantuntijoita hyödyntämällä totutusta poikkeavin menetelmin ja etsimällä uusia yhteistyökumppaneita. (vrt. Varjoranta 1997)

#### Luustoterveyttä koskeva opetus- ja terveystieteiden materiaali

Luustoterveyttä koskevan opetus- ja terveystieteiden materiaalin käytöstä kysyttiin lomakkeessa myös toimintatapojen yhteydessä. Toinen kysymys mittasi sen käyttöä hieman tarkemmin. Terveystieteiden työntekijöiden joukossa luustoterveyttä koskevaa opetus- ja terveystieteiden materiaalia käytettiin vaihtelevasti, sillä kaikki vastausvaihtoehdot olivat saaneet kannatusta. Tämä on yllättävää, sillä terveystieteiden työntekijöiden olisi kuvitellut käyttävän sitä hieman useammin kuin vain muutamia kertoja vuodessa tai ei lainkaan. Kirjallisen materiaalin käytöstä esitetyn toisen kysymyksen tulokset antoivat viitteitä opetus- ja terveystieteiden hieman useammin tapahtuvasta käytöstä. Päivähoidossa työskentelevät käyttivät sitä kuitenkin terveystieteiden työntekijöitä harvemmin (vrt. STM 2004). Ravitsemukseen liittyvää opetus- ja terveystieteiden materiaalia oli käytössä lähes kaikilla vastaajilla. Liikuntaan liittyvää materiaalia oli

terveydenhuollossa työskentelevillä käytössä selvästi vähemmän. Avoimen kohdan vastauksista ilmeni, ettei käytössä ole varhaiskasvatukseen suunniteltua luustoterveyteen liittyvää materiaalia.

Käytettävissä toivottiin olevan enemmän niin ravitsemusta kuin liikuntaankin koskevaa materiaalia, joka olisi tarkoitettu sekä lapsille että heidän vanhemmilleen. Toivottavan materiaalin kuvailtiin olevan tietoiskumaista, leikinomaista ja käytännön arkeen sopivaa. Etenkin terveydenhuoltoon tulisi saada lisää liikuntaa koskevaa, luustoterveyteen liittyvää opetus- ja terveystasvatusmateriaalia., sillä siellä ei näyttäisi sitä juurikaan olevan. Vastajien mukaan tarvetta on kuitenkin myös ravitsemusta koskevalle materiaalille. Tarkoituksenmukaisempaa, käyttäjille ja ohjauksen kohteille sopivampaa materiaalia tulisikin kehittää ja jakaa terveydenhuollossa ja päivähoitossa työskenteleville nykyistä enemmän (vrt. STM 2004; Hasunen ym. 2005) Luustoisien Perhe –projekti on toiminnallaan pyrkinyt tähän.

Projektiin kohdistuvat odotukset

Luustoisien Perhe- projektilta odotettiin samankaltaisia asioita kuin projektipäälliköitä. Odotuksiin kuuluivat muun muassa tieto, käytännön työvälineiden ja ideoiden tuottaminen. Myös yhteistyötä ja tukea odotettiin projektilta. Odotukset ovat pääosin samankaltaisia kuin Luustoisien Perhe- projektin tavoitteet (vrt. Mäki 2005). Näin ollen ne ovat hyvin realistisia. Osin Luustoisien Perhe –projekti onkin vastannut odotuksiin esimerkiksi tuottamalla opetus- ja terveystasvatusmateriaalia ja jakamalla sitä. Lopullinen arvio odotusten toteutumisesta saadaan projektin päättyttyä.

## 9.2 Luotettavuus ja eettisyys

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan muun muassa arvioimalla mittarin validiteettia. Tämä tarkoittaa sitä, mittaako mittari mitä sen on tarkoitus mitata. Validiteetin tarkasteluun kuuluu sisältövaliditeetin arviointi. Tämä tarkoittaa tutkimuksessa käytettyjen käsitteiden operationalisoinnin onnistumista. Sitä arvioidaan käyttämällä näennäisvaliditeettia ja asiantuntija-arvioita. Näennäisvaliditeetti on tutkijan itsensä tai

asiantuntijoiden arvio mittarin kyvystä mitata mitä sen on tarkoitus mitata. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 207-208) Opinnäytetyön kyselylomaketta ei esitettävä. Kyselylomake laadittiin yhdessä Luustoisen Perhe –projektin entisen projektipäällikön, joka on peruskoulutukseltaan terveydenhoitaja ja nykyisen projektipäällikön, joka on koulutukseltaan lastentarhanopettaja kanssa. Lisäksi sitä laatimassa oli projektin arvioinnissa mukana olevan Terveystieteiden tutkimuskeskuksen edustaja.

Muita mittarin validiteettia arviointikohteita ovat käsitevaliditeetti ja kriteerivaliditeetti. Käsitevaliditeetti kertoo mittarin käsitteellisistä yhteyksistä teoreettiseen taustaan. Kriteerivaliditeetti kuvaa yhteyttä, joka on mittarilla saadulla ja nykyisyyttä kuvaavan ja tulevaisuutta ennustavalla kriteerillä. (Mts. 208) Tutkimuslomakkeessa käytettyjen kysymysten tulee olla yksiselitteisiä (Heikkilä 2004, 29). Kyselylomakkeiden kohdalla on vaarana, että vastaajat ymmärtävät kysymykset eri tavoin kuin lomakkeen laatija. Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa tulee huomioida, ettei tiedetä, kuinka vakavasti vastaajat ovat lomakkeen täyttöönsä suhtautuneet. Ei myöskään ole tiedossa, miten hyvin he ovat perehtyneet kyseessä oleviin asioihin. Myös lomakkeen tekoon tulee varata riittävästi aikaa. (Mts. 182, 213) Korkea vastausprosentti parantaa tutkimuksen validiutta, sillä kato aiheuttaa usein vääristymää tuloksiin (Heikkilä 2004, 29, 186). Tässä kyselyyn vastanneiden määrä jäi alhaiseksi.

Kohdejoukko kuuluvat henkilöt työskentelivät terveydenhuollossa ja päivähoidossa, joissa työnkuva ovat erilainen ja joihin valmistava koulutus on erilainen. Kysymysten muotoilussa tuli huomioida vastaajien toisistaan poikkeava tausta. Esimerkiksi toimintatapana ei käytetty vastaanottoja, kuten esimerkiksi Hakulinen Viitasen ja muiden (2005) tutkimuksessa vaan tiedonanto lasten vanhemmille ja niin edelleen. Näin kysymykset saatiin koskemaan kaikkia vastaajia. Tämä on saattanut tehdä kysymysten ymmärtämisestä hankalaa. Myös vastausvaihtoehdot olivat kyselylomakkeen eräissä osioissa tulkinnanvaraisia.

Tutkimuksen luotettavuuden arvioidaan myös reliabiliteetin tarkastelun avulla. Se tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta, eli antaako se ei-sattumanvaraisia tuloksia (Hirsjärvi ym. 2003. 213). Reliabiliteettia arvioidaan tarkastelemalla tutkimuksen mittarin pysyvyyttä, vastaavuutta ja sisäistä johdonmukaisuutta. Mittari on pysyvä silloin kun se ei ole herkkä ulkopuolisille vaikutuksille. Tämä voidaan todeta mikäli kaksi mittauserkettä samaa mittaria käyttäen antavat samat tulokset. Mittarin vastaavuutta arvioidaan mittaamalla arvioijien yksimielisyyttä ja arviointien keskinäisiä suhteita. Mittarin eri

osoiden kyky mitata samaa asiaa tarkoittaa sisäistä johdonmukaisuutta. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 209-210). Opinnäytetyön kyselylomakkeen eri kohdissa esitetyt kaksi toisiaan vastaavaa kysymystä eivät antaneet aivan samanlaisia tuloksia. Tutkimus voidaan todeta reliabeliksi myös, mikäli samat tulokset saadaan tutkittaessa ilmiötä useamman kerran. (Hirsjärvi ym. 2003. 213). Tutkimuksen reliabiliteetin arviointi sen avulla on tässä yhteydessä hankalaa, sillä luustoterveyden edistämistä mittaavia tutkimuksia ei ole paljoa tehty.

Sattumanvaraisten tulosten määrä on sitä laajempi mitä pienempi on otoksen koko (Heikkilä 2004, 30). Otoksen koko tässä oli pieni ja kato suuri. Myöskään esitestausta ei tässä yhteydessä käytetty. Reliabiliteettia kun voidaan lisätä esitestauksen avulla. Toisaalta reliabiliteettia parantaa hyvien ohjeiden esittäminen (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 210). Kyselylomakkeessa pyrittiin antamaan vastausohjeet selkeästi. Lisäksi kyselyn mukana lähetettiin saatekirje, joka pyrittiin laatimaan mahdollisimman informatiivisesti. Saatekirjeessä oli opinnäytetyön tekijän, sitä ohjaavien opettajien ja Luustoisien perhe –projektin projektipäällikön yhteystiedot. Kyselyn lähettämisessä vastaajille esiintyi jonkun verran epäselvyyttä, sillä lomakkeet kiersivät ennen täytettäväksi saapumista Luustoisien perhe –projektin projektipäällikön lisäksi vastaajien esimiesten kautta. Satunnaisvirheet, joita otanta ja mittaus- ja käsittelyvirheet aiheuttavat, saavat aikaan reliabiliteetin puutteellisuutta (Heikkilä 2004, 187).

Sisäisesti validissa tutkimuksessa tulokset eivät ole riippuvaisia ulkoisista tekijöistä. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa muun muassa tulosten yleistettävyyttä. Ulkoisen validiteetin uhkista erityisesti valikoitumisella on saattanut olla vaikutusta tuloksiin. (Vehviläinen-Julkunen & Paunonen 1997, 210-212) Kysely oli tarkoitettu vain Luustoisien Perhe –projektin pilottivaiheeseen osallistuneille päiväkodeille ja neuvoloille. Näin ollen ovat vastaajat saattaneet olla jo ennalta orientoituneet lasten luuston terveyden edistämiseen ja siihen liittyviin seikkoihin. Koska tutkimusjoukko oli pieni ja kato suuri sekä vastaajien taustat ovat erilaisia, voi tutkimustuloksia pitää suuntaa antavina.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointia taas parantaa tutkijan tarkka selostus sen kaikissa vaiheissa. Aineiston luokittelusta tulee selostaa lukijalle sen synnyn alku ja perusteet. Tulkinta edellyttää, että tutkija punnitsee vastauksia ja saattaa ne teoreettiselle tasolle. Tutkijan tulisi myös perustella tekemänsä tulkinnat. (Hirsjärvi ym. 2003. 214) Edellä mainittuihin onkin avointen kysymysten vastausten kohdalla pyritty. Lisäksi

avointen kysymysten analyysin luotettavuuden arviointia on parannettu esittämällä suoria viitteitä aineistosta.

Tutkimuksen toteutuksessa tulee kiinnittää huomiota myös eettisiin näkökantoihin. Tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden kohtelu on eräs näitä. Tutkittavien suostumus, samoin kuin perehtyneisyys tulee selvittää. (Mts. 26-27) Tutkittavilta selvitettiin tarvittaessa heidän suostumustaan kyselyyn osallistumiseen tutkimuslupapyyntönsä avulla. Joillekin Luustoisen Perhe –projektissa mukana olleille kunnille riitti pelkkä projektin yhteydessä tiedusteltu lupa osallistumisesta sitä koskeviin tutkimuksiin. Tutkimuslupapyyntö sisälsi myös informaatiota opinnäytetyöstä ja kyselystä, jonka osa tutkittavista siis sai vain kyselyn saatekirjeessä.

Tutkimuksen teossa on välttyttävä yksityisyyden vaarantamiselta (Heikkilä 2004, 31). Kyselyn vastaajista puolet työskenteli terveydenhuollossa ja puolet päivähoitossa. Kyselylomakkeessa oli kysymys ammatista esitettynä puolistrukturoidussa muodossa. Vastaajien ammattien tarkempi erittely ei olisi eettistä, sillä joidenkin ammattien edustajien lukumäärä oli niin pieni, että esittelemällä ne olisi ollut mahdollista päätellä vastaajan henkilöllisyys. Edellä mainitulla tavalla toimittaessa vastaajat pysyivät anonyymeina.

Tutkimuksen teossa epärehellisyyden välttäminen on tärkeää. Se tarkoittaa mm. ettei toisten eikä omaa tekstiä plagioida, annetaan tunnustusta toisille tutkijoille, ei yleistetä tuloksia kriitikittömästi, raportoidaan tarkasti ja totuudenmukaisesti ja käytetään tutkimuksen tekoon määrätty varat tarkoituksenmukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2003, 27-28) Raportoinnissa on pyritty noudattamaan opinnäytetyön kirjallisia ohjeita.

### **9.3 Jatkotutkimusaiheet**

Terveyden edistäminen tai terveystieteiden kasvatus päivähoitossa tai varhaiskasvatuksessa on tutkimusaihe, josta oli niukasti saatavilla tietoa. Esim. lasten liikunnasta ja sen merkityksestä on toki saatavilla tietoa, mutta uusin löytynyt suomenkielinen teos, joka käsittelee lasten terveystieteiden kasvatus päivähoitossa laajasti, oli julkaistu miltei 20 vuotta sitten. (Hännikäinen, M. 1987. Terveystieteiden kasvatus päiväkodissa. Toimintasuunnitelma päiväkotia varten. Lääkintöhallituksen julkaisuja. Helsinki.) Uudesta tutkimustiedosta hyödyntäisiin varmasti ainakin lastenhoitajien ja lastentarhanopettajien koulutuksessa.

Tämä opinnäytetyö koski luustoterveyden edistämistä lastenneuvoissa ja päivähoidossa. Niinpä olisikin aiheellista tarkastella myös äitiysneuvoloiden ja koulu- ja opiskeluterveydenhuollon käytäntöjä siinä sekä varhaiskasvatuspuolelta perhepäivähoitajien käytäntöjä. Mikäli ei tutkimuksessa keskitytä luuston terveyteen, olisi se aiheena hyvä sisällyttää tutkimuksiin, jotka koskevat terveellisiä elämäntapoja.

## LÄHTEET

- Arikoski, P., Kröger, L., Kröger, H. & Bishop, N.J., 2002. Luuston terveys lapsuus- ja nuoruusiässä. *Duodecim*, 118, 12, (1251-1258)
- Arikoski, P., Kröger, L. & Mäkitie, O. 2005. Lapsuusiän hankinnainen osteoporoosi – diagnostiikan ja hoidon suuntaviivoja. *Duodecim*, 121, 19, (2059-67)
- Bjälle, J.G., Haug, E. Sand, O. Sjaastad, Ø.V. & Toverud, K.C. 1999. Ihminen- Fysiologia ja anatomia. WSOY: Helsinki
- Bonjour, J-P., Carrie, A-L., Ferrari, S., Clavien, H., Slosman, D., Theintz, G. & Rizzoli, R. 1997. Calcium-Enriched Foods and Bone Mass Growth in Prepubertal Girls. *Journal of Clinical Investigation*, 99, 6, 1287-1294
- Bonjour, J-P., Chevalley, T., Ammann, P., Slosman, D. & Rizzoli, R. 2001. Gain in bone mineral mass in prepubertal girls 3,5 years after discontinuation of calcium supplementation: a follow-up study. *Lancet* 2001, 358, 9289, 1208–12
- Gale, C.R., Martyn, C. N., Kellingray, S., Eastell, R. & Cooper, C. 2001. Intrauterine Programming of Adult Body Composition. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 86, 1 (267-272)
- Cooper, C., Fall, C., Egger, P., Hobbs, R., Eastell, R. & Barker, D. 1997. Growth in infancy and bone mass in later life. *Annals of the Rheumatic Diseases* 1997, 56, 1, (17–21)
- Cooper, C., Cawley, M., Bhalla, A., Egger, P., Ring, F., Morton, L. & Barker, D. J Bone 1995. Childhood growth, physical activity, and peak bone mass in women. *Journal of Bone and Mineral Research*. 10, 6, (940-947)
- Hakulinen-Viitanen, T., Pelkonen, M. & Haapakorva, A. 2005. Äitiys- ja lastenneuvolastyö Suomessa. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2005:22. STM:Helsinki
- Goulding, A., Jones, I. E., Taylor, R.W., Manning, P.J. & Williams, S.M. 2000. More Broken Bones: A 4-Year Double Cohort Study of Young Girls With and Without Distal Forearm Fractures. *Journal of Bone and Mineral Research*. 15, 10 (2011-2018)
- Hasunen, K., Kalavainen, M., Keinonen, H., Lagström, H., Lyytikäinen, A., Nurttila, A., Peltola, T. & Talvia, S. 2005. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11. Helsinki
- Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. 5. uudistettu painos. Edita: Helsinki
- Heinonen, A. & Karinkanta, S. 2003. Liikunta Osteoporoosin ja osteoporoottisten murtumien ehkäisyssä. *Suomen Lääkärilehti*. 58, 38 (3755-3759)
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2003. Tutki ja kirjoita. 6.-9. p., Tammi: Helsinki

Hoitosuositusryhmä 2000. Osteoporoosi. Duodecim, 116, 16, (1772-1788).

Isoherranen, K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö. WSOY:Helsinki

Janhonen, S. & Nikkonen, M. (2001) Johdanto: Laadullinen tutkimusmetodologia hoitotieteellisen tiedon tuottamisessa. Teoksessa (toim.) Janhonen, S. & Nikkonen, M. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY: Helsinki

Jones, G., Riley, M. & Dwyer, T. 1999. Maternal smoking during pregnancy, growth, and bone mass in prepubertal children. *Journal of Bone and Mineral Research*. 14, 1, (146-151)

Kanis, J. A., Delmas, P., Burckhardt, P., Cooper, C. & Torgerson, D. 1997. Guidelines for diagnosis and management of osteoporosis. *Osteoporosis International*. 7, 4 (390-406)

Kannus, P. 1999. Preventing osteoporosis, falls, and fractures among elderly people. Promotion of lifelong physical activity is essential. *British Medical Journal*. 318, 7178, (205-206)

Kannus, P., Haapasalo, H., Sankelo, M., Sievanen, H., Pasanen, M., Heinonen, A., Oja, P., ja Vuori, I. 1995. Effect of starting age of physical activity on bone mass in the dominant arm of tennis and squash players. *Annals of Internal Medicine*. 123, 1 (27-31)

Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Palvanen, M., Vuori, I. & Järvinen, M. 1999. Hip fractures in Finland between 1970 and 1997 and predictions for the future. *Lancet*. 353, 9155, (802-805)

Koponen, P., Hakulinen, T. & Pietilä, A-M. 2002. Asiakas ja terveystalvet. Teoksessa *Terveystalvet edistämisen, uudistuvat työmenetelmät*. Toim. Pietilä, A-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E-M. & Sirola, K. WSOY:Helsinki (78-130)

Käypä hoito 2006. Osteoporoosi 11.10.2006. viitattu 28.11.2006.

<http://www.kirjasto.jypoly.fi/kirjasto>, aineisto, tietokannat, terveystalvet, lääkärintietokannat

Lamberg-Allardt, C., Viljakainen, H. & työryhmä. 2006. D-vitamiinitilanteen seuranta tutkimus 2002-2004. Sosiaali- ja terveystalvetministeriön selvityksiä 2006:9. Sosiaali- ja terveystalvetministeriö. Helsinki

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2001. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällönanalyysi. Teoksessa (toim.) Janhonen, S. & Nikkonen, M. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY: Helsinki

Launis, K. 1994. Asiantuntijoiden yhteistyö perusterveydenhuollossa. Käsitteitä ja arkkikäytäntöjä. *Stakes. Tutkimuksia* 50. Gummerus Kirjapaino Oy: Jyväskylä

Law, M.R. & Hackshaw, A. K. 1997. A meta-analysis of cigarette smoking, bone mineral density and risk of hip fracture: recognition of a major effect. *British Medical Journal*. 315, 4, 841-846



Leppo, K. & Hasunen, K. 2003. D-vitamiinin käyttösuositus. Kuntakirje terveystieteiden keskukselle ja sairaaloita ylläpitäville kunnille ja kuntayhtymille 8.10.2003. Viitattu 22.8.2006 <http://www.stm.fi/Resource.phx/ajank/suost/dvitamiini.htx>

Lääkärin käsikirja 2006. Osteoporoosi 17.7.2006. Viitattu 28.2.2006. <Http://www.kirjasto.jypoly.fi>, E-palvelut, E-palvelut aihealueittain, terveystietokanta, lääkäritietokannat

Mäki, P. 2005. Luustosen perhe –projekti. Toimintasuunnitelma. Sähköpostiviesti 24.2.2006. Vastaanottaja A. Tikkanen

Mäki, P. 2006. Luustosen perhe –projekti. Päivitetty 7.2.2006. Viitattu 7.3.2006. Suomen Osteoporoosiliiton ry sivusto. Luustosen perhe. [Http://www.osteoporoosiliitto.fi/projektit/luustosen\\_perhe.htm](Http://www.osteoporoosiliitto.fi/projektit/luustosen_perhe.htm)

Nupponen, H., Halme, T. & Parkkiseniemi, S. 2005. Arjen oma liikunta lasten liikunnan perusta. Liikunta ja tiede. 42, 4, (4-9)

Pelkonen, M. & Löthman-Kilpeläinen 2000. Neuvola lapsiperheiden tukena. Selvitys äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan kohdistuneista tutkimuksista ja kehittämishankkeista 1990-luvulla. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2000:10. Sosiaali- ja terveysministeriö:Helsinki

Pelto-Huikko, A., Karjalainen, K. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2006. Terveystieteen edistämisen toimintamallit. Terveystieteen edistämisen keskuksen julkaisuja 4/2006

Pietilä, A-M., Meriläinen, P., Tossavainen, K. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1999. Preventiivinen hoitotiede – yksilö, yhteisö ja kulttuuri terveyden tutkimuksessa. Hoitotiede. 11, 6, (325-333)

Pietilä, A-M., Eirola, R. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2002. Työmenetelmiä terveyttä edistävissä asiakastyössä. Teoksessa (toim.) Pietilä, A-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E-M. & Sirola, K. Terveystieteen edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. WSOY:Helsinki (148-171)

Rantamäki, N. 1993. Titterituura. Terveystieteen- ja tapakasvatukseen liittyviä vaihtoehtoisia toimintavirikkeitä päiväkodeille, kerhoille ja peruskoulun I-II –luokille. 3. uud. p., Helsinki: Nuorisokasvatusliitto Ry

Rasi, I., Lepola, E., Muhli, A. & Kanninen, A. 2005. SPSS 13.0. Oulun yliopisto. Tietohallinto.

Recker R. R., Davies K.M., Henders S.M., Heaney R.P., Stegman M.R. & Kimmel D.B. 1992. Bone gain in young adult women. The Journal of American Medical Association, 268, 17, 2403-8.

Reginster, J.-Y. & Burlet N. 2006, Osteoporosis: A still increasing prevalence. Bone, 38, 2, Supplement 1, S4–S9.

Stakes 2005. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Oppaita 56. Saarijärvi: Gummerus

STM 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 –kansanterveysohjelmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:4. Helsinki

STM 2004. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:14. Helsinki

STM 2005. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:17. Helsinki

Suomen Osteoporoosiliitto ry. 2006. Päivitetty 7.2.2006. Viitattu 7.3.2006. Suomen Osteoporoosiliiton ry sivusto. [Http://www.osteoporoosiliitto.fi/index.php](http://www.osteoporoosiliitto.fi/index.php)

Telama, R. & Yang, X., 2005 Nuoruuden aktiivisuudesta vankat eväät liikunnalliseen aktiivisuuteen. *Liikunta ja tiede* 42, 5, (4-7)

Telama, R., Välimäki, I., Nupponen, H., Numminen, P., Sääkslahti, A. & Raitakari, O., 2001. Suomalaisten lasten ja nuorten liikunta tänään. *Duodecim*, 117, 13, 1382-1388. Viitattu 22.8.2006.

Tuppurainen, M., Kröger, H. & Mahonen, A. 2006. Periytyvätkö Osteoporoosi ja luunmurtumat? *Duodecim*. 122, 2, (133-134)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Edita:Helsinki

Varjoranta, P. 1997. Terveystoimintamallit ja työmenetelmät lastenneuvolassa. Lisensiaattitutkimus. Hoitotieteen laitos. Kuopion yliopisto.

Vehviläinen-Julkunen, K. & Paunonen, M. 1997. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa (toim.) Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. WSOY: Helsinki (206-214)

Vertio, H. 2003. Terveystoimintamallit. Tammi:Helsinki

Välimäki, VV., Alftan, H., Lehmuskallio, E., Löyttyniemi, A., Sahi, T., Stenman, UH., Suominen, H. Välimäki M. 2004. Vitamin D Status as a Determinant of Peak Bone Mass in Young Finnish Men. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 89, 1, 76–80.

Väänänen K. 1996. Luun elämänskaari. *Duodecim*. 112, 22, (2087)

## LIITTEET

### Liite 1. Kyselylomakkeen saatekirje



Jyväskylä 14.4.2006

Arvoisa vastaaja

Luustoisen perhe -projekti on Suomen Osteoporoosiliitto ry:n, vuosina 2005-2007 toteutettava varhaiskasvatukseen suunnattu luustoterveyskasvatuksen projekti. Projektin tavoitteena on pysyvän toimintamallin luominen lastenneuvolan terveydenhoitajille ja päivähoidon työntekijöille lasten luustoterveyden edistämiseksi. Lisäksi tavoitteena on, että luustohuollon peruseriaatteista tulisi osa päivähoidon ja esiopetuksen opetus- ja toimintasuunnitelmia. Projekti järjestää täydennyskoulutusta terveydenhoitajille ja päivähoidon henkilöstölle ja tuottaa terveyskasvatusmateriaalia. Lisätietoja projektista saatte internet-osoitteesta: [www.osteoporoosiliitto.fi](http://www.osteoporoosiliitto.fi)

Olen Jyväskylän Ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden terveydenhoitajaopiskelija. Tämä kysely on osa opinnäytetyötäni ja sen tarkoituksena on kartoittaa projektin alkuvaiheessa tarpeitanne liittyen lasten luustoterveyden edistämiseen. Kyselyn avulla selvitetään tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä ja siitä, miten käsittelette luustohuoltoon liittyviä asioita työssänne lasten ja heidän perheidensä kanssa. Se myös kartoittaa odotuksianne liittyen Luustoisen perhe-projektiin. Kysely on kohdistettu 20:ssä projektin pilottivaiheessa mukana olevien lastenneuvoloiden ja päiväkotien henkilöstölle.

Vastauksenne on tärkeä, sillä kysely tuottaa arvokasta tietoa siitä, millaisia toimia tarvitaan lasten luustoterveyden edistämiseksi. Se on myös apuna Luustoisen perhe – projektin vaikutusten arvioinnissa. Kysymykset ovat pääasiassa monivalintakysymyksiä, joihin vastataan laittamalla rasti ruutuun. Joukossa on muutamia avoimia kysymyksiä. Kyselyyn tulee vastata henkilökohtaisesti. Vastauksenne käsitellään luottamuksellisesti.

Vastatkaa kyselyyn joko sähköpostin välityksellä tai tulostamalla kyselylomakkeet ja lähettämällä täytetyt kyselylomakkeet osoitteella:

Luustoisen perhe –projekti  
Suomen Osteoporoosiliitto ry  
Mäkelänkatu 78-82  
00610 Helsinki

**Pyydän teitä ystävällisesti vastaamaan kyselyyn 19.4 mennessä.**

Kiitos vastaamisestanne!

Anu Tikkanen  
Terveydenhoitajaopiskelija  
Jyväskylän Ammattikorkeakoulu  
[C2282@jypoly.fi](mailto:C2282@jypoly.fi)

Opinnäytetyön ohjaajat: Irene Hartikainen  
[irene.hartikainen@jypoly.fi](mailto:irene.hartikainen@jypoly.fi)  
puh. 0400 989449

puh. 050 3497183

Lisätietoja:

Luustoisien perhe –projekti  
Projektipäällikkö Ritva Ikonen  
ritva.ikonen@osteoporoosiliitto.fi  
puh. 050 303 8129

Hanna Hopia  
hanna.hopia@jypoly.fi  
puh. 0400 989446

**Liite 2. Kyselylomake**

Merkitkää rasti oikean vaihtoehdon kohdalle.

1. Ikä

---

2. Ammatti

1.  Lastentarhanopettaja
2.  Sosionomi
3.  Lähihoitaja
4.  Lastenhoitaja
5.  Terveystenhoitaja
6.  Muu, mikä ja koulutus?

---

3. Työpaikka

1.  Terveystenhoitollossa
2.  Päivähoidossa
3.  Jossain muulla, missä ?

---

4. Kuinka kauan olette toimineet nykyisessä ammatissanne?

---

Kysymyksillä 5 ja 6 on tarkoitus selvittää asioita, joita tiedätte luustoterveyden edistämisestä.

5. Mitkä tekijät mielestänne vaikuttavat lapsen luuston terveyteen?

---

---

---

---

6. Mihin ikään mennessä luusto saavuttaa maksimaalisen tiheydensä?

1.  10-12 v.
2.  15-18 v.
3.  20-30 v.
4.  30-40 v.

7. Millaiseksi arvioitte tietonne lasten luustoterveyden edistämisestä suhteessa työnne tarpeisiin?

1.  **Erittäin hyvin** työni tarpeita vastaavaksi
2.  **Melko hyvin** työni tarpeita vastaavaksi
3.  **Jonkin verran** työni tarpeita vastaavaksi
4.  **Ei lainkaan** työni tarpeita vastaavaksi
5.  En osaa sanoa

8. Kuinka usein työssänne tulee tilanteita, joissa tarvitsette tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä?

1.  Päivittäin
2.  Kerran tai muutamia kertoja viikossa
3.  Kerran tai muutamia kertoja kuukaudessa
4.  Kerran tai muutamia kertoja vuodessa
5.  En ole tarvinnut sellaista tietoa työssäni

**9. Millaisissa tilanteissa olette tarvinnut tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä?**

Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon.

1.  Lasten opetus- ja ohjaustilanteissa
  2.  Vanhempien opetus- ja ohjaustilanteissa
  3.  Yhteistyössä ruokahuollon edustajien kanssa
  4.  Opiskelijoiden opetus- ja ohjaustilanteissa
  5.  Joissain muissa tilanteissa, missä?
- 

**10. Onko teillä ollut tarvetta päivittää tietojanne lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvistä asioista?**

1.  Kyllä
2.  Ei
3.  En osaa sanoa

**11. Mitä lähteitä olette käyttäneet etsiäkseen tietoa lasten luustoterveyden edistämisestä? Voitte valita useamman vastausvaihtoehdon.**

- |  |  |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> Terveydenhuoltohenkilöstö    | 6. <input type="checkbox"/> Kansanterveys- ja potilasjärjestöt |
| 2. <input type="checkbox"/> Työtoverit, yksityishenkilöt | 7. <input type="checkbox"/> Liikunta- ja urheilujärjestöt      |
| 3. <input type="checkbox"/> Lehdet, kirjat               | 8. <input type="checkbox"/> Internet                           |
| 4. <input type="checkbox"/> TV, radio                    | 9. <input type="checkbox"/> Koulutus                           |
| 5. <input type="checkbox"/> Mainokset, esitteet          | 10. <input type="checkbox"/> Jokin muu lähde, mikä?            |
-

**12.** Minkälaisia **toimintatapoja** käytätte työssänne edistääksenne lasten luustoterveyttä ja miten ne painoutuivat arjen työssä asteikolla 1-5 (**1=käytössä hyvin usein, 2= käytössä melko usein, 3= käytössä silloin tällöin, 4=Käytössä harvoin, 5=ei käytössä lainkaan**)? Vastatkaa kysymykseen ympäröimällä jokaista 13 vastausvaihtoehtoa mielestänne parhaiten toimintatapojanne kuvaava numero.

	Hyvin usein	Melko usein	Silloin tällöin	Harvoin	Ei lainkaan
<b>1.</b> Tiedon antaminen lapsille luuston terveydestä ohjaamalla ja opettamalla esim. leikkien, satuhetkien ja askartelun tai neuvolakäynnin yhteydessä	1	2	3	4	5
<b>2.</b> Tiedon antaminen lasten vanhemmille luuston terveydestä ja tekijöistä, jotka vaikuttavat lasten luuston kasvuun ja kehitykseen	1	2	3	4	5
<b>3.</b> Erityisesti ravitsemukseen liittyvä neuvonta ja ohjaus	1	2	3	4	5
<b>4.</b> Erityisesti liikuntaan liittyvä neuvonta ja ohjaus	1	2	3	4	5
<b>5.</b> Muu kuin erityisesti ravitsemukseen tai liikuntaan liittyvä neuvonta ja ohjaus	1	2	3	4	5
<b>6.</b> Ohjaus ja opetus erilaisissa ryhmätilanteissa	1	2	3	4	5
<b>7.</b> Ohjaus, opetus tai tiedonanto vanhempainilloissa	1	2	3	4	5
<b>8.</b> Ohjaus ja opetus liikuntatuokioiden yhteydessä	1	2	3	4	5
<b>9.</b> Terveystottumusten kartoittaminen esim. keskustelemalla	1	2	3	4	5
<b>10.</b> Kirjallisen (tiedotteet, opetus- ja havaintomateriaali) materiaalin käyttö ohjauksen ja opetuksen tukena	1	2	3	4	5
<b>11.</b> Yhteistyö terveydenhuollon ja päivähoidon välillä	1	2	3	4	5
<b>12.</b> Yhteistyö muiden lasten parissa työskentelevien tahojen, esim. liikuntatoimen, kanssa	1	2	3	4	5
<b>13.</b> Muita, mitä?	1	2	3	4	5
_____					
_____					
_____					





**13.** Millaiseksi arvioitte moniammatillisen yhteistyön työssänne?

---

---

---

---

---

---

**14.** Miten moniammatillista yhteistyötä voisi kehittää työssänne? Voitte jättää vastamatta, jos tarvetta kehittämiselle ei nyt mielestänne ole.

---

---

---

---

---

---

**15.** Kuinka usein käytätte työssänne lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvää opetus- ja terveysterveyskasvatusmateriaalia opetuksen ja ohjauksen tukena?

1.  Päivittäin
2.  Kerran tai muutamia kertoja viikossa
3.  Kerran tai muutamia kertoja kuukaudessa
4.  Kerran tai muutamia kertoja vuodessa
5.  En ole tarvinnut opetus- ja terveysterveyskasvatusmateriaalia opetuksen ja ohjauksen tueksi.

**16.** Millaista lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvää opetus- ja terveysterveyskasvatusmateriaalia on käytettävissänne?

1.  Ravitsemukseen liittyvää
2.  Liikuntaan liittyvää
3.  Muuta, mitä?

---

---

---

---

**17.** Millaista lasten luustoterveyden edistämiseen liittyvää opetus- ja terveysterveyskasvatusmateriaalia toivoisitte olevan enemmän käytettävissänne? Voitte jättää vastaamatta jos ette koe tarvitsevanne sitä lisää.

---

---

---

---

---

**18.** Mitä odotatte Luustoisen perhe-projektilta?

---

---

---

---

---

---

**19.** Mitä odotatte projektipäälliköltä Luustoisen perhe-projektin pilottivaiheen aikana?

---

---

---

---

---

---