



SAVONIA

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

LASTEN KSYLITOLITUOTTEIDEN KÄYTTÖ PÄIVÄKODEISSA POHJOIS-SAVON ALUEELLA

TEKIJÄT: Eeva-Kaisa Kurkipuro
Sina Mattinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Suun terveydenhuollon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Eeva-Kaisa Kurkipuro ja Sina Mattinen	
Työn nimi Lasten ksylitolituotteiden käyttö päiväkodeissa Pohjois-Savon alueella	
Päiväys	30.8.2017
Sivumäärä/Liitteet	33/2
Ohjaaja(t) Yliopettaja Kaarina Sirviö	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Savonia-ammattikorkeakoulu, suuhygienistin tutkinto-ohjelma	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ksylitolin käyttö lapsilla on yksi tärkeimmistä tekijöistä kariuksen ennaltaehkäisyssä. Ksylitoli ehkäisee kariesta aiheuttavan mutans streptokokki -bakteerin lisääntymistä, auttaa katkaisemaan happohyökkäyksen, vähentää plakin kiinnittymistä hampaan pinnalle ja lisää syljen eritystä. Kariuksen Käypä hoito -suositusten mukaan ksylitolia tulisi saada 5 g päivässä. Sosiaali- ja terveysministeriö suosittelee, että päivähoitossa annettaisiin lapsille ruokailun jälkeen 1 - 2 ksylitolituotetta kunnan tai päiväkotiyrityksen puolesta. Ksylitolituotteiden käyttö päiväkodeissa ehkäisee lasten suun terveyseroja ja auttaa lasta omaksumaan suun terveyttä edistävän omahoidon mallin. Suun terveydenhuollon ja päiväkotien yhteistyöllä voidaan monin tavoin tukea lasten hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä kuvattiin ksylitolituotteiden päivittäistä käyttöä, sen perusteluja ja käytön organisointia Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa. Kvantitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on tutkimuksesta saadun tiedon avulla yhtenäistää päiväkodeissa tapahtuvaa ksylitolituotteiden käyttöä kariuksen Käypä hoito -suosituksen mukaiseksi ja kannustaa päiväkotien henkilökuntaa ruokailujen jälkeiseen ksylitolituotteiden jakamiseen lapsille päiväkodeissa.</p> <p>Kysely lähetettiin 121 Pohjois-Savon alueen päiväkotiin, joista 61 vastasi kyselyyn. Tutkimuksen tulosten mukaan Pohjois-Savon alueen päiväkotien henkilökunnalle oli epäselvää, mikä on suositeltu tutkimusnäyttöön perustuva ksylitolin saantisuositus. Ainoastaan 3 % vastaajista kertoi ksylitolituotteita jaettavan päiväkotipäivän aikana kariuksen Käypä hoito -suosituksen mukaisesti. Lastenhoitajien ja lastentarhanopettajien koulutuksessa tulisi ottaa esille lasten suun terveyden edistäminen ja ksylitolin vaikutus lasten suun terveyteen. Päiväkotien henkilökunnan tulisi tehostaa monialaista yhteistyötä lasten suun terveyden edistämiseksi sekä osallistaa vanhemmat lisäksylitolituotteiden kustannuksiin ja hankintaan päiväkodeissa.</p>	
Avainsanat Ksylitoli, kvantitatiivinen tutkimus, lasten suun terveys, päiväkoti	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Dental Hygiene			
Author(s) Eeva-Kaisa Kurkipuro and Sina Mattinen			
Title of Thesis The consumption of xylitol containing products by children in daycare facilities of Northern Savo region			
Date	30.8.2017	Pages/Appendices	33/2
Supervisor(s) Principal Lecturer Kaarina Sirviö			
Client Organisation /Partners Savonia University of Applied Sciences, Degree Programme in Dental Hygiene			
<p>Abstract</p> <p>The use and consumption of xylitol containing products are one of the most important factors of the prophylaxis of caries. The benefits of xylitol are not only limited to the prevention of the bacterial cell division and the growth of pathogenic biomass, but they also include the inhibition of dental erosion caused by acids, decreased adherence of the dental plaque as well as increased salivation. According to the Finnish Current Care Guidelines, the suggested daily dose for xylitol is 5 g a day. Furthermore, the Ministry of Social Affairs and Health recommends the consumption of 1-2 xylitol containing products after meals for children in daycare at the municipality's or company's expense. The use and consumption of xylitol containing products in daycare unit prevent the formation of pediatric oral diseases and adopt the children into pro-health self-treatment routines. The welfare and oral health of children can be supported and further improved with the coordination and collaboration of healthcare and daycare units.</p> <p>The aim of the thesis was to describe the daily use of xylitol containing products, the motive of use and the organization of distribution among the daycare units in Northern Savo region. Quantitative study aimed to standardize the distribution of xylitol containing products at daycare units more aligned to the Finnish Current Care Guidelines and encourage the staff of daycare units to distribute xylitol pastilles to the children after meals.</p> <p>The survey was sent to 121 daycare units within the Northern Savo region from which 61 responded. The results indicated that the suggested evidence-based daily doses of xylitol were ambiguous among daycare staff members. Only 3 % of responders described the distribution of xylitol pastilles according the Current Care Guidelines and Ministry of Social Affairs and Health recommendations. It is suggested that more emphasis on prophylaxis of pediatric oral health and health benefits of xylitol would be included in the education of daycare unit personnel. Furthermore, the multi-professional collaboration for improvement of pediatric oral health should be promoted between separate daycare units and between daycare units as well as have parents partake more into expenditure related to the distribution of xylitol containing products.</p>			
Keywords Xylitol, quantitative research, childrens oral heath, daycare			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	KSYLITOLIN MERKITYS PÄIVÄKOTI-ikäisten lasten suun terveyden edistämisessä....	6
2.1	Ksylitolin suuvaikutukset.....	7
2.2	Ksylitolituotteiden käyttö päiväkodeissa	8
2.3	Monialainen yhteistyö lasten suun terveyden edistämisessä	9
3	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	11
3.1	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet	11
3.2	Tutkimuskysymykset	11
3.3	Tutkimusmenetelmä.....	11
3.4	Tutkimuksen kohderyhmä	12
3.5	Tutkimuksen mittari	13
3.6	Aineiston analyysi	15
4	TUTKIMUSTULOKSET	16
4.1	Perustelut ksylitolituotteiden käytölle Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa.....	16
4.2	Ksylitolituotteiden käytön organisointi Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa.....	18
4.3	Ksylitolituotteiden kustannusten jakautuminen Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa.....	19
5	POHDINTA.....	21
5.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	21
5.2	Tulosten tarkastelu	22
5.3	Jatkotutkimus ja kehittämisideat	24
5.4	Ammatillinen kehittyminen	25
	LÄHTEET	26
	LIITE 1: KYSELYLOMAKE.....	28
	LIITE 2: TUTKIMUSLUPAHAKEMUS	32

1 JOHDANTO

1970-luvun alussa Suomessa tehtiin tutkimus, jossa huomattiin ksylitolin kariesta ehkäisevä vaikutus (Scheinin, Mäkinen, Tammissalo ja Rekola 1975). Tämän jälkeen ksylitolista on alettu valmistamaan erilaisia tuotteita, kuten purukumia, pastilleja ja makeisia (Ahmed, Moore, Riley, Sahrif ja Worthington 2015). Ksylitoli vähentää plakin kiinnittymistä hampaan pinnalle, lisää syljen eritystä, ehkäisee kariesta aiheuttavan mutans streptokokki -bakteerin lisääntymistä ja auttaa katkaisemaan happohyökkäyksen (Hietala-Lenkkeri 2016, 28, Käypä hoito -suositus 2014 ja Mäkinen 2015, 253). Nämä ksylitolin vaikutukset tulevat tehokkaammin esille päivittäisessä, säännöllisessä käytössä (Hietala-Lenkkeri 2016, 28). Säännöllinen ksylitolin käyttö suojaa lasten puhkeamassa olevien hampaiden kiillettä, kun mineralisoituminen on vielä keskeneräistä (Sirviö 2015, 120). Hampaat, jotka ovat puhjenneet suuhun säännöllisen ksylitolin käytön aikana, pysyvät paremmin ehjinä (Kovari 2002, 18).

Tutkimuksemme aiheena oli ksylitolituotteiden käyttö päiväkodeissa Pohjois-Savon alueella. Kiinnostuimme aiheesta, koska havaitsimme alueen päiväkodeissa hyvinkin erilaisia käytäntöjä ksylitolituotteiden käytössä. Lapset syövät päiväkodeissa suurimman osan päivän aterioista ja lasten suu ja hampaat altistuvat happohyökkäyksille. Muun suun omahoidon lisäksi ksylitolin käyttö estää hampaiden reikiintymistä silloin, kun ksylitolia käytetään päivittäin vähintään kolmen aterian jälkeen yhteensä 5 g päivässä (Käypä hoito -suositus 2014).

Työn tarkoituksena on kuvata ksylitolituotteiden päivittäistä käyttöä, sen perusteluja ja käytön organisointia Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa. Tässä työssä ksylitolituotteilla tarkoitetaan ksylitolia sisältäviä purukumeja ja pastilleja. Työn tilaajana toimii Savonia-ammattikorkeakoulun suuhygienistin tutkinto-ohjelma. Tutkimuksen tavoitteena on tutkimuksesta saadun tiedon avulla yhtenäistää päiväkodeissa tapahtuvaa ksylitolituotteiden käyttöä kariksen Käypä hoito -suosituksen mukaiseksi ja kannustaa päiväkotien henkilökuntaa ruokailujen jälkeiseen ksylitolituotteiden jakamiseen lapsille päiväkodeissa. Tiedonhankinta tapahtui kyselylomakkeen avulla, joka lähetettiin sähköisesti Pohjois-Savon alueen kuntien ja yksityisten yritysten päiväkoteihin. Tutkimuksesta ja sen tuloksista kirjoitamme artikkelin, jota tarjoamme julkaistavaksi Lastentarha- sekä Tehy-lehtiin.

2 KSYLITOLIN MERKITYS PÄIVÄKOTI-ikäisten lasten suun terveyden edistämisessä

Ksylitoli on sokerialkoholi, joka muodostuu viidestä hiiliatomista. Sokerialkoholit ovat makeita orgaanisia yhdisteitä, joita esiintyy luonnossa pieninä pitoisuuksina lukuisissa hedelmissä ja kasveissa. Elintarvikkeisiin käytettävä ksylitoli valmistetaan kuitumateriaalista. Ksylitolista tuotetaan useita erilaisia tuotteita, kuten purukumia, pastilleja, suuvesiä, hammastahnoja ja makeisia (kuva 1). Ksylitoli on maultaan yhtä makeaa, kuin sakkaroosi, eli tavallinen sokeri, mutta ei johda insuliinin tuotantoon kehossa. (Ahmed, Moore, Riley, Sahrif ja Worthington 2015.) Tällä hetkellä yli 35 maata on hyväksynyt ksylitolin käytön elintarvikkeissa, suun terveydenhuollon tuotteissa ja lääkkeissä. Ihminen kestää hyvin ksylitolia makeutusaineena, mutta sen imeytyminen ohutsuolessa on hyvin hidasta. Suurina annoksina, joka lapsilla on noin 45 g päivässä ja aikuisilla noin 100 g päivässä, ksylitoli voi aiheuttaa ripulia. Siedetty määrä vaihtelee yksilöllisesti herkkyyden ja painon mukaan. (Nayak, Nayak ja Khandelwal 2014.)



KUVA 1. Ksylitolista tuotetaan muun muassa purukumia ja pastilleja. (Mattinen 2017-04-06.)

Yleisterveyttä pyritään tukemaan hyvällä suun ja hampaiden hoidolla jo lapsesta saakka. Suun terveyden edistäminen ja ongelmien ennaltaehkäisy on moniammatillista yhteistyötä. Suun terveyttä ylläpidetään suun ja hampaiden puhtaana pitämisellä, mutans streptokki -bakteeri tartunnan ehkäisyllä, terveellisellä ruokavaliolla ja fluorin sekä ksylitolin käytöllä. (STM 2004, 193.)

Ksylitolituotteiden käyttöä ja niiden vaikutuksia on tutkittu paljon eri näkökulmista ympäri maailman. Niiden käyttöä koskevat määrät on määritelty kariksen hoitoa koskevassa Käypä hoito -suosituksessa. Täysksylitolia tulisi käyttää päivittäin vähintään kolmen aterian jälkeen yhteensä 5 g. (Käypä hoito -suositus 2014). Yleensä 5 gramman saantisuositus täyttyy, kun jokaisen ruokailun päätteeksi otetaan kaksi ksylitolituotetta. Vaikutukset tulevat tehokkaimmin esille säännöllisessä, päivittäisessä käytössä (Hietala-Lenkkeri 2016, 28). Käyttökertojen määrällä ja käytön ajankohdalla on vaikutusta kariesta ehkäisevään tehoon. Lapsilla maitohampaiden puhkeaminen alkaa noin 4 - 10 kuukauden iässä. Yleensä kaikki 20 maitohammasta ovat suussa ennen, kuin lapsi täyttää kolme vuotta. (Honkala 2015, 25–26.) Lapsilla hampaiden kiilteen mineralisoituminen on vielä keskeneräistä, joten ksylitolituotteiden säännöllinen käyttö suojaa puhkeamassa olevien hampaiden kiillettä. Hampaat, jotka ovat puhjenneet suuhun ksylitolin käytön aikana pysyvät paremmin ehjinä. Vuonna

2012 tehdyssä tutkimuksessa verrattiin kariuksen esiintyvyyttä lapsilla, jotka käyttivät ksylitolituotteita säännöllisesti, ja lapsilla, jotka eivät käyttäneet niitä lainkaan. Tutkimuksessa kävi ilmi, että päivittäinen käyttö vähensi merkittävästi kariuksen esiintyvyyttä pikkulapsilla, verrattuna niihin lapsiin, jotka eivät saaneet lainkaan ksylitolituotteita. (Zhan ym. 2012.) Ksylitolin käyttö voidaan aloittaa lapsen alkaessa syömään kiinteää ruokaa (STM 2013). Cochrane-aineistossa todettiin kohtuullinen yhteys ksylitolituotteiden käytöllä ja korvatulehduksen vähenemisellä. Tätä vaikutusta ei kuitenkaan todettu hengitystieinfektioiden yhteydessä tai korvatulehduksille alttiiden lasten keskuudessa. (Azarpazhooh, Lawrence ja Shah 2016).

Ksylitolituotteet, pureskelu ja imeskely lisäävät syljen eritystä. Syljen huuhteleva vaikutus on tärkeää, jotta hampaat kestäisivät koko eliniän. Syljen tehtävä on suojella hampaan kiilleettä ja suun epiteeliä. (Mäkinen 2015, 253.) Ksylitoli lyhentää aterian jälkeen tapahtuvaa kiilteen liukenemistä ja auttaa pH -tasapainon palautumista normaalille tasolle (Sirviö 2015, 117; Tuncer, Önen ja Yazici 2014). Ksylitolituotteita suositellaan käytettäväksi heti aterioiden ja välipalojen jälkeen happohyökkäysten estämiseksi (Käypä hoito -suositus 2014). Ksylitoli alentaa mutans streptokki -bakteerien määrää ja hankaloittaa bakteerien kiinnittymistä hampaan pinnalle (Hietala-Lenkkeri 2016, 28). Tutkimusten mukaan säännöllisesti ksylitolituotteita käyttäville lapsille on tehty vähemmän paikkaushoitoa kuin vastaavan ikäisille, jotka eivät ksylitolia ole käyttäneet (Kovari 2002, 39).

2.1 Ksylitolin suuvaikutukset

Ksylitolin kariesta ehkäisevä käyttö keksittiin Turussa sokeritutkimuksessa 1970-luvun alussa. Toinen merkittävä ksylitolin hyötyihin liittyvä tutkimus tehtiin Ylivieskassa 1980-luvulla. Tässä havaittiin merkittäviä eroja ksylitolipurukumia syövien ja ksylitolituotteita syömättömien lasten suun terveyden välillä. (Hietala-Lenkkeri 2016, 28.)

Suun bakteerit, erityisesti mutans streptokokki -bakteerit, muodostavat hampaan pinnalle ravinnosta saadusta hiilihydraateista happoja. Nämä hapot laskevat happamuutta hampaan pinnalla, jolloin hampaan kiille alkaa liueta eli tapahtuu demineralisaatio. Mikäli näitä happohyökkäyksiä tulee tiheään, eikä kiille ehdi välissä kovettua eli remineralisoitua, vaurio hampaassa syvenee ja hammas karioituu. Tähän tapahtumaan vaikuttavat muun muassa suun bakteerit, niiden määrä ja laatu, syljen ominaisuudet ja ruokailuvälit sekä ruoan viipymä suussa. Jotta remineralisaatio ehtii tapahtua, ruokailujen väli on oltava vähintään 3 tuntia. (Keskinen 2015, 62–66.) Ksylitolin käyttö vähentää mutans streptokokki -bakteerien määrää plakissa ja syljessä, koska suun bakteerit eivät kykene käyttämään ksylitolia ravinnokseen. Suussa olevat bakteerit käyttävät energiaa ksylitolin prosessoimiseen, mutta eivät voi käyttää sitä prosessin luopuksi happojen tuotantoon, vaan joutuvat poistamaan ksylitolin solusta. Tämä johtaa ennen pitkään bakteerisolun nääntymiseen ja solukuolemaan. Ksylitoli vähentää myös mutans streptokokki -bakteerin kiinnittymistä hampaiden pinnoille ja vähentää niiden hapontuotantokykyä. Tutkimuksissa jatkuvasti ksylitolituotteita käyttävien henkilöiden plakkinäytteet ovat osoittaneet merkittävää vähenemistä plakin tarttuvuuden ja mutans streptokokki -bakteerien tuottamien polysakkaridien muodostuksessa verrattuna henkilöihin, jotka eivät käytä lainkaan ksylitolituotteita. Ksylitolituotteiden käyttö edistää myös kiilteen remineralisaatiota lisäämäl-

lä syljen tuotantoa. (Nayak, Nayak ja Khandelwal 2014.)

2.2 Ksylitolituotteiden käyttö päiväkodeissa

Suun terveydenhuollon ja päiväkodin yhteistyön avulla voidaan monin tavoin tukea lasten hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä. Päiväkotien toiminnassa on kiinnitettävä huomiota lasten suun terveyteen, hampaiden reikiintymisen ehkäisyyn ja ksylitolituotteiden käyttöön. Ksylitolituotteiden käyttö päiväkodeissa ehkäisee lasten suun terveyseroja ja auttaa lasta omaksumaan suun terveyttä edistävän omahoidon mallin. (STM 2013.) Sosiaali- ja terveysministeriö korostaa päivähoidon osan tärkeyttä lasten terveellisten elintapojen tukemisessa ja oppimisessa. Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut suosituksen, että päivähoidossa annettaisiin ruokailun jälkeen lapsille 1 - 2 ksylitolituotetta kunnan tai päiväkotiyrityksen puolesta. Kariuksen Käypä hoito -suosituksen mukaan ksylitolia tulisi saada 5 g päivässä. Ksylitolin saantisuosituksen mukainen määrä yleensä täyttyy, kun jokaisen aterian jälkeen syödään kaksi ksylitolituotetta (kuva 2). Joillekin lapsille päiväkodissa saatu ksylitoli voi olla päivän ainut ksylitoliannos. Pohjois-Savon kuntien tai päiväkotien Internet-sivuilta ei löytynyt mainintaa lasten ksylitolituotteiden käytöstä päiväkodeissa.

Ksylitolin hyötyihin ja ksylitolituotteiden käyttöön liittyviä tutkimuksia on tehty paljon (Azarpazhooh, Lawrence ja Shah 2016; Hietala-Lenkkeri 2016; Nayak, Nayak ja Khandelwal 2014; Scheinin, Mäkinen, Tammisalo ja Rekola 1975; Tuncer, Önen ja Yazici 2014; Zhan ym. 2012). Päiväkotien lastenhoitohenkilökunnan kokemuksia ksylitolipastillien jakamisesta tutkittiin Helsingin Kalliossa toukokuussa vuonna 2013 tehdyssä tutkimuksessa. Päiväkotien henkilökunta koki ksylitolituotteiden jakamisen tärkeäksi suun terveyden edistämisen näkökulmasta, eikä ksylitolituotteiden jakamista pidetty hankalana (Norja, Laitala ja Virtanen 2014, 22–26). Pohjois-Savon alueella ei ole tehty tutkimuksia päiväkotien ksylitolituotteiden käytöstä.

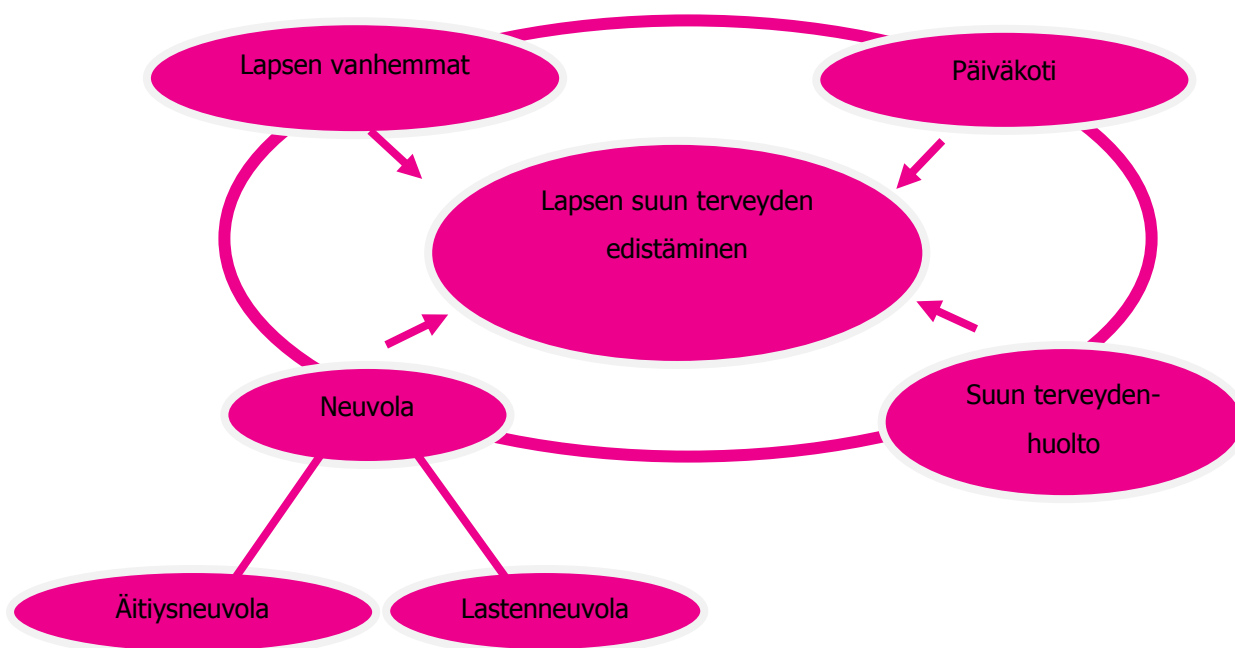


KUVA 2. Suosituksen mukainen ksylitoliannos ruokailun jälkeen. (Kurkipuro 2017-04-06.)

2.3 Monialainen yhteistyö lasten suun terveyden edistämässä

Lasten hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen on monialaista yhteistyötä. Lasten palveluja tarjotaan kunnissa monilta eri tahoilta, jotka ovat sitoutuneet toimimaan rinnakkain. Lastenneuvola, muut terveyskeskuspalvelut, erikoissairaanhoido, varhaiskasvatuspalvelut, lastensuojelu, kolmas sektori sekä yksityiset palvelut toimivat kaikki päiväkotikäisten lasten hyvinvoinnin edistäjinä. Palveluja yhteensovitetaan eri tasoilla: valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti. Tätä ohjataan jonkin verran lainsäädännöllä, asetuksilla ja suosituksilla. Yhteistyötä eri toimialojen välillä ohjataan muun muassa lastensuojelulaissa ja päivähoitolaissa, lisäksi on asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta (380/2009) (Perälä, Halme, Hammar ja Nykänen 2011, 17-19.)

Lapsen säännöllisten suun omahoitotottumusten oppimisessa vastuu on vanhemmilla, koska lapsi oppii tavat suun hoitoon kotoa. Perheen kanssa toimivat eri ammattiryhmät vahvistavat vanhempien valmiuksia hampaiden ja suun omahoitotottumusten luomiseen. Myös päiväkoti, neuvolan ja suun terveydenhuollon lisäksi voi olla omalta osaltaan mukana lapsen suun terveyden edistämässä. (Kuvio 1.)



KUVIO 1. Monialainen yhteistyö lapsen suun terveyden edistämässä. (Kurkipuro ja Mattinen 2017)

Lapsen suun terveyden edistäminen alkaa jo sikiövaiheessa, jolloin kodin ja vanhempien kanssa yhteistyössä toimii äitiysneuvola ja suun terveydenhuollon palvelut. Äitiysneuvolassa ja suun terveydenhuollossa lisätään vanhempien tietoutta hyvistä ruokailu- ja suuhygieniatottumuksista sekä mutans streptokokki -bakteerin tartunnasta. Lapsen odotusaikana aloitetaan myös vanhempien ohjaaminen lasten suun omahoitoon. Lapsen kasvaessa yhteistyöhön tulevat mukaan lastenneuvola ja päivähoito. Lastenneuvolassa terveydenhoitaja arvioi lapsen suun terveydentilaa ja tarvittaessa an-

taa lisäneuvoja suun omahoidosta tai ohjaa ottamaan yhteyttä suun terveydenhuoltoon. (Sirviö 2015, 105–129; STM 2013.) Jotta terveydenhoitajien ammatillinen osaaminen riittäisi arvioimaan lapsen suun terveydentilaa, tulisi tämä ottaa huomioon jo heidän koulutuksessaan. Esimerkiksi Kaliforniassa oli koulutettu lasten sairaanhoitajia suun terveyttä edistävään toimintaan, karieksen ennaltaehkäisyyn ja arvioimaan suun terveydentilaa. Koulutuksen jälkeen tutkimustuloksista kävi ilmi, että lasten sairaanhoitajat olivat ottaneet opitut käytänteet osaksi jokapäiväistä hoitotyötään. Lisäksi lasten sairaanhoitajat saivat varmuutta ohjeistaa vanhempia lasten suun terveyttä edistävään toimintaan. (Golinveaux ym. 2014.)

Päiväkodissa suun terveyttä voidaan edistää välttämällä makeiden leivonnaisten ja makeisten tarjoamista sekä tarjoamalla janojuomana vettä. Iltaisin ja ympärivuorokauden auki olevien päiväkotien tulisi huolehtia hampaiden harjauksesta fluorihammastahnaa käyttäen (Sirviö 2015, 105–129; STM 2013.) Päiväkotien henkilökunnan on ohjattava lapsia ja tarvittaessa heidän vanhempiaan, kertoa hampaiden harjauksen ja ksylitolin käytön tärkeydestä. Lasten suun terveyden kannalta suun terveydenhuollon ja päivähoidon yhteistyön merkitys on tärkeää ja sen tulisi olla lapsen suun terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä tukevaa. Myös Sosiaali- ja terveysministeriö suosittelee, että päivähoitossa lapsille jaettaisiin ruokailun jälkeen 1 - 2 ksylitolituotetta kunnan tai päiväkotiyrityksen puolesta (STM 2013). Kuntien ja päiväkotiyritysten olisi hyvä noudattaa tätä suositusta ksylitolituotteiden jakamisesta ja päiväkotien henkilökunnan keskustella lasten vanhempien kanssa lisäksylitolituotteiden hankintatavoista. Hyvällä monialaisella yhteistyöllä edistetään lasten suun terveyttä ja vältetään mahdollisia suun terveyteen liittyviä ongelmia.

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Olemme toteuttaneet tutkimuksen käyttämällä kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Hankimme aineiston Webropol-ohjelman avulla laaditulla kyselylomakkeella (liite 1), joka lähetettiin sähköisesti Pohjois-Savon alueen kuntien päiväkodeihin ja yksityisiin päiväkotiyhtiöihin, joista vastaajana on toiminut yksi päiväkodin työntekijä. Lähetimme tutkimuslomakkeen vastaamatta jättäneisiin päiväkodeihin kaksi kertaa uudelleen, että saimme riittävästi vastauksia. Aineiston analysoinnin jälkeen olemme raportoineet tulokset opinnäytetyöhön.

3.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata ksylitolituotteiden päivittäistä käyttöä, käytön perusteluja ja miten ksylitolituotteiden käyttö on organisoitu Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa. Tutkimuksen tavoitteena on tutkimuksesta saadun tiedon avulla yhtenäistää päiväkodeissa tapahtuvaa ksylitolituotteiden käyttöä karieksen Käypä hoito -suosituksen (2014) mukaiseksi ja kannustaa päiväkotien henkilökuntaa ruokailujen jälkeiseen ksylitolituotteiden jakamiseen lapsille päiväkodeissa.

3.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa haetaan vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitkä ovat perustelut ksylitolituotteiden käytölle päiväkodeissa?
2. Miten ksylitolituotteiden käyttö päiväkodissa on organisoitu?
3. Miten päiväkodeissa jaettavat ksylitolituotteet kustannetaan?

3.3 Tutkimusmenetelmä

Valitsimme työssämme tutkimusmenetelmäksi kvantitatiivisen tutkimuksen. Kvantitatiivisella tutkimuksella tarkoitetaan määrällistä tutkimusta. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2015, 55). Kvantitatiivisen tutkimuksen valitsimme siksi, koska halusimme kerätä määrällistä numeraalista tietoa ja kartoittaa koko Pohjois-Savon alueen päiväkotilasten ksylitolin käyttöä. Lisäksi halusimme mahdollistaa tutkimuksen toistamisen myöhemmin. Tutkimuksen tekeminen alkaa aina tutkimusongelmasta, johon tutkimuksella saadaan vastaus (Kananen 2011, 21). Tutkimuksessa selvitimme ksylitolituotteiden käyttöä päiväkodeissa ja perusteluja ksylitolituotteiden käytölle.

3.4 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmäksi valitsimme kaikki Pohjois-Savon alueen 108 kunnan päiväkotia ja 28 yksityistä päiväkotiyrittystä eli yhteensä 136 päiväkotia (taulukko 1). Otantamenetelmäksi valitsimme systemaattisen otannan, koska valitsimme tutkimukseen jokaisen Pohjois-Savon alueen päiväkodin, mutta vastaajan päiväkotiryhmä valikoitui päiväkotien sisältä satunnaisesti. (Vilka 2015, 99). Näiden kaikkien päiväkotien yhteystiedot löytyivät päiväkotien tai kuntien Internet-sivuilta. Tutkimusluvut haimme kunnilta ja yksityisten päiväkotiyrittysten johtajilta (liite 2). Kyselyyn vastaaja oli tietoinen tutkimusluvasta ja antoi kyselyyn vastaamalla luvan käyttää tietoja tutkimuksessa. Kohderyhmän valitsimme niin, että saimme mahdollisimman kattavasti tietoa erilaisten päiväkotien lasten ksylitolituotteiden käytöstä. Päiväkotien henkilökunnasta vastaajat valikoituivat sattumanvaraisesti. Kohderyhmästä jätimme pois perhepäivähoitajien ryhmät ja ryhmäperhepäiväkodit, koska halusimme keskittyä suurempia lapsiryhmiä hoitaviin yksiköihin. Suuremmissa yksiköissä päätös lapsille jaettavien ksylitolituotteiden määrästä päiväkodissa ei ole ainoastaan vanhempien tai yhden hoitajan vastuulla.

TAULUKKO 1. Pohjois-Savon kunnat ja niiden päiväkotien määrä (Pohjois-Savon Liitto 2016)

Paikkakunta	Kunnan päiväkotien määrä	Yksityisten päiväkotiyrittysten määrä	Päiväkotien määrä yhteensä
Iisalmi	9	6	15
Kaavi	3	-	3
Keitele	1	-	1
Kiuruvesi	2	1	3
Kuopio (sis. Maaninka, Nilsinä, Juankoski)	51	17	68
Lapinlahti	6	-	6
Leppävirta	4	-	4
Pielavesi	2	-	2
Rautalampi	2	-	2
Rautavaara	-	-	-
Siilinjärvi	12	1	13
Sonkajärvi	3	-	3
Suonenjoki	4	-	4
Tervo	1	-	1
Tuusniemi	-	-	-
Varkaus	6	3	9
Vesanto	1	-	1
Vieremä	1	-	1
Yhteensä	108	28	136

3.5 Tutkimuksen mittari

Yksi kvantitatiivisen tutkimuksen perusasioista on mittari, jolla voidaan mitata erilaisia tietoja. Mittari muodostuu erilaisista väitteistä ja/tai kysymyksistä. (Vehkalahti 2008, 17.) Mittarin kysymykset ovat joko avoimia tai suljettuja. Strukturoidussa kysymyksessä vastausvaihtoehdot on annettu valmiiksi ja vastausvaihtoehtojen täytyy pois sulkea toisensa. Avoimeen kysymykseen vastataan vapaamuotoisesti. (Vehkalahti 2008, 24.) Ennen lomakkeen lähettämistä se olisi hyvä esitellä luotettavuuden ja toimivuuden tarkastamiseksi. Tämä testaus olisi hyvä suorittaa perusjoukkoa vastaavan pienemmän ryhmän toimesta (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2013, 191).

Operationalisoimme eli määrittelimme tutkimuskysymykset muuttujiksi, mitattavaan muotoon, jotta pystyimme selvittämään tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä (taulukko 2). Tutkimuksessamme mittaaminen tapahtui kyselylomakkeella (liite 1), joka sisältää yhdeksän strukturoitua kysymystä, kahdeksan sekamuotoista kysymystä ja näiden lisäksi kyselylomakkeessa oli yksi avoin kysymys. Strukturoidut kysymykset olivat muodoltaan dikotonisia ja monivalintakysymyksiä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskitytään muuttujien mittaamiseen, tarkasteluun ja näiden eroavaisuuksien havainnoimiseen. Riippumattomia muuttujia kyselyssämme olivat taustakysymykset. Riippuviksi muuttujiksi luokitellaan kaikki loput kysymykset (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2015, 55).

TAULUKKO 2. Tutkimuskysymykset mitattavassa muodossa.

TUTKIMUSKYSYMYKSET	MITTARIN KYSYMYKSET
Taustakysymykset	1. Oletteko päiväkodissanne: Lastentarhanopettaja, lastenhoitaja, henkilökohtainen avustaja, päiväkodin johtaja vai jokin muu?
	2. Montako lasta päiväkodissanne on?
	3. Onko päiväkotinne kunnan päiväkotia vai yksityinen päiväkotiyrittäjä?
Mitä ovat perustelut ksylitolituotteiden käytölle päiväkodeissa?	4. Jaetaanko päiväkotiryhmässänne ksylitolituotteita lapsille?
	5. Onko päiväkotiryhmässänne aiemmin jaettu ksylitolituotteita?
	6. Miksi päiväkotiryhmässänne ei ole järjestetty ksylitolituotteiden jakelua lapsille?
	7. Miksi lapsille jaetaan ksylitolituotteita päiväkotiryhmässänne?
Miten ksylitolituotteiden käyttö päiväkodissa on organisoitu?	8. Miten päiväkotiryhmänne ksylitolituotteiden jakelu on järjestetty?
	9. Saako jokainen lapsi päiväkotiryhmässänne saman määrän ksylitolituotteita päiväkotipäivän (klo 6-16) aikana?
	10. Kuinka monta kertaa päiväkotiryhmässänne jaetaan ksylitolituotteita lapselle klo 6-16 välillä?
	11. Minkä aterioiden yhteydessä ksylitolituotteita jaetaan?
	12. Saavatko lapset päiväkotipäivän aikana teidän mielestänne tarpeeksi ksylitolia päiväkotiryhmässänne jaettavista ksylitolituotteista ruokailukertoihin nähden?
	13. Kuinka monta ksylitolituotetta lapsi saa yhdellä kerralla?
	14. Olisiko mielestänne tarpeen, että lapset saisivat päiväkotipäivän aikana kaksi ksylitolituotetta jokaisen aterian jälkeen?
Miten päiväkodeissa jaettavat ksylitolituotteet kustannetaan?	15. Kuka päättää lapsille tarjottavan ksylitolituotteiden määrän (kuinka monta kappaletta, kuinka usein) päiväkotiryhmässänne?
	16. Kuka kustantaa päiväkotiryhmässänne jaettavat ksylitolituotteet?
	17. Onko vanhempia pyydetty osallistumaan ksylitolituotteiden kustannuksiin?
Avoin kysymys	18. Haluaisitteko kertoa jotain muuta päiväkotinne ksylitolin jakelusta?

Kysymysten asettelusta johtuville virhetulkinnoille pyrittiin välttymään niin, että ne mietittiin ja harkittiin tarkasti. Huonosti laadittua mittaria voidaan tulkita monilla eri tavoilla. Kyselyssä käytimme 17 strukturoitua vaihtoehtokysymystä, jossa vastausvaihtoehdot oli annettu valmiiksi, jolloin vastausten käsittely oli helpompaa. Hyvän kyselyn ohjeet ovat yksiselitteiset, eikä vastaajan tarvitse miettiä miten kysymyksiin vastataan (Vilkka 2015, 107). Pyrimme siihen, että kysymykset ovat selkeitä, ym-

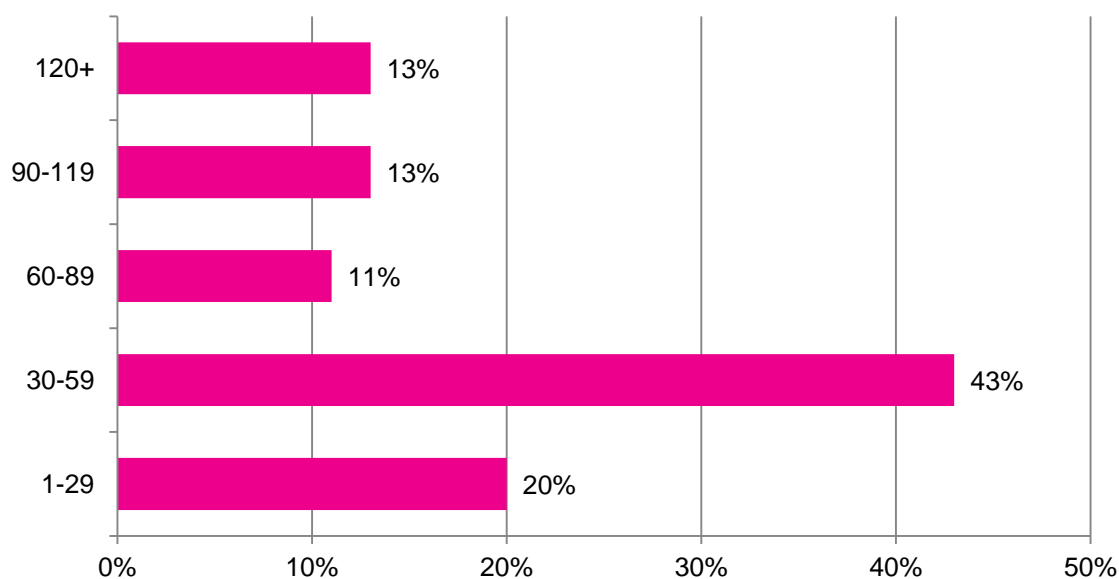
märrettäviä ja yksiselitteisiä. Esitestasimme kyselylomakkeen viidellä Pohjois-Savon alueen päiväko-deissa työskentelevän henkilöllä. Saatuamme palautteen esitestauksesta lisäsimme kolmeen kysymykseen yhden vastausvaihtoehdon ja muutimme kahden kysymyksen sanamuotoa selkeämmäksi. Lisäsimme yhden avoimen kysymyksen, johon vastaaja sai kertoa halutessaan lisätietoja. Laitoimme myös kyselylomakkeeseen tietoa kyselylomakkeen käyttösuosituksesta.

3.6 Aineiston analyysi

Aloitimme aineiston analysoinnin vastausajan loputtua. Webropol-ohjelmalla saimme vertailtua vastauksia prosentuaalisesti ja numeraalisesti. Tällä ohjelmalla teimme myös ristiintaulukointia, jonka avulla vertailimme muun muassa erosiko kunnan päiväkotien ja yksityisten päiväkotiyriyten vastaukset toisistaan. Saadut prosentit ja frekvenssit kirjoitettiin raportissa sanalliseen muotoon. Tulokset saatiin myös helposti siirrettyä Microsoftin Excel-tilukkolaskentaohjelmaan, jonka avulla saimme tehtyä tuloksista pylväsdiagrammeja helpottamaan tulosten tulkintaa.

4 TUTKIMUSTULOKSET

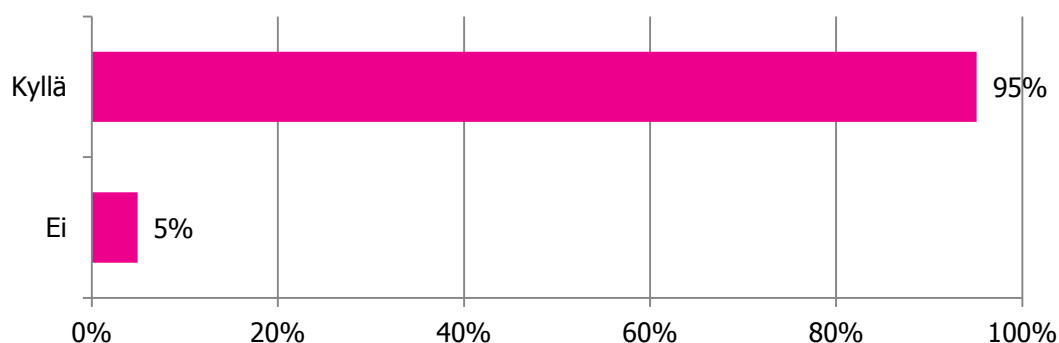
Pohjois-Savon alueella on yhteensä 136 päiväkotia. Saimme tutkimusluvan yhteensä 121 päiväkotiin, 99 kunnan päiväkotiin ja 22 yksityiseen päiväkotiyritysten yksikköön. Näihin päiväkoteihin lähetimme sähköisen kyselylomakkeen. Pyysimme päiväkodin henkilökuntaa valitsemaan yhden työntekijän, joka vastaisi yhden päiväkotiryhmän käytännöistä. Päiväkodeista 61 kappaletta vastasi lähettämäämme kyselyyn. Kunnan päiväkotien vastausprosentti oli 51 % ja yksityisten päiväkotiyritysten vastausprosentti oli 50 %. Vastanneista 41 % oli lastentarhanopettajia, lastenhoitajia 25 %, päiväkodin johtajia 31 % ja jotain muita 3 %. Vastanneiden päiväkotien lapsimäärä melkein puolessa (43 %) oli 30 - 59 lasta (kuvio 2).



KUVIO 2. Vastanneiden päiväkotien lapsimäärät

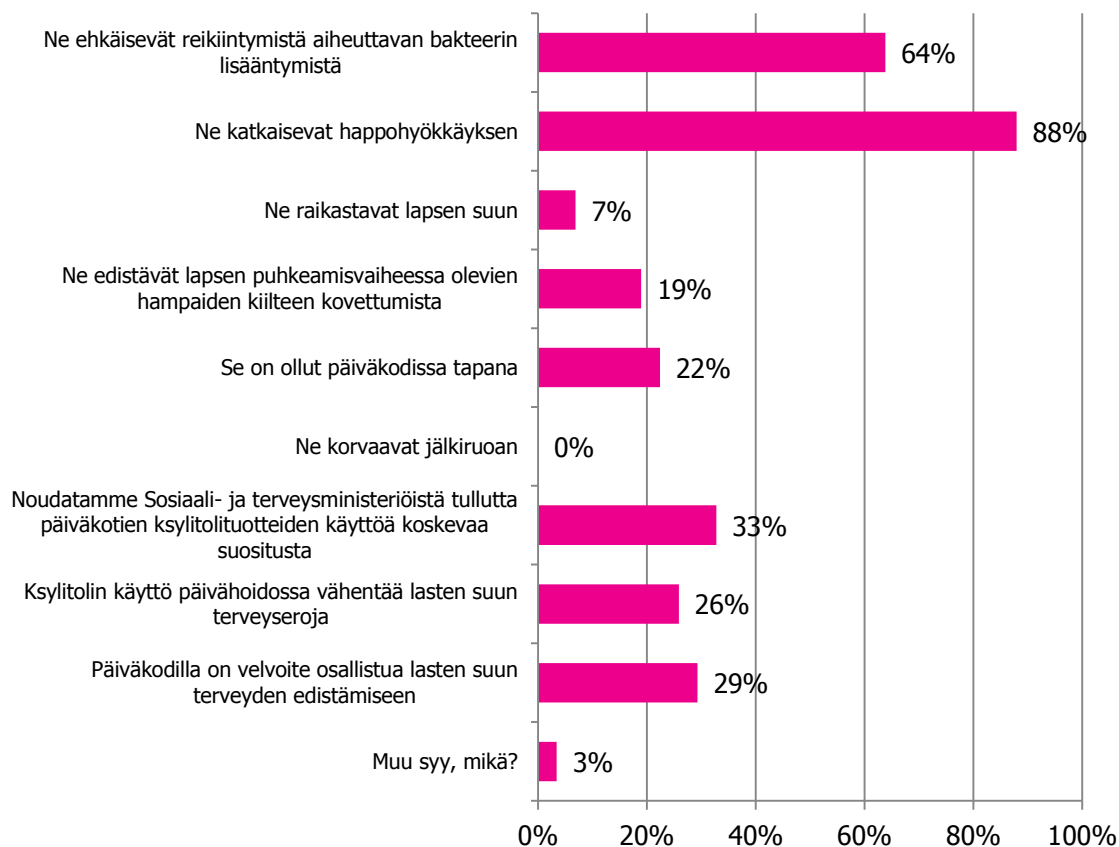
4.1 Perustelut ksylitolituotteiden käytölle Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa

Lähes kaikissa (95 %) kyselyyn vastanneissa päiväkodeissa lapset käyttivät ksylitolituotteita hoitopäivän aikana (kuvio 3).



KUVIO 3. Ksylitolituotteiden jakaminen päiväkotiryhmissä.

Lähes kaikki vastaajat kertoivat perusteluiksi ksylitolituotteiden käytölle happohyökkäyksen katkaisemisen (88 %) ja reikiintymisen ehkäisyn (64 %). Vastaajat halusivat myös noudattaa Sosiaali- ja terveysministeriön suositusta lasten ksylitolituotteiden käytöstä päiväkodeissa, vähentää lasten suun terveyseroja ja olla osana edistämässä lasten suun terveyttä. Perusteluiksi ksylitolituotteiden jakamiselle vastaajat kertoivat myös ksylitolituotteiden jakamisen olleen päiväkodissa pitkään tapana. Kukaan vastaajista ei pitänyt ksylitolituotteita jälkiruoan korvaajina. (Kuvio 4.)



KUVIO 4. Perustelut ksylitolituotteiden käytölle päiväkotiryhmissä.

Vastanneista päiväkodeista 5 % ei käyttänyt lainkaan ksylitolituotteita, eikä ksylitolituotteita oltu käytetty aiemminkaan. Päiväkodeissa, joissa ei käytetty ksylitolituotteita lainkaan olivat kaikki kunnan päiväkoteja. Näiden päiväkotiryhmien vastaajat kertoivat perusteluksi muun muassa ksylitolituotteiden kalliin hinnan tai sen, että käyttöä ei vain ole saatu organisoitua. Kaikki vastanneet eivät osanneet kertoa syytä, miksi ksylitolituotteita ei käytetty. Yhdessä päiväkodissa, jossa ksylitolituotteita ei käytetty lainkaan, jaettiin lapsille lounaan jälkeen yksi fluoritabletti. Päiväkodin lapsimäärällä ei näyttänyt olevan vaikutusta ksylitolituotteiden käyttöön päiväkotipäivän aikana.

4.2 Ksylitolituotteiden käytön organisointi Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa

Päiväkodeissa jaettavat ksylitolituotteet jakoi joku henkilökuntaan kuuluva tai lapset ottivat ksylitolituotteet valvotusti itse (kuva 4). Yksityisissä päiväkotiryityksissä käytettiin määrällisesti enemmän ksylitolituotteita, kuin kunnan päiväkodeissa. Kaikissa (100 %) yksityisissä päiväkotiryityksissä lapset käyttivät ksylitolituotteita päiväkotipäivän aikana, 73 % ksylitolituotteita käytettiin kolme kertaa päivässä ja lopuissa (27 %) kerran päivässä. Kaikissa yksityisissä päiväkotiryityksissä lapset saivat yhden ksylitolituotteen kerrallaan. Melkein kaikissa (94 %) kunnan päiväkodeissa lapset käyttivät ksylitolituotteita päiväkotipäivän aikana. Yli puolessa (58 %) ksylitolituotteita käyttävissä kunnan päiväkodeissa lapset saivat ksylitolituotteen kerran päivässä, 4 % sai ksylitolituotteen kaksi kertaa päivässä ja loput 38 % kolme kertaa päivässä. Melkein kaikissa (91 %) kunnan päiväkodeissa lapset saivat yhden ksylitolituotteen kerran päivässä, 4% lapset saivat kaksi ksylitolituotetta kerrallaan ja lopuissa määrä vaihteli ksylitolituotteesta riippuen.

Noin puolessa (52 %) päiväkodeista ksylitolituotteita käytettiin kerran päivässä lounaan jälkeen. Päiväkodeissa, joissa käytettiin kaksi ksylitolituotetta päivässä, jaettiin ne aamupalan ja lounaan jälkeen. Kaikilla päivän kolmella aterialla ksylitolituotteita käytettiin 45 % päiväkodeista. Kyselyyn vastanneista päiväkodeista 3 % käytettiin kaksi ksylitolituotetta aterian jälkeen ja näissä päiväkodeissa käytettiin ksylitolituotteita myös jokaisen kolmen aterian päätteeksi. Noin puolet (55 %) vastaajista koulutustaustasta riippumatta oli sitä mieltä, että lapset saivat päiväkotipäivän aikana riittävästi ksylitolia. Yli puolet (64 %) vastaajista ei nähnyt tarpeelliseksi, että lapset saisivat kaksi ksylitolituotetta jokaisen aterian jälkeen.

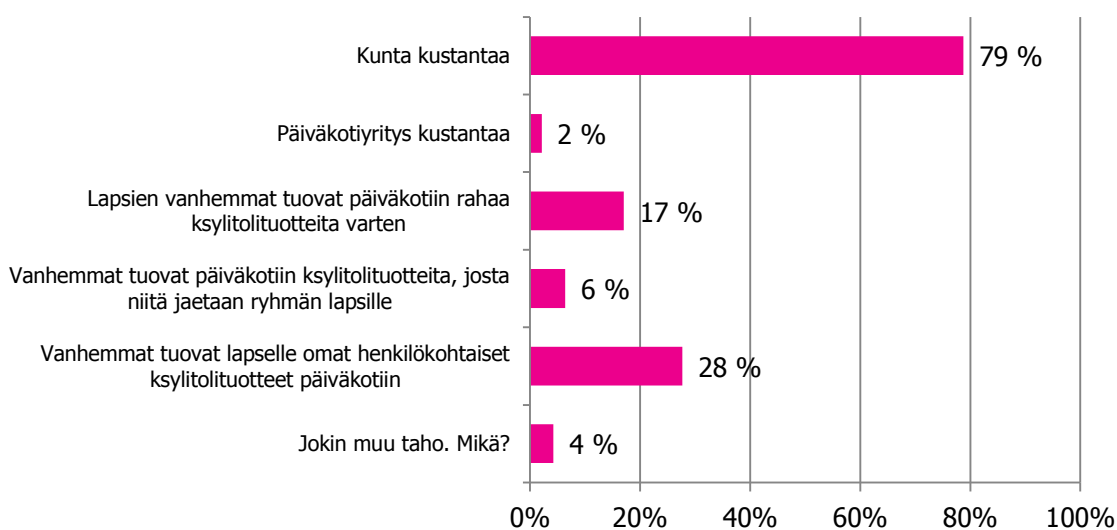


KUVA 4. Lapsi on käyttämässä ksylitolipastilliautomaattia päiväkodissa. (Kurkipuro 2017-04-13.)

Vastaajista 43 % kertoi jaettavien ksytilituotteiden määrän vain jääneen tavaksi päiväkotikäyttöihin, jolloin päätöksen tekijää ei tiedetty. Vajaassa puolessa (40 %) kunnan päiväkodeista jaettavien ksytilituotteiden määrän oli päättänyt kunta ja näissä päiväkodeissa vastaajat kertoivat jokaiselle lapselle jaettavan yhden ksytilituotteen päiväkotipäivän aikana. Yli puolet näistä kyselyyn vastanneista ei ollut kuitenkaan edes pyytänyt vanhempia osallistumaan lisäksytilituotteiden hankintaan. Yksityisistä päiväkotiyrityksistä 64 % oli päättänyt jaettavien ksytilituotteiden määrän itse. Vastaajista 63 % ilmoitti jokaisen lapsen saavan yhden ksytilituotteen kolme kertaa päivässä ja loppuissa (37 %) lapset saivat yhden ksytilituotteen kerran päivässä. Puolet vastaajista, joiden päiväkotiryhmässä jaettiin yksi ksytilituote päivässä, eivät olleet pyytäneet vanhempia osallistumaan lisäksytilituotteiden hankintaan. Muutamissa (14 %) päiväkodeissa, joissa ksytilituotteiden käyttö järjestettiin vanhempien toiveiden mukaan, saivat lapset suurimmassa osassa yhden ksytilituotteen kolme kertaa päiväkotipäivän aikana. Mikäli kaikille lapset eivät saaneet päiväkodissa samaa määrää ksytilituotteita, oli päätös aina vanhempien. Näissä tapauksissa lasten vanhemmat olivat kieltäneet ksytilituotteiden käytön lapselta päiväkotipäivän aikana tai he olivat tuoneet lapselle omat lisäksytilituotteet päiväkodista saatavien lisäksi.

4.3 Ksytilituotteiden kustannusten jakautuminen Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa

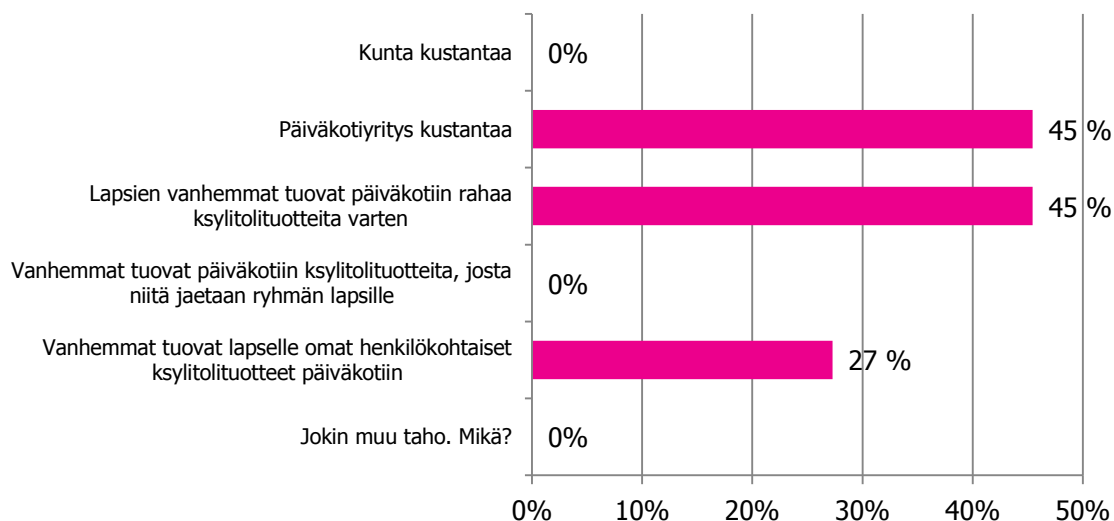
Kaikkissa Pohjois-Savon alueen kuntien päiväkodeissa, joissa ksytilituotteita jaettiin lapsille, kunnat kustansivat osan ksytilituotteista. Melkein puolessa (41 %) kunnan päiväkodeissa vanhemmat osallistuivat jollain tavoin lisäksytilituotteiden hankintaan. Suurin osa näistä vanhemmista toi päiväkotiin lisäksytilituotteet omalle lapselleen. Lisäksytiliota saatiin myös vanhempien tuomalla rahalla tai vanhempien tuomilla kaikille yhteiseksi tarkoitetuilla ksytilituotteilla. Yhdessä päiväkodissa lisäksytiliota kustansi lisäksi vanhempaintoimikunta. (Kuvio 5.)



KUVIO 5. Kunnan päiväkotien ryhmissä jaettavien ksytilituotteiden kustannusten jakautuminen

Melkein puolet kaikista Pohjois-Savon alueen yksityisistä päiväkotiyrityksistä hankkivat lisää ksytilituotteita vanhempien tuomien rahojen ansiosta. Yksityisistä päiväkotiyrityksistä 45 % osallistui lap-

sille päiväkodissa jaettavien ksylitolituotteiden kustannuksiin ja lisäksi melkein puoleen näistä päiväkodeista vanhemmat toivat rahaa ksylitolituotteiden hankintaa varten. Päiväkotiyrietykset, johon vanhemmat toivat omat henkilökohtaiset ksylitolituotteet lapselleen, muut tahot eivät osallistuneet lainkaan ksylitolituotteiden kustannuksiin. (Kuvio 6.) Näissä yksityisissä päiväkotiyrietyksissä 2/3 lapsista saivat yhden ksylitolituotteen kolme kertaa päivässä ja yksi kolmasosa yhden ksylitolituotteen kerran päivässä.



KUVIO 6. Yksityisten päiväkotiyrietyksien ryhmissä jaettavien ksylitolituotteiden kustannusten jakautuminen

5 POHDINTA

5.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen perusjoukkona toimivat Pohjois-Savon päiväkodit, joissa kyselyyn vastasi jokaisesta päiväkodista yhden ryhmän yksi työntekijä. Tutkimukseen osallistuneiden tunnistamattomuus on keskeinen huomioitava asia tutkimustyössä (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2015). Haastattelun osallistuvat päiväkodit pysyivät anonyymeinä koko tutkimuksen ajan, emmekä luovuttaneet tutkimustietoa ulkopuolisille koko prosessin aikana tai sen jälkeen. Lisäksi tutkimusaineistoa on säilytetty tietokoneella salasanalla suojattuna, ettei tuloksia pääsisi tarkastelemaan kukaan ulkopuolinen.

Ennen kyselylomakkeen lähettämistä haimme tutkimuslupaa Pohjois-Savon alueen kuntien varhaiskasvatusjohtajilta sekä alueen yksityisten päiväkotiyhtymien johtajilta. Kysely lähetettiin kaikkiin niihin Pohjois-Savon alueen päiväkoteihin, joihin saimme myönteisen tutkimusluvan. Näitä päiväkoteja oli yhteensä 121. Vastauksia saimme 61. Näin ollen saimme aineistoa suhteellisen monelta perusjoukkoon kuuluvalta ja voimme pitää saatua tietoa luotettavana. Kyselyyn vastasi työntekijä kuitenkin vain päiväkodin yhden ryhmän käytännöstä, joten emme voi tietää, toimivatko kaikki päiväkodin sisäiset ryhmät samalla tavoin. Kyselyyn vastanneet henkilöt antoivat luvan käyttää kyselylomakkeen tietoja tutkimuksessa.

Tutkimukseen osallistuneet päiväkotien työntekijät saivat tietoa karieksen Käypä hoito -suositukseen kuuluvasta ksylitolin käyttösuosituksesta. Tämän tiedon avulla päiväkotien työntekijät pystyvät perustelemaan lasten vanhemmille ksylitolin säännöllisen ja päivittäisen käytön tärkeyttä ja lisäksylitolituotteiden hankkimisen tarpeellisuutta. Kun lapset saavat karieksen Käypä hoito -suosituksen mukaisen määrän ksylitolia päiväkodissa ja kotona, lasten suun terveys paranee.

Tutkimustyössä lähteitä etsiessä on käytettävä harkintaa ja oltava kriittinen (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 109). Tutkimustyömme lähteet tutkimme tarkasti ja pyrimme löytämään mahdollisimman tuoreen tiedon sekä tarkastamaan paikkaansapitävyyden useammasta eri lähteestä. Validiteetti ja reliabiliteetti mittaavat kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta. Validiteetilla mittaamme sitä onko tutkimuksen mittari laadittu tarkoituksen mukaisesti mittaamaan oikeita asioita, eli onko käsitteet operationalisoitu luotettavasti muuttujiksi. Reliabiliteetti mittaa sitä, kuinka pysyviä tulokset ovat ja kuinka toistettavissa tutkimus on. (Kankkunen ja Vehviläinen-Julkunen 2015, 189.) Tutkimusmenetelmämme selvitti sen, mitä sen oli tarkoituskin selvittää. Laitimamme mittarin avulla saimme vastaukset tutkimuskysymyksiimme. Mittarimme mittasi oikeita asioita, eikä mittarissa ollut ylimääräisiä, turhia kysymyksiä. Aineistoa analysoidessamme käytimme ja vertailimme jokaisesta mittarin kysymyksistä saatuja vastauksia. Ennen kyselylomakkeen lähettämistä, se täytyy testata mieluiten perusjoukkoa vastaavien henkilöiden toimesta (Vilkkä 2015, 108). Testasimme kyselylomakkeen viidellä Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa työskentelevällä henkilöllä. He arvioivat lomaketta kriittisesti ja antoivat perusteltuja, hyviä korjausehdotuksia, joiden mukaan vielä muokkasimme mittaria. Lisäksi otimme huomioon opponijien ja opinnäytetyötä ohjaavan opettajan palautteet, joiden avulla muokkasimme mittaria vieläkin selkeämmäksi. Mikäli mittaus tehtäisiin uudestaan käyt-

täen samaa mittaria, voisimme olettaa, että tulokset olisivat samankaltaiset. Tutkimuksen luotettavuuteen olisi myös voinut vaikuttaa vähäinen vastausprosentti. Tämän pyrimme korjaamaan tutkimuslomakkeen uudelleen lähetyksellä, jonka teimme kaksi kertaa. Raportoimme saadut tulokset tarkasti niitä muuttamatta, joten työssä esiintyviä tutkimustuloksia voidaan pitää luetettavina. Tutkimustuloksia on voinut myös vääristää se, että saimme vastaukset päiväkodeista vain yhden ryhmän käytännöistä. Päiväkodeissa ksylitolituotteiden käyttö voi vaihdella eri ryhmien välillä.

5.2 Tulosten tarkastelu

Kyselyyn vastanneissa päiväkodeissa, joissa jaettiin yksi ksylitolituote päiväkotipäivän aikana, jaettiin ksylitolituote lapsille aina lounaan jälkeen. Jäimme miettimään perusteluja sille, miksi vastaajat jakoivat ksylitolituotteet lounaan jälkeen, eivätkä esimerkiksi välipalan jälkeen. Onko syynä Sosiaali- ja terveysministeriön suositus (STM 2013), että päivähoidossa annettaisiin lapsille ksylitolituote ruokailun jälkeen? Tai ehkä syynä on se, ettei ksylitolin vaikutusta tiedetä tarkkaan. Ksylitolituotteiden jakaminen välipalan jälkeen olisi perustellumpaa, koska päiväkodeissa välipalana lapsille on usein tarjolla jogurttia, kiisseliä, marjoja, hedelmiä ja joskus myös makeampia välipaloja kuten pannukakkua tai jäätelöä. Sokeripitoinen ruoka altistaa hampaiden reikiintymiselle, koska sokeri pidentää happohyökkäyksen kestoa (Keskinen 2015, 62-63). Ksylitolia olisi hyvä jakaa sokeripitoisemman aterian jälkeen lyhentämään aterian jälkeen tapahtuvaa kiilteen liukenemisaikaa. Parhaiten ksylitolin reikiintymistä ehkäisevä vaikutus tulisi esiin, jos ksylitolin käyttö tapahtuisi päivittäin vähintään kolmen aterian jälkeen. (Käypä hoito -suositus 2014.)

Ksylitolia tulisi käyttää päivittäin yhteensä 5 g. (Käypä hoito-suositus 2014). Näin annosteltuna lapsi saa ksylitolin kaikki positiiviset vaikutukset. Ksylitoli vähentää plakin kiinnittymistä hampaan pinnalle, lisää syljen eritystä, ehkäisee kariesta aiheuttavan mutans streptokokki -bakteerin lisääntymistä ja auttaa katkaisemaan happohyökkäyksen (Hietala-Lenkkeri 2016, 28, Käypä hoito -suositus 2014 ja Mäkinen 2015, 253). Tutkimuksen tuloksista voimme päätellä, että Pohjois-Savon alueen päiväkotien henkilökunnalle on epäselvää mikä on suositeltu tutkimusnäyttöön perustuva ksylitolin saantisuositus. Yli puolet kyselyyn vastanneista koulutustaustasta riippumatta oli sitä mieltä, että lapset saavat päiväkotipäivän aikana riittävästi ksylitolia. Tutkimuksen tuloksista kuitenkin selvisi, että vain muutamissa päiväkodeista jaettiin ksylitolituotteita päiväkotipäivän aikana karioksen Käypä hoito -suosituksen (2014) mukaisesti. Koska ksylitolituotteiden käytössä Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa ei ole yhdenmukaisuutta, lapset joutuvat eriarvoiseen asemaan suun terveyden kannalta. Sosiaali- ja terveysministeriön antaman suosituksen mukaan päivähoidossa tulisi jakaa ruokailun jälkeen lapsille 1 - 2 ksylitolituotetta kunnan tai päiväkotiyrityksen puolesta (STM 2013). Yli puolet vastanneista jakoi lapsille päiväkotipäivän aikana vain yhden ksylitolituotteen. Myöskään 64 % vastaajista ei nähnyt tarpeelliseksi, että lapsille jaettaisiin kaksi ksylitolituotetta jokaisen aterian jälkeen. Ehkä sosiaali- ja terveysministeriön antama suositus ymmärretty väärin ja käsitetty, että 1 - 2 ksylitolituotetta päivässä riittää edistämään lasten suun terveyttä. Kuitenkin vastaajat tiesivät ksylitolin hyödyt, mutta eivät tieneet määrää, jolla ksylitolin käytöstä saadaan täysi hyöty. Lastenhoitajien ja lastentarhanopettajien koulutuksessa tulisi ottaa esille lasten suun terveyden edistäminen. Lisäksi suu-

hygienistejä tarvittaisiin kertomaan päiväkotien henkilökunnalle, lapsille ja vanhemmille ksylitolin vaikutuksista lasten suun terveyteen. Päiväkotien henkilökunnan tulisi tehostaa monialaista yhteistyötä lasten suun terveyden edistämiseksi ja osallistaa vanhemmat lisäksylitolin kustannuksiin ja hankintaan päiväkodeissa.

Osa vastaajista kertoi, että kunta päättää lapsille jaettavien ksylitolituotteiden määrän. Monissa näissä päiväkodeista vanhemmilta ei oltu edes kysytty halukkuutta osallistua ksylitolituotteiden kustannuksiin. Ehkä päiväkotien henkilökunta ei ole ymmärtänyt, että kunnan kustantama 1 - 2 ksylitolituotetta ei estä vanhempien osallistamista lisäksylitolin hankintaan? Erään päiväkodin lasten vanhemmat olivat aiemmin kustantaneet päiväkotipäivän aikana lapsille jaettavat ksylitolituotteet 3 kertaa päivässä. Kunnan alkaessa kustantamaan yhden ksylitolituotteen päiväkotipäivän aikana, olikin vanhempien osallistuminen kustannuksiin loppunut. Ehkä vanhemmat eivät ole tietoisia, että lapsille ei enää jaeta ksylitolituotteita päiväkodissa jokaisen ruokailun jälkeen. Päiväkotien henkilökunta on avainasemassa tiedon välittämisessä vanhemmille. Päiväkodin henkilökunnan tulisi kertoa vanhemmille mikäli kariksen käypä hoito – suosituksesta ilmoitettua ksylitolin määrää ei ole mahdollista toteuttaa päiväkodin määrärahoilla. Päiväkotien henkilökunnan olisi hyvä kertoa vanhemmille ksylitolin käyttösuosituksesta ja ksylitolin käytön hyödyistä ja motivoida vanhempia lisäksylitolin hankintaan.

Yksityisissä päiväkotiyrityksissä hoidossa olevat lapset saivat määrällisesti enemmän ksylitolituotteita verrattuna lapsiin, jotka olivat hoidossa kunnan päiväkodeissa. Kuitenkin yksityiset päiväkotiyriksset kustansivat ksylitolituotteita kuntia vähemmän. Tämä tarkoittaa sitä, että yksityisissä päiväkotiyrityksissä vanhemmat on saatu osallistumaan lisäksylitolin kustannuksiin kunnan päiväkoteja paremmin. Ehkä syynä on se, että yksityisten päiväkotiyritysten toiminta on yritystoimintaa, jolloin kustannuksia pyritään pitämään mahdollisimman pieninä. Tällöin on ollut luonnollista pyytää vanhempia osallistumaan ksylitolituotteista syntyviin kustannuksiin. Kuitenkin sekä yksityisten päiväkotiyritysten, että kunnan päiväkotien työntekijät ovat saaneet saman koulutuksen, jolloin voisi olettaa myös ksylitolitietouden olevan samankaltainen. Oli syynä mikä tahansa, olisi kaikkien päiväkotien työntekijöiden pyrittävä tuomaan ksylitolin käytön hyödyt vanhempien tietoisuuteen ja saada vanhemmat osallistumaan lisäksylitolin kustannuksiin.

Tutkimuksessamme kävi ilmi, että osassa Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa ei käytetty lainkaan ksylitolituotteita. Päiväkodit, joissa ei jaettu ksylitolituotteita, olivat kunnan päiväkoteja. Kuitenkin kunnat osallistuivat päiväkodeissa jaettavien ksylitolituotteiden kustannuksiin. Ehkä lasten ksylitolituotteisiin tarkoitettu raha kuuluu johonkin isompaan kokonaisuuteen. Tällöin jokaisella päiväkodilla olisi mahdollisuus päättää itse, mihin määrärahat käytetään. Yksi vastanneista ei osannut kertoa syytä, miksi päiväkodissa ei käytetä ksylitolituotteita ja toinen vastaaja kertoi, etteivät olleet saaneet organisoitua ksylitolin jakamista lapsille, koska päiväkoti oli uusi. Pohdimme, että ehkä ksylitolituotteiden käyttöä ja hankintaa ei pidetä niin tärkeänä. Jäimme myös pohtimaan onko yleistä, että fluorin ja ksylitolin eroja ei ymmärretä? Yksi vastaajista kertoi heidän jakavan lapsille fluoritabletin lounaan jälkeen. Fluoritabletit eivät kuitenkaan korvaa ksylitolituotteita, eikä lisäfluoria saisi jakaa ilman perusteita. Kariksen Käypä hoito-suosituksessa (2014) suositellaan päiväkoti-ikäisillä lapsilla käytettävän fluorihammastahnaa, joka sisältää 1000 – 1100 ppm fluoridia. Muiden lisäfluorivalmisteiden

käytössä tulisi noudattaa varovaisuutta. Liika fluorin saanti lapsilla voi aiheuttaa muun muassa hammasfluoroosia tai jopa fluorimyrkytyksen.

Työmme tavoitteena oli, että päiväkotien henkilökunta yhtenäistäisi päiväkodeissa tapahtuvaa ksylitolituotteiden käyttöä karieksen Käypä hoito -suosituksen (2014) mukaiseksi ja tieto kannustaisi päiväkotien henkilökuntaa ruokailujen jälkeiseen ksylitolituotteiden jakamiseen lapsille päiväkodeissa. Päiväkodeilla olisi mahdollisuus yhtenäistää päiväkodeissa tapahtuvaa ksylitolin jakamiskäytäntöä monialaisella yhteistyöllä vanhempien kanssa. Vanhempien osallistuminen ksylitolituotteiden kustannuksiin on vapaaehtoista. Kyselystä saadun tiedon avulla päiväkotien henkilökunnalla on nyt valmiudet kertoa vanhemmille ksylitolin käyttösuosituksista ja perustella ksylitolituotteiden käytön hyötyjä ja näin saada vanhemmat osallistumaan lisäksylitolin kustannuksiin. Saimme yhdeltä päiväkodilta palautetta, että kyselyn jälkeen he ymmärsivät ksylitolin hyödyt ja saivat tietää ksylitolin käyttösuosituksen. Kyseisen päiväkodin henkilökunta päätti aloittaa ksylitolituotteiden jakamisen lapsille päiväkodissa. He aikoivat keskustella lasten vanhempien kanssa ksylitolituotteiden käytön tärkeydestä ja tuotteista aiheutuvien kustannusten jakautumisesta.

5.3 Jatkotutkimus ja kehittämisideat

Muutaman vuoden kuluttua tutkimuksen voisi tehdä uudelleen käyttämällä työmme mittaria ja tekemällä saman tutkimuksen uudestaan saman alueen päiväkodeissa. Uudelleen tehdyn tutkimuksen tuloksia voisi verrata tutkimuksemme tuloksiin ja saada tietoa siitä onko lasten ksylitolin käyttö muuttunut tai yhdenmukaistunut Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa. Tätä tutkimusta voisi myös käyttää verrattavana tutkimuksena Pohjois-savon alueen päiväkotilasten suun terveydentilan muutoksiin ja kartoittaa ksylitolituotteiden käytön lisääntymisen tai vähenemisen vaikutuksia lasten suun terveyteen.

Opinnäytetyön tekemisen aikana selvisi, että kaikissa päiväkodeissa ei noudateta ravitsemussuosituksia. Mikäli lapsen ruokavalio on liian sokeripitoinen päiväkotipäivän aikana, ei myöskään ksylitolituotteiden käytöstä ei ole niin suurta hyötyä. Tutkimuksen aihetta voisi jatkaa tutkimalla päiväkotipäivän aikana lasten suun terveyteen vaikuttavia tekijöitä kokonaisuutena. Tutkimukseen otettaisiin mukaan lapsille tarjottavan ravinnon laatu, muun muassa sokerin, mehujen, makeisten ja leivonnaisien saanti päiväkodeissa. Lisäksi huomioitaisiin vuorohoidossa käyvien lasten suun omahoito, kuten hampaiden harjaaminen aamulla ja illalla.

5.4 Ammatillinen kehittyminen

Työn tekemisessä meitä innosti se, että saimme vaikuttaa päiväkotien henkilökunnan ksylitolitietouteen ja lapsille jaettavien ksylitolituotteiden määrään päiväkotipäivän aikana. Lisäksi olimme havainneet alueen päiväkodeissa hyvinkin erilaisia käytäntöjä ksylitolituotteiden käytössä. Monialaista yhteistyötä ei ole kaikissa päiväkodeissa hyödynnetty, eivätkä lapset ole yhdenvertaisessa asemassa suun terveyden edistämisen kannalta katsottuna. Kyselylomakkeesta ja valmiista opinnäytetyöstä saadun tiedon avulla päiväkotien henkilökunnalla on mahdollisuus halutessaan yhdenvertaistaa lasten ksylitolin saantia. Kirjoitamme tämän opinnäytetyön raportin valmistuttua tuloksista artikkelin, joka koskee ksylitolin käyttöä päiväkodeissa Pohjois-Savon alueella, sekä ksylitolin vaikutuksista lasten suun terveyteen. Mikäli artikkeli saadaan julkaistua Lastentarha- tai Tehy -lehdessä, saamme siitä kautta jaettua tietoa päiväkotien henkilökunnalle. Päiväkodin henkilökunnan ymmärrettyä ksylitolin vaikutukset, he pystyvät helpommin motivoimaan vanhempia osallistumaan muun muassa lasten ksylitolituotteiden kustannuksiin päiväkodeissa.

Perehdyimme tutkimusta varten ksylitolia koskeviin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Näiden avulla opimme ymmärtämään paremmin ksylitolin hyödyt ja vaikutusmekanismit suun terveyden edistämiseksi. Tiedonhaku ei ollut meille helppoa, mutta mielestämme löysimme hyviä ja luotettavia tutkimuksia työmme pohjaksi. Tutkimusta tehdessämme kehityimme tiedonhaussa, käsittelyssä ja tiedon kriittisessä arvioinnissa. Tulevassa ammatissamme voimme hyödyntää keräämäämme tietoa kohdatessamme lapsipotilaita ja heidän vanhempiaan. Saimme varmuutta siihen, että pystymme tulevaisuudessa motivoimaan vanhempia lasten ksylitolin käyttöön osana lasten suun omahoitoa. Opinnäytetyötä tehdessä opimme ymmärtämään kokonaisuutena monialaisen yhteistyön merkityksen lasten suun terveyden edistämiseksi. Tulevaisuudessa meillä on paremmat valmiudet edistää monialaista yhteistyötä osana lasten suun terveydenhoitoa ja osaamme ottaa erilaiset toimijat huomioon tulevassa työssämme. Ymmärrämme paremmin, miksi suuhygienistejä tarvitaan kertomaan päiväkoteihin suun terveyden edistämisestä. Saimme kehittää tutkimus- ja kehittämisosaamistamme prosessin aikana, kun perehdyimme kvantitatiivisen tutkimuksen eri vaiheisiin, mittarin laatimiseen ja tutkimuksen toteuttamiseen.

LÄHTEET

- AHMED, Farood, MOORE, Deborah, RILEY, Philip, SAHRIF, Mohammad ja WORTHINGTON, Helen 2015. Xylitol-containing products for preventing dental caries in children and adults. [verkkojulkaisu]. Cochrane Oral Health Group [viitattu3016-12-13]. Saatavissa: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD010743.pub2/full>
- AZARPAZHOOH, Amir, LAWRENCE, Herenia ja SHAH, Prakeshkumar 2016. Xylitol for preventing acute otitis media in children up to 12 years of age. [verkkojulkaisu]. Cochrane Acute Respiratory Infections Group [viitattu 2016-12-13]. Saatavissa: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007095.pub3/full>
- GOLINVEAUX, Jay, GERBERT, Barbara, CHENG, Jing, DUDERSTADT, Karen, ALKON, Abbey, MULLEN, Shirin, LIN, Brent, MILLER, Arthur ja ZHAN, Ling 2014. Oral Health Education for Pediatric Nurse Practitioner Students. [verkkojulkaisu.] Journal of Dental Education. [viitattu2017-05-19.] Saatavilla: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4259151/>
- HIETALA-LENKKERI, Aija 2016. Evaluation of xylitol use and bitewing radiographs among school-aged children in a low-caries level population. Turku: Turun yliopisto
- HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- HONKALA, Sisko 2015. Suun rakenne, hampaiden kehittyminen ja toiminta. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä, SIRVIÖ, Kaarina (toim.) Terve suu. 2.uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 24-28.
- KANANEN, Jorma 2011. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- KANKKUNEN, Päivi ja VEHVILÄINEN-JULKUNEN, Katri 2015. Tutkimus hoitotieteessä. 3-4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- KESKINEN, Helinä 2015. Ravinnon sokerit ja suun terveys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä, SIRVIÖ, Kaarina (toim.) Terve suu. 2. uudistettu painos. Helsinki: Oy Duodecim, 62-66
- KOVARI, Helena 2002. Ksylitolin purukumin käyttö päiväkodeissa. Turku: Turun yliopisto.
- KURKIPURO, Eeva-Kaisa ja MATTINEN, Sina 2017. Monialainen yhteistyö lapsen suun terveyden edistämiseksi [kuva].
- KURKIPURO, Eeva-Kaisa 2017-04-06. Suosituksen mukainen ksylitoliansiö ruokailun jälkeen [digikuva].
- KURKIPURO, Eeva-Kaisa 2017-04-13. Lapsi käyttämässä ksylitolipastilliautomaattia päiväkodissa [digikuva].
- KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS 2014. Karies (hallinta) [verkkosivu]. Duodecim. [Viitattu 2016-10-07.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50078>
- MATTINEN, Sina 2017-04-06. Ksylitolista tuotetaan muun muassa purukumia ja pastilleja [digikuva].
- MÄKINEN, Kauko 2015. Sen täytyi tapahtua. Mitä jokaisen suomalaisen tulisi tietää ksylitolista. Tampere: Mediapinta Oy.
- NAYAK, Prathibha Anand, NAYAK, Ullal Anand ja KHANDELWAL, Vishal 2014. The effect of xylitol on dental caries and oral flora. [verkkojulkaisu]. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry [viitattu 2017-01-17]. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4232036/>
- NORJA, Emmi, LAITALA, Marja-Liisa ja VIRTANEN, Jorma 2014. Ksylitolipastillien jakaminen päivähoidossa. Suomen Hammaslääkärilehti 9, 22-26

PERÄLÄ, Marja-leena, HALME, Nina, HAMMAR, Teija ja NYKÄNEN, Sirpa 2011. Hajanaisia palveluja- vai toimiva kokonaisuus? Lasten ja perheiden palvelut toimialajohtajien näkökulmasta. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

POHJOIS-SAVON LIITTO 2016. Jäsenkunnat. [verkkosivu.] Pohjois-Savon Liitto. [viitattu 2016-11-24.] Saatavissa: <http://www.pohjois-savo.fi/>

SCHEININ Arje, MÄKINEN Kauko K, TAMMISALO Erkki ja REKOLA Maarit 1975. Turku sugar studies XVIII: incidence of dental caries in relation to 1-year consumption of xylitol chewing gum. Turku: Institute of Dentistry, University of Turku.

SIRVIÖ, Kaarina. Lasten ja nuorten suun terveys. Julkaisussa: HEIKKA, Helena, HIIRI, Anne, HONKALA, Sisko, KESKINEN, Helinä, SIRVIÖ, Kaarina (toim.) Terve suu. 2.uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 105-129

STM 2004. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena. [verkkajulkaisu.] Sosiaali- ja terveysministeriö. [viitattu 2016-12-14.] Saatavilla:

<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74223/Opp200414.pdf?sequence=1>

STM 2013. Päivähoitoikäisten lasten hampaiden harjaus ja ksylitolin käyttö. [verkkajulkaisu.] Sosiaali- ja terveysministeriö. [viitattu 2016-11-24.] Saatavissa: http://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/borstning-av-tanderna-och-anvandning-av-xylitol-hos-barn-i-dagvardssaldern

THL 2015. Yleissairaudet ja suun hoito. [verkkosivu.] Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [viitattu: 2016-12-13.] Saatavilla:

<https://www.thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/tietopakettit/suunterveys/yleissairaudet-ja-suunhoito>

TUNCER, Duygu, ÖNEN, Alev ja YAZICI, Rüya A. 2014. Effect of chewing gums with xylitol, sorbitol and xylitol-sorbitol on the remineralization and hardness of initial enamel lesions in situ. [verkkajulkaisu]. Dental Research Journal. [viitattu 2017-05-17]. Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4241604/>

VEHKALAHTI, Kimmo 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Kustannusyhtiö Tammi.

VILKKA, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

ZHAN, L, CHENG, J, CHANG, P, NGO, M, DENBESTEN, P.K, HOOVER, C.I, FEATHERSTONE, J.D.B 2012. Effects of Xylitol Wipes on Cariogenic Bacteria and Caries in Young Children. [verkkajulkaisu.] Journal of Dental Research. [viitattu 2017-05-17.] Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3383105/>

LIITE 1: KYSELYLOMAKE

Kysely päiväkodeille

Kysely koskee ksytilituotteiden jakelua päiväkotiryhmässänne klo: 6-16 välisenä aikana. Vastaa kysymyksiin sen ryhmän käytännöistä missä työskentelet (kyselyssä ei tarvitse huomioida koko päiväkotia). Ellei toisin mainita, valitse vastausvaihtoehdoista yksi.

Seuraava -->

Perustiedot

1. Oletteko päiväkodissanne: *

- Lastentarhanopettaja
- Lastenhoitaja
- Henkilökohtainen avustaja
- Päiväkodin johtaja
- Jokin muu. Mikä?

2. Montako lasta päiväkodissanne on? *

- 1-29
- 30-59
- 60-89
- 90-119
- 120+

3. Onko päiväkotinne kunnan päiväkotia vai yksityinen päiväkotiyritys? *

- Kunnan päiväkotia
- Yksityinen päiväkotiyritys

<-- Edellinen Seuraava -->

Ksytilituotteiden jakaminen ja käyttö päiväkodissa

4. Jaetaanko päiväkotiryhmässänne ksytilituotteita lapsille? *

- Kyllä
- Ei

<-- Edellinen Seuraava -->

Ksylitolituotteiden jakaminen ja käyttö päiväkodissa

5. Onko päiväkotiryhmässänne aiemmin jaettu ksylitolituotteita? *

- Kyllä
 Ei

6. Miksi päiväkotiryhmässänne ei ole järjestetty ksylitolituotteiden jakelua lapsille? *

Valitse vaihtoehdoista ne, jotka koskevat teidän päiväkotiryhmäännne.

- Se on liian hankalaa
 Sitä ei koeta tarpeelliseksi
 Se on liian kallista
 Lasten vanhemmat eivät halua
 Päiväkodissa ei ole vastuuhenkilöä
 Muu syy, mikä?

[<-- Edellinen](#)

[Seuraava -->](#)

7. Haluaisitteko kertoa jotain muuta päiväkotiryhmänne ksylitolituotteiden käytöstä tai jakelusta?

Tietoa ksylitolin käyttösuosituksesta

Tutkimuksien mukaan ksylitolia tulisi käyttää 5g päivässä, joka vastaa noin 8-10 täysksylitolipastillia/purukumia. Jotta ksylitolista saataisiin kaikki hyöty, tulisi jokaisen ruokailun päätteeksi ottaa 2 täysksylitolituotetta.

[<-- Edellinen](#)

[Lähetä](#)

Ksylitolituotteiden jakaminen ja käyttö päiväkodissa

8. Miksi lapsille jaetaan ksylitolituotteita päiväkotiryhmässänne? *

Kaikki vastausvaihtoehdot eivät ole tutkimustuloksiin perustuvia. Valitse vaihtoehdoista KOLME, jotka kuvaavat parhaiten teidän päiväkotiryhmäännne.

- Ne ehkäisevät reikiintymistä aiheuttavan bakteerin lisääntymistä
- Ne katkaisevat happohyökkäyksen
- Ne raikastavat lapsen suun
- Ne edistävät lapsen puhkeamisvaiheessa olevien hampaiden kiilteen kovettumista
- Se on ollut päiväkodissa tapana
- Ne korvaavat jälkiruoan
- Noudatamme Sosiaali- ja terveysministeriöstä tullutta päiväkotien ksylitolituotteiden käyttöä koskevaa suositusta
- Ksylitolin käyttö päivähoidossa vähentää lasten suun terveyseroja
- Päiväkodilla on velvoite osallistua lasten suun terveyden edistämiseen
- Muu syy, mikä?

9. Miten päiväkotiryhmänne ksylitolituotteiden jakelu on järjestetty? *

- Määrätty henkilö on vastuussa päiväkodin ksylitolituotteiden jakamisesta
- Joku henkilökunnasta jakaa
- Lapsi ottaa ksylitolituotteen itse valvottuna
- Lapsi ottaa ksylitolituotteen itsenäisesti

10. Saako jokainen lapsi päiväkotiryhmässänne saman määrän ksylitolituotteita päiväkotipäivän (klo 6-16) aikana? *

- Kyllä
- Ei, vaan

[<-- Edellinen](#) [Seuraava -->](#)

11. Kuinka monta kertaa päiväkotiryhmässänne jaetaan ksylitolituotteita lapselle klo 6-16 välillä? *

- Kerran
- Kaksi kertaa
- Kolme kertaa

12. Minkä aterioiden yhteydessä ksylitolituotteita jaetaan? *

Valitse ne, jotka koskevat teidän päiväkotiryhmäännne.

- Aamupala
- Lounas
- Välipala

13. Saavatko lapset päiväkotipäivän aikana teidän mielestänne tarpeeksi ksylitolia päiväkotiryhmässänne jaettavista ksylitolituotteista ruokailukertoihin nähden? *

- Kyllä
- Ei

14. Kuinka monta ksylitolituotetta lapsi saa yhdellä kerralla? *

- Yhden
- Kaksi
- Jokin muu määrä, mikä?

15. Olisiko mielestänne tarpeen, että lapset saisivat päiväkotipäivän aikana kaksi ksylitolituotetta jokaisen aterian jälkeen? *

- Kyllä
- Ei

[<-- Edellinen](#) [Seuraava -->](#)

Kustannukset ksylitolituotteiden jakamisesta

16. Kuka päättää lapsille tarjottavan ksylitolituotteiden määrän (kuinka monta kappaletta, kuinka usein) päiväkotiryhmässänne? *

Valitse ne, jotka koskevat teidän päiväkotiryhmäännne.

- Päätös on kunnan
- Päätös on päiväkotiryityksen
- Se on päiväkodin vakiintunut tapa
- Se on vanhempien toive
- Päätöksen on tehnyt jokin muu taho. Mikä?

17. Kuka kustantaa päiväkotiryhmässänne jaettavat ksylitolituotteet? *

Valitse kaikki ne, jotka koskevat teidän päiväkotiryhmäännne.

- Kunta kustantaa
- Päiväkotiryitys kustantaa
- Lapsien vanhemmat tuovat päiväkotiin rahaa ksylitolituotteita varten
- Vanhemmat tuovat päiväkotiin ksylitolituotteita, josta niitä jaetaan ryhmän lapsille
- Vanhemmat tuovat lapselle omat henkilökohtaiset ksylitolituotteet päiväkotiin
- Jokin muu taho. Mikä?

18. Onko vanhempia pyydetty osallistumaan ksylitolituotteiden kustannuksiin? *

- Ei ole pyydetty
- On pyydetty, mutta vanhemmat eivät ole halukkaita osallistumaan kustannuksiin
- Vanhemmat osallistuvat jo kustannuksiin
- Jokin muu vaihtoehto. Mikä?

19. Haluaisitteko kertoa jotain muuta päiväkotiryhmänne ksylitolituotteiden käytöstä tai jakelusta?

Tietoa ksylitolin käyttösuosituksesta

Tutkimuksien mukaan ksylitolia tulisi käyttää 5g päivässä, joka vastaa noin 8-10 täysksylitolipastillia/purukumia. Jotta ksylitolista saataisiin kaikki hyöty, tulisi jokaisen ruokailun päätteeksi ottaa 2 täysksylitolituotetta.



LIITE 2: TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

Tutkimusluvan hakijat tai tutkimusryhmän vastuhenkilöt**Nimi:** Eeva-Kaisa Kurkipuro**Osoite:** [REDACTED]**Sähköpostiosoite:** eeva-kaisa.kurkipuro@edu.savonia.fi**Oppilaitos:** Savonia-ammattikorkeakoulu**Nimi:** Sina Mattinen**Osoite:** [REDACTED]**Sähköpostiosoite:** sina.mattinen@edu.savonia**Oppilaitos:** Savonia-ammattikorkeakoulu**Tutkimuksen ohjaaja****Nimi:** Kaarina Sirviö**Oppiarvo/ammatti:** TtT, Yliopettaja**Toimipaikka:** Savonia-ammattikorkeakoulu**Osoite:** Microkatu 1, 70210 Kuopio**Sähköpostiosoite:** kaarina.sirvio@savonia.fi**Tutkimus****Tutkimuksen nimi:** Ksylitolituotteiden käyttö päiväkodeissa Pohjois-Savon alueella**Tutkimuksen lyhyt kuvaus** (tutkimussuunnitelma liitteenä):

Työn tarkoituksena on kuvata ksylitolituotteiden päivittäistä jakamista lapsille Pohjois-Savon alueen päiväkodeissa ja miksi ksylitolituotteita jaetaan päiväkodeissa lapsille. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena on kuvata miten ksylitolituotteiden jakaminen päiväkodissa on järjestetty. Työn tilaajana toimii Savonia-ammattikorkeakoulu.

Tutkimuksen taso: Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö**Pääasiallinen tutkimusmenetelmä:** Kysely**Aineiston suunniteltu keruu-aika:** 13.3-30.4.2017**Tutkimuksen arvioitu valmistumisaika:** Syyskuu 2017**Tutkimuksen kohderyhmä:** Pohjois-Savon alueen päiväkodit

Sitoudumme siihen, että emme käytä saamiamme tietoja muuhun, kuin tässä tutkimuslupahakemuksessa selvitettyyn tutkimustarkoitukseen.

Eeva-Kaisa Kurkipuro ja Sina Mattinen

Litteenä:

Tutkimussuunnitelma