

**Käsihygienian ohjauspäivä Vehniän
koululla ja päiväkodilla
-interventio Precede-Proceed-mallia hyödyntäen**

Elina Orrainen

Opinnäytetyö
Joulukuu 2018
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Sosiaali- ja terveysalan ylempi AMK
Terveysten edistämisen tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Orrainen, Elina	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Joulukuu 2018
	Sivumäärä 78	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Käsihygienian ohjauspäivä Vehniän koululla ja päiväkodilla - interventio Precede-Proceed-mallia hyödyntäen		
Tutkinto-ohjelma Sosiaali- ja terveystieteiden ylempi AMK-tutkinto-ohjelma, Terveystieteiden edistäminen		
Työn ohjaaja(t) Tuomi, Sirpa; Perttunen, Jaana		
Toimeksiantaja(t) Pasi Kinnunen, Vehniän koulun rehtori		
Tiivistelmä <p>Vehniän koulussa ja päiväkodissa haluttiin tehostaa käsihygienian toteutumista tulevan influenssakauden alkaessa. Opinnäytetyö oli tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka tarkoituksena oli edistää tartuntatautien ehkäisyä kouluissa ja päiväkodeissa. Tavoitteena ja kehittämistehtävänä oli suunnitella, toteuttaa ja arvioida käsihygienian ohjauspäivä Vehniän koululle ja päiväkodille Precede-Proceed-mallia hyödyntäen.</p> <p>Käsihygieniapäivän suunnittelua varten kohderyhmä osallistettiin suunnitteluun Precede-Proceed-mallin sosiaalisen arvioinnin vaiheessa. Aineiston keruumenetelminä olivat haastattelu ja kysely. Aineisto analysoitiin luokittelun avulla. Kyselyn tulokseksi saatiin, että käsiä pestiin bakteerien vuoksi. Käsien pesu toteutui parhaiten wc:ssä käynnin jälkeen ja ennen ruokailua. Käsien pesua pidettiin tärkeänä. Haastatteluaineistosta nousi esiin käsihygieniasta edistävät ja estävät tekijät. Käsihygieniapäivän suunnitteluun käytettiin lisäksi epidemiologista, käyttäytymisen, ympäristön, kasvatuksen, organisaation, hallinnon ja politiikan arviointia Precede-Proceed-mallin mukaisesti.</p> <p>Ohjauspäivä toteutettiin ennen influenssakauden alkamista marraskuussa 2017. Ohjaukseen saatiin apua Jyväskylän ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoilta. Ohjaustuntiin sisältyi luento diaesityksineen, käsien pesun opetus ja kotitehtävä opettaa vanhemmillemme käsien pesu. Päiväkodilla opetettiin vain käsien pesu. Intervention prosessi-, tehokkuus- ja tulosarviointia varten toteutettiin kolme kyselyä, joilla kartoitettiin kohderyhmän käsihygienian toteutumista ennen ja jälkeen ohjauspäivän sekä käsihygienian ohjauspäivän onnistumista. Käsihygienian noudattaminen oli pysynyt ennallaan ja käsiä pestiin bakteerien vuoksi. Käsien pesua ei pidetty enää niin tärkeänä, mutta koulussa muistutettiin käsien pesusta enemmän kuin aiemmin. Ohjauspäivää pidettiin hyödyllisenä.</p>		
Avainsanat Käsihygienia, käsien pesu, Precede-Proceed-malli, käsihygienian ohjauspäivä, Vehniän koulu		
Muut tiedot		

Author(s) Orrainen, Elina	Type of publication Master's thesis	Date December 2018 Language of publication: finnish Permission for web publication: x
Title of publication A hand-hygiene guidance day at the Vehniä Elementary School and Kindergarten - an intervention using the Precede-Proceed-model		
Degree programme Master's Degree Programme in Health Care and Social Services, Health Promotion		
Supervisor(s) Tuomi, Sirpa; Perttunen, Jaana		
Assigned by Pasi Kinnunen, Headmaster of the Vehniä Elementary School		
Abstract <p>There was need to enhance hand-hygiene at the Vehniä Elementary School and Kindergarten in anticipation of the autumn and winter's influenza season. The thesis was a developmental research work with the purpose to promote the prevention of contagious diseases at schools and kindergartens. The objective and the development tasks were to plan, carry out and evaluate a hand-hygiene guidance day for the elementary school and kindergarten by using the Precede-Proceed-model.</p> <p>The target group was involved in the planning of the hand-hygiene guidance day in the social assessment phase of the Precede-Proceed-model. The data collection methods were interviews and a survey. The survey's outcomes were that hands were washed because of bacteria and that hand washing was mostly carried out after toilet visits and before meals. Moreover, washing hands was considered important. Factors preventing or advancing hand washing were raised by the interview material. The planning of the hand-hygiene guidance day resorted to epidemiological, behavioural, environmental, educational, organizational, administrative and policy assessments according to the Precede-Proceed-model.</p> <p>The guidance day was carried out before the influenza season in November 2017. Nursing students of JAMK University of Applied Sciences helped with the guidance. The guidance lesson contained a lecture with a slide presentation, teaching hand washing and as homework teaching parents how to wash hands. Only hand washing was taught at the kindergarten. The process, impact and outcome evaluations of the intervention were carried out by conducting three surveys on the hand-hygiene compliance of the target group before and after the hand-hygiene day and on the success of the hand-hygiene day. Hand-hygiene compliance was the same, and hands were washed because of bacteria. Hand washing was not considered so important anymore, but the children were reminded about hand washing more than earlier at school. The guidance day was considered useful.</p>		
Keywords/tags Hand-hygiene, hand washing, Precede-Proceed-model, hand-hygiene guidance day, Vehniä Elementary school		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Käsihygienian tartuntatauti ehkäisyssä	5
1.1	Käsihygienian liittyvän intervention taustaa	5
1.2	Käsihygienian tartuntatauti ehkäisyssä.....	5
1.3	Näyttöön perustuva käsihygienian.....	6
1.4	Kehittämistyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	9
2	Käsihygienian ohjauspäivän suunnittelu, Precede-vaihe	10
2.1	Precede-Proceed-malli intervention suunnittelussa.....	10
2.2	Kohderyhmä	12
2.3	Sosiaalinen arviointi koululaisia, vanhempia ja henkilökuntaa osallistamalla	13
2.3.1	Haastatteluaineisto ja aineiston analyysi	13
2.3.2	Kysely ja aineiston analyysi.....	23
2.3.3	Intervention toteuttajan sosiaalinen arviointi kohderyhmästä	29
2.3.4	Yhteenveto.....	31
2.4	Epidemiologinen arviointi	32
2.4.1	Hengitystieinfektiot	34
2.4.2	Muita infektioita	36
2.4.3	Ruuansulatuskanavan infektiot	37
2.4.4	Päivähoitoon liittyvät infektiot	39
2.4.5	Yhteenveto.....	40
2.5	Käyttäytymisen, ympäristön, kasvatuksen ja organisaation arviointi sekä yhteenveto	40
2.6	Hallinnon ja politiikan arviointi sekä yhteenveto.....	42

3	Käsihygienian ohjauspäivä, Proceed-vaihe	44
4	Käsihygienian ohjauspäivän arviointi, Proceed-vaihe	45
4.1	Prosessiarviointi	45
4.2	Tehokkuusarviointi	46
4.3	Tulosarviointi	47
5	Pohdinta.....	53
5.1	Kehittämistyön suunnittelu, toteutus ja arviointi	53
5.2	Eettisyys.....	55
5.3	Kehittämistyön luotettavuus.....	56
5.4	Kehittämisehdotuksia.....	56
	Lähteet	58
	Liitteet.....	66
Liite 1.	Kyselylomake syksy 2017 ja kevät 2018	66
Liite 2.	Saatekirje	69
Liite 3.	Käsihygienian ohjauspäivän opetusmateriaali	70
Liite 4.	Käsihygienian ohjauspäivän arvioinnin kyselyn tulokset	78

Kuviot

Kuvio 1. Precede-Proceed-malli Green & Kreuter 1991 (Green & Tones 2010, 161) ..	12
Kuvio 2. Käsihygieniä edistämässä tartuntatautien ehkäisyä, koululaisten haastattelu	16
Kuvio 3. Käsihygieniä edistämässä tartuntatautien ehkäisyä, vanhempien haastattelu	20
Kuvio 4. Käsihygieniä edistämässä tartuntatautien ehkäisyä, rehtorin haastattelu ...	23
Kuvio 5. Koululaisten ja henkilökunnan käsihygienian toteutuminen Vehniän koulussa ja päiväkodissa syksyllä 2017 (n=51).....	25
Kuvio 6. Miksi kädet pestään kotiin tullessa?	27
Kuvio 7. Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?.....	28
Kuvio 8. Miksi käsien pesu on tärkeää?	29
Kuvio 9. Koululaisten ja henkilökunnan käsihygienian toteutuminen Vehniän koulussa ja päiväkodissa keväällä 2018 (n=41).....	48
Kuvio 10. Miksi kädet pestään kotiin tullessa?	50
Kuvio 11. Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?.....	51
Kuvio 12. Miksi käsien pesu on tärkeää?	52

Taulukot

Taulukko 1. Koululaisten haastattelun luokittelua	15
Taulukko 2. Vanhempien haastattelun luokittelua.....	19
Taulukko 3. Rehtorin haastattelu	22
Taulukko 4. Kysely, miksi kädet pestään kotiin tullessa?.....	26
Taulukko 5. Kysely, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?	27

Taulukko 6. Kysely, miksi käsien pesu on tärkeää?.....	29
Taulukko 7. Kysely, miksi kädet pestään kotiin tullessa?.....	49
Taulukko 8. Kysely, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?	50
Taulukko 9. Kysely, miksi käsien pesu on tärkeää?.....	52

1 Käsihygienian tartuntatautien ehkäisyssä

1.1 Käsihygieniaan liittyvän intervention taustaa

Vehniän koulussa haluttiin saada muutosta aikaan tulevan syksyn ja talven influenssakauden alkaessa. Tässä kehittämistyössä haluttiin ratkaista käytännön ongelma eli tartuntatautien leviäminen ja saada käytännön parannuksia aikaan tehostetun käsihygienian avulla. Tämän takia toteutettiin käsihygienian ohjauspäivä koulun ja päiväkodin lapsille ja henkilökunnalle Precede-Proceed-mallia käyttäen. Käsihygieniaan liittyvä interventio oli tutkivaa kehittämistoimintaa. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta sai alkunsa Vehniän koulun ja päiväkodin kehittämistarpeista ja halusta saada muutosta aikaan. Prosessiin kuului käytännön ongelmien ratkaisua sekä uusien ideoiden ja käytäntöjen toteuttamista. Uuden tiedon tuottamisen lisäksi kehittämistyössä haluttiin saada aikaan myös käytännön parannuksia ja uusia ratkaisuja. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 18 – 20; Toikko & Rantanen 2009, 14 - 17.)

Opinnäytetyön aihe rajautuu käsihygieniaan ja tartuntatauteihin sekä siihen, miten käsihygienian avulla vaikutetaan tartuntatautien ennalta ehkäisyyn. Tartuntataudit rajataan yleisimpiin infektioihin, jotka vuosittain aiheuttavat eniten sairastumisia ja poissaoloja. Kohderyhmänä ovat Vehniän koulun ja päiväkodin lapset sekä henkilökunta.

1.2 Käsihygienian tartuntatautien ehkäisyssä

Käsihygienian on tehokas keino tartuntatautien ehkäisyssä (Nandrup-Bus 2011). Tavallisimpaan tartuntatautiin influenssaan sairastuu noin puoli miljoonaa ihmistä vuosittain Suomessa (Terveydenhuollon ammattilaisten influenssarokotusten vaikuttavuus 2014). Pelkillä viruslääkkeillä ja rokotuksilla ei influenssan leviämistä voi pysäyttää (Pasternack 2007).

Poissaolot työstä aiheuttavat vuosittain suuria taloudellisia menetyksiä yhteiskunnalle. Tartuntatautien leviämistä ja edelleen poissaoloja töistä ja koulusta voidaan vähentää hyvällä käsihygienialla. (Hovi & Savolainen-Kopra 2012; Hovi, Savolainen-Kopra & Huvinen 2012.) Lasten käsienpesuun panostamalla voidaan merkittävästi

vähentää virus- ja flunssatautien leviämistä päiväkodeissa ja kouluissa (Pasternack 2007). Weesen (2011) mukaan käsihygienia on tehokas keino estää infektioitautien leviämistä koulussa. Jefferson, Del Mar, Dooley, Ferroni, Al-Ansary, Bawazeer, van Driel, Nair, Jones, Thorning ja Conly (2011) ovat tutkimuksessaan todenneet, että käsienpesu on tehokkain fyysisistä keinoista vähentää virusten aiheuttamien hengityssairauksien leviämistä varsinkin lasten kohdalla. Infektioaudit ovat edelleen vakava haitta ja ne voivat vammauttaa tai jopa aiheuttaa kuoleman (Miksi rokotuksia tarvitaan? 2017; Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 43). Arvion mukaan Suomessa sairastetaan ainakin kuusi miljoonaa hengitystieinfektiota vuosittain. Niiden takia menetetään työpäiviä kolme miljoonaa. Hengitystieinfektioiden osuus kaikista terveyskeskuskäynneistä on noin 78 %. (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 265.)

1.3 Näyttöön perustuva käsihygienia

Käsihygienia tarkoittaa kaikkia niitä toimia, joiden tarkoitus on vähentää käsien kautta leviäviä mikrobeja ja niiden aiheuttamia tartuntatauteja. Käsienpesu, käsien desinfiointi, käsien ihon hoito ja suojakäsineiden käyttö kuuluvat käsihygieniaan. Käsien pesu tarkoittaa juoksevan veden alla saippuuliuksella tapahtuvaa käsien mekaanista puhdistamista. Käsien desinfiointi tarkoittaa alkoholihuuhteen tai -geelin hieromista käsiin. (Karhumäki ym. 2016, 66.)

Käsien pesuohje:

1. Kostuta kädet lämpimällä vedellä. Poista tarvittaessa sormukset ja kello.
2. Ota nestesaippuaa käsiin.
3. Hankaa käsiä noin 20 sekuntia joka puolelta. Muista pestä kämmenselät, ranteet, peukalot, sormenvälit- ja päät.
4. Huuhtelee kädet juoksevan veden alla huolellisesti.
5. Kuivaa kädet kertakäyttöisellä paperipyyhkeellä huolellisesti.
6. Sulje hana käytetyllä paperipyyhkeellä puhtaita käsiä suojaten, jos hana ei ole automaattinen. Käytä käsihuuhdetta tarvittaessa.

Käsien desinfiointiohje käsihuhteella:

1. Käsihuuhdetta otetaan runsaasti puhtaille, kuiville käsille.

2. Molempien käsien sormenpäät upotetaan vuorotellen kämmenpohjalle otettuun huuhdeliuokseen.
3. Huuhde levitetään kaikkialle käsiin huomioiden molemmat peukalot ja sormien välit.
4. Käsiä hierotaan niin kauan kunnes ne ovat kuivat. (Käsihygieniä 2017.)

Käsihygieniä on tutkittu paljon sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Tiedetään, että käsihygienialla on iso merkitys infektioiden torjunnassa niin sairaalassa kuin kotona, koulussa ja työpaikalla. Ojajärvi (1981) on tehnyt käsihygieniasta tutkimuksia, joissa hän on arvioinut käsien pesun ja käsien desinfioinnin vaikutuksia sairaalassa. Käsihygienian seurannan ja kehittämisen toimintamalli (KhYHKÄ - toimintamalli) on kehitetty terveyden alan ammattilaisten käsihygienian parantamiseen, koska sillä on merkitystä muun muassa hoitoon liittyviin infektioihin (Toimintamalli: Käsihygienian seuranta ja kehittäminen n.d.).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkijaryhmä toteutti käsihygieniaan ja tartuntatauteihin liittyvän STOPFLUNSSA -intervention. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voiko tehostetulla käsihygienialla ja tartuntojen vaikeutumiseen tähtäävillä käyttäytymisohjeilla vaikuttaa työikäisten toimistoväen sairastumiseen hengitystieinfektioihin ja ruuansulatuskanavan akuuteille infektioille sekä töistä poissaoloihin. Aikaisempaa tutkimustietoa ei aiheesta löytynyt. Tutkittua tietoa aiheesta oli kuitenkin päiväkodeista ja sairaaloista. STOPFLUNSSAN tulos oli, että saippua-vesipesu vähensi infektioita mutta käsihuuhde ei. Oireisia tartunnankantajia suositellaan vältettävän ja käsien pesu tämän jälkeen on suotavaa infektioiden leviämisen ehkäisemiseksi. Epideemisinä aikoina usein toistuva käsien pesu on tarpeellista tartuntariskin vähentämiseksi. Saippua-vesipesu on kotona ja muilla työpaikoilla kuin terveydenhuollossa ensisijainen puhdistusmenetelmä käsille. Käsihuuhteella on paikkansa terveydenhuollon ammattilaisilla työssään, jossa sillä on merkittävä rooli bakteeritautien torjunnassa. (Savolainen-Kopra & Hovi 2017.)

Kansainvälisissä tutkimuksissa Ejemot-Nwadiaro, Ehiri, Arikpo, Meremikwu ja Critchley (2015) toteavat systemaattisessa katsauksessaan, että käsienpesu vähentää 30 % lasten ja aikuisten sairastumista ripuliin päiväkodissa, koulussa ja yhteiskunnassa niin köyhissä kuin vauraammassa maissa. Heidän tutkimuksessaan todetaan, että on vähän tietoa siitä, miten ihmiset saadaan ylläpitämään käsien pesua arjessa.

(Ejemot-Nwadiaro, Ehiri, Arikpo, Meremikwu & Critchley 2015.) Priest, McKenzie, Audas, Poore, Brunton ja Reeves (2014) toteavat tutkimuksessaan, että alkoholipitoisen käsihuuhteen käyttö normaalin käsihygienian lisäksi koulun ala-asteella ei vähentänyt sairauspoissaoloja sen enempää kuin käsien pesu. Myös Jefferson ym. (2011) ovat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan todenneet, että antiseptisten aineiden käytön vaikutus käsien pesun lisäksi jää epävarmaksi. Heidän tuloksensa puhuvat sen puolesta, että käsienpesu on tehokkain fyysisistä keinoista vähentää virusten aiheuttamien hengityssairauksien leviämistä varsinkin nuorempien lasten kohdalla. He toteavat, että myös fyysinen eristäminen, erilaiset esteet virusten siirtymiselle kuten käsiaineet, suojavaate ja maskit sekä hygieeniset toimenpiteet pitävät virusepidemiat kurissa. (Jefferson ym. 2011.)

Weese (2011) esittelee artikkelissaan koulujen käsihygieniasuosituksia, jotka Ontarion opettajien tieteellinen yhdistys on laatinut. Artikkelissa on esitelty lyhyesti 256 tutkimusta, joissa arvioitiin käsihygieniaan liittyvien interventioiden vaikutusta kouluissa ja päiväkodeissa. Weese toteaa, että ohjeita koulujen käsihygieniasta varten on vähän. Käsihygienian noudattamisesta on kuitenkin näyttöä sen vaikuttavuudesta tartuntatautien leviämiseen sekä lasten ja opettajien poissaoloihin. Laadittuja käsihygieniasuosituksia voidaan käyttää perustana käsihygieniohjelmien suunnitteluun ja implementointiin kouluissa. (Weese 2011.)

Mbakaya, Lee ja Lee (2017) toteavat, että sopiva ja tehokas käsien pesun menettely koululaisille on tärkeää ennalta ehkäistessä infektioitauteja kuten ripulia. Ripuli on toiseksi yleisin kuolinsyy kouluikäisillä lapsilla Saharan eteläpuolisessa Afrikassa. Tutkimuksessa todetaan, että lapsien käsihygieniaan on helpompi vaikuttaa kuin aikuisien. Kun lapset saavat koulutusta ja ohjausta käsihygienian noudattamiseen, voidaan vaikuttaa heidän terveyskäyttäytymiseen myös aikuisiällä. Hyvällä käsihygienialla ehkäistään myös infektioitauteja ja niihin kuolemista kehitysmaissa. Heidän tutkimuksessaan oli tarkoitus selvittää, mitkä käsihygienian strategiat vähentävät infektioitauteja kehitysmaissa. Strategioita olivat koulutus, rahoitus ja politiikka. Koulutus ja rahoitus olivat yleisimmät menettelytavat. Tutkimuksessa havaitaan, että käsihygienian monitasoisena menettelynä vähentää hengitystieinfektioita, ripulia ja poissaoloja koulusta. (Mbakaya, Lee & Lee 2017.)

Kandel ja Lamichane (2016) ehdottavat 5E:n ja 3R:n periaatetta, jotta käsien pesu saadaan osaksi rutiinia. Käsien pesulla vähennetään sairauksia ja kuolleisuutta sekä parannetaan lasten kehitystä ja vähennetään lasten, opettajien ja työvoiman poissaoloja. Käsien pesun interventiot eivät ole saavuttaneet täysin sitä, että käsien pesusta tulisi rutiini. Tämän takia Kandel ja Lamichane ehdottavat strategiaa, 5E ja 3R -periaatetta: sulautetaan käsien pesun opetus järjestelmään (Embedding in a system), mahdollistetaan ympäristö asialle (Enabling Environment), poistetaan ongelmakohdat (Eliminating Friction), kannustetaan kaikkia osapuolia (Encouraging all), toteutetaan tarkoituksenmukainen interventio (Establishing intervention) (5E -periaate) sekä harjoitetaan käsien pesua hartaasti (Religiously), säännöllisesti (Routinely) ja toistuvasti (Repeatedly) (3R -periaate). Kuitenkin koulujen ja yhteiskunnan pitää olla mukana toteuttamassa periaatteita ja tiedostaen asian tärkeys, jotta käsien pesu saadaan osaksi rutiinia päivittäiseen toimintaan. (Kandel & Lamichane 2016.)

Torner, Soldevila, Garcia, Launes, Godoy, Castilla & Domínguez (2015) arvioivat tutkimuksessaan ei-lääkkeellisten interventioiden vaikutusta lasten influenssan ennalta ehkäisemisessä. Tutkimuksessa olivat mukana 0 – 17-vuotiaat lapset. Käsien pesulla on suuri rooli infektioitautien torjunnassa. Maailman terveysjärjestö WHO ja muut terveysjärjestöt korostavat ei-lääkkeellisten influenssan ennalta ehkäisemisen muotoja yhteiskunnassa. Näistä käsihygienia on avainasemassa. Usein tapahtuva käsienpesu on suositeltua estämään influenssan mutta myös muiden infektioitautien leviäminen niin yhteisöissä, kotona ja erityisesti kouluissa. Käsien pesun toteutumiseen vaikuttaa paljon aikuisten hyväksyntä asialle. Jos lasten huoltajat eivät koe sitä tärkeäksi, lapsetkaan eivät pese käsiään. (Torner, Soldevila, Garcia, Launes, Godoy, Castilla & Domínguez 2015.)

1.4 Kehittämistyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Kehittämistyön tarkoituksena on edistää tartuntatautien ehkäisyä kouluissa ja päiväkodeissa. Opinnäytetyö on tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka tavoitteena on suunnitella, toteuttaa ja arvioida käsihygienian ohjauspäivä Vehniän koulussa ja päiväkodissa. Yhteistyötä tehdään Vehniän koulun ja samassa yhteydessä olevan päiväkodin kanssa. Kehittämispäivän intervention suunnittelun viitekehyksenä toimii

Precede-Proceed-malli. Mallia on käytetty joko kokonaan tai osittain monissa terveyden edistämisen interventioissa onnistuneesti (Barasheh, Shakerinejad, Nouhjah & Haqhiqizadeh 2017; Banerjee, Strachan, Boyle, Anand & Oremus 2015; Hietaniemi 2011). Tuotoksena kehitettyä interventiota, käsihygienian ohjausta, voidaan hyödyntää muissa kouluissa ja päiväkodeissa. Lisäksi interventioon osallistuneet voivat hyödyntää oppimaansa päivittäin niin, että he omaksuvat hyvän arkipäivän käsihygienian ja noudattavat sitä päivittäin.

Kehittämistehtävät:

1. Käsihygieniaan liittyvän intervention suunnittelu Precede-Proceed-mallia hyödyntäen.
2. Käsihygieniaan liittyvän intervention toteutus Vehniän koululla ja päiväkodilla.
3. Käsihygieniaan liittyvän intervention arviointi Precede-Proceed-mallia hyödyntäen.

2 Käsihygienian ohjauspäivän suunnittelu, Precede-vaihe

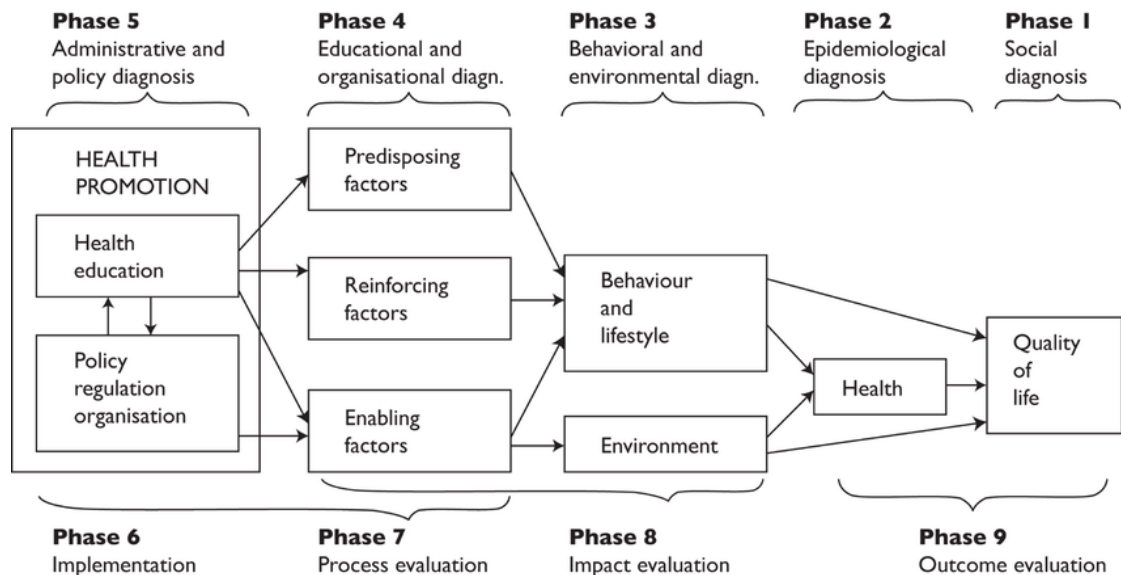
2.1 Precede-Proceed-malli intervention suunnittelussa

Precede-Proceed-malli on yksi tunnetuimpia terveyden edistämisen suunnittelumalleja (Green & Tones 2010, 161). Precede-Proceed-mallia käytetään terveyden edistämisen interventioissa suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Mallin on kehittänyt Yhdysvalloissa vuonna 1974 Lawrence W. Green yhdessä kollegoidensa kanssa. Mallissa mietitään ensin lopputulos eli mitä halutaan saavuttaa. Tämän jälkeen pohditaan, miten lopputulokseen päästään. Mallissa on tärkeää osallistaa kohderyhmän yksilöt, jolloin interventio on tehokkaampi. Heillä on aktiivinen rooli omien ongelmien määrittelyssä, tavoitteiden asettamisessa ja ratkaisujen etsimisessä, kun tavoitteena on käyttäytymisen muutos. (Gielen, McDonald, Gary & Bone 2008, 408 – 410.)

Mallin erityinen vahvuus on se, että siinä tunnistetaan tekijöitä, jotka vaikuttavat kohderyhmän terveydentilaan. Ehdotetulla interventiolla kohdistetaan huomio näihin tekijöihin. Mallissa ajatellaan, että terveydessä on monia tekijöitä ja yritykset

kohentaa terveydentilaa vaativat moniulottuvaisia ja monialaisia toimia. Lähtöpisteessä arvioidaan kohderyhmän elämänlaatu ja sosiaaliset ongelmat. Seuraavaksi tunnistetaan erityiset terveysongelmat ja priorisoidaan nämä ongelmat siten, että ne otetaan intervention huomion kohteeksi. (Green & Tones 2010, 162.) Ennen intervention suunnittelua on tärkeää tunnistaa lopputulokseen vaikuttavat tekijät, sillä muuten interventio on tehoton ja harhaan suuntautuva (Räsänen 2010, 103).

Mallissa interventio suunnitellaan kaksivaiheisesti. Ensimmäinen vaihe on "Precede" (vaiheet 1 – 5) ja toinen "Proceed" (vaiheet 6 – 9). Mallissa huomioidaan ensin intervention lopputulos ja mitä pitäisi saavuttaa, ei mitä pitäisi tehdä. Lopputulokseen vaikuttavat tekijät pitää löytää, muuten interventio on tehoton. Usein ratkaistavat terveysongelmat jäävät vähälle huomiolle ennen suunnittelua. Mallin käyttö perustuu eri tiedonalueisiin: sosiaaliseen, käyttäytymistieteelliseen, kasvatustieteelliseen ja terveyden hallintoon. Mallissa on kaksi perusolettamusta. Ensimmäinen on, että terveys ja siihen vaikuttavat tekijät ovat monien tekijöiden aikaansaannos. Toiseksi toimintojen tulisi olla monitahoisia, joilla halutaan muuttaa ympäristöä, terveystyöskäytäytymistä ja sosiaalisuutta. Mallin monimuotoisuus edellyttää yhteistyötä toisten kanssa ja ammatillista osaamista. (Räsänen 2010, 102 – 104.) Mallin vaiheita ovat sosiaalinen arviointi, epidemiologinen arviointi, käyttäytymis- ja ympäristöarviointi, kasvatuksen ja organisaation arviointi, hallinnon ja politiikan arviointi, toteutus sekä prosessin, vaikutusten ja tulosten arviointi (Green & Tones 2010, 161; Räsänen 2010, 101). Precede-Proceed-mallista on havainnollistava kaavio alla, kuvio 1.



Kuvio 1. Precede-Proceed-malli Green & Kreuter 1991 (Green & Tones 2010, 161)

Mallia on käytetty Suomessa vähemmän kuin ulkomailla. Hietaniemi (2011) on käyttänyt Precede-Proceed-mallia kehittämistyönsä teoreettisena mallina, jonka avulla liikuntaa harrastamattomat tai vähän liikkuvat työikäiset yritetään saada liikkumaan enemmän. Barasheh ym. (2017) tutkivat koulutusohjelman vaikutusta tyypin 2 diabeteksen itsehoidossa. Koulutusohjelma toteutettiin Precede-Proceed-mallia hyödyntäen. Tiedetään, että diabeteksen itsehoidolla on yhteiskunnan kustannuksia säästävää vaikutus ja se kohentaa sairastuneen elämänlaatua. Itsehoito vähentää diabeetikon komplikaatioita 80 prosenttia. Tutkijoiden tulos oli, että Precede-Proceed-malli voisi olla sopiva kouluttamaan tyypin 2 diabetekseen sairastuneita itsehoidossa, vaikkakin tilastolliset erot tutkimusryhmän ja vertailuryhmän välillä olivat merkityksettömät. (Barasheh ym. 2017.) Ranjbaran, Dehdari, Sadeghniat-Haghighi ja Majdabadi (2015) ovat käyttäneet mallia tutkiessaan potilaita, joille on tehty koronaarivaltimon siirrännäisleikkaus. Potilailla on yleensä leikkauksen jälkeen huono unenlaatu, jonka tilannetta kartoitettiin tutkimuksessa käyttämällä Precede-Proceed-mallia. (Ranjbaran, Dehdari, Sadeghniat-Haghighi ja Majdabadi ym. 2015.)

2.2 Kohderyhmä

Kehittämistyön kohderyhmä koostuu Vehniän koulun ja päiväkodin lapsista sekä henkilökunnasta. Päiväkodin lapset ovat 1 – 6-vuotiaita. Päiväkodissa työskentelee

varhaiskasvatuksen erityisopettaja, vastaava lastentarhanopettaja, kaksi päivähoitajaa, esikoululaisten iltapäiväohjaaja ja ryhmäavustaja. (Vehniän päiväkoti n.d.) Vehniän kouluun kuuluu esikoululuokka ja 1. – 6. luokat. (Vehniän koulu (0 – 6 lk.) n.d.) Koulussa työskentelee yhdeksän opettajaa, kuusi muuta henkilökuntaan kuuluvaa ja opiskelee 113 oppilasta. Vehniä on Laukaan kunnassa sijaitseva maalaiskylä. Koulu ja päiväkoti sijaitsevat samassa rakennuksessa ja tekevät yhteistyötä päivittäin. Seutu on rauhallinen ja asukkaita on noin 1000 (Vehniän kylä n.d.).

2.3 Sosiaalinen arviointi koululaisia, vanhempia ja henkilökuntaa osallistamalla

Vaiheessa yksi eli sosiaalisessa arvioinnissa kartoitettiin kohderyhmän elämänlaatuun ja elinoloihin vaikuttavia ongelmia, toiveita ja tarpeita käsihygieniaan ja tartuntatauteihin liittyen (Räsänen 2010, 104 – 106; Gielen ym. 2008, 410 - 411). Precede-Proceed-mallin mukaan kohderyhmä osallistettiin suunnitteluun. Sosiaalista arviointia varten järjestettiin tapaaminen koulun lasten, henkilökunnan ja lasten vanhempien kanssa. Vaikka kohderyhmä oli koulun ja päiväkodin lapset ja henkilökunta, kartoitettaessa elämänlaatuun ja elinoloihin liittyviä asioita otettiin sosiaaliseen arviointiin mukaan myös lasten vanhemmat. Tapaamisissa käytettiin haastattelua, koska haluttiin tietää kohderyhmän ajatuksia ja saada esille kohderyhmää koskevia asioita mahdollisimman vapaasti (Ojasalo ym. 2015, 106; Eskola & Suoranta 2014, 86). Lisäksi tietoa kerättiin kyselyllä koulun ja päiväkodin henkilökunnalta sekä koululaisilta heidän käsihygienian toteutumisesta sekä asenteesta käsihygieniaan kohtaan. Haastattelu ja kysely tukivat toisiaan aineistonkeruussa (Ojasalo ym. 2015, 40, 106).

2.3.1 Haastatteluaineisto ja aineiston analyysi

Haastattelulla saatiin kattavasti ja nopeasti tietoa kehittämisen kohteesta. Haastattelu oli hyvä käyttää, kun kerättiin aineistoa yksilöä apuna käyttäen. Haastattelut toteutettiin aidoissa toimintaympäristöissä, joten se antoi paremman kuvan haastattavien todellisista ajatuksista. Haastattelulla oli mahdollisuus saada myös uusia näkökulmia tuovaa aineistoa. Haastattelun kesto vaihteli muutamista kymmenistä minuuteista useimpiin tunteihin. (Ojasalo ym. 2015, 106 - 107.) Koululaisten haastattelu toteutettiin teemahaastatteluna ryhmässä. Ryhmähaastattelun etuna oli, että ryh-

män dynamiikka toi esille enemmän asioita kuin yksilöhaastattelu. Haastattelija ohjasi keskustelua ja varmisti, että aihepiirit käytiin läpi. Haastattelussa käytettiin apuna teemalistaa ja tavoitteena oli saada vastauksia listan kysymyksiin. (Ojasalo ym. 2015, 111 – 112.) Haastattelun teema-alueet oli ennakkoon määritelty aiheenaan käsihygieniä tartuntatautien ennalta ehkäisyssä. Haastattelijalla oli tukilista kysymyksistä mutta ei ollut tarkkaa kysymysten muotoa ja järjestystä. Kaikki teema-alueet käytiin läpi haastateltavien kanssa. Haastattelijoita oli yksi ja hän kirjasi itse vastaukset paperille. (Eskola & Suoranta 2014, 86 – 87.) Ensimmäinen haastattelu oli Vehniän koululla lokakuussa 2017. Ryhmähaastatteluun osallistui viisi 4. luokan oppilasta ja haastattelu kesti 40 minuuttia.

Haastattelu litteroitiin paperille ja analysointi aloitettiin lukemalla haastattelu useaan kertaan. Alkuperäisilmauksia oli 25, joissa koululaiset kertoivat, että:

-Äiti ja isi käskee pestä kädet, kun käy vessassa-

-Kun aletaan leipomaan, äiti käskee pestä kädet-

-Hanskat pitää pestä, kun ne likaantuu, voi tulla pöpöjä-

-Opet ei muistuttele kuin ennen ruokailua käsien pesusta-

-Ei koulussa oo opetettu, miten kädet pestään, käsketään vain pesemään-

Haastattelusta karsittiin epäolennainen pois tiivistämällä aineistoa. Alkuperäisilmauksista alleviivattiin samanlaiset kuvaavat ilmaukset samanvärisellä kynällä. Erilaisia ilmiöitä kuvaavat ilmaukset alleviivattiin erivärisillä kynillä havainnollistamaan aineiston pelkistämistä. Alkuperäisilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia. Pelkistetyt ilmaukset kirjattiin eri paperille allekkain ja nämä alleviivattiin värikynillä kuten aiemmin. Tämän jälkeen aineisto klusteroitiin eli ryhmiteltiin etsien samankaltaisuuksia. Samanlaisista ilmauksista muodostettiin alaluokat, jotka nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Alaluokkia muodostui yhdeksän (taulukko 1). (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142.)

Taulukko 1. Koululaisten haastattelun luokittelua

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Luokissa on pesualtaita. Koulun ruokalassa käsienpesupaikka.	Hyvät käsienpesumahdollisuudet kou- lussa
Kotona muistutetaan käsienpesusta. Koulussa muistutetaan käsienpesusta ennen ruokailua.	Käsien pesun muistutus
Kotona kehoitetaan pesemään kädet ennen leipomista. Kotona opetettu pesemään kädet wc:ssä käynnin jälkeen.	Hyvät käsihygieniataidot
Hanskojen peseminen. Likaisista hanskoista tulee bakteereita.	Käsineiden puhtaus
Kotona opetettu yskimään ja aivasta- maan. Koulussa opetettu yskimään.	Oikea yskimis- ja aivastamistekniikka
Käytävillä ei saippuatelineitä. Saippua loppunut.	Saippua loppunut/ei tarjolla
Kotona ei muistuteta käsienpesusta. Koulussa ei muistuteta käsienpesusta.	Ei muistuteta käsienpesusta
Koulussa ei opeteta käsienpesua. Kotona ei neuvota käsienpesua.	Ei käsien pesun opetusta
Koululaisten sairastelu. Perheenjäsenten sairastelu.	Sairastelu

Aineiston abstrahointia eli luokittelua jatkettiin yhdistämällä alaluokat kahdeksi yläluokaksi. Nämä nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä, jotka ovat: Käsihygieniia edistävät tekijät ja Käsihygieniia estävät tekijät. Yläluokat yhdistettiin edelleen yhdeksi pääluokaksi, joka nimettiin sisällön mukaan: Käsihygieniia edistämässä tartuntatautien ehkäisyä (kuvio 2). (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 – 143.)



Kuvio 2. Käsihygieniää edistämässä tartuntatautien ehkäisyä, koululaisten haastattelu

Käsihygieniapäivää varten koululaiset toivoivat, että käsien pesun ohjausta havainnollistetaan kuvien avulla ja että käsien kuivaus opetetaan. Lisäksi he olivat sitä miel-

tä, että jos heitä muistutettaisiin sekä kotona että koulussa käsienpesusta, se opittaisiin ja muistettaisiin paremmin.

Vanhempien haastattelua varten lähetettiin Wilma-viestijärjestelmän kautta kutsu haastattelutilaisuuteen. Kutsussa oli kerrottu toteutettavasta opinnäytetyöstä ja sosiaalista arviointia varten järjestetystä haastattelusta. Vanhempien tapaamisessa oli mukana koulun terveydenhoitaja. Haastattelu toteutettiin vähäisen osallistujamäärän takia haastateltavan kotona, joka sijaitti samalla paikkakunnalla kuin tapaamiseen osallistuvat asuivat. Haastattelijat toteutti haastattelun yksin ja tilaisuus kesti kaksi tuntia. Haastattelu oli luonteeltaan ryhmähaastattelun eli fokusryhmämenetelmän sovellus nominaaliryhmämenetelmä. Siinä ryhmä työskenteli sekä ryhmänä että yksilönä. Nominaaliryhmämenetelmän etuna oli, että sitä ei koeta niin uhkaavaksi kuin ryhmähaastattelua ja siinä eivät äänekkäimmät osallistujat pääse dominoimaan keskustelua. (Ojasalo ym. 2015, 112 – 113.)

Haastattelijat esitti ensin aiheen ja siihen liittyvän tavoitteen, jotka oli kirjoitettu seinälle julisteeseen muistuttamaan aiheesta. Aiheena oli käsihygienian tartuntatautien ennalta ehkäisyssä ja tavoitteena käsihygienian ohjauspäivä. Osallistujat miettivät omia tarpeitaan, toiveitaan ja ongelmiaan liittyen aiheeseen ja mitä he käsihygieniapäivältä toivoivat. Osallistujat kirjoittivat itsenäisesti omat ratkaisuehdotuksensa ja aiheeseen liittyvät asiat paperille. Tämän jälkeen jokainen esitteli ideansa ryhmälle. Jos papereissa oli jotain arkaluonteista, osallistuja sai palauttaa paperin suljetusti. Haastattelijat ei tehnyt omia muistiinpanoja vaan osallistujat kirjasivat itse kaiken mahdollisen omalta osaltaan paperille. Ideoista keskusteltiin lopuksi avoimesti ja ryhmän vetäjä auttoi arvioimaan ja selkeyttämään ideoita. Pöytäkirjoitettuja tai mahdottomia ideoita karsittiin pois kuten käsihygieniapäivän pitäminen uudestaan keväällä, johon ei ollut resursseja. Paperit kerättiin lopuksi talteen ja niitä käytettiin aineiston analysointiin.

Nominaaliryhmämenetelmän aineiston analyysi tehtiin luokittelemalla haastatteluaineisto. Aineisto luettiin useaan kertaan lävitse ja se litteroitiin paperille. Alkuperäisiä ilmauksia oli 80 kappaletta. Aineistosta etsittiin samankaltaisuuksia, jotka alleviivattiin samanvärisellä kynällä. Erilaiset ilmiöt alleviivattiin siten erivärisillä kynillä havainnollistamaan aineistoa. Aineistossa oli samoja ajatuksia ja toiveita sekä käsihy-

gienen ohjauspäivää ajatellen että yleisiä käsihygieniakäytäntöjä koulua ja kotia varten. Haastateltavien ajatuksia olivat:

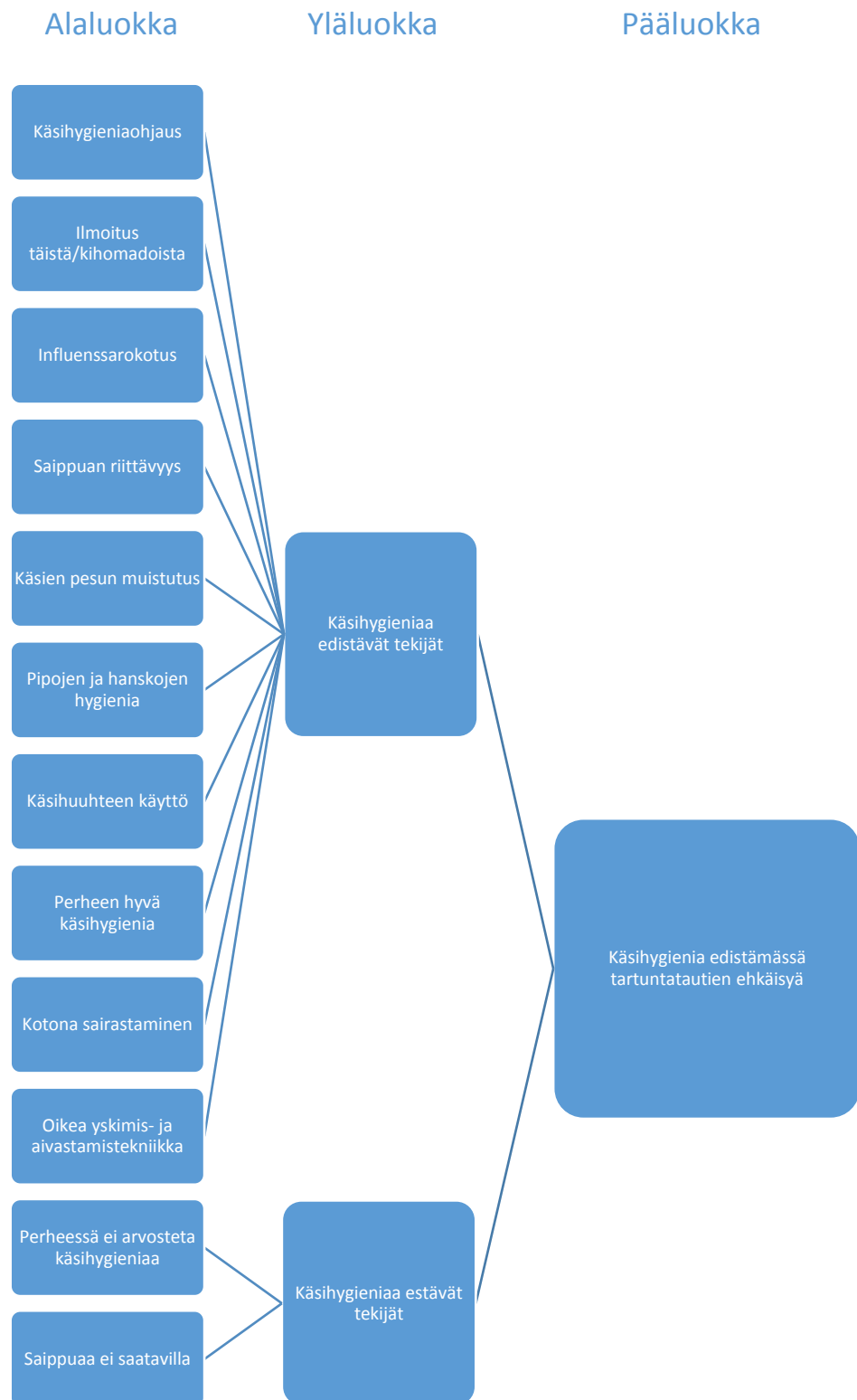
- Miten estää kihomadot, täit, joka syksy?-*
- Miksi influenssarokotus on hyvä juttu-*
- Pitäisi varmistaa saippuan riittävyys-*
- Olisiko hyvä olla muistutus vessojen ovesa (esim. iso kuva)?-*
- Pipot ja hanskat omilla paikoissa, ei kavereille ja riittävän usein pesu hanskoille ja lapasille-*
- Voisiko käsidesiä tuoda luokkiin oppilaiden käyttöön?-*
- Kotona: käsien pesu, pyyhkeiden vaihto, kynsien leikkuu, nenäliinat-*
- Yskimis- ja aivastamistekniikka on tärkeää-*
- Millaiset tavat/tottumukset perheissä, kotona käsihygienian suhteen?-*
- Saippuaa tarpeeksi kouluihin! Eli monesti saippua loppu telineistä-*

Alkuperäisilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjattiin eri paperille allekkain. Samankaltaiset ilmaukset alleviivattiin samanvärisillä kynillä kuten alkuperäisilmaukset. Tämän jälkeen aineisto klusteroitiin etsien samankaltaisuuksia. Aineiston abstrahointia jatkettiin muodostamalla samankaltaisista pelkistetyistä ilmauksista alaluokkia, joita muodostui 12 ja jotka nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä (taulukko 2). (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142.)

Taulukko 2. Vanhempien haastattelun luokittelua

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Nenän niistämisen hygieniohjaus. Kynsien leikkaaminen. Käsien pesun ohjaus. Tietoa bakteerien leviämisestä käsien kautta.	Käsihygieniohjaus
Ilmoitus terveydenhoitajalle täistä ja kihomadoista.	Ilmoitus täistä/kihomadoista
Koululaisten ja henkilökunnan influenssarokotus.	Influenssarokotus
Saippuaa tarjolla. Saippuaa riittävästi.	Saippuan riittävyys
Muistutusta tasaisin väliajoin käsien pesusta.	Käsien pesun muistutus
Pipot ja hanskat henkilökohtaisia. Pipojen ja hanskojen peseminen.	Pipojen ja hanskojen hygienia
Käsihuuhteen käyttö epidemia-aikaan. Käsihuuhte tehostamaan käsien pesua.	Käsihuuhteen käyttö
Kotona pestään käsiä. Kotona vaihdetaan käsipyyhkeet tarpeeksi usein. Käytetyt nenäliinat heitetään roskeen.	Perheen hyvä käsihygienia
Sairaana jäädään kotiin. Kouluun vasta terveenä.	Kotona sairastaminen
Yskimis- ja aivastamistekniikan tärkeys.	Oikea yskimis- ja aivastamistekniikka
Kotona ei pestä käsiä. Käsihygieniaa ei arvosteta. Tartuntatautien levittäminen välinpitämättömyyden takia.	Perheessä ei arvosteta käsihygieniaa
Saippuaa ei tarjolla. Saippua loppunut.	Saippuaa ei saatavilla

Alaluokista muodostettiin kaksi yläluokkaa. Nämä nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä: Käsihygieniaa edistävät tekijät ja Käsihygieniaa estävät tekijät (kuvio 3). Edistäviä tekijöitä muodostui kymmenen ja estäviä kaksi. Yläluokat yhdistettiin yhdeksi pääluokaksi, joka nimettiin sisällön mukaan: Käsihygienia edistämässä tartuntatautien ehkäisyä. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143.)



Kuvio 3. Käsihygienia edistämässä tartuntatautien ehkäisyä, vanhempien haastattelu

Vanhemmat toivoivat, että käsihygieniapäivänä annetaan konkreettisia esimerkkejä oppilaille ja opettajille käsihygieniaan liittyen: Miten, missä tilanteissa ja minkä takia

huolehditaan käsihygieniasta. Lisäksi toivottiin ohjausta nenän niistämiseen ja nenän kosketteluun flunssaisena.

Koulun rehtorin kanssa käytiin keskustelua puhelimen ja sähköpostin välityksellä. Haastattelun teema-alueet oli ennakkoon määritelty aiheena käsihygienian tartuntatautien ennalta ehkäisyssä. Haastattelussa ei ollut tarkkaa kysymysten muotoa ja järjestystä. Kaikki teema-alueet käytiin läpi haastateltavan kanssa. (Eskola & Suoranta 2014, 86 – 87.) Vastausten perusteella käsihygieniapäivältä halutaan, että lapset ymmärtävät käsihygienian tärkeyden tartuntatautien ennalta ehkäisyssä. Myös kynsien leikkaamista korostettiin. Koulussa oli tavanomainen tartuntatautien esiintyvyys rehtorin oman tuntuman mukaan, ei ollut poikkeavaa niin koululaisten kuin henkilökunnan osalta. Siihen liittyen elämänlaatu koettiin opettajilla hyväksi ja koululaisilla normaaliksi. Rehtori oli sitä mieltä, että käsihygieniaa tehostamalla voidaan vaikuttaa tartuntatautien leviämiseen. Oikealla aivastamistekniikalla ja ruokailuun liittyvillä asioilla on merkitystä. Esimerkiksi kaikki ottavat itse ruokaa ja koskevat samaan kauhahan tai leipien voitelussa samaan voiveitseen. Ennen ruokailua opettajat muistuttavat oppilaita käsien pesusta, muussa tapauksessa käsien pesu on oppilaan omalla vastuulla kuten wc:ssä käynnin jälkeen. Ulkoa tullessa luokkaan käytäntö vaihtelee luokittain käsien pesun osalta. Oletus on, että kotona vanhemmat ovat opettaneet ainakin wc:ssä käynnin jälkeen ja ennen ruokailua pesemään kätet. Koulussa ei ole opetettu oikeaa käsien pesutekniikkaa ja opettajat muistuttelevat käsihygieniasta koululaisia. Rehtori piti käsihygieniaa tärkeänä päivittäin eri tilanteissa.

Rehtorin haastattelu litteroitiin paperille, joka luettiin useaan kertaan läpi. Alkuperäisilmauksia oli 31, joista seuraavana esimerkkeinä kaksi ilmausta:

-Lapset ymmärtävät, että käsienpesulla ja kynsien leikkaamisella on todella vaikutusta tautien ehkäisyyn.-

-Koulussa ei varsinaisesti opeteta, miten oikea käsienpesutekniikka menee.-

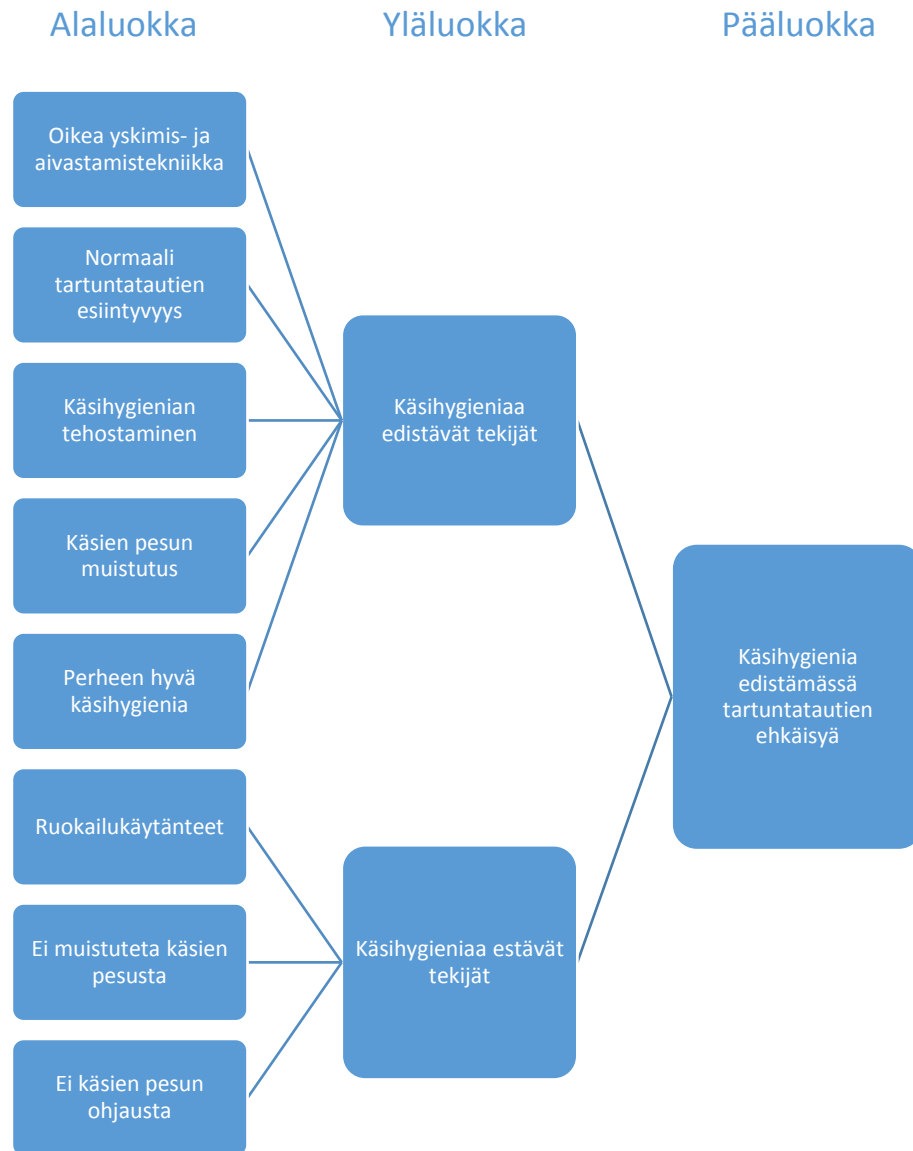
Alkuperäisilmauksista alleviivattiin samanvärisillä kynillä samankaltaiset ilmaukset. Näistä muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjattiin eri paperille allekkain. Pelkistetyt ilmaukset alleviivattiin samoilla väreillä samankaltaisuuksien mukaan kuin

aiemmin. Ilmauksista muodostettiin kahdeksan alaluokkaa samankaltaisuuksien perusteella ja ne nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä (taulukko 3). (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142.)

Taulukko 3. Rehtorin haastattelu

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Yskiminen, ettei tartuta muita.	Oikea yskimis- ja aivastamistekniikka
Tartuntatauteja on esiintynyt tavanomaisesti. Ei poikkeavia epidemioita vähään aikaan.	Normaali tartuntatautien esiintyvyys
Tartuntatautien esiintyvyyteen vaikuttaminen käsihygienialla. Kynsien leikkaaminen.	Käsihygienian tehostaminen
Käsien pesun muistutus ennen ruokailua. Käsien pesun muistutus luokkaan tullessa.	Käsien pesun muistutus
Kotona opetettu pesemään kädet wc:ssä käynnin jälkeen. Kotona opetettu pesemään kädet ennen ruokailua.	Perheen hyvä käsihygienia
Ruokailussa kosketaan samaan kauhahan. Ruokailussa kosketaan samaan voiveitseen.	Ruokailukäytänteet
Käsien pesun muistuttelu vaihtelevaa. Käsien pesu koululaisen vastuulla.	Ei muistuteta käsien pesusta
Koulussa ei ole käsien pesutekniikan opetusta.	Ei käsienpesun ohjausta

Alaluokista muodostettiin kaksi yläluokkaa. Nämä nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä: Käsihygieniaa edistävät tekijät ja Käsihygieniaa estävät tekijät. Edistäviä tekijöitä oli viisi ja estäviä kolme. Yläluokat yhdistettiin edelleen yhdeksi pääluokaksi, joka nimettiin sisältöä kuvaavalla käsitteellä: Käsihygienia edistämässä tartuntatautien ehkäisyä (kuvio 3). (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143.)



Kuvio 4. Käsihygienia edistämässä tartuntatautien ehkäisyä, rehtorin haastattelu

Opettajilla oli toiveena käsihygieniapäivää ajatellen, että oppilaille tulee käsitys, mikä merkitys konkreettisesti käsihygienialla on. Lisäksi koululaiset ymmärtävät, että käsien pesulla ja kynsien leikkaamisella on vaikutusta tartuntatautien ennalta ehkäisyyn.

2.3.2 Kysely ja aineiston analyysi

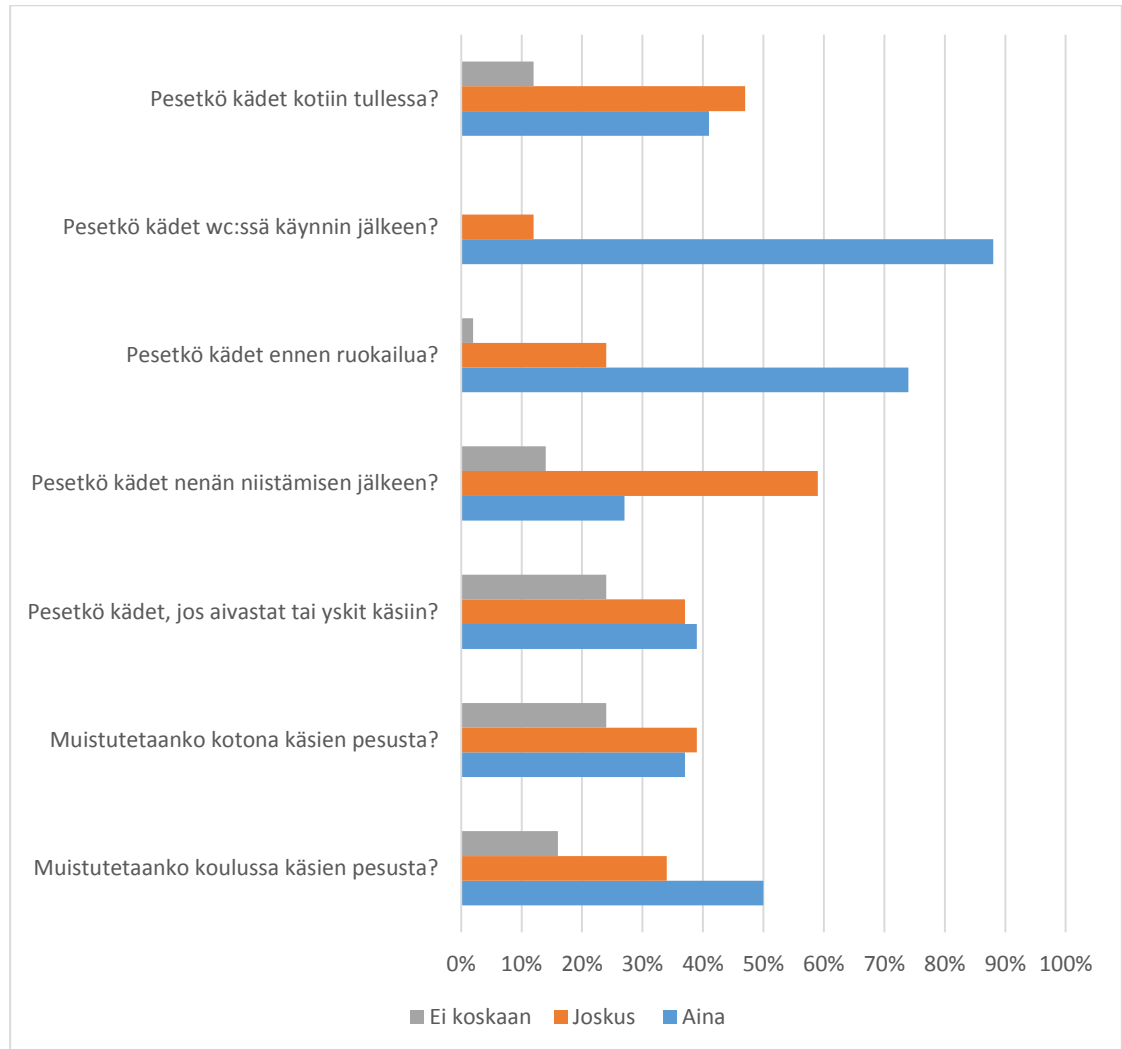
Kyselyjä toteutettiin yhteensä kolme ja vastaaminen oli vapaaehtoista. Päiväkodin lapset eivät vastanneet kyselyyn, sillä he olivat liian nuoria. Kyselyt toteutettiin Webropol-kyselyohjelmiston avulla, joten koululaiset ja henkilökunta vastasivat kyselyyn verkossa. Kyselyn etuna oli nopea ja tehokas tapa kerätä aineistoa suurelta määrältä ihmisiä. Verkossa toteutettava kysely säästi paperia sekä paino- ja postituskuluja pa-

perilomakkeisiin verrattuna. Vastaajan oli nopea ja helppo täyttää kysely sekä vastauksista saatiin helposti ja nopeasti tulokset analysoitua (Ojasalo ym. 2015, 121, 128). Kyselyyn vastaaminen koululaisten kohdalla riippui siitä, antoiko opettaja mahdollisuuden vastata koulupäivän aikana ja miten verkkokyselyä varten vaadittavia laitteita oli mahdollista käyttää.

Ensimmäinen kysely (liite 1) toteutettiin marraskuussa 2017 ennen käsihygienian ohjauspäivää ja kyselyyn oli aikaa vastata kaksi viikkoa. Muut kyselyt toteutettiin käsihygienian ohjauspäivän jälkeen toteutetun intervention arviointia varten. Kyselyn verkkolinkki lähetettiin sähköpostilla Vehniän koulun rehtorille ja hän jakoi linkin eteenpäin kohderyhmälle. Päiväkodin henkilökunnalle lähetettiin sähköpostitse sama linkki. Kysely sisälsi 16 kysymystä omasta käsihygienian toteutumisesta, joista 13 oli monivalintakysymyksiä ja kolme avointa kysymystä. Kysely oli tehty mahdollisimman yksinkertaiseksi ja selkeäksi koululaisia ajatellen (Ojasalo ym. 2015, 131). Kysymyksi-en muodostamisessa käytettiin apuna Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen yleisiä ohjeita käsi- ja yskimishygieneiasta (Yleiset ohjeet 2017). Kyselylomakkeen kysymykset perustuivat kehittämistyön tavoitteisiin (Ojasalo ym. 2015, 130). Kyselyllä kartoitettiin vastaajan käsihygienian toteutumista ja asennetta käsihygieniaa kohtaan. Kyselyllä olisi haluttu saada tietoa myös tartuntatautien esiintyvyydestä kohderyhmässä, mutta tartuntatautien esiintyvyyttä oli hankala kartoittaa luotettavasti.

Kyselyyn vastasi 51 henkilöä ja vastausprosentti oli 38 %. Avoimiin kysymyksiin eivät kaikki vastanneet. Monivalintakysymysten kohdalla kaikki vastaajat tiesivät, missä tilanteissa kädet pitää pestä ja he osaavat pestä kädet saippualla ja vedellä oikein. Suurin osa vastaajista (86 %, n=44) tiesi, miksi kädet pestään kotiin tullessa sekä miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, ennen ruokailua ja nenän niistämisen jälkeen (96 %, n=48). Vastaajista vajaa puolet (41 %, n=21) pesi kätensä kotiin tullessa (kuvio 5). Wc:ssä käynnin jälkeen lähes kaikki pesivät kätensä (88 %, n=45) ja ennen ruokailua käsien pesu toteutui hyvin vaikka hieman huonommin kuin wc:ssä käynnin jälkeen (74 %, n=38) (kuvio 5). Käsien pesu toteutui huonosti nenän niistämisen jälkeen (27 %, n=14) ja käsiin aivastamisen tai yskimisen jälkeen (39 %, n=20) (kuvio 5). Vain kolmasosan kotona (37 %, n=19) muistutetaan käsien pesusta, koulussa useammin (50 %, n=25) (kuvio 5). Kiire (33 %, n=15), ei muistanut (33 %, n=15) ja muu syy (30 %, n=14) olivat yhtä yleisiä syitä, jos vastaaja ei pessyt käsiään sitä vaativassa tilantees-

sa. Vastaajista suurin osa (88 %, n=37) piti käsien pesua tärkeänä ja muutama joskus tärkeänä (5 %, n=2) tai ei tiennyt mielipidettään (7 %, n=3).



Kuvio 5. Koululaisten ja henkilökunnan käsihygienian toteutuminen Vehniän koulussa ja päiväkodissa syksyllä 2017 (n=51)

Kyselyn avoimien kysymysten vastaukset analysoitiin käyttämällä luokittelua (Sara-järvi & Tuomi 2018, 137 – 140). Avoimia kysymyksiä oli kolme: Miksi kädet pestään kotiin tullessa? Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin ja nenän niistämisen jälkeen sekä ennen ruokailua? Miksi käsien pesu on tärkeää? Ensimmäiseen kysymykseen vastauksia tuli 45 kappaletta. Seuraavana on esimerkkejä alkuperäisilmauksista:

-Ettei tule pöpöjä-

-Siksi kädet pestään, koska koulusta voi tulla pöpöjä-

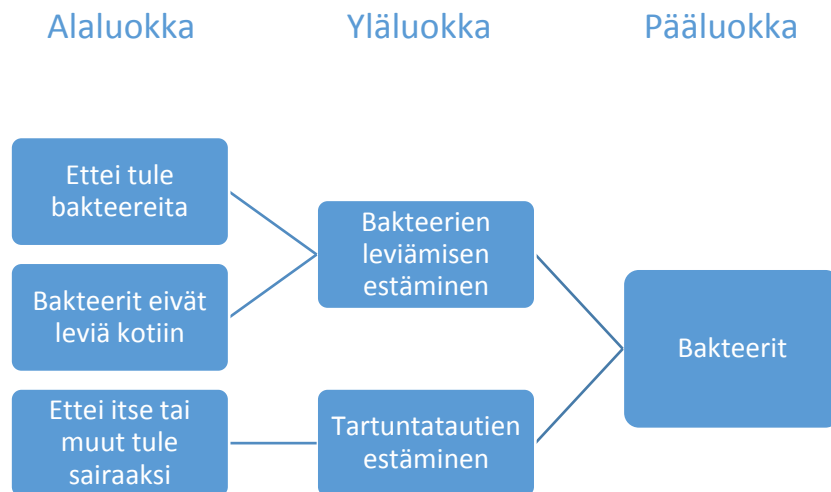
-Koska se ehkäisee tauteja-

Alkuperäisilmaukset litteroitiin paperille allekkain. Ilmaukset alleviivattiin samanlaisilla väreillä kuvaten samanlaisia ilmiöitä. Alkuperäisilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjattiin allekkain uudestaan eri paperille. Nämä alleviivattiin samoilla väreillä samankaltaisuuksien mukaan kuin alkuperäisilmaukset. Pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin kolme alaluokkaa samanlaisten ilmiöiden perusteella ja nimettiin ne sisältöä kuvaavalla käsitteellä (taulukko 4). (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142.)

Taulukko 4. Kysely, miksi kädet pestään kotiin tullessa?

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ettei tule bakteereita. Koulussa on muiden ihmisten bakteereita.	Ettei tule bakteereita
Bakteereita ei tulisi kotiin. Perheenjäsenten sairastumisen ehkäisy.	Bakteerit eivät leviä kotiin
Ettei tule kipeäksi. Ettei muihin tartu tauteja.	Ettei itse tai muut tule sairaaksi

Luokittelua jatkettiin muodostamalla alaluokista kaksi yläluokkaa, jotka nimettiin seuraavasti: Bakteerien leviämisen estäminen ja Tartuntatautien estäminen. Näistä muodostettiin edelleen yksi pääluokka, joka nimettiin seuraavasti: Bakteerit (kuvio 6) (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143). Käsiä pestään kotiin tullessa bakteerien vuoksi. Vastauksien yleisin kommentti oli ”Ettei tule pöpöjä”.



Kuvio 6. Miksi kädet pestään kotiin tullessa?

Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua? -kysymykseen tuli 47 vastausta. Alkuperäisilmauksia olivat esimerkiksi:

-No ettei käden kautta mene pöpöä suuhun-

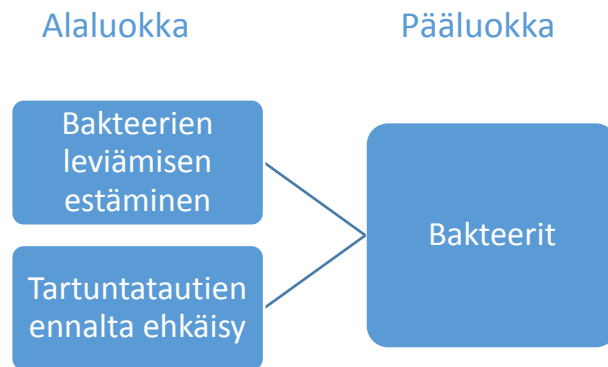
-Että ei tartu mikään tauti-

Alkuperäisilmaukset litteroitiin paperille allekkain ja ilmaukset alleviivattiin samanvärisillä kynillä kuvaten samanlaisia ilmiöitä. Alkuperäisilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjattiin erilliselle paperille allekkain. Pelkistetyt ilmaukset alleviivattiin samoilla väreillä samankaltaisuuksien mukaan kuin alkuperäisilmaukset. Pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin edelleen kaksi alaluokkaa, jotka nimettiin sisältöä kuvaavasti (taulukko 5) (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142).

Taulukko 5. Kysely, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ettei tule bakteereita. Ettei bakteereita mene suuhun. Ettei bakteerit leviä.	Bakteerien leviämisen estäminen
Ettei taudit leviä.	Tartuntatautien ennalta ehkäisy

Abstrahointia jatkettiin muodostamalla kahdesta alaluokasta yksi pääluokka: Bakteerit (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143). Kyselyn vastausten perusteella kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua bakteerien vuoksi (kuvio 7).



Kuvio 7. Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?

Miksi käsien pesu on tärkeää? -kysymykseen tuli 38 vastausta. Alkuperäisilmauksia olivat esimerkiksi:

-Muuten voi sairastua-

-Että ei tule pöpöjä niin paljon-

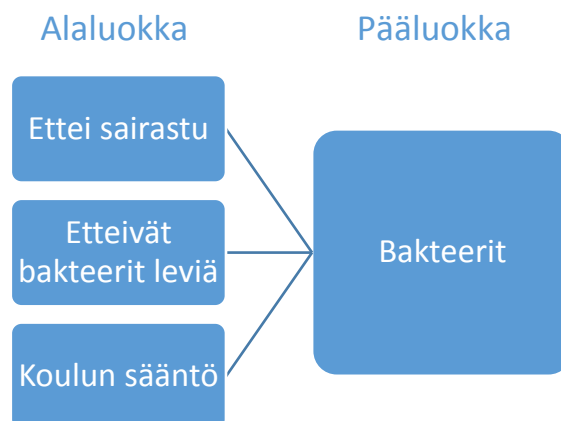
-Ainakin koulussa pitää pestä kädet ennen ruokailua-

Alkuperäisilmaukset litteroitiin paperille allekkain ja alleviivattiin samoilla väreillä samankaltaisuuksien mukaan. Näistä muodostettiin edelleen pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjoitettiin eri paperille allekkain. Pelkistetyt ilmaukset alleviivattiin kuten alkuperäisilmaukset samoilla väreillä samankaltaisuuksien perusteella. Näistä muodostettiin kolme alaluokkaa, jotka nimettiin sisältöä kuvaavasti (taulukko 6) (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142).

Taulukko 6. Kysely, miksi käsien pesu on tärkeää?

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ettei muut sairastu. Ettei itse tule sairaaksi. Auttaa pysymään terveenä.	Ettei sairastu
Ettei tule pöpöjä. Ettei bakteerit leviä. Hygienian vuoksi.	Etteivät bakteerit leviä
Koulun sääntö ennen ruokailua.	Koulun sääntö

Abstrahointia jatkettiin muodostamalla alaluokista yksi pääluokka: Bakteerit (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143). Käsien pesun tärkeyttä perusteltiin bakteereilla (kuvio 8).



Kuvio 8. Miksi käsien pesu on tärkeää?

2.3.3 Intervention toteuttajan sosiaalinen arviointi kohderyhmästä

Sosiaalista arviointia varten tietoa on hankittu Laukaan kunnan hyvinvointikertomuksesta. Laukaan kunnan hyvinvointikertomuksessa 2013 - 2016 on kerrottu laukaalaisten tilanne, miten sairasta tai tervettä väestö on verrattuna koko maan väestön keskiarvoon. Työikäiset 16 – 64-vuotiaat ovat jonkin verran sairaampia kuin maan väestö keskimäärin. Mittarina on käytetty Kelan sairastuvuusindikaattoria, jossa tilastomuuttujina ovat kuolleisuus, ravintovalmisteiden ja lääkkeiden korvausoikeuksien saavien osuus väestöstä sekä työkyvyttömyyseläkkeellä olevien suhde työikäisiin.

(Hyvinvointikertomus 2013 – 2016 2015.) Interventiota ajatellen sairastuvuudella voi olla vaikutusta käsihygienian noudattamiseen heikentävästi.

Kouluterveyskyselyn mukaan 8. ja 9. luokan oppilaista yli 20 % kokee terveydentilansa huonoksi tai keskinkertaiseksi ja 12,5 % ilmoitti olevansa vaikeasti tai keskivaikeasti masentuneita. He kertoivat kokevansa myös vanhemmuuden puutetta. Tilanne on huonontunut edelliseen kyselyyn verrattuna ja tulos on huonompi kuin maan keski-vertotilanne. (Hyvinvointikertomus 2013 – 2016 2015.) Kouluikäisen masennus aiheuttaa koulusuorituksen heikkenemistä, väsymystä, keskittymiskyvyttömyyttä ja itsetunto alenee. Myös tärkeiden asioiden aloittaminen on vaikeaa. (Huttunen 2017). Kouluterveyskysely koski yläasteikäisiä eikä ala-asteikäisille tehdä kyselyä. Kyselyä voi soveltaa vanhimpiin ala-asteikäisiin, sillä ikäeroa ei ole paljon kyselyn vastaajien ikäryhmään. Käsihygieniaan liittyvän intervention toteuttaminen on haasteellista, jos koululainen on masentunut eikä mielenkiintoa riitä uuden oppimiseen.

Ahtaasti asuvia asuntokuntia on Laukaassa 30,2 %, kun koko maassa luku on 29,2 %. Ahdas asuntokunta tarkoittaa tilannetta, jossa huoneessa asuu yli yksi henkilö, kun keittiötä ei lasketa huoneisiin mukaan. (Hyvinvointikertomus 2013 – 2016 2015.) Tartuntataudit leviävät helpommin ahtaissa tiloissa, sillä yksinkertaisia keinoja välttää sairastuminen on oireisten tartunnankantajien välttäminen. (Savolainen-Kopra & Hovi 2017; Jefferson ym. 2011.) Esimerkiksi influenssa leviää yskiessä tai aivastaessa, joten se tarttuu helposti ahtaissa tiloissa kuten samassa huoneessa ollessa (Influenssa 2018).

Laukaalaisten 25 – 64 -vuotiaiden terveys, toimintakyky ja henkinen hyvinvointi ovat keskinkertaista maan tasoa. Heistä pitkäaikaista toimeentulotukea saa 1,2 %, mikä on alhaisempi kuin koko maassa. Työllisyystilanne Laukaassa on ollut pidempään heikompi kuin muualla maassa, mutta parempi kuin Jyväskylässä, Äänekoskella ja Keski-Suomessa. Laukaassa on nuoria työttömiä vähemmän kuin koko maassa mutta yli 50-vuotiaita työttömiä taas enemmän. (Hyvinvointikertomus 2013 – 2016 2015.) Työllisyydellä ja hyvinvoinnilla on yhteys. Työttömät ja erityisesti pitkäaikaistyöttömät ovat keskimäärin sairaampia ja voivat huonommin kuin työssä käyvät. (Työllisyys 2016.) Hyvinvoinnin kärsiessä käsihygienian noudattaminen ei välttämättä ole ensimmäinen asia, jota arjessa jaksaa ajatella. Vanhemmat eivät jaksaa kiinnittää huomiota kotona hyvään käsihygieniaan lasten kasvatuksessa.

2.3.4 Yhteenveto

Vehniän koulun lapset ja henkilökunta osaavat pestä kätensä ja he tietävät, missä tilanteissa käsiä pitää pestä. Käsien pesua hankaloittaa se, että saippua on hyvin usein loppunut tai sitä ei ole tarjolla kaikkien käsien pesualtaiden luona. Käsien pesu toteutui parhaiten wc:ssä käynnin jälkeen, vaikka kaikki eivät silloinkaan pesseet käsiään. Myös ennen ruokailua käsien pesu toteutui hyvin. Kotiin tullessa, nenän niistämisen jälkeen sekä käsiin aivastamisen tai yskimisen jälkeen käsien pesu toteutui harvemmin. Vastaajien kotona käsien pesusta muistutetaan vain 37 %:ssa tapauksista, koulussa luku on 50 %. Vastaajat tiesivät, miksi käsien pesu on tärkeää edellä mainituissa tilanteissa, mutta silti käsien pesu ei aina toteutunut. Kaikista parhaiten vastaajat tiesivät, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen. Jos käsien pesu ei toteutunut sitä vaativassa tilanteessa, syynä oli kiire tai ei muistanut. Kukaan ei pitänyt käsien pesua tarpeettomana ja suurin osa pitikin käsien pesua tärkeänä. Käsiä pestään bakteerien takia, jottei bakteerit ja tartuntataudit leviäisi. Myös koulun säännöt edellyttävät käsien pesua ennen ruokailua. Perheen ja koulun asenteella käsihygieniaa kohtaan on suuri merkitys sekä käsien pesusta muistuttamisella. Käsihygieniaohjausta pidetään tärkeänä tartuntatautien ennalta ehkäisyssä. Kipeänä ei tulla kouluun, pipojen ja hanskojen hygienia, influenssarokotus sekä oikea yskimis- ja aivastamistekniikka ovat kohderyhmän mielestä myös tärkeitä tartuntatautien ennalta ehkäisyssä.

Käsihygieniapäivää ajatellen opetetaan oikea käsien pesutekniikka ja käsien kuivaus kuvia apuna käyttäen, jota koululaiset toivoivat. Myös vanhemmilla oli toiveena konkreettisia esimerkkejä siitä, milloin, miten ja miksi käsiä pestään. Myös nenän niistämiseen ja nenän kaiveluun liittyen toivottiin ohjausta. Vaikka kyselyn tulosten perusteella kohderyhmä osaa pestä kätensä, he eivät välttämättä tiedä oikeaa pesutekniikkaa. Opettajat toivoivat, että koululaiset ymmärtävät käsien pesun tärkeyden ja kynsien leikkaamisen tärkeyden tartuntatautien ennalta ehkäisemisessä. Koululaiset toivoivat, että heitä muistutetaan käsien pesusta, koska silloin se opitaan ja muistetaan paremmin

Sosiaalisen arvioinnin perusteella käsihygieniapäivää ajatellen kerrotaan kohderyhmälle mikrobeista, niiden tartuntatavoista ja esimerkkejä, mitä ne aiheuttavat. Mik-

robeista, kihomadoista ja täistä näytetään kuvia, jotta koululaiset havahtuvat siihen, mitä he käsien kautta levittävät. Käsien pesutekniikka havainnollistetaan kuvien avulla ja tekniikka käydään yhdessä lävitse sekä kynsien lyhyenä pitämistä korostetaan. Koululaisille kerrotaan, missä tilanteissa kädet pestään. Jokainen pesee kädet ohjattuna tunnin lopuksi. Koululaiset saavat kysyä tunnin aikana heitä askarruttavia kysymyksiä. Ohjauspäivää ajatellen luento-osuus pidetään yksinkertaisena, lyhyenä mutta havahduttavana, jotta koululaisten mielenkiinto pysyy yllä. Päiväkodin lapsille ja henkilökunnalle ohjataan vain käsien pesu ja samalla kerrotaan käsien pesun tärkeydestä lyhyesti. Vanhemmat toivoivat käsihygieniapäivän pitämistä toisen kerran, jotta opitut asiat eivät unohdu. Tämä olisi pysyvän käsihygienian noudattamisen kannalta hyvä kuten Mestre, Berbel, Tortajada, Alarcia, Coca, Gallemi, Garcia, Fernández, Aguilar, Martínez Martínez ja Rodríguez – Baño (2012) osoittavat tutkimuksessaan toiston ja muistuttamisen vaikutuksesta käsihygieniaan. Uusintaohjausta ei kuitenkaan järjestetä resurssien puutteesta johtuen.

Käsihygieniapäivää suunnitellessa huomioidaan perheiden ja lasten erilaiset taustat. Perheen työllisyystilanteella, terveydellä ja asuinoloilla on vaikutusta lasten terveyskäyttäytymiseen. Ohjauspäivää suunnitellessa pitää hyväksyä tosiasia, ettei ohjauspäivän anti tavoita kaikkia eikä tuota toivottua terveyskäyttäytymisen muutosta (Räsänen 2010, 111 – 112). Vaikka lapset osaisivat pestä kätensä, he tarvitsevat siihen muistutusta ja ohjausta koulussa ja kotona. Ohjauspäivällä voidaan vaikuttaa ainakin koulun toimintaan. Rehtorille ehdotetaan, että he viettäisivät käsihygienian teema- viikkoa ja tekisivät julisteita ja muistutuslappuja käsihygieniasta koulun seinille. Näin oppilaat saisivat muistutusta käsihygieniasta koulussa kuten he toivoivat.

2.4 Epidemiologinen arviointi

Epidemiologisessa arvioinnissa terveysongelmat kuvataan tarkasti, johon interventio kohdistetaan (Räsänen 2010, 107; Gielen 2008, 412). Terveysongelmana ovat tartuntataudit ja niiden leviäminen. Koulu ja päiväkotit ovat tehokkaita paikkoja tartuntatautien leviämiselle, kun paljon ihmisiä viettää aikaa samassa tilassa kuten luokassa (Weese 2011). Ikänsä puolesta lapsilla ei vielä ole hyviä käsihygieniataitoja ja he ovat herkkiä levittämään mikrobeja. Kun lapset sairastavat, myös vanhemmat saavat tartunnan helpommin ja joutuvat olemaan poissa töistä. (Ejemot-Nwadiaro ym. 2015.)

Tartuntatautien suhteellinen merkitys ajatellen elämänlaatua on paljon sairastavien ja monilapsisten perheiden kannalta tärkeä. Mahdollisuus asian muuttamiseksi on suuri helpolla ja edullisella keinolla, käsihygienialla.

Terveysongelman määrittelyn jälkeen interventiolle asetetaan tavoitteet (Räsänen 2010, 108; Gielen 2008, 412). Tavoitteena on suunnitella, toteuttaa ja arvioida käsihygienian ohjauspäivä Vehniän päiväkodin ja koulun lapsille ja henkilökunnalle. Käsihygienian ohjauspäivän merkittävyyttä voi verrata muihin projekteihin (Räsänen 2010, 107). Aihe on tärkeä ja ajankohtainen varsinkin syksyllä influenssakauden alkaessa. Esimerkiksi Terveyden ja hyvinvoinnin laitos toteutti käsihygieniaan ja tartuntatauteihin liittyvän STOPFLUNSSA -projektin vuosina 2008 – 2017. Projekti liittyi tehostettuun käsihygieniaan ja tartuntatautien ennalta ehkäisyyn ja kohderyhmänä oli työikäinen toimistoväki. (Savolainen-Kopra & Hovi 2017.) Ulkomailta toteutetuista projekteista on esimerkkinä Weesen (2011) käsihygieniasuosituksat kouluihin, sillä käsihygienialla tiedetään olevan merkitystä tartuntatautien ennalta ehkäisyssä kouluissa ja päiväkodeissa.

Tärkeimmät infektioitautien ryhmät ovat hengitystieinfektiot, ruuansulatuskanavan infektiot, sukupuolitaudit, virtsatieinfektiot, hepatiitit, raskaudenaikaiset infektiot ja hoitoon liittyvät infektiot. (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 264 – 267.) Käsihygienian ohjauspäivää ajatellen käsitellään hengitystieinfektiot ja ruuansulatuskanavan infektiot, jotka ovat koululaisten tartuntatauteja. Seuraavissa kappaleissa ilmoitetut tartuntatautitapausten määrät ovat todellisuudessa suuremmat, sillä määrät ovat vain tartuntatautirekisteriin ilmoitetut eivätkä kaikki sairastuneet hakeudu terveydenhuollon piiriin (Tartuntatautirekisteri 2017). Epidemiologista tietoa Vehniän asukkaiden sairastuvuudesta ei ollut saatavilla, sillä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämästä valtakunnallisesta tartuntatautirekisterissä raportoitava alue on Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Lisäksi kaikkia tartuntatauteja ei rekisteröidä. Ilmoitettavat tartuntataudit kuten suolistoinfektioita aiheuttavat rota- ja norovirus löytyvät tartuntatautirekisteristä mutta ei tavallisimpia hengitystieinfektioita influenssa A:ta ja B:tä lukuun ottamatta. (Tartuntatautirekisterin tilastotietokanta 2018.)

2.4.1 Hengitystieinfektiot

Flunssa eli nuhakuume on yleisin infektio. Sen esiintyvyys akuuteista taudeista on yli viidennes ja hengitystieinfektioista kaksi viidesosaa. Pienet lapset sairastavat nuhakuumetta 5 – 10 ja aikuiset 1 – 5 kertaa vuodessa. (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 264.) Flunssan oireita ovat nuha, kurkkukipu ja yskä. Se on äkillinen ylempien hengitysteiden viruksen aiheuttama limakalvotulehdus ja kestää noin 5 – 10 vuorokautta. Monilla flunssaviruksilla on tyypilliset esiintymishuiput, mutta flunssaa esiintyy kaikkina vuoden aikoina. (Ruuskanen & Heikkinen 2011, 418.)

Yli 200 erityyppistä virusta voi aiheuttaa flunssan. Rinovirukset aiheuttavat noin puolet kaikista flunssatapauksista. Muita tärkeitä aiheuttajaviruksia ovat RS-virukset, influenssa A- ja B-virukset, koronavirukset, adenovirukset, parainfluenssavirukset sekä enterovirukset. Aiemmin tuntemattomia hengitystieviruksia on löydetty viime vuosina kuten koronavirukset NL63 ja HKU1, metapneumovirus sekä bokavirus. Näiden virusten merkitys on vielä epäselvä. Lapsilla ja aikuisilla esiintyy samoja flunssan aiheuttavia viruksia joskin eri suhteessa iän mukaan. (Ruuskanen & Heikkinen 2011, 418.)

Influenssaepidemian huippu vuonna 2017 oli vuodenvaihteessa 2016 – 2017. Hallitsevana oli influenssa A -virus. Poikkeuksellisesti influenssakausi 2017 – 2018 käynnistyi influenssa B -viruksella marras-joulukuussa. Vuonna 2017 influenssa A -tartuntoja oli 10 153 (vuonna 2016 kaksi kertaa enemmän). Tartuntojen pienempi määrä johtuu siitä, että edellisvuonna epidemiakauden huippu ajoittui loppuvuoteen 2016. Influenssa A -tapauksia oli kaikissa ikäryhmissä. Tammi-kesäkuun aikana esiintyi 10 kertaa enemmän sairastumisia kuin heinä-joulukuun aikana. Tartuntoja raportoitiin yli 75-vuotiailla eniten. (Ikonen, Lyytikäinen & Nohynek 2018, 6 - 7.)

Influenssa B -tapauksia oli vuonna 2017 kohtalaisen runsaasti, 3064. Luku on pienempi kuin vuonna 2015 ja 2016. Talven 2017 epidemia oli vaisu. Tammi-kesäkuussa 2017 tapauksia oli 752, heinä-joulukuussa 2316. Marraskuussa 2017 influenssa B -tapaukset lähtivät nousemaan ja siitä tulikin kauden 2017 – 2018 valtaepidemia. Vuonna 2017 virustartuntoja rekisteröitiin eniten 5 – 9-, 10 – 14- ja yli 75-vuotiaiden ryhmissä. (Ikonen, Lyytikäinen & Nohynek 2018, 7.) Influenssa A ja B tarttuu yskiessä ja aivastaessa pisaratartuntana tai käsien kautta (Influenssa 2018).

RSV-tapauksia ilmoitettiin tartuntatautirekisteriin 3 834 vuonna 2017. Suomessa esiintyy joka toinen vuosi iso RSV-epidemia sekä isojen epidemioiden välissä pienempi epidemia. Epidemia käynnistyy usein marras-joulukuussa ja päättyy kesäkuussa. Kesällä 2017 todettiin yksittäisiä RSV-tapauksia. 60 % infektioista todettiin 0 – 4-vuotiailla sekä yli 75-vuotiailla tautia esiintyi hieman enemmän kuin muilla ikäryhmillä. Sairaalaympäristössä RSV:n tarttuvuus on suuri. (Ikonen & Lyytikäinen 2018c, 9.)

Mykoplasma-bakteeri aiheuttaa etenkin kouluikäisille lapsille ja nuorille aikuisille hengitystieinfektioita. Bakteeri leviää hengitystie-eritteiden kautta. Kouluissa voi esiintyä usean kuukauden pituisia epidemioita. (Mykoplasma 2015.) Mykoplasmatapauksia, jotka oli laboratoriossa varmistettu, oli 2 507 tapausta vuonna 2017. Tapauksen määrä on ollut suurin piirtein sama sitten vuosien 2010 – 2012 huomattavan epidemian. Epidemian jälkeen tapaukset ovat pysyneet aikaisempaa korkeammalla tasolla. (Puolakkainen 2018b, 12.)

Rinovirustapauksia oli 1775 vuonna 2017. Suurin esiintymisaika oli syyskuussa ja määrät olivat korkeimmat touko-joulukuussa. Alle 4-vuotiailla lapsilla todettiin yli 60 % tapauksista. Rinoviruksen tyypillinen esiintymisaika on keväällä ja syksyllä. Rinovirus on yli 150 tyyppiä. Ne ovat nuhakuumeen eli flunssan tavallisimpia aiheuttajia. Ne ovat yleisiä pienten lasten taudinaiheuttajia, mutta niitä esiintyy kaikenikäisillä. (Savolainen-Kopra & Lyytikäinen 2018, 9.) Infektio on yleensä ylemmissä hengitysteissä, mutta joskus voi johtaa välikorvan- tai poskiontelotulehdukseen. Rinovirus voi aiheuttaa myös alemmien hengitysteiden infektioita kuten keuhkokuumetta. Virus tarttuu herkästi käsien kautta mutta leviää myös pisaratartuntana hengitystie-eritteistä. Virus siirtyy hengitystie-eritteistä käsiin ja käsien kautta toisten ihmisten nenän tai suun limakalvolle. (Rinovirus 2013.)

Adenovirusia tiedetään olevan yli 60 tyyppiä. Ne aiheuttavat hengitystie-, suolisto-, silmä- ja muita infektioita. Imeväisikäisille ja pienille lapsille adenovirukset ovat yleisiä taudinaiheuttajia, mutta ne sairastuttavat myös aikuisia. Adenovirusinfektioita oli vuonna 2017 yhteensä 994 varmistettua tapausta, eniten alle 5-vuotiailla ja kohtalaisesti 5 – 9-vuotiailla. Adenovirustapauksia esiintyy kaikkina vuodenaikoina. Vuoden 2017 lopussa Etelä-Suomessa todettiin poikkeuksellisen paljon adenoviruksen aiheuttamia silmätulehduksia. (Ikonen & Lyytikäinen 2018a, 6.) Virus tarttuu kosketus- ja

pisaratartuntana sekä mahdollisesti ulosteiden ja uimavesien kautta (Adenovirus 2013).

Varmistettuja parainfluenssatapauksia vuonna 2017 oli 791, joista suurin osa oli 0 – 4-vuotiailla sekä kohtalaisesti yli 65-vuotiailla. Parainfluenssainfektioita esiintyy ympäri vuoden, mutta vuonna 2017 selkeä esiintymishuippu oli maaliskokuussa sekä pientä tapausmäärien nousua joulukuussa. Infektioita todetaan kaikissa ikäryhmissä. Pienten lasten ensimmäiset infektiot voivat olla hyvin rajuja. Isommilla lapsilla tai aikuisilla ne ovat lievempiä ja ilmenevät tavallisina ylähengitystieinfektioina. (Ikonen & Lyytikäinen 2018b, 9.) Infektio tarttuu kosketus- tai pisaratartuntana (Parainfluenssavirus 2015).

Tartuntatautirekisteriin ilmoitettiin 399 hinkuyskätapausta vuonna 2017. Vuoden 2015 jälkeen hinkuyskätapausten määrä on lisääntynyt. Tautia esiintyi eniten 10 – 14-vuotiailla. (Sane, Sarvikivi & Nohynek 2018, 10.) Enterovirustapauksia oli tartuntatautirekisterin mukaan 283 vuonna 2017. Tapaukset keskittyvät yleensä syksyyn. Sairastuneet olivat pääasiassa lapsia. Miehet sairastuivat naisia useammin. Virukset aiheuttavat ylähengitystieinfektioita, sydänlihastulehdusta, aivokalvotulehdusta, enterorokkoa sekä muita ihottumasairauksia. (Blomqvist 2018, 10.) Keuhkoklamydiatapauksia esiintyi 268 vuonna 2017. Määrä on pysynyt samana viime vuosina. (Puolakkainen 2018a, 12.)

Hengitystieinfektioiden ennalta ehkäisyyn käsihygienian ja oikea yskimis- ja aivastamistekniikka ovat tehokkaita keinoja. Käsihygieniassa erityisesti käsien pesu saippualla ja vedellä on vaikuttava keino. Yskeminen tai aivastaminen tapahtuu kertakäyttöiseen nenäliinaan tai vaatteiden hihaan. (Yleiset ohjeet 2017; Mykoplasma 2015.)

2.4.2 Muita infektioita

Tavallisimmin hakeudutaan lääkäriin nielutulehduksen takia ja se on joka neljännen mikrobilääkehoidon syy (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 264 – 265). Akuutti otiitti eli välikorvatulehdus on lähinnä pienten lasten tauti. Vuoden iässä lapsista noin 40 % ja kahden vuoden iässä noin 70 % lapsista on sairastanut ainakin yhden otiitin. Akuutti otiitti ja hengitysteiden virusinfektiot liittyvät toisiinsa. Hengitysteiden infektioiden määrää lisäävät tekijät lisäävät myös otiitin ilmaantumista. Tiedettyjä riskitekijöitä

ovat vähintään yksi sisarus, kodin ulkopuolinen päivähoito, muiden perheenjäsenten välikorvatulehdus, altistuminen tupakansavulle, tutin käyttö sekä lyhyt rintaruokinta tai ei rintaruokintaa ollenkaan. (Ruuskanen & Heikkinen 2011, 426.) Välikorvatulehdus on lasten tavallisin diagnoosi avohoidossa ja on kolmannes kaikista lasten lääkärisäkäynnin syistä. Välikorvatulehduksia diagnosoidaan vähintään 200 000 vuosittain Suomessa. Yleisin mikrobilääkehoidon syy teollisuusmaissa on välikorvatulehdus, minkä takia sillä on suuri merkitys mikrobilääkeresistenssin ehkäisyssä. Välikorvatulehduksen kokonaiskulujen on arvioitu olevan Suomessa 134 – 151 miljoonaa euroa vuodessa. (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 264 – 265.)

Keuhkokuume on keuhkokudoksen infektio. Pneumokokki on keuhkokuumeen yleisin aiheuttaja niin aikuisilla kuin lapsilla. (Korppi & Järvinen 2011, 444 – 445.) Keuhkokuumeeseen sairastuu kotiooloissa noin 60 000 henkilöä vuosittain Suomessa. Tapaukset moninkertaistuvat muutaman viikon ajaksi influenssaepidemian aikaan. Sairastuneet ovat yleisimmin pieniä lapsia ja yli 60-vuotiaita. Tapauksista noin 40 % tarvitsee hoitoa sairaalassa. (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 265.)

2.4.3 Ruuansulatuskanavan infektiot

Virusten aiheuttamat oksennus- ja ripulitaudit ovat yleisimpiä suolistoinfektioita Suomessa talvisin ja keväisin (Mattila & Järvinen 2011, 475). Yleisimpiä ripuli-oksennustaudin aiheuttajia on rotavirus. Virus on yleisin 6 – 18 kuukauden ikäisillä lapsilla. Virus on hyvin tarttuva ja leviää helposti käsien kautta ihmisestä toiseen. Se on hyvin kestävä ja elää pitkän aikaa elimistön ulkopuolella. Siksi virus tarttuu pinnoilta, saastuneesta ruuasta tai juomasta sekä hengitysteiden kautta. Oireina ovat kuume, oksentelu ja ripuli, jotka alkavat nopeasti. Oireita esiintyy noin viisi päivää. Taudin aikana ulosteeseen erittyy paljon viruksia ja viruksia erittyy viikonkin jälkeen oireiden loppumisesta. (Rotavirus 2015.) Vuonna 2017 ilmoitettiin 243 rotaviruksen aiheuttamaa tapausta. Rotavirusrokote otettiin kansalliseen rokotusohjelmaan vuonna 2009, jonka jälkeen tapausten määrä on pysynyt alle 500:ssa. Rokote on laskenut alle 5-vuotiaiden infektioiden ilmaantuvuutta. Infektiot esiintyvät nykyään yhä enemmän yli 5-vuotiailla. (Lakoma, Leino & Haider 2018, 22.)

Kalikivirukset aiheuttavat avohoidossa tavallisia maha-suolitulehduksia. Ihmisen kalikiviruksia ovat sapo- ja norovirukset. Norovirusta esiintyy maailmanlaajuisesti ja se

on geneettisesti tehokas muuntuja. Ne aiheuttavat oksennustautia ja ovat myös elintarvike- ja vesivälitteisten ruokamyrkytys-epidemioiden syytä. Norovirus on herkkä tarttumaan ja itämisaika on 12 – 48 tuntia. Virus voi tarttua henkilöstä toiseen, kosketuspinnolta sekä viruksilla saastuneen veden ja elintarvikkeiden välityksellä. (Mattila & Järvinen 2011, 493.) Oksentelun kautta liittyvä aerosolitartunta on mahdollinen. Virukset kestävät hyvin erilaisia olosuhteita. Esimerkiksi oksennuksen likaamalla matolla virus voi säilyä elossa 12 vuorokautta. (Norovirus 2016.) Infektion oireita ovat äkillinen pahoinvointi ja oksentaminen, päänsärky, ripuli, vatsakipu, väsymys ja lievä kuume. (Mattila & Järvinen 2011, 493.) Oireet kestävät 12 – 72 tuntia. Norovirukset ovat aikuisten tavallisimpia vatsataudin aiheuttajia sekä merkittävä taudinaiheuttaja myös lapsilla. (Norovirus 2016.) Norovirukset aiheuttavat talvisin epidemioita kouluissa, päiväkodeissa ja hoitolaitoksissa (Mattila & Järvinen 2011, 475).

Muita ripuliviruksia ovat adeno- ja astrovirukset (Mattila & Järvinen 2011, 475).

Yleensä adenovirukset aiheuttavat ylempien hengitysteiden infektioita, mutta osa adenoviruksista aiheuttaa suolistoinfektioita. Adenoviruksen aiheuttamia infektioita esiintyy vuoden ympäri. Infektio tarttuu helposti kosketus- ja pisaratartuntana sekä ulosteiden ja uimavesien kautta. Virusinfektiot ovat tavallisesti lieviä tai oireettomia. (Adenovirus 2013.) Alle kouluikäiset lapset sairastuvat herkimmin astroviruksen aiheuttamaan ripuliin. Virus tarttuu kosketuksen kautta ihmiseltä toiselle ja harvemmin veden tai elintarvikkeiden kautta. Tavallisimpia tartunnanlähteitä ovat ulosteilla likaantuneella kasteluvvedellä kastellut marjat ja vihannekset. Taudin itämisaika on 1 – 2 vuorokautta. Oireita ovat kuumeilu, ripuli ja oksentelu mutta tauti voi olla myös oireeton. (Astrovirus 2016.)

Bakteerien aiheuttamat lasten ripulitaudit ovat vähäisiä. Merkittävimpiä suolistoinfektion aiheuttavia bakteereita ovat Suomessa salmonellat ja kampylobakteerit sekä virulentit kannat *Yersinia enterocolitica*, mikrobilääkeripulin aiheuttaja *Clostridium difficile* ja EHEC eli enterohemorraginen *Escherichia coli*. (Mattila & Järvinen 2011, 475.) Aikuisten äkillisistä vatsatauteihin sairastumisesta on vähän tietoa. Matkailuun liittyviä ripulitauteja on Suomessa ainakin 30 000 vuodessa ja ulkomaille matkustavista sairastuu ripulitautiin noin 10 – 60 % ihmisistä. (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 265.) Suolistoinfektioiden ennalta ehkäisyssä käsien pesu on tärkeää (Yleiset ohjeet 2017; Norovirus 2016; Rotavirus 2015).

2.4.4 Päivähoitoon liittyvät infektiot

Sairastuvuus on yleisempää päiväkotilapsilla kuin perhepäivähoidossa tai kotona hoidettavilla lapsilla. Ryhmäkoko vaikuttaa infektioiden esiintymiseen eli mitä suurempi ryhmä, sitä suurempi infektioriski. Hengitystieinfektiot ovat yleisimpiä päiväkodissa ja niiden aiheuttajat ovat samat riippumatta siitä, missä lapsi on hoidossa. Toisaalta RS-virus ja eräät rinovirusserotyypit leviävät enemmän päiväkodissa kuin muut virukset. Ripuli aiheuttaa toiseksi yleisimmin sairauspoissaoloja. Sairastumisriski välikorvatu-lehdukseen on kaksinkertainen verrattuna kotihoidossa oleviin lapsiin. Myös vesi-, entero- ja parvorokko aiheuttavat pieniä epidemioita päiväkodeissa. Hengitysteiden limakalvoilla elävät bakteerit leviävät päiväkodeissa normaalia herkemmin. Tällainen on esimerkiksi meningokokki. Myös invasiivisille pneumokokki-taudeille ja penisilliini-resistenttien pneumokokkien leviämiseksi päivähoito on riskitekijä. Päiväkotiolosuhteissa voi levitä myös EHEC eli enterohemorraginen kolibakteeri, jota tarvitaan vain pieni määrä taudin leviämiseksi. Tällöin lapsi saa palata päivähoitoon vasta, kun oireita ei ole ja ulosteviljely on ollut negatiivinen kaksi kertaa. (Renko, Möttönen & Uhari 2011, 305 - 306.)

Virusinfektiot leviävät pääasiassa käsien kautta. Pienten lasten viedessä lelut ja kädet suuhun se lisää tautien leviämistä päiväkodeissa. Tehostettu käsihygienia vähentää suolisto- ja hengitystietulehdusten leviämistä päiväkodeissa. Käsihuuhdetta voivat käyttää pienetkin lapset ja sitä tulisi käyttää käsien pesun jälkeen. Päivähoidon ongelmat koskettavat koko yhteiskuntaa, eivät ainoastaan lapsia ja heidän vanhempiaan. Infektioiden ehkäisyä ajatellen olisi parasta, jos alle kolmivuotiaat lapset olisivat enintään kuuden lapsen ryhmissä. Infektioiden ehkäisyyn voidaan vaikuttaa pienillä ja yksinkertaisilla toimenpiteillä. Suurimmissa kaupungeissa olisi hyvä palkata infektioiden torjuntaan perehtyneitä terveydenhoitajia. (Renko ym. 2011, 306 – 308.)

Parasiitit eli alkueläimet ja madot aiheuttavat epidemioita päiväkodeissa. Näitä ovat kihomadot, syyhy ja päätäit. Parasiittien munat säilyvät elossa elottomilla pinoilla ja pölyssä monia päiviä. Esimerkiksi kynsien alla munien säilyminen lisää tartuntariskiä erityisesti pienimpien lasten ryhmissä. (Renko ym. 2011, 306.)

2.4.5 Yhteenveto

Hengitystie- ja suolistoinfektiot leviävät pisara- ja kosketustartuntana. Infektioiden ennalta ehkäisyssä käsien pesu sekä oikea yskimis- ja aivastamistekniikka ovat tehokkaimmat keinot. Käsihygienian ohjauspäivänä opetetaan käsien pesu sekä oikea yskimis- ja aivastamistekniikka. Kohderyhmälle kerrotaan, miten mikrobit ja tartuntataudit leviävät, jotta he ymmärtävät käsien pesun ja yskimis- ja aivastamistekniikan tärkeyden. Koululaisille näytetään kuvia hengitystie- ja suolistoinfektioita aiheuttavista viruksista ja bakteereista, jotta he havahtuvat miettimään, mitä he käsien kautta levittävät. Kynsien lyhyenä pitämistä korostetaan (Renko ym. 2011, 306). Käsihuuhteen käyttöä ei opeteta, koska hengitystie- ja suolistoinfektioihin paras ennalta ehkäisy on käsien pesu (Yleiset ohjeet 2017; Norovirus 2016). Alkoholipitoisen käsihuuhteen käytöstä ei ole tartuntatautien ennalta ehkäisyssä kotona, koulussa ja työpaikoilla vakuuttavaa näyttöä (Priest ym. 2014; Jefferson ym. 2011).

2.5 Käyttäytymisen, ympäristön, kasvatuksen ja organisaation arviointi sekä yhteenveto

Käyttäytymisen ja ympäristön arvioinnissa tarkastellaan käyttäytymisen ja ympäristön riskitekijöitä terveyteen (Green & Tones 2010, 162). Haluttu terveystyöskäytännön muutos on käsihygienian tehostuminen, jotta edistetään tartuntatautien ehkäisyä. Tieto, käsitykset, arvot ja motivaatio vaikuttavat käyttäytymiseen mutta niiden yhteys terveystyöskäytännön muuttamiseen ei ole itsestään selvää. Käsihygieniaan liittyvä interventio vaikuttaa vain sen verran kuin se vaikuttaa terveyteen yhteydessä olevaan käyttäytymiseen. (Räsänen 2010, 110.) Ejemot-Nwadiaro ym. (2015) toteavat tutkimuksessaan, että ei ole tietoa, miten ihmiset saadaan arjessa ylläpitämään käsihygienian noudattamista. Tämä on haaste kohderyhmän käsihygienian toteutumista ajatellen. Käsihygienian tehostumiseen liittyvä edistävää tekijä on se, että opettajat ja koululaiset näyttävät esimerkkiä hyvästä käsihygieniasta. Yhdessä toteutettu ja ylläpidettävä toiminta kannustaa kaikkia noudattamaan hyvää käsihygieniää. Käsihygienian tehostuminen on helposti muutettavissa, sillä se on edullista ja käytännössä helppo toteuttaa. Ympäristöä arvioitaessa lasten vanhempien haastattelussa tuli

ilmi, että saippuaa ei ole koulussa tarjolla joka käsienpesualtaalla. Myös pesuannostelijoista saippua on usein loppunut. (Räsänen 2010, 110.)

Kasvatuksen ja organisaation arvioinnissa terveyskäyttäytymiseen vaikuttaa altistavia, vahvistavia ja mahdollistavia tekijöitä (Green & Tones 2010, 162). Tieto, arvot, uskomukset ja asenteet ovat altistavia tekijöitä. Jotta ihminen voi elää terveesti, tarvitsee hän tietyn määrän tietoa. Elintavan muutokseen tarvitaan suurempi sysäys kuin pelkkä tieto. Käsihygienian ohjauspäivää ajatellen oppilaille jaetaan tietoa tartuntatautien leviämisestä ja mikrobeista näytetään kuvia havahduttamaan ajatuksia. Uskomukset, asenteet ja arvot vaikuttavat käsihygienian noudattamiseen. Jos asenne on myönteinen käsihygieniaa kohtaan ja uskomus vahva, että käsihygienialla voidaan edistää tartuntatautien ehkäisyä, kohderyhmä tehostaa käsihygieniaa. Jos vanhempien asenne on käsihygieniaa vastaan, lasten on vaikeampi noudattaa hyvää käsihygieniaa. (Räsänen 2010, 111 – 113.) Sosiaalista arviointia varten toteutetun kyselyn perusteella syksyllä 2017 vastaajien asenne oli hyvä käsihygieniaa kohtaan. Vastusten perusteella kotona ei muistuteltu käsihygieniasta kovin paljoa mutta koulussa muistuteltiin enemmän. Voidaan vain arvella, johtuuko kotona asia vanhempien asenteesta, tiedon puutteesta vai esimerkiksi välinpitämättömyydestä.

Vahvistavat tekijät ylläpitävät haluttua terveyskäyttäytymistä. Tuki koulun opettajilta, päiväkodin hoitajilta ja kotona vanhemmilta ylläpitää käsihygienian noudattamista. Tuki voi olla myönteistä tai negatiivista. Syksyn kyselyn 2017 perusteella koulussa muistutetaan käsihygieniasta, joten koulun tuki on hyvä. Mahdollistavat tekijät kuten terveydenhoitajan koulukäynnit kerran viikossa, hyvä taloudellinen tilanne, uudet terveystaidot kuten käsien pesun osaaminen käsihygienian ohjauspäivän ansiosta sekä koulun opettajat ja päiväkodin hoitajat ovat tehokkaita oppimisen edistäjiä. Ohjauksen sisäistäminen riippuu terveyden edistäjän aidosta kohtaamisesta ja välittämisestä. Myös organisaation eli koulun toteutettavat toimintatavat ohjaavat kouluilaisten valintoja. Koulun toimintatapana on pestä kädet ennen ruokailua, mikä vaikuttaa haluttuun terveyskäyttäytymiseen eli käsihygienian noudattamiseen. (Räsänen 2010, 113 - 114.)

Mitattaessa koulutuksen pituutta Laukaan asukkaiden koulutustaso on matalampi kuin maan taso keskimäärin (Hyvinvointikertomus 2013 – 2016 2015). Koulutus vaikuttaa hyvinvointiin ja terveyteen sekä ihmisen tietoihin, arvoihin ja taitoihin. Lasten

ja nuorten terveystottumuksissa ja terveydessä näkyy vanhempien koulutustausta. (Koulutus 2015.) Vanhemman koulutustaso on sekä altistava että vahvistava tekijä siten, että koulutettu aikuinen ymmärtää käsihygienian tärkeyden tartuntatautien ennalta ehkäisyssä. Näin lasten vanhemmat voivat tukea ja kannustaa lapsia hyvän käsihygienian noudattamiseen.

Käyttäytymisen, ympäristön, kasvatuksen ja organisaation arvioinnista yhteenvetona on, että ohjauspäivän tavoitteena on painottaa oikeaa asennetta käsihygieniaa kohtaan. Lisäksi tavoitteena on ohjauspäivänä annettavan tiedon merkityksen korostaminen terveyskäyttäytymiseen sekä koululaisten, vanhempien ja henkilökunnan tuki jokaisen käsihygienian noudattamiseen. Kandel ja Lamichane (2016) pitävät tutkimuksessaan tärkeänä kannustusta, jotta käsihygienia saadaan osaksi päivittäistä rutiinia. Tavoitteena on myös terveydenhoitajan osuus edistää tartuntatautien ehkäisyä koulussa ja päiväkodissa. Koululaisille kerrotaan, että omalla asenteella on vaikutusta käsihygienian noudattamiseen siten, ettei levitetä toisille tartuntatauteja. Ohjauksessa kerrotaan, että opettajien muistutus auttaa koululaisia pesemään käsiään. Lapsille annetaan kotitehtäväksi opettaa vanhemmille oikea käsien pesutekniikka. Tällöin kotiin viestittyy käsihygienian tärkeys influenssakauden alkaessa. Kotitehtävän ajatuksena on lisäksi, että vanhemmat muistuttaisivat lapsiaan käsien pesusta ja pohtisivat itse omaa käsihygienian noudattamista sekä asennettaan käsihygieniaa kohtaan. Rehtorille annetaan palautetta siitä, että vanhemmat ja koululaiset kertovat saippuan olevan loppu hyvin usein. Tavoite on, että saippuaa olisi tarjolla käsien pesua varten.

2.6 Hallinnon ja politiikan arviointi sekä yhteenveto

Vaiheessa neljä arvioitiin hallinnollinen ja poliittinen näkökulma käsihygienian ohjauspäivää ajatellen (Green & Tones 2010, 162; Räsänen 2010, 114). Hallinnon arvioinnissa organisaation eli Vehniän koulun näkökulmasta tarkastellaan resursseja, terveyspolitiikkaa ja vallitsevia oloja. Siinä pohditaan terveyttä edistävää toimintaa edistäviä ja ehkäiseviä tekijöitä. Hallinnollisessa arvioinnissa määritellään resursseja kuten budjettia, henkilöstöä ja käytettyä aikaa. Poliitiikalla tarkoitetaan ohjeita, sääntöjä ja lakeja, jotka liittyvät hallinnon tai koulun toimintaan. Poliitiikan arvioinnissa pohdi-

taan, miten hyvin käsihygienian ohjauspäivä sopii ohjeisiin, säädöksiin ja kouluun. (Räsänen 2010, 114; Gielen ym. 2008, 416.)

Terveydenhuoltolain 30.12.2010/1326 tarkoituksena on ylläpitää ja edistää kansalaisten terveyttä ja hyvinvointia sekä työ- ja toimintakykyä. Lain tarkoituksena on myös pienentää väestöryhmien välisiä terveyseroja. Laki velvoittaa kuntia tekemään yhteistyötä kunnan eri toimialojen, muiden julkisten tahojen, yksityisten yritysten ja yleishyödyllisten yhteisöjen kanssa edistääkseen kuntalaisten terveyttä ja hyvinvointia. Kuntien on järjestettävä asukkailleen terveysneuvontaa, joka edistää terveyttä ja hyvinvointia sekä sairauksien ehkäisyä. Palvelun pitää sisältyä kaikkiin palveluihin terveydenhuollossa. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.) Lainsäädäntö ja poliittinen näkökulma tukevat toteutettavaa käsihygienian ohjauspäivää.

Käsihygienian ohjauspäivä sopii Laukaan hyvinvointikertomuksen lasten, lapsiperheiden ja työikäisten hyvinvoinnin edistämisen tavoitteisiin. Niitä ovat lasten terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitäminen ja edistäminen arjen toimintaympäristöissä sekä perheiden terveellisten elämäntapattumusten edistäminen ja tukeminen. Yhtenä vastuutahona on koulu, joka on lapsen kasvua ja kehitystä tukeva peruspalvelu. Terveellisiä elämäntapoja tukevat toimintamallit ovat muun muassa terveysneuvonta ja itsehoitoa edistävät toimintatavat. Työikäisten toimintakyvyn ja terveyden edistäminen ja työllisyyden parantaminen kuuluvat myös Laukaan tavoitteisiin. Itsehoidon tukeminen, mini-interventiot ja elämäntapaohjaus ovat keinoja näiden tavoitteiden saavuttamiseen. (Hyvinvointikertomus 2013 – 2016 2015.) Käsihygienian ohjauspäivä on muun muassa terveysneuvontaa ja itsehoitoa edistävä toimintatapa. Interventio toteutetaan koulussa, joka on yhtenä vastuutahona edistämässä lasten hyvinvointia.

Käsihygienian ohjauspäivän toteuttaminen ei vaadi paljoa resursseja. Ohjauspäivän suunnittelu ja ohjausmateriaalin tekeminen vievät aikaa kaksi kuukautta. Vehniän koulu ja päiväkotit tarjoavat tilat ja välineet. Ohjauspäivä toteutetaan Jyväskylän ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden avustuksella. Opiskelijoiden kanssa tavataan muutamia kertoja ja käydään lävitse ohjauspäivää ja esitettävää diaesitysmateriaalia (liite 3). Intervention toteuttaja kustantaa neljä muistitikkua, joihin ohjauspäivän materiaali tallennetaan. Opiskelijat saavat ohjausmateriaalin ennakkoon, jotta he pystyvät tutustumaan siihen ja harjoittelemaan ohjausta. Koulun rehtori käyttää työaikaansa muutamia tunteja ohjauspäivän järjestämiseen. Käsihygienian

ohjaustunnit vievät koulun ja päiväkodin aikaa kokonaisuudessaan kaksi tuntia. Ohjaustuntien aikana opettajat ja päiväkodin hoitajat ovat paikalla ja tarvittaessa auttamassa. Intervention toteuttaja kustantaa opiskelijoiden kyydit Vehniälle ja takaisin. Budjettia ei interventiolle laadita, sillä tiedossa on hyvin pienet kustannukset.

Yhteenvetona hallinnon ja politiikan arvioinnissa tulee esille asioita, jotka tukevat ohjauspäivän järjestämistä. Näitä ovat Laukaan kunnan terveyden edistämisen tavoitteet, terveydenhuoltolaki ja pienet resurssit. Lisäksi koulun ja vanhempien tuki ovat tärkeitä käsihygienian ohjauspäivän onnistumiselle (Räsänen 2010, 114 – 115).

3 Käsihygienian ohjauspäivä, Proceed-vaihe

Precede-Proceed-mallin vaiheeseen kuusi kuuluu suunnitellun intervention toteutus (Green & Tones 2010, 162; Räsänen 2010, 114), joka on käsihygienian ohjauspäivä. Ohjauspäivä pidettiin marraskuun lopussa 2017 ennen influenssakauden alkamista. Ennen ohjausta koululle ja päiväkodille lähetettiin sähköpostilla saatekirje (liite 2), jossa kerrottiin opinnäytetyöstä, tulevasta käsihygienian ohjauspäivästä, kyselystä ja ohjauspäivän vaikutusten arvioinnista. Koulun rehtori tiedotti asiasta koululaisten vanhempia Wilma-viestijärjestelmän kautta. Ohjauspäivään saatiin apua Jyväskylän ammattikorkeakoulun kolmelta sairaanhoitajaopiskelijalta, jotka auttoivat ohjauksessa. Käsihygienian ohjauspäivän viikolla koulussa järjestettiin käsihygienian teemaviikko. Koululaiset tekivät käsihygieniaan liittyviä julisteita seinille kiinnitettäväksi sekä wc:n oviin muistutuksia käsien pesusta.

Koululaisten ohjaukseen yhtä luokkaa varten oli varattu aikaa yksi oppitunti eli 45 minuuttia. Ohjaustunnit järjestettiin aamun ensimmäisiksi tunneiksi ja kokonaisuudessaan ohjaukset veivät koulun ja päiväkodin aikaa kaksi tuntia. Koulussa oli kuusi luokkaa, 1. – 6. luokkalaiset sekä esikoululuokka. Päiväkodin lapset olivat yhtenä ryhmänä. Jokainen sai kaksi ryhmää ohjattavakseen. Koululaisille pidettiin luento diaesityksen avulla, jolla heräteltiin ajatuksia (liite 3). Heille näytettiin kuvia erilaisista mikrobeista, kihomadoista ja täistä. Heille kerrottiin, miten tartuntataudit ja bakteerit leviävät. Lisäksi heille näytettiin kuvien avulla, miten kädet pestään ja kuivataan sekä kerrottiin, miksi käsien pesu on tärkeää. Koululaisille annettiin kotitehtäväksi opettaa vanhemmilleen oikea käsien pesutekniikka. Tämän jälkeen kädet pestiin luo-

kissa ohjattuna. Koululaiset saivat esittää kysymyksiä koko ohjauksen ajan. Päiväkodissa ei pidetty luentoa vaan lasten ja päiväkodin hoitajien kanssa pestiin kädet ohjattuna.

Ohjaukseen osallistuivat ne opettajat, joiden luokassa järjestettiin ohjaustunti. Käsihygienian ohjaukseen oli kutsuttu myös muu henkilökunta kuten terveydenhoitaja ja siistijät. Muuta henkilökuntaa ei osallistunut ohjauksiin.

4 Käsihygienian ohjauspäivän arviointi, Proceed-vaihe

4.1 Prosessiarviointi

Prosessia arvioitaessa siihen kuuluu arvio kohderyhmän saavuttamisesta ja toimintojen laadusta. Näitä ovat käytännön toteutus, kaikki suoritukset, tiedonkeruun menetelmät, intervention tavoitteet, henkilöstön suoritukset, organisaation toiminta, yhteistyökumppaneiden tuki ja resurssit. (Räsänen 2010, 115; Gielen ym. 2008, 417.)

Prosessia arvioitaessa kohderyhmä saavutettiin hyvin. Interventio saavutti kaikki koulun ja päiväkodin lapset, opettajat, päiväkodin hoitajat ja terveydenhoitajan. Intervention prosessia arvioitaessa käsihygienian ohjauspäivän toteutus oli tärkeä. Ohjauspäivän arvioimiseksi toteutettiin verkkokysely tammikuussa 2018 käyttäen Webropol-kyselyohjelmistoa (liite 4). Kyselyyn oli aikaa vastata kaksi kuukautta ja vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselyn kysymykset olivat yksinkertaisia ja helppoja koululaisien vastata (Ojasalo ym. 2015, 131). Kyselyn verkkolinkki lähetettiin koulun rehtorille, joka jakoi linkin koulun opettajille. Päiväkodin henkilökunnalle lähetettiin linkki sähköpostitse ja pyydettiin vastaamaan siihen.

Kyselyyn vastasi 16 % kohderyhmästä eli pieni osa. Vastaajista suurin osa (77 %, n=17) oli sitä mieltä, että käsien pesun ohjaustunti oli hyödyllinen ja yli puolet (63 %, n=14) oppi jotain uutta ohjaustunnista. Kolmasosa vastaajista piti tuntia mielenkiintoisena ja neljäsosa ei tiennyt mielipidettään. Neljäsosa piti tuntia joko turhana tai tylsänä ja pieni osa kivana tai opettavana. Avoimella kysymyksellä kartoitettiin, mitä muita ajatuksia opetustunnista vastaajilla oli. Suurin osa ei osannut sanoa, mutta muutaman mielestä tunti oli joko mukava, hauska tai tylsä.

Tiedonkeruun menetelmät olivat hyvät. Haastattelulla saatiin tietää kohderyhmän ajatuksia ja saatiin esille kohderyhmää koskevia asioita mahdollisimman vapaasti (Ojasalo ym. 2015, 106; Eskola & Suoranta 2014, 86). Haastatteluaineiston perusteella saatiin suunniteltua ja toteutettua ohjauspäivä hyvin. Haastattelulla tavoitettiin kohtalaisesti kohderyhmä, vaikka vanhempien haastatteluun toivottiin osallistuvan enemmän vanhempia. Henkilökunnasta tavoitettiin vain rehtori ja terveydenhoitaja. Lasten haastatteluun osallistui viisi koululaista, mikä oli yhdelle haastattelijalle sopiva määrä. Ohjauspäivän suunnittelua varten toteutetun kyselyn vastausprosentti oli 38 %. Kyselyllä saatiin tarvittava aineisto käsihygienian ohjauspäivän suunnittelua varten.

Käsihygieniaan liittyvän intervention aikataulussa pysyttiin. Kaikki intervention osat toteutuivat. Intervention suunnittelu ja valmistelu alkoivat syksyllä 2016 ja ohjauspäivä toteutettiin marraskuun lopussa 2017. Ohjauspäivä oli tarkoitus pitää ennen influenssakauden alkamista, missä onnistuttiin. Valtakunnallisesti influenssakausi alkoi jo marraskuussa, mutta Vehniän koulussa se ei vielä selkeästi näkynyt tuolloin. Vanhempien haastatteluista kävi ilmi, että he olivat tyytyväisiä tulevaan käsihygienian ohjauspäivään koulussa. He olisivat toivoneet toista ohjauspäivää, jotta opitut asiat vielä kerrattaisiin. Tähän ei ollut enää resursseja intervention toteuttajalla. Intervention materiaalit olivat onnistuneet. Näitä olivat koululaisten tekemät julisteet ja muistutukset käsihygieniasta sekä ohjauspäivän materiaali. Käsihygieniapäivälle saatiin koulun ja päiväkodin tuki ja apu suunnitteluvaiheessa. Yhteistyö sujui hyvin koulun ja päiväkodin henkilökunnan kanssa.

4.2 Tehokkuusarviointi

Tehokkuusarviointiin sisältyy intervention välittömien vaikutusten arvioiminen. Intervention tehokkuusarvioinnin pohja syntyy käyttäytymisen, ympäristön, kasvatuksen ja organisaation arvioinnin vaiheiden tavoitteista. (Räsänen 2010, 115; Gielen ym. 2008, 417.) Näiden vaiheiden tavoitteena oli painottaa oikeaa asennetta käsihygieniaa kohtaan. Lisäksi tavoitteena oli ohjauspäivänä annettavan tiedon merkityksen korostaminen terveystietoisuuteen sekä koululaisten, vanhempien, henkilökunnan ja terveydenhoitajan tuki jokaisen käsihygienian noudattamiseen. Tehokkuusarviointiin ei ollut muuta tietoa käytössä kuin käsihygienian ohjauspäivän arviointia

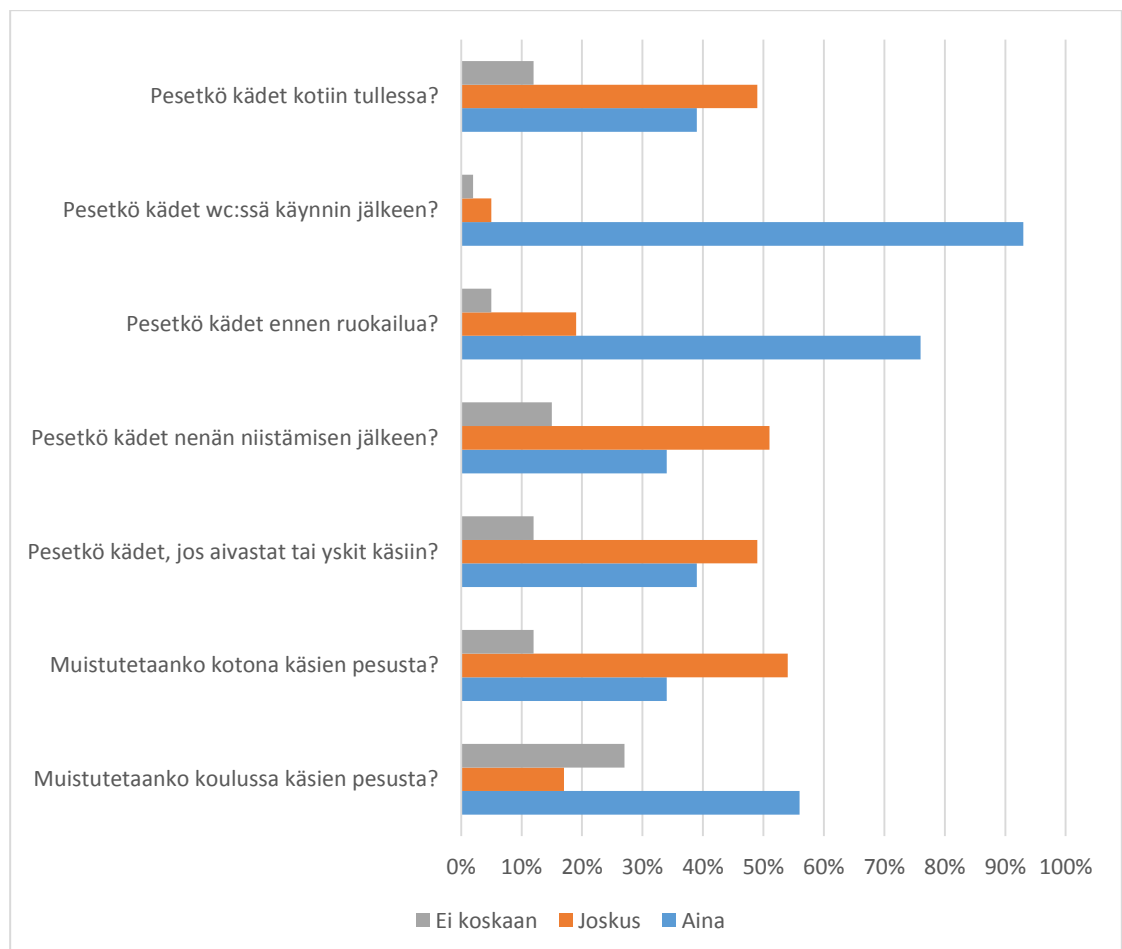
varten toteutettu kysely tammikuussa 2018 (katso 4.1 Prosessiarviointi). Tämän perusteella suurimmalla osalla oli oikea asenne käsihygieniää kohtaan, sillä ohjauspäivää pidettiin hyödyllisenä. Yli puolet vastaajista oppi jotain uutta, joten ohjauspäivänä annettavalla tiedolla oli merkitystä. Oppilaille annetun kotitehtävän (opettaa vanhemmille oikea käsien pesutekniikka) suorittamisesta sekä vanhempien ja koulun henkilökunnan tuesta käsihygienian noudattamiseen ei ole tietoa. Rehtorilta kysyttiin saippuan riittävydestä intervention jälkeen. Hän kertoi, että siistijä on huolehtinut asiasta.

4.3 Tulosarviointi

Tulosarviointiin sisältyy intervention pitkäaikaisvaikutusten arvio kohderyhmän elämänlaadun ja terveyden muutoksista (Räsänen 2010, 115; Gielen ym. 2008, 417). Kehittämistyön tarkoituksena oli edistää tartuntatautien ehkäisyä kouluissa ja päiväkodeissa suunnittelemalla ja toteuttamalla käsihygienian ohjauspäivä. Tartuntatautien esiintyvyyttä oli hankala luotettavasti mitata ja siten arvioida intervention vaikutusta. Käsihygienian noudattamista oli helpompi arvioida, joten tulosarviointia varten toteutettiin sama kysely keväällä 2018 kuin syksyllä 2017 ennen käsihygienian ohjauspäivää (liite 1). Kyselyyn oli aikaa vastata yksi kuukausi. Kyselyyn tarkoituksena oli arvioida käsihygienian toteutumista ja asennetta käsihygieniää kohtaan puolen vuoden jälkeen toteutetusta interventiosta. Kyselyyn vastasi 41 henkilöä ja vastausprosentti oli 31 %. Vastausprosentti oli alhaisempi kuin syksyllä 2017 (38 %). Kyselyn verkkolinkki lähetettiin koulun rehtorille sähköpostilla ja hän jakoi sen kohderyhmälle. Päiväkodin henkilökunnalle lähetettiin erikseen verkkolinkki sähköpostilla.

Kaikki vastaajat tiesivät, missä tilanteissa kädet pestään, joten tilanne oli pysynyt ennallaan syksyyn 2017 verrattuna. Vastaajista melkein kaikki (95 %, n=39) tiesivät, miten kädet pestään saippualla ja vedellä eli tilanne oli hieman huonontunut. Hieman vähemmän käsiä pestiin kotiin tullessa (39 %, n=16) (kuvio 9). Wc:ssä käynnin jälkeen kätensä pesi suurin osa vastaajista (93 %, n=38) ja tilanne oli kohentunut aiempaan verrattuna (kuvio 9). Tilanne oli hieman kohentunut käsien pesun osalta ennen ruokailua (76 %, n=31) ja nenän niistämisen jälkeen (34 %, n=14) (kuvio 9). Käsiin yskimisen tai aivastamisen jälkeen tilanne oli ennallaan (39 %, n=16) (kuvio 9). Kotona muistutetaan hieman vähemmän käsien pesusta (34 %, n=14) ja koulussa muistut-

telu on kohentunut (56 %, n=23) (kuvio 9). Suurin osa vastaajista (85 %, n=35) tiesi, miksi kädet pestään kotiin tullessa ja eroa ei juurikaan ollut verrattuna aiempaan kyselyyn. Suurin osa (93 %, n=38) tiesi, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, ennen ruokailua ja nenän niistämisestä jälkeen. Tulos oli hiukan huonompi kuin aiemmassa kyselyssä. Jos vastaaja ei pessyt käsiään tarpeen vaatiessa, suurimmat syyt olivat kiire (40 %, n=15) tai ei muistanut (39 %, n=15). Verrattuna edelliseen kyselyyn muun syy -osuus oli puolittunut (16 %, n=6) sekä kiire ja muistamattomuus olivat suurentuneet. Käsien pesu on tärkeää suurimman osan mielestä (81 %, n=33), joskus tärkeää (12 %, n=5), ei tiedä (2 %, n=1) ja ei pidä tärkeänä (5 %, n=2). Tämä oli muuttunut niin, että käsien pesua ei pidetty enää niin tärkeänä kuin aiemmassa kyselyssä.



Kuvio 9. Koululaisten ja henkilökunnan käsihygienian toteutuminen Vehniän koulussa ja päiväkodissa keväällä 2018 (n=41)

Keväällä 2018 kyselyn avoimet kysymykset olivat samat ja aineiston analyysi toteutettiin kuten syksyllä. Kyselyn avoimien kysymysten vastaukset analysoitiin käyttämällä luokittelua (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 140). Avoimia kysymyksiä oli kolme: Miksi kädet pestään kotiin tullessa? Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin ja nenän niistämisen jälkeen sekä ennen ruokailua? Miksi käsien pesu on tärkeää? Ensimmäiseen kysymykseen vastauksia tuli 34 kappaletta. Vastaajien mielestä käsien pesu on tärkeää, koska:

-Pöpöt eivät siirry koulusta kotiin-

-koska voi tarttua pöpöt-

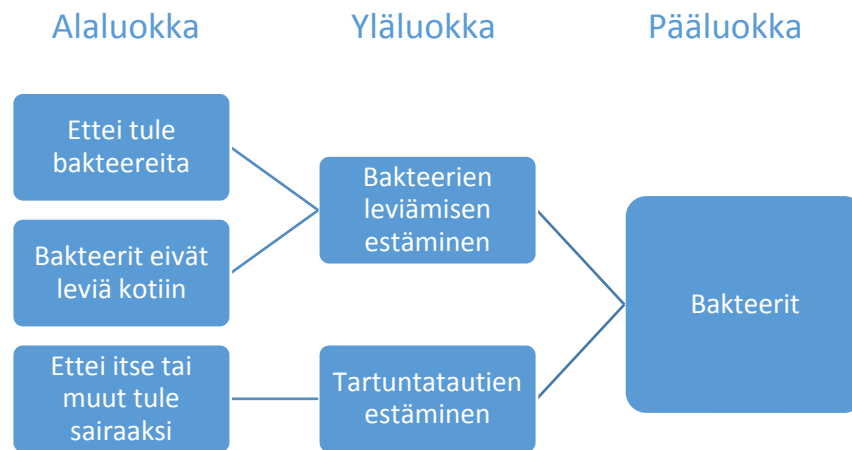
-voitullakipeeks-

Alkuperäisilmaukset litteroitiin paperille allekkain ja nämä alleviivattiin samanvärisillä kynillä samankaltaisuuksien mukaan. Ilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjattiin eri paperille alleviivaten samoja värejä käyttäen kuin alkuperäisilmaukset. Pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin edelleen kolme alaluokkaa samankaltaisuuksien perusteella ja nämä nimettiin sisältöä kuvaavasti (taulukko 7). (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142.)

Taulukko 7. Kysely, miksi kädet pestään kotiin tullessa?

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ettei tule bakteereita. Koulussa on muiden ihmisten bakteereita.	Ettei tule bakteereita
Bakteereita ei tulisi kotiin. Perheenjäsenten sairastumisen ehkäisy.	Bakteerit eivät leviä kotiin
Ettei tule kipeäksi. Ettei muihin tartu tauteja.	Ettei itse tai muut tule sairaaksi

Luokittelua jatkettiin muodostamalla alaluokista kaksi yläluokkaa: Bakteerien leviämisen estäminen ja Tartuntatautien estäminen. Näistä muodostettiin vielä yksi pääluokka: Bakteerit (kuvio 10) (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143). Käsia pestään kotiin tullessa bakteerien vuoksi.



Kuvio 10. Miksi kädet pestään kotiin tullessa?

Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua? -kysymykseen tuli 35 vastausta. Alkuperäisilmauksia olivat esimerkiksi:

-sikksi ettei tuu pöpöjä-

-käsiin on voinut jäädä jotain likaa-

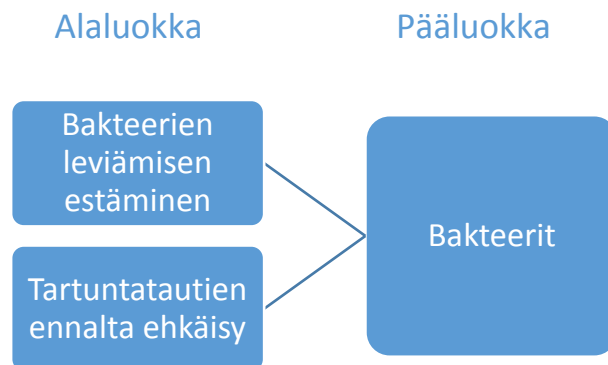
-Taudit eivät leviä-

Alkuperäisilmaukset litteroitiin paperille allekkain ja nämä alleviivattiin samoilla väreillä samankaltaisuuksien perusteella. Ilmauksista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjattiin uudelle paperille ja alleviivattiin samoilla väreillä kuin aiemmin. Pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin edelleen kaksi alaluokkaa (taulukko 8) (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142).

Taulukko 8. Kysely, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ettei tule bakteereita. Ettei bakteereita mene suuhun. Ettei bakteerit leviä. Lika.	Bakteerien leviämisen estäminen
Ettei taudit leviä.	Tartuntatautien ennalta ehkäisy

Vastauksissa esiintyi enemmän perusteluina lika tai likaiset kädet kuin syksyllä 2017, jolloin vastauksissa oli pari yksittäistä kommenttia liasta. Abstrahointia jatkettiin muodostamalla kahdesta alaluokasta yksi pääluokka, bakteerit (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143). Kyselyn vastausten perusteella kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua bakteerien vuoksi (kuvio 11).



Kuvio 11. Miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?

Miksi käsien pesu on tärkeää? -kysymykseen tuli 36 vastausta. Alkuperäisilmauksia olivat esimerkiksi:

-Koska kun pesee kädet ei tule niin helposti kipeäksi-

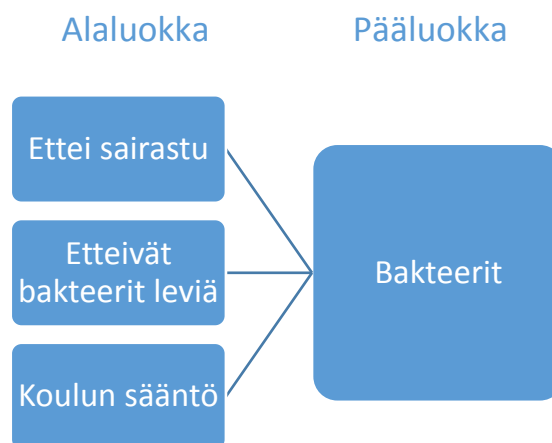
-Ettei pöpöjä tai pakteereja leviä-

Alkuperäisilmaukset kirjattiin paperille allekkain ja samoilla väreillä alleviivattiin samantyyppiset ilmaukset. Näistä muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia, jotka kirjattiin allekkain uudelle paperille ja alleviivattiin samoilla väreillä samankaltaisuuksien mukaan. Pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin edelleen kaksi alaluokkaa (taulukko 9) (Sarajärvi & Tuomi 2018, 137 – 142).

Taulukko 9. Kysely, miksi käsien pesu on tärkeää?

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Ettei muut sairastu. Ettei itse tule sairaaksi. Auttaa pysymään terveenä.	Ettei sairastu
Ettei tule pöpöjä. Ettei bakteerit leviä. Hygienian vuoksi.	Etteivät bakteerit leviä

Verrattuna syksyyn 2017 kyselyyn vastauksissa ei esiintynyt enää perusteluina koulun sääntöä siitä, että kädet pestään ennen ruokailua. Alaluokista muodostettiin yksi pääluokka, bakteerit (Sarajärvi & Tuomi 2018, 141 - 143). Käsien pesun tärkeyttä perusteltiin bakteereilla (kuvio 12).



Kuvio 12. Miksi käsien pesu on tärkeää?

Yhteenvetona kevään 2018 kyselyn perusteella käsiä pestään edelleen bakteerien vuoksi. Käsihygienian noudattaminen oli jokseenkin samalla tasolla kuin syksyllä 2017, muutokset olivat hyvin pieniä. Muistamattomuus ja kiire olivat suurimmat syyt sille, miksi käsiä ei pesty. Käsien pesua ei myöskään pidetty enää niin tärkeänä kuin aiemmin. Kotona muistuttelu käsien pesusta oli vähentynyt. Koulussa käsihygienian muistuttelu oli kuitenkin lisääntynyt. Kyselyn perusteella tiedon merkitys ei ollut tehostanut käsihygieniaa.

5 Pohdinta

5.1 Kehittämistyön suunnittelu, toteutus ja arviointi

Kehittämistyön tarkoituksena oli edistää tartuntatautien ehkäisyä kouluissa ja päiväkodeissa. Kehittämistehtävinä oli suunnitella, toteuttaa ja arvioida käsihygieniaan liittyvä interventio Precede-Proceed-mallia hyödyntäen. Opinnäytetyön tuotos oli käsihygienian ohjauspäivä Vehniän koulun ja päiväkodin lapsille ja henkilökunnalle. Käsihygieniapäivän suunnittelua varten toteutetussa haastattelussa tuli esiin käsihygieniia edistävät ja estävät tekijät tartuntatautien ennalta ehkäisyssä. Edistäviä tekijöitä oli esimerkiksi muistutus käsien pesusta ja estäviä tekijöitä saippuan loppuminen. Kyselyssä saatiin vastaukseksi, että käsiä pestään bakteerien vuoksi ja parhaiten käsien pesu toteutuu wc:ssä käynnin jälkeen. Käsihygieniapäivästä saadun kyselypöytälaatteen perusteella ohjaustunti oli opettava ja hyödyllinen, osan mielestä tylsä.

Puoli vuotta käsihygienian ohjauspäivän jälkeen toteutettiin sama kysely kuin ennen käsihygienian ohjauspäivää intervention vaikutusten arvioimiseksi. Kyselyn perusteella asiat eivät juurikaan olleet muuttuneet oman käsihygienian toteuttamisen suhteen. Käsihygienian ohjauspäivänä annettava tieto ei lisännyt käsihygienian noudattamista. Käsien pesua ei pidetty enää niin tärkeänä ja kotona ei muistuteltu käsien pesusta enää yhtä paljon. Torner ym. (2015) toteavat, että käsien pesun noudattamiseen vaikuttaa paljon aikuisten hyväksyntä asialle. Jos lasten huoltajat eivät koe sitä tärkeäksi, lapsetkaan eivät pese käsiään. (Torner ym. 2015.) Koulussa käsien pesusta muistuteltiin kuitenkin enemmän kuin ennen käsihygienian ohjauspäivää. Vaikka tutkimukset osoittavat käsihygieniaan liittyvien interventioiden kohentavan käsihygienian noudattamista ja siten ennalta ehkäisevät tartuntatautien leviämistä kotona, koulussa ja työpaikoilla (Torner ym. 2015; Weese 2011), ei toteutettu interventio edistänyt käsihygienian noudattamista. Ejemot-Nwadiaro ym. (2015) sekä Kandel ja Lamichane (2016) toteavat, että käsien pesun interventiot eivät ole täysin saavuttaneet pysyvää rutiinia käsien pesuun. Käsihygienian noudattaminen osana arkea vaatii tehokkaampia toimenpiteitä kuten Kandel ja Lamichane (2016) ehdottavat. Näitä ovat muun muassa käsien pesun opetus osana kouluopetusta, kaikkien osapuolien kannustaminen käsien pesussa, tarkoituksenmukaisen intervention toteuttaminen ja

käsien pesun harjoittaminen säännöllisesti ja hartaasti. Tämän lisäksi koulujen ja yhteiskunnan pitäisi olla aktiivisesti mukana toiminnassa, jotta käsien pesusta tulisi osa arkea. (Kandel & Lamichane 2016.)

Opinnäytetyönä kehitettyä tuotosta, käsihygienian ohjauspäivää, voidaan hyödyntää myös muissa kouluissa ja päiväkodeissa. Interventio toteutettiin pienillä resursseilla. Tartuntatautien ehkäisemisen kannalta interventio oli merkityksellinen, sillä poissaolot työstä aiheuttavat vuosittain suuria taloudellisia menetyksiä yhteiskunnalle (Hovi & Savolainen-Kopra 2012; Hovi, Savolainen-Kopra & Huvinen 2012). Suomessa sairastetaan arviolta kuusi miljoonaa hengitystieinfektiota vuosittain, joiden takia menetetään työpäiviä kolme miljoonaa (Ruutu & Lyytikäinen 2011, 265). Interventio ei tehostanut käsien pesua Vehniän koulussa ja päiväkodissa. Kuitenkin käsihygienian noudattaminen pysyi ennallaan eikä ollut huonontunut kevääseen 2018 mennessä. Tässä vaiheessa influenssakausi oli ohi ja kesä alkamassa, joten voisi kuvitella hyvän käsihygienian noudattamisen unohtuvan. Menestyneet terveyden edistämisen ohjelmat käyttävät useita strategioita monimutkaisissa terveyteen liittyvissä ongelmissa (Gielen ym. 2008, 416). Käsihygienian ohjauspäivä, koululaisille annettu kotitehtävä opettaa vanhemmille käsien pesu ja koululaisten julisteiden tekeminen käsihygieniasta olivat tässä interventiossa strategioita. Myös haastattelut ja kyselyt olivat osaltaan muistuttamassa ja herättelemässä ajatuksia käsihygienian noudattamisesta.

Sosiaalisen arvioinnin vaiheen aineistonkeruun menetelmiä pohdittaessa haastattelut olivat onnistuneet. Haastateltavilla oli hyvin samansuuntaisia ajatuksia käsihygieniasta tartuntatautien ennalta ehkäisyssä. Ensimmäiseen kyselyyn syksyllä 2017 vastasi 38 % kohderyhmästä. Vastausaikaa oli kaksi viikkoa, mikä oli lyhyt aika. Silti kyselyn vastausprosentti oli paras kaikista kolmesta. Saman kyselyn vastausprosentti oli 31 % keväällä 2018 ja vastausaikaa oli yksi kuukausi. Käsihygieniapäivän arviointiin liittyvän kyselyn vastausprosentti oli 16 %, joka oli alhainen. Vastausaikaa oli kaksi kuukautta. Siten arvio käsihygieniapäivän onnistumisesta oli suuntaa antava. Toisaalta paperiversio olisi voinut saavuttaa enemmän vastaajia luokassa jaettuna (Vehkalahti 2008, 48), mutta käytännön toteutuksen helppouden ja ekologisuuden takia kysely toteutettiin verkossa (Ojasalo ym. 2015, 128). Webropol-kysely saattoi olla vieras alakoululaisille, mutta toisaalta he ovat tottuneet käyttämään älylaitteita. Kyselyyn vastaaminen riippui siitä, antoiko opettaja luokalleen mahdollisuuden vastata

kyselyyn. Avoimiin kysymyksiin saatiin melko samanlaisia vastauksia. Yksi monivalintakysymyksistä ja siihen liittyvä avoin kysymys sisälsi kolme kysymystä: ”Tiedätkö, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua? Jos vastasit edelliseen kysymykseen KYLLÄ, vastaako, miksi kädet pestään?” Kysymyksistä ei voinut päätellä, mihin osa-alueeseen vastattiin.

5.2 Eettisyys

Kehittämistyötä koskevat tieteen tekemisen ja yritysmaailman eettiset säännöt. Kehittämistyössä ollaan tekemisissä ihmisten kanssa ja kyse on inhimillisestä toiminnasta kuten käsihygienian ohjauspäivässä. Kehittämistyön tavoitteet olivat moraalisesti korkeat, työ tehtiin rehellisesti ja tarkasti sekä tuotos oli käytäntöä hyödyttävä. (Ojasalo ym. 2015, 48.)

Eettisyyttä pohdittaessa aineiston hankinnassa kouluissa ja päiväkodeissa voi tehdä tutkimuksia ilman huoltajan informointia tai suostumusta, jos tutkittavista ei kerätä tunnistettavia tietoja (Kuula 2015, 149). Vehniän koulun ja päiväkodin lapsista ja henkilökunnasta ei kerätty tunnistettavia tietoja. Informointiin liittyen Vehniän koulun ja päiväkodin henkilökunnalle lähetettiin sähköpostilla saatekirje, jossa kerrottiin toteutettavasta interventioista. Koulun rehtori lähetti koululaisten vanhemmille informointina saatekirjeen Wilma-viestijärjestelmän kautta. Rehtorin kanssa sovittiin, että hän informoi lisää koulun henkilökuntaa tulevasta käsihygieniaan liittyvästä interventioista. Tallennevälineitä ei käytetty haastatteluissa, joten tästä ei tarvinnut informoida haastateltavia etukäteen. Kyselyillä ja haastatteluilla ei kerätty tunnistettavia tietoja, joten vapaaehtoinen suostumus ja suullinen informointi riittivät koululaisille. Vanhemmat sekä koulun ja päiväkodin henkilökunta saivat kirjallisen informoinnin saatekirjeen muodossa. (Kuula 2015, 106 – 107, 119.)

Kohderyhmän itsemäärämisoikeutta kunnioittaen osallistuminen haastatteluihin ja kyselyihin oli vapaaehtoista. Tutkimusaineistoa ei ollut tarvetta anonymisoida. Kerätty aineisto hävitetään intervention jälkeen, vaikka aineistossa ei ollut tunnistettavia tietoja. Aineiston käsittelystä ja säilyttämisestä ei sovittu ennakoon eikä ilmoitettu kohderyhmälle, koska aineistossa ei ollut tunnistettavia tietoja, terveystietoja tai muuta arkaluonteista tietoa. (Kuula 2015, 61 – 62, 115 – 116.)

5.3 Kehittämistyön luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden arvioiminen ei ole yksiselitteistä. Tutkija on itse luotettavuuden kriteeri ja arviointi koskee koko kehittämistyön prosessia. (Eskola & Suoranta 2014, 211.) Luotettavuuteen vaikuttaa intervention vaiheiden tarkka selostaminen. Käsihygieniaan liittyvän intervention suunnittelu, toteutus ja arviointi on pyritty selittämään ja kuvaamaan mahdollisimman tarkasti. Intervention toteuttaja keräsi aineiston yksin. Koululaisten haastattelut kirjattiin paperille eikä haastattelun aikana käytetty tallentavaa apuvälinettä. Koululaisten haastattelun tarkka kirjaaminen yksin oli haastavaa. Vanhempien haastattelussa osallistujat kirjasivat itse ajatuksensa paperille, joista sitten keskusteltiin. Keskustelua ei kirjattu ylös, ainoastaan osallistujien muistiinpanot kerättiin talteen aineiston analyysia varten. Rehtorin haastattelu toteutettiin sähköpostin välityksellä, joten kaikki aineisto oli kirjoitettuna. Haastattelujen aineisto oli kattava. Käsihygienian toteutumista kartoittavien kyselyiden vastausprosentit olivat kohtalaiset. Käsihygienian ohjauspäivän arviointia varten toteutetun kyselyn vastausprosentti oli alhainen, minkä takia kyselyn vastausten analyysin tulokset olivat suuntaa antavia. Vastaukset olisivat saattaneet olla erilaiset suuremman joukon vastatessa niihin. Aineistonkeruu ja analysointi oli selostettu ja havainnollistettu tarkasti taulukoin ja kuvioin. Intervention suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa käytetty Precede-Proceed-malli takasi sen, että suunnittelussa ja toteutuksessa oli huomioitu tarvittavat asiat sekä intervention prosessia, tehokkuutta ja vaikuttavuutta oli arvioitu mahdollisimman tarkasti. Interventioon käytetty aika oli kaksi vuotta, joten interventiota ei toteutettu liian nopealla aikataululla ja huonolla suunnittelulla. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 186 – 188.)

5.4 Kehittämisehdotuksia

Pohdittaessa intervention suunnittelua, toteutusta ja arviointia joitakin asioita olisi voinut tehdä toisin. Intervention suunnitteluvaiheessa haastatteluihin olisi pitänyt ottaa mukaan enemmän henkilökuntaa rehtorin lisäksi, sillä osallistaminen ja osallistuminen edesauttavat sidosryhmien sitoutumista kehittämiseen (Toikko & Rantanen 2009, 90). Intervention toteuttaja olisi voinut aktiivisemmin olla yhteydessä koulun rehtoriin, jotta muuta henkilökuntaa kuten siistijöitä olisi saatu osallistumaan käsihy-

gienian ohjauspäivään. Kyselyä varten kysymyksiä olisi pitänyt laatia myös käsihygieniakäytännöistä kotona, jotta olisi saatu kartoitettua koko perheen tapoja ja asennetta käsihygieniiaa kohtaan. Intervention vaikuttavuuden takia olisi ollut hyvä järjestää toinen käsihygienian ohjauspäivä pari kuukautta myöhemmin, jotta opitut asiat kerrattaisiin kuten Mestre ym. (2012) tutkimuksessaan toistolla ja muistuttamisella osoittavat olevan vaikutusta.

Intervention vaikutuksia arvioitaessa käytettiin menetelmänä kyselyä. Tämän lisäksi käsihygienian noudattamista olisi voinut arvioida saippuan kulutusta seuraamalla kuten sairaaloissa seurataan käsihuuhteen kulutusta (Toimintamalli: Käsihygienian seuranta ja kehittäminen n.d., 18). Tämä olisi vaatinut enemmän resursseja kuten koulun siistijöiden apua saippuan kulutuksen seurannassa ja tietoa saippuan kulutuksen määrästä ennen interventiota sekä intervention jälkeen.

Kehittämis ehdotuksia jatkoa ajatellen ovat, että sosiaalisen arvioinnin vaihe suunnitellaan ja toteutetaan siten, että saadaan kohderyhmä osallistumaan paremmin suunnitteluun. Suunnittelutilaisuus pitää miettiä siten, että se houkuttelee ajankohdan, paikan ja esimerkiksi tarjoilujen puolesta. Kyselyjen kysymyksiä laaditaan myös käsihygieniakäytännöistä kotona. Käsihygienian ohjauspäivään osallistetaan paremmin muutakin henkilökuntaa aktiivisemmalla yhteydenpidolla ja ”kampanjoinnilla”. Käsihygienian ohjauspäivä pitää uusia 1 – 2 kertaa vaikuttavuuden lisäämiseksi. Vaikutusten arvioimiseksi käytetään lisäksi saippuan kulutuksen seurantaa.

Lähteet

Adenovirus. 2013. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.9.2018.
<https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/adenovirus>.

Astrovirus. 2016. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Viitattu 13.9.2018.
<https://www.evira.fi/elintarvikkeet/tietoa-elintarvikkeista/elintarvikevaarat/ruokamyrkytykset/ruokamyrkytyksia-aiheuttavia-virusia/astrovirus/>.

Banerjee, A. T., Strachan, P. H., Boyle, M. H., Anand, S. S. & Oremus, M. 2015. Factors facilitating the Implementation of Church-Based Heart Health Promotion Programs for Older Adults: A Qualitative Study Guided by the Precede-Proceed-model. *American Journal of Health Promotion*, 29, 6, 365 – 373. Viitattu 19.9.2018.
<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.4278/ajhp.130820-QUAL-438>, SAGE journals.

Barasheh, N., Shakerinejad, G., Nouhjah, S. & Haqhiqizadeh, M.H. 2017. The effect of educational program based on the precede-proceed-model on improving self-care behaviors in a semi-urban population with type 2 diabetes referred to health centers of Bavi, Iran. *Diabetes Metab Syndr.* 11, 2, S759 – S765. Viitattu 31.8.2017.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28669595>, PubMed.

Blomqvist, S. 2018. Enterovirus. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 10. Viitattu 9.9.2018.
https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Ejemot-Nwadiaro, R. I., Ehiri, J. E., Arikpo, D., Meremikwu, M. M. & Critchley, J. A. 2015. Hand washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane library*, Cochrane Database of Systematic Reviews. Viitattu 28.8.2017.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004265.pub3/full>.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2014. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 10. p. Tampere: Vastapaino.

- Gielen, A. C., McDonald, E. M., Gary, T. L. & Bone, L. R. 2008. Using the PRECEDE-PROCEED Model to apply health behavior theories. Julkaisussa Health behavior and health education: Theory, Research and Practice. 4th edition. Toim. K. Glanz, B. K. Rimer & K. Viswanath. The United States of America: Jossey-Bass, 407-433. Viitattu 1.9.2017.
https://www.researchgate.net/profile/Edwin_Fisher/publication/43508113_Ecological_Models_of_Health_Behavior/links/5675959108aebcdda0e46cab.pdf#page=445.
- Green, J. & Tones, K. 2010. Health Promotion: Planning and Strategies. 2nd edition. London: SAGE Publications.
- Hietaniemi, M. 2011. Kunnan sykettä: Toimintamallin suunnittelu terveyttä edistävän toiminnan käynnistämiseksi Sievin kunnassa Precede-Proceed-mallia hyödyntämällä. Opinnäytetyö, ylempi AMK. Seinäjoen ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysalan yksikkö, sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma. Viitattu 31.8.2017.
https://theseus.fi/bitstream/handle/10024/29903/Mervi_Hietaniemi.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Hovi, T. & Savolainen-Kopra, C. 2012. Voidaanko hengitystieinfektioita estää? - tarjolla yli 200 virusta. Työterveyslääkäri, 30, 3, 47 – 49. Viitattu 24.8.2017.
<http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/koti>, lääkärin tietokannat.
- Hovi, T., Savolainen-Kopra, C. & Huvinen, M. 2012. Käsienpesua ajatuksissa ja teoissa: väheneekö infektioiden kierto työpaikalla? Työterveyslääkäri, 30, 4, 72 – 77.
<http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/koti>, lääkärin tietokannat.
- Huttunen, M. 2017. Lasten ja nuorten masennus ja mielialahäiriöt. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 8.10.2018.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00383.
- Hyvinvointikertomus 2013 – 2016. 2015. Laukaan sähköinen hyvinvointikertomus, vaikutusten ennakoarviointi. Kuntaliitto. Viitattu 27.9.2018.
<https://www.hyvinvointikertomus.fi/#/document/preview/25753967>.
- Ikonen, N. & Lyytikäinen, O. 2018a. Adenovirus. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus, 6. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Ikonen, N. & Lyytikäinen, O. 2018b. Parainfluenssa. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 9. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Ikonen, N. & Lyytikäinen, O. 2018c. RSV. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 9 - 10. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Ikonen, N., Lyytikäinen, O. & Nohynek, H. 2018. Influenssa. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 6 - 8. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Influenssa. 2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 8.10.2018.

<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/influenssa>.

Jefferson, T., Del Mar, C. B., Dooley, L., Ferroni, E., Al-Ansary, L. A., Bawazeer, G. A., van Driel, M. L., Nair, S., Jones, M. A., Thorning, S. & Conly, J. M. 2011. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. A systematic review. Viitattu 8.10.2017. <https://janet.finna.fi>, Cochrane library.

Kandel, N. Lamichane, J. 2016. Strategy of Making Hand Washing a Routine Habit: Principles of 5Es 3Rs. Journal of Nepal Medical Association, 55, 203, 40 – 44. Viitattu 16.9.2018. <https://janet.finna.fi>, Directory of Open Access Journals.

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. 4. uud. p. Helsinki: Edita.

Korppi, M. & Järvinen, A. 2011. Alahengitystieinfektiot. Julkaisussa *Infektiosairaudet: Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet*. Toim. K. Hedman, T. Heikkinen, P. Huovinen, A. Järvinen, S. Meri & M. Vaara. Helsinki: Duodecim, 441 - 458.

Koulutus. 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 8.10.2018.
<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eri-arvoisuus/hyvinvointi/koulutus>.

Kuula, A. 2015. Tutkimuseetiikka: aineistojen käyttö, hankinta ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Käsihygieniä. 2017. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Viitattu 22.9.2018.
http://www.ksshp.fi/fi-FI/Potilaalle/Ohjeita_potilaalle/Tietoa_tartuntataudeista/Kasihygienia.

Lakoma, L., Leino, T. & Haider, A.-H. 2018. Rotavirus. Julkaisussa *Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018*. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 22 - 23. Viitattu 9.9.2018.
https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Mattila, L. & Järvinen, A. 2011. Maha-suolikanavan infektiot ja ripulitaudit. Julkaisussa *Infektiosairaudet: Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet*. Toim. K. Hedman, T. Heikkinen, P. Huovinen, A. Järvinen, S. Meri & M. Vaara. Helsinki: Duodecim, 475 – 503.

Mbakaya, B. C., Lee, P. H. & Lee, R. L. T. 2017. Hand Hygiene Intervention Strategies to Reduce Diarrhoea and Respiratory Infections among Schoolchildren in Developing Countries. A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14, 4, 371. Viitattu 15.9.2018. <https://janet.finna.fi>, Directory of Open Access Journals.

Mestre, G., Berbel, C., Tortajada, P., Alarcia, M., Coca, R., Gallemi, G., Garcia, I., Fernández, M. M., Aguilar, M. C., Martínez Martínez, J. A. & Rodríguez-Baño, J. 2012. 'The 3/3 strategy': a successful multifaceted hospital wide hand hygiene intervention based on WHO and continuous quality improvement methodology. *PLOS ONE*, 7, 10, 1 – 12. Viitattu 30.10.2018. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Miksi rokotuksia tarvitaan? 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 24.7.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/hyodyt-ja-haitat/miksi-rokotuksia-tarvitaan->.

Mykoplasma. 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 9.10.2018. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/bakteeritaudit/mykoplasma>.

Nandrup-Bus, I. 2011. Comparative studies of hand disinfection and handwashing procedures as tested by pupils in intervention programs. American Journal of Infection Control, 39, 6, 450 – 455. Viitattu 26.7.2017. <https://janet.finna.fi>, Elsevier.

Norovirus. 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.9.2018. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/norovirus>.

Ojajärvi, J. 1981. Evaluation of hand washing and disinfection methods used in hospital wards. Kansanterveystieteen julkaisuja M 61: 1981. Helsinki: Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitos.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät: uudenlaisia osaamista liiketoimintaan. 3. – 4. p. Helsinki: Sanoma Pro.

Parainfluenssavirus. 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 9.10.2018. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/parainfluenssavirus>.

Pasternack, I. 2007. Käsiöpesu on tehokas pandemian ehkäisykeino. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 123, 24, 3029. Terveystieteen, Lääkärin tietokannat. Viitattu 28.8.2017. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=k%C3%A4sihygienia.

Priest, P., McKenzie, J. E., Audas, R., Poore, M., Brunton, C. & Reeves, L. 2014. Hand Sanitiser Provision for Reducing Illness Absences in Primary School Children. A Cluster Randomised Trial. PLoS Medicine, 11, 8, 1 - 14. Viitattu 14.9.2018. <https://janet.finna.fi>, Directory of Open Access Journals.

Puolakkainen, M. 2018a. Keuhkoklamydia. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 12. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Puolakkainen, M. 2018b. Mykoplasma. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 12 - 13. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Ranjbaran, S., Dehdari, T., Sadeghniaat-Haghighi, K. & Majdabadi, M. M. 2015. Poor sleepy quality in patients after coronary artery bypass graft surgery: An intervention study using the PRECEDE-PROCEED model. Cochrane library, Cochrane reviews. Viitattu 31.8.2017.

<http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.jamk.fi:2048/o/cochrane/clcentral/articles/377/CN-01049377/frame.html>.

Renko, M., Möttönen, M. & Uhari, M. 2011. Lasten päivähoitoon liittyvät infektiot. Julkaisussa Infektiosairaudet: Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Toim. K. Hedman, T. Heikkinen, P. Huovinen, A. Järvinen, S. Meri & M. Vaara. Helsinki: Duodecim, 305 – 308.

Rinovirus. 2013. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 14.9.2018.

<https://thl.fi/fi/web/infektiaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/rinovirus>.

Rotavirus. 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 11.9.2018.

<https://thl.fi/fi/web/infektiaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/rotavirus>.

Ruuskanen, O. & Heikkinen, T. 2011. Ylähengitystieinfektiot ja otiitti. Julkaisussa Infektiosairaudet: Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Toim. K. Hedman, T. Heikkinen, P. Huovinen, A. Järvinen, S. Meri & M. Vaara. Helsinki: Duodecim, 418-440.

Ruutu, P. & Lyytikäinen, O. 2011. Infektioiden merkitys Suomessa. Julkaisussa Infektiosairaudet: Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet. Toim. K. Hedman, T. Heikkinen, P. Huovinen, A. Järvinen, S. Meri & M. Vaara. Helsinki: Duodecim, 264 - 269.

Räsänen, J. 2010. Terveyden edistämisen suunnittelua ja arviointia: Precede-Proceed-malli. Julkaisussa Terveyden edistäminen: teorioista toimintaan. Toim. A.-M. Pietilä. 1. p. Helsinki: WSOYpro, 100 – 116.

Sane, J., Sarvikivi, E. & Nohynek, H. 2018. Hinkuyskä. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 10 - 11. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uud. laitos. E-kirja. Helsinki: Tammi.

Savolainen-Kopra, C. & Hovi, T. 2017. Käsihygieniä ja tartuntariskien kartoitusta: STOPFLUNSSA-projekti 2008 – 2017. Työpaperi 28/2017. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 18.9.2018.

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134623/TY%C3%96_28_2017_STOPFLUNSSA.pdf?sequence=3&isAllowed=y.

Savolainen-Kopra, C. & Lyytikäinen, O. 2018. Rinovirus. Julkaisussa Tartuntataudit Suomessa 2017. Raportti 6/2018. Toim. S. Jaakola, O. Lyytikäinen, R. Rimhanen-Finne, S. Salmenlinna, C. Savolainen-Kopra, K. Liitsola, J. Jalava, M. Toropainen, H. Nohynek, M. Virtanen, J.-E. Löflund, M. Kuusi & M. Salminen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 9. Viitattu 9.9.2018.

https://thl.fi/documents/533963/585618/THL_RAP_6_2018_Tartuntataudit+Suomessa+2017_KORJ_28.8.2018.pdf/85736d97-802c-4e4d-8dc0-52b64babd7c3.

Tartuntatautirekisteri. 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 26.9.2018.

<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/seuranta-ja-epidemiat/tartuntatautirekisteri>.

Tartuntatautirekisterin tilastotietokanta. 2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Viitattu 9.10.2018. <https://thl.fi/ttr/gen/rpt/tilastot.html>.

Terveydenhuollon ammattilaisten influenssarokotusten vaikuttavuus. 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 26.7.2017.

<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/kausi-influenssarokote/sosiaali-ja-terveysalan-ammattilaiset/terveydenhuollon-ammattilaisten-influenssarokotusten-vaikuttavuus>.

Terveystieteiden tutkimuskeskus 1326/2010. Finlex. Annettu 30.12.2010. Viim. muutos 01.01.2018. Viitattu 27.9.2018.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L1P1>.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. 3. korjattu painos. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Toimintamalli: Käsihygienian seuranta ja kehittäminen. N.d. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 18.9.2018.
http://www.hotus.fi/system/files/KhYHKA_toimintamalli_2015.pdf.

Torner, N., Soldevila, N., Garcia, J. J., Launes, C., Godoy, P., Castilla, J. & Domínguez, A. 2015. Effectiveness of non-pharmaceutical measures in preventing pediatric influenza. A case-control study. Research article. BMC Public Health, 15, 543. Viitattu 16.9.2018. <https://janet.finna.fi>, Academic Search Elite.

Työllisyys. 2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 8.10.2018.
<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/tyollisyys>.

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

Vehniän koulu (0 – 6 lk.) N.d. Laukaa. Viitattu 31.10.2018.
<https://www.laukaa.fi/palvelut/vehnian-koulu-0-6-lk>.

Vehniän kylä. N.d. Viitattu 25.9.2017. <http://vehnia.fi/>.

Vehniän päiväkoti. N.d. Peda.net. Viitattu 25.9.2017.
<https://peda.net/laukaa/paivahoito/vehnianpaivakoti>.

Weese, J. S. 2011. Hand hygiene recommendations for schools. The Canadian Journal of Infection Control, 26, 4, 245 – 251. Viitattu 7.10.2017. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Yleiset ohjeet. 2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 26.9.2018.
<https://thl.fi/fi/web/infektioaudit/ohjeet-ja-saadokset/yleiset-ohjeet>.

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake syksy 2017 ja kevät 2018

jamk.fi

Vehniän koulu, käsihygienian toteutuminen

1. Tiedätkö, missä tilanteissa kädet pestään?

- Kyllä
- Ei

2. Osaatko pestä kädet saippualla ja vedellä oikein?

- Kyllä
- Ei

3. Pesetkö kädet kotiin tullessa?

- Aina
- Joskus
- Ei koskaan

4. Pesetkö kädet wc:ssä käynnin jälkeen?

- Aina
- Joskus
- Ei koskaan

5. Pesetkö kädet ennen ruokailua?

- Aina
- Joskus
- Ei koskaan

6. Pesetkö kädet nenän niistämisen jälkeen?

- Aina
- Joskus
- Ei koskaan

7. Pesetkö kädet, jos aivastat tai yskit käsiin?

- Aina
- Joskus
- Ei koskaan

8. Muistutetaanko kotona käsiinpesusta?

- Aina
- Joskus
- Ei koskaan

9. Muistetaanko koulussa käsiinpesusta?

- Aina
- Joskus
- Ei koskaan

10. Tiedätkö, miksi kädet pestään kotiin tullessa?

- Kyllä
- Ei

11. Jos vastasit edelliseen kysymykseen KYLLÄ, vastaatko, miksi kädet pestään?

12. Tiedätkö, miksi kädet pestään wc:ssä käynnin jälkeen, nenän niistämisen jälkeen ja ennen ruokailua?

- Kyllä
- Ei

13. Jos vastasit edelliseen kysymykseen KYLLÄ, vastaako, miksi kädet pestään?

14. Jos et pese käsiä, se johtuu

- Kiire
- En muista
- En jaksa
- En pidä sitä tärkeänä
- Muu syy

15. Onko käsienpesu mielestäsi tärkeää?

- Kyllä
- Joskus
- En tiedä
- Ei

16. Miksi käsienpesu on tärkeää?

Liite 2. Saatekirje

The logo for jamk.fi, featuring the text 'jamk.fi' in a blue, lowercase, sans-serif font.

Hei,

Olen Elina Orrainen ja opiskelen ylempää ammattikorkeakoulututkintoa Jyväskylän ammattikorkeakoulussa. Olen ammatiltani sairaanhoitaja ja olen töissä Keski-Suomen keskussairaalassa. Teen opinnäytetyöni käsihygieniasta yhteistyössä Vehniän koulun ja päiväkodin kanssa. Aiheena on ”Käsihygieniata tartuntatautiin ennalta ehkäisemisessä -case Vehniän koulu.

Tulen perjantaina 24.11.2017 klo 9-11 Jyväskylän ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden kanssa ohjaamaan käsihygieniää päiväkodin ja koulun lapsille ja henkilökunnalle. Tarkoituksena on vähentää tartuntatauteja sekä niihin sairastumista tehostetun käsihygienian avulla. Käsihygienian ohjaus ajoitetaan influenssakauden alkuun. Koululaisille ja päiväkodin ja koulun henkilökunnalle toteutetaan kysely ennen käsihygieniaohtauspäivää (ei päiväkodin lapsille). Toinen kysely toteutetaan keväällä 2018 käsihygieniaohtauksen vaikuttavuuden arviointia varten. Kyselyllä kartoitetaan vastaajien omaa käsihygienian toteutumista. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoisista.

Rehtori Pasi Kinnunen jakaa paperiset kyselylomakkeet syksyn aikana täytettäväksi ja niihin on aikaa vastata kaksi viikkoa. Täytetyt lomakkeet voi palauttaa hänelle. Opinnäytetyö valmistuu syksyllä 2018.

Ystävällisin terveisin

Elina Orrainen

Vehniäntie 1129

41180 Vehniä

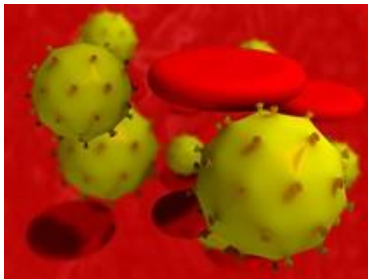
Puh: 0505248573, sähköposti: elina.orrainen@gmail.com

Jyväskylän ammattikorkeakoulu
JAMK University of Applied Sciences

Huom. Saatekirjeessä vanhentunut tieto paperilomakkeista. Kysely toteutettiin verkkokyselynä.

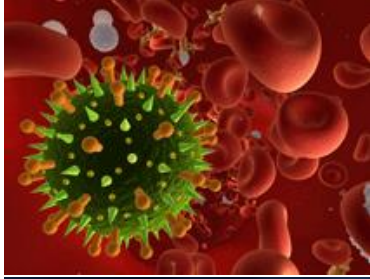
Liite 3. Käsihygienian ohjauspäivän opetusmateriaali

Käsihygienian teemapäivä

**KIHOMATO**Lähde: www.thl.fi**PÄÄTÄI**Lähde: www.thl.fi**ROTAVIRUS**

(Yleisimpiä ripuli-oksennustaudin aiheuttajia)

Lähde: www.thl.fi

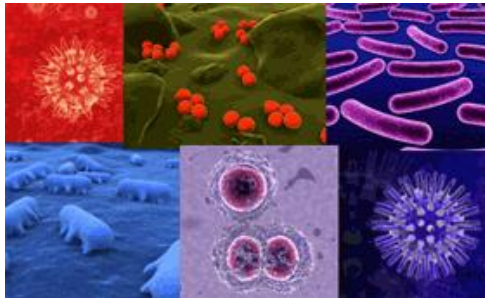


INFLUENSSAVIRUS



BAKTEERI

Lähde: www.thl.fi

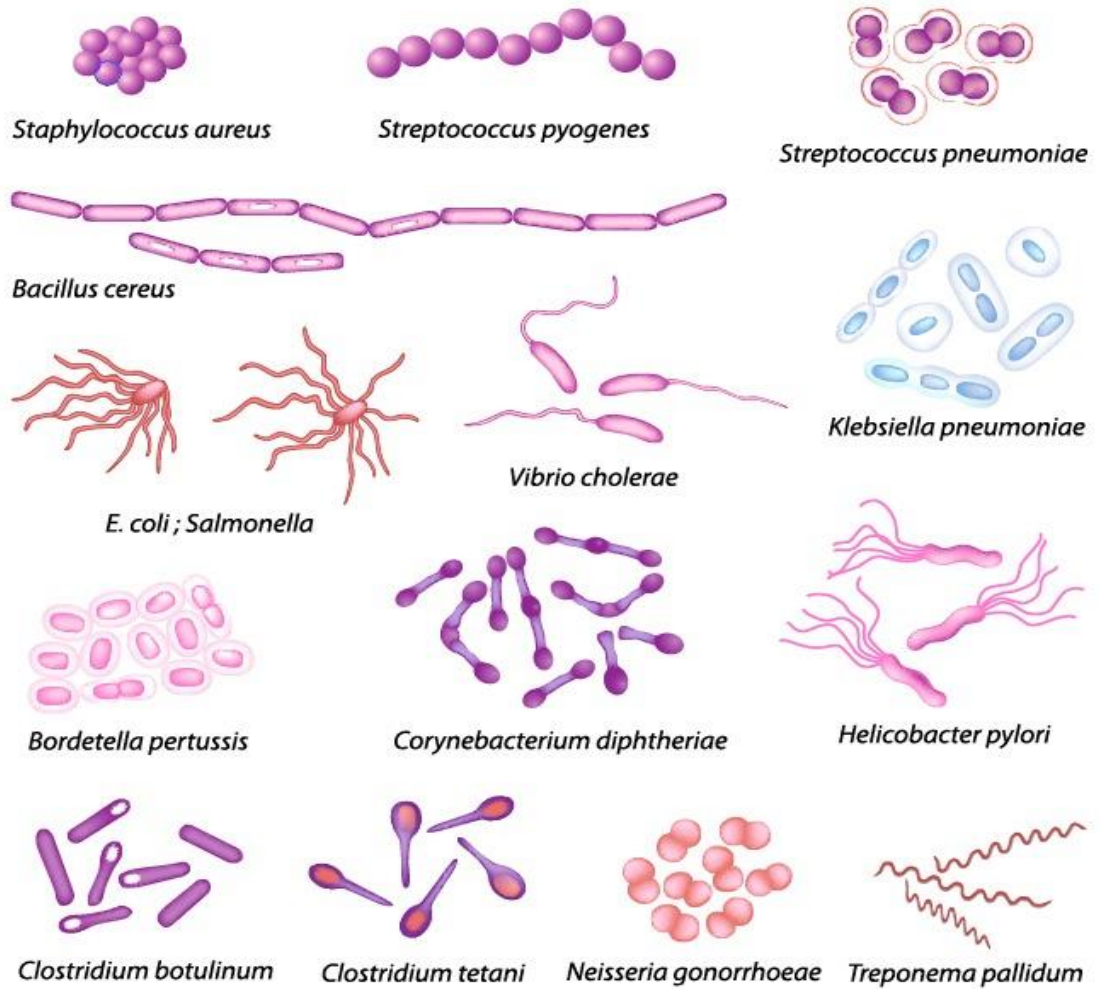


ERILAISIA MIKROBEJA

(Bakteereita ja viruksia)

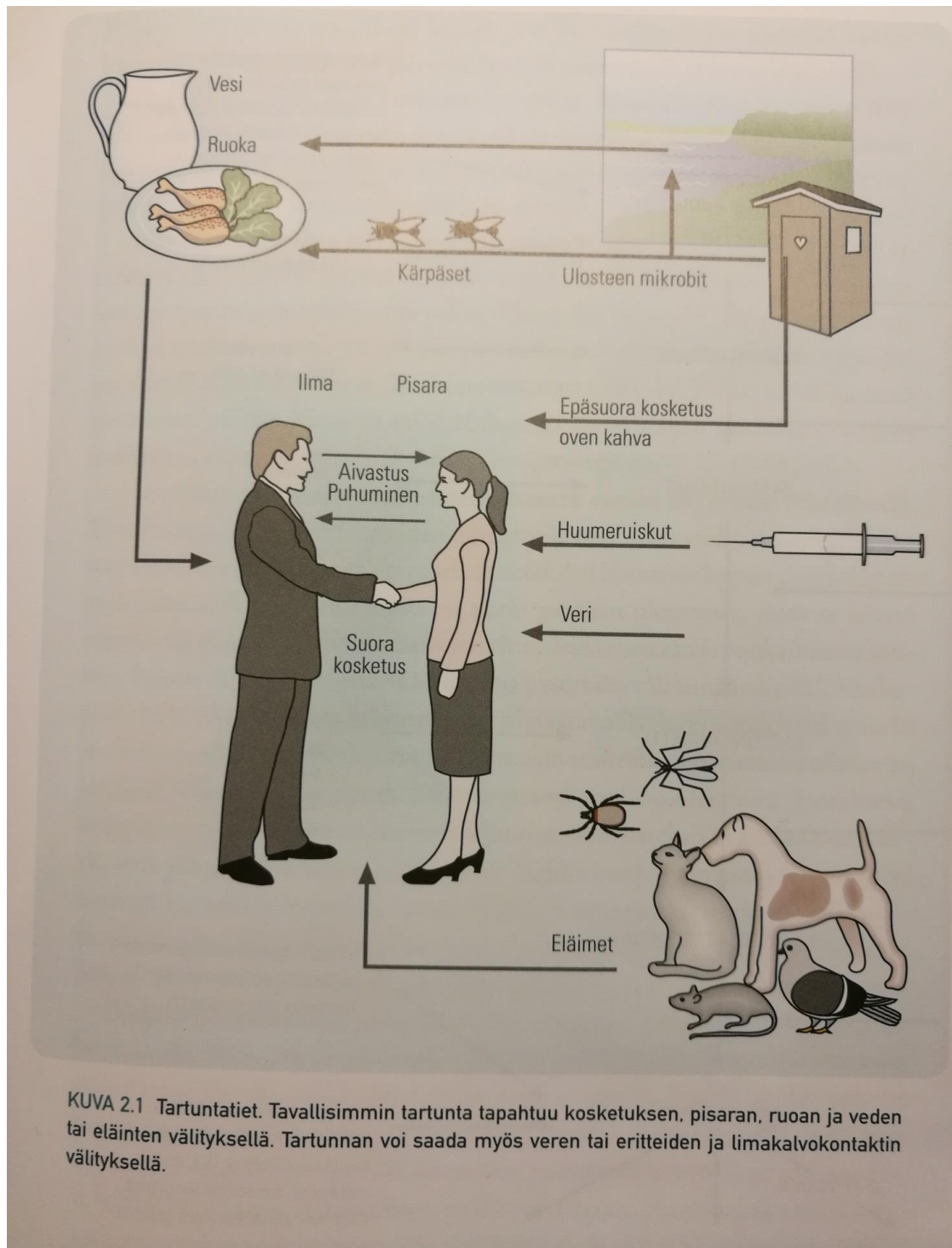
Lähde: www.thl.fi

ERILAISIA BAKTEEREJA



Lähde: www.pedanet.fi

MIKROBIEN TARTTUMISTAVAT:



Lähde: Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena.

Pese kädet näin:

1. Kostuta kädet lämpimällä vedellä.



2. Ota käsiin nestesaippuaa.



3. Hankaa käsiä joka puolelta noin 20 sekuntia, muista myös sormenvälit ja -päät, kämmenselät, peukalot, ranteet ja kynsien aluset.



Sormenvälit ja kämmenselät molemmista käsistä



Sormenpäät ja kynsien aluset



Peukalot



Ranteet

6. Sulje hana puhtaita käsiä suojaten käytetyllä paperipyyhkeellä.



Lähde: www.ksshp.fi

Kuvat: Elina Orrainen

Osaatko yskiä ja aivastaa oikein?

Vastaus: Nenäliinaan tai käsivarren hihaan.

**KOTITEHTÄVÄ: OPETA VANHEMMILLESII, MITEN
PESTÄÄN KÄDET.**

Kiitos!



Liite 4. Käsihygienian ohjauspäivän arvioinnin kyselyn tulokset

Käsihygieniapäivän arviointi**1. Oliko käsienvpesun opetustunti hyödyllinen?**

- Kyllä
- En tiedä
- Ei

2. Opitko uutta käsienvpesusta?

- Kyllä
- En tiedä
- En

3. Käsienvpesun opetustunti oli

- Tylsä
- Kiva
- Mielenkiintoinen
- Opettava
- Turha
- En tiedä

4. Mitä muuta ajatuksia opetustunnista?
