

Elli Helenius & Kati Keskimölä

**PIIRRETTY OPETUSVIDEO HAMPAIDEN HARJAAMISESTA JA SEN TÄRKEY-
DESTÄ ESIKOULUIKÄISILLE LAPSILLE**

Opinnäytetyö

**PIIRRETTY OPETUSVIDEO HAMPAIDEN HARJAAMISESTA JA SEN TÄRKEY-
DESTÄ ESIKOULUIKÄISILLE LAPSILLE**

Opinnäytetyö

Elli Helenius & Kati Keskimölo
Opinnäytetyö
Syksy 2021
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma

Tekijä(t): Elli Helenius & Kati Keskimölo

Opinnäytetyön nimi: Piirretty opetusvideo hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä esikouluikäisille lapsille

Työn ohjaaja(t): Anna-Leena Keinänen & Jaana Holappa-Girginkaya

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2021

Sivumäärä: 39 + 4 liitesivua

On tärkeää, että hyvät suun omahoidon tavat omataan nuorella iällä, sillä näin ne säilyvät todennäköisesti aina aikuisiälle saakka. Esikouluikäiset, eli yleensä kuusivuotiaat lapset valikoituivat kohderyhmäksi, koska tässä iässä lapsilla on meneillään herkkyyksikausi. Herkkyyksikausi on otollisin ajanjakso lapselle oppia uusia taitoja.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa piirretty opetusvideo hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä esikouluikäisille lapsille. Tarkoituksena oli selittää esikouluikäisille lapsille piirretyn opetusvideon muodossa hampaiden harjaamisen tärkeydestä, oikeanlaisesta harjaustekniikasta, fluorin käytöstä sekä aikuisen roolista osana lapsen suun omahoitoa. Opetusvideon tavoitteena oli opettaa lapsille oikeanlaiset suun omahoidon tottumukset, jotka edistäisivät heidän suunsa terveyttä ja näin ollen laskisivat kariesin riskiä.

Piirretty opetusvideo tuli Oulun kaupungin suun terveydenhuollolle opetusmateriaaliksi tukemaan omahoidon ohjausta. Suun terveydenhuollon ammattilaiset olivat myös näin ollen opinnäytetyön hyödynsääjiä, yhdessä lasten huoltajien kanssa. Huoltajilla on suuri rooli lasten suun omahoidon toteuttamisessa, jonka vuoksi haluttiin sen erityisesti korostuvan opetusvideossa. Hampaiden harjaus on aikuisen vastuulla aina siihen saakka, kunnes lapsi on yläkouluiässä. Aikuisen avulla lapsi oppii uusia taitoja, joita myöhemmällä iällä pystyy suorittamaan itsenäisesti.

Teoria piirrettyyn opetusvideoon koottiin opinnäytetyön tietoperustan pohjalta. Videon pääteemojen ympärille rakennettiin tarina, jossa kertoja kertoo lapsen ja aikuisen yhteisestä iltahammaspesusta. Kaikki videon materiaalit tehtiin ja koottiin itse. Video luotiin sekä käsin että tietotekniikkaa käyttäen. Opetusvideon nimeksi tuli ”Tartutaan harjaan”.

Videon pohjautuen kahdelle suuhygienistiopiskelija ryhmälle lähetettiin lyhyt palautekysely, jonka perusteella toteutus vastaa asetettuja laatuksiteereitä ja sitä voidaan hyödyntää terveydenedistämässä. Hyvänä jatkotutkimusaiheena olisi esimerkiksi, kuinka pitkän ajan tavoitteet ovat toteutuneet tai katsaus siitä millainen vaikutus videolla on ollut kohderyhmään.

Asiasanat: lasten hammashoito, suuhygienia, opetusvideo, aikuinen.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Dental Health Care

Author(s): Elli Helenius & Kati Keskimölo

Title of thesis: Drawn Teaching Video on Teeth Brushing and its Importance for Preschool Children

Supervisor(s): Anna-Leena Keinänen & Jaana Holappa-Girginkaya

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2021

Number of pages: 39 + 4 appendices

This thesis was implemented as practical thesis. The purpose was to create a teaching video for six-year-olds about the importance of oral hygiene. Typically, this age group is receptive for the new information and because of that they were chosen to be the target group for this thesis.

It is important to create good oral hygiene habits as a young age, which improves the oral health in the future. The objective of this thesis was to tell six-year-olds about brushing teeth and the right way to do it, how to use fluoride toothpaste and how important is the role of the parent in the form of a drawn teaching video. The purpose of the video was to teach children good oral care habits, that would promote children's oral health and therefore lower their risk for caries.

The teaching video was made for city of Oulu's dental care services. Dental care professionals, dentist, dental hygienists, and dental assistants can use this video to promote dental health. They are beneficiary of this thesis as well as children's parents. Parents play an important role in the implementation of a child's oral care and that is why it is presented through the video.

Based on the video, short feedback was sent to two dental hygienist student groups. They were asked about how the implementation of the video meets the set criterion of quality. Based on the answers the video was successful.

Keywords: Dental Care for Children, Oral Hygiene, Teaching Video, Adults.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	SUUN TERVEYS.....	8
2.1	Suun mikrobit	8
2.1.1	Karies.....	9
2.1.2	Karies lapsilla.....	10
2.2	Fluori	11
2.3	Hampaiden harjaus	12
2.3.1	Hammasharjat.....	13
2.4	Aikuisen rooli lapsen suun omahoidossa.....	14
3	LAPSUUS JA OPPIMINEN.....	16
3.1	Esikouluikäinen lapsi	16
3.2	Oppiminen	17
3.2.1	Erlaiset oppijat.....	18
3.2.2	Median merkitys lapsen oppimiselle.....	19
4	OPINNÄYTETYÖN KOHDERYHMÄ	20
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	21
6	PIIRRETYN OPETUSVIDEON SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI	22
6.1	Hyvän opetusvideon laatukriteerit, luotettavuus ja eettisyys.....	22
6.2	Tekijänoikeudet	23
6.3	Suunnittelu	23
6.4	Käsikirjoitus	24
6.5	Toteutus	26
6.6	Arviointi opiskelijoilta	29
6.7	Toimeksiantajan palaute.....	32
7	POHDINTA.....	33
	LÄHTEET.....	35
	LIITTEET	40

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe oli toteuttaa piirretty opetusvideo hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä esikouluikäisille lapsille. Kyseinen aihe valikoitui, koska on tärkeää, että lapsillekin jäsentyy ajatus hampaiden harjaus merkityksestä ja sen tärkeydestä. Nuorena kehittynyt ajatus todennäköisemmin säilyy lapsen kasvaessa aina aikuiseksi asti. Aiheen rajaamisessa päädyttiin hampaiden harjauksen tärkeyteen ja tekniikkaan, oikeanlaiseen fluorin käyttöön sekä aikuisen roolin tärkeyteen.

Jos kuusivuotias saa mahdollisuuden opetella taitoja, joita tarvitaan ja arvostetaan elämässä, kuten tavoitteen asettamista, kestävyyttä ja pitkäjänteisyyttä, opettelee hän niitä antaumuksella ja väsymättä (Lautela 2011, 32). Kuusivuotiaana lapsi kehittyy motorisesti suurin harppauksin. Tämän vuoksi se on hyvää aikaa harjoitella uusia taitoja. (Jantunen 2011, 11.) Tällöin puhutaan herkkyyksikaudesta. Herkkyyksikausi tarkoittaa ajanjaksoa, jolloin on otollisin aika lapselle omaksua tietty taito. Jos taidon hankkiminen joillakin tavoin estyy, voi sen hankkiminen olla myöhemmin vaikeaa. (Lautela 2011, 32–33.) Hampaiden harjaaminen voi olla muodostunut päivittäiseksi tavaksi jo nuoremmallakin lapsella. Tämän herkkyyksikauden vuoksi kuitenkin animaation kohderyhmäksi valittiin esikouluikäiset, eli kuusivuotiaat lapset.

Oulun yliopiston EHL, HLT Vuokko Anttonen ja Turun yliopiston EHL, HLT Helena Yli-Urpo toteuttivat vuonna 2009 tutkimuksen lasten hampaiden tilasta. Tavoitteena oli kysyä terveystieteiden tutkimuskeskusten hammaslääkäreiltä Webropol-kyselyn avulla mikä on lasten hampaiden ja hammashuollon tila Suomessa. Tutkimukseen vastasi noin kolmasosa Suomen terveystieteiden tutkimuskeskuksissa työskentelevistä hammaslääkäreistä. Heidän potilaistaan keskimäärin 40 prosenttia on lapsia ja nuoria. Kaksi kolmasosaa vastaajista olivat sitä mieltä, että 2000-luvulla lasten hampaiden tila oli huonontunut. (Suomen hammaslääkärilehti 2010, viitattu 5.1.2020.) Tämän tutkimuksen perusteella lasten suun terveyden parantamiselle on tarvetta. Projektin tarkoituksena on, että esikouluikäiset lapset oppisivat kiinnostavan ja opettavaisen videon kautta suun terveyttä edistävälle oikeaoppiselle harjaukselle. Nämä opitut tavat parantaisivat pidemmällä aikavälillä lasten suun terveyttä.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selittää esikouluikäisille lapsille hampaiden harjauksesta ja sen tärkeydestä piirretyn opetusvideon muodossa. Opetusvideossa tuodaan myös esiin aikuisen roolin lasten suun omahoidon toteuttamisessa. Opinnäytetyön tavoitteena on luoda opettavainen video esikouluikäisille lapsille hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä.

Opetusvideo tuli käyttöön Oulun kaupungin suun terveydenhuollon toimipisteisiin. Tämän avulla pyrittiin siihen, että opetusvideota näytettäisiin mahdollisimman monelle esikouluikäiselle opetusmateriaalina tukemaan omahoidon ohjausta hammaslääkärin, suuhygienistin tai hammashoitajan vastaanotolla. Opetusvideota voi käyttää muun muassa omahoidon ohjauksessa yksilölle tai terveydenedistämistapahtumissa suuremmalle joukolle, tässä tapauksessa esikouluikäisille ja heidän huoltajilleen.

2 SUUN TERVEYS

Lasten suun terveyteen liittyen erityisen tärkeää on suuhygieniatottumukset, fluori, ksylitoli sekä ohjaus. Silloin kun suuhun on puhkeamassa maito- tai pysyviä hampaita, on hyvä suun omahoito edellytys sille, että hampaat kykenevät mineralisoitumaan kunnolla tarpeeksi koviksi. (Terve Suu 2019, viitattu 24.10.2021.) Tutkimuksen mukaan vanhempien tietämys, asenteet ja omat tavat vaikuttavat lapsen suun terveyteen. Aikuiset ovat vastuussa lasten suun hoidosta, joten esimerkiksi vajavainen tieto suuhygieniasta tai fluorista voi ilmetä kasvaneena kariesriskinä. (Hooley, ym. 2012, viitattu 25.10.2021.)

2.1 Suun mikrobit

Mutans streptokokin löysi vuonna 1890, hammaslääkäri ja mikrobiologi nimeltään Willoughby Dayton Miller. Ensimmäisen kerran vuonna 1924 se saatiin yhdistettyä kariekseen. Siitä eteenpäin 1940-luvulla se saatiin yhdistettyä mikrobiomin epätasapainoon ja hammasplakkiin. Melko varhaisessa vaiheessa havaittiin, että niemenomaa mutans-streptokokki on runsaslukuisena tapauksissa ja kyvykäs aiheuttamaan infektiota. Useat suun mikrobit tuottavat kiillettä syövyttäviä happoja, mutta mutans streptokokit ovat erityisen sitkeitä verrattuna muihin, sillä niiden entsyymit tuottavat niukkaliukoisia polysakkarideja, jotka tekevät plakista kariogeenista. (Kimari 2019, viitattu 30.8.2021)

Vuonna 2012 tehdyssä tutkimuksessa vertailtiin erilaisten lapsista koostuvien ryhmien avulla kariogeenisten bakteerien esiintyvyyttä. Tutkimukseen osallistui lapsia, joilla ei ollut havaittu kariesta aiemmin sekä lapsia, joilla on havaittu kariesta jo varhaisessa vaiheessa. Tutkimus toteutettiin ottamalla plakkinäytteitä. Näytteet otettiin karioksen kolmen eri vaiheen ajalta, intaktin, valkoisen leesion ja kavitoituneen leesion kohdalta. Tutkimuksessa selvisi, että mutans streptokokki oli suurimassa osaa näytteissä vaikuttavin, muttei kuitenkaan kaikissa. Kohonneita arvoja havaittiin myös streptococcus vestibularis, streptococcus salivarius, streptococcus sobrinus ja streptococcus parasanguinis arvoissa. Edellä mainitut bakteerit ovat myös yhdistettävissä kariekseen. Kyseiset streptokokit esiintyivät etenkin niissä tapauksissa, kun mutans streptokokkia ei havaittu tai sen esiintyvyys oli alhainen. Lapsilla, joilla ei ollut havaittu kariesta aiemmin, veillonellat enteilivät karioksen puhkeamista. (Gross, Beall, Kutsch, Firestone, Leys & Griffen 2012, viitattu 30.8.2021)

2.1.1 Karies

Karies on infektiosairaus, joka aiheuttaa hampaissa eriasteisia kovakudosvaurioita. Näiden vaurioiden ilmaantuminen ja laajuus riippuvat suun mikrobien koostumuksesta ja sen organisoitumisesta, ravinnosta, hampaan vastustuskyvystä sekä syljen määrästä ja ajasta, jonka hampaan pinta on pitkään kehittyneen plakin peittämänä. Hammas saattaa reikiintyä, jos sen pinnalle muodostunut biofilmi saa kehittyä ilman häiriötekijöitä. (Karies (hallinta): Käypä hoito –suositus 2014, viitattu 20.7.2020.)

Hampaiden reikiintymistä aiheuttavat kariesbakteerit, kuten mutans- streptokokkibakteerit ja laktobasillit, kiinnittyvät hampaan pinnalle ja tuottavat ravinnon sisältämistä sokereista aineenvaihduntatuotteena happoja (Honkala 2020, 55). Nämä hapot liuottavat hampaan pinnalta mineraaleja, jolloin hampaan pinta pehmenee. Tätä kutsutaan demineralisaatioksi (Karies (hallinta): Käypä hoito –suositus 2014, viitattu 20.7.2020). Kariesbakteerit viihtyvät happamissa olosuhteissa, jossa ne lisääntyvät entisestään. Mutans- streptokokkibakteerit eivät esiinny hampaattomassa suussa. Ne ilmaantuvat suuhun pian ensimmäisten maitohampaiden puhkeamisen jälkeen 1,5–2,5 vuoden iässä, yleensä sylkikontaktista vanhemmalta tai leikkiverilta. (Honkala 2020, 55–56). Mutans- streptokokkibakteereja esiintyy 3-vuotiaiden suomalaislasten syljessä noin kolmanneksella ja hampaan pinnalla yli puolella. Niiden määrää suussa lisäävät muun muassa lapsuuden voimakas mutans-infektio, runsas sokerin käyttö, kuiva suu, huono suuhygienia ja runsaat bakteerien kiinnityskohdat hampaissa, kuten paikkaylimäärät ja avoimet kariespesäkkeet. (Honkala 2020, 55–56.)

Hyvä suuhygienia, säännöllinen fluorihammastahnan käyttö, normaali syljen erityys ja vähäinen sokerin käyttö saattavat kuitenkin estää hampaiden reikiintymisen, vaikka mutans- streptokokkien määrä suussa olisikin korkea. Laktobasillit ovat hammasplakin normaaleja bakteereja, joiden osuus plakissa on terveessä suussa ja maitohampaistossa vähäinen. Hammasplakki eli hampaan pinnalle kertyvät bakteerit ja niiden aineenvaihduntatuotteiden muodostama biofilmi helpottaa bakteerien kiinnittymistä hampaan pinnalle. Karioksen kehittyessä syljen, plakin ja hampaassa olevan kariesvaurion pH laskee. Alhainen pH antaa suotuisat olosuhteet laktobasillien lisääntymiselle, jonka vuoksi reikiintyneessä hampaassa suurin osa bakteereista ovat laktobasilleja. (Honkala 2020, 55–56.) Mineraalien liukenemisen eli demineralisaation syytekijöiden poistuessa mineraalit voivat taas saostua ja hampaan pinta kovettua uudestaan. Tätä kutsutaan remineralisaatioksi. (Karies (hallinta): Käypä hoito –suositus 2014, viitattu 20.7.2020.)

2.1.2 Karies lapsilla

Kariesalttius on yksilöllistä. Osalle lapsista kariesen ehkäisemiseksi riittää kollektiivisesti annettu perusprofylaksi. Tämä perusprofylaksi sisältää ravintoneuvonnan, suuhygienian merkityksen ja toteuttamisen opettamisen sekä fluorivalmisteiden oikeanlaisen käytön ohjeistamisen. Neuvonta kohdistetaan sekä vanhemmille, että lapselle. Osalle lapsista perusprofylaksi ei kuitenkaan ole riittävää kariesen ehkäisemiseksi. Kariesriskipotilaille tulee suunnitella oma yksilöllinen ohjelma, jonka avulla pyritään selittämään kariesaktiivisuuden syy ja erilaiset hoitomahdollisuudet, joita voidaan toteuttaa fluorin, klooriheksidiinin ja dieetin muutoksen avulla. Kariesen eteneminen on nopeampaa maitohampaissa kuin pysyvissä hampaissa. Pohjoismaisissa tutkimuksissa on selvinnyt, että 37–55 %:lla 5-vuotiaista löytyi bitewing-röntgenkuvauksissa approksimaalikariesta eli hampaiden välipintojen kariesta. (Therapia Odontologica 2003, 542,544.) Suomessakin lasten hampaiden reikiintyminen on yleinen ongelma. Vuonna 2003 reikiintyneitä, paikattuja tai kariesen takia poistettuja hampaita oli 5-vuotiailla keskimäärin 0,9. (Karies (hallinta): Käypä hoito –suositus 2014, viitattu 20.7.2020.) Alle kouluikäisillä lapsilla esiintyy kariesta varsinkin toisen molaarin okklusaalipinnalla eli toisen poskihampaan purupinnalla ja ensimmäisen molaarin distaalipinnalla eli ensimmäisen poskihampaan välipinnalla. Karioitunut alue on usein lähellä ienrajaa tai ienrajan alla. (Therapia Odontologica 2003, 542,544.)

Vuonna 2010 valmistuneessa pitkittäistutkimuksessa tutkittiin tekijöitä, jotka ovat liitännäisiä lasten kariesen kehitykseen. Tutkimuksessa kutsuttiin joukko 18 kuukautta täyttäneitä lapsia testaukseen, jossa mitattiin syljestä mutans- streptokokin esiintyvyyttä suun alueella. Huoltajia myös haastateltiin testauksen yhteydessä. Myöhemmin, 42 kuukauden kuluttua tehtiin suun tutkimus. Tutkimuksen mukaan kerätyistä taustatekijöistä kävi ilmi, että mutans- streptokokin esiintyminen plakissa korreloi eniten niissä tapauksissa, kun mainittiin lapsen sokerin käytöstä, yösyötöstä, muiden janojuomien kuin veden käytöstä sekä isän puutteellisesta suuhygieniasta. Näin ollen voidaan sanoa, että lapsen suunterveys on yhteydessä huoltajien omiin suunhoitotottumuksiin sekä perheen elämäntyyliin lapsen ensimmäisien vuosien aikana. (Meurman & Pienihäkkinen 2010, viitattu 28.10.2021.)

Mitä nuoremmalla iällä lapsi saa mutans tartunnan, sitä suuremman kariesriskin lapsi saa. Myös mitä enemmän lapsen äidillä on mutans bakteereja suussa, sitä suuremmalla todennäköisyydellä lapsikin saa tartunnan. (Heinonen 2007, 10.) Ylivieskassa tehdyssä tutkimuksessa selvisi, että las-

ten maitohampaat säilyivät terveempinä pidempään ja niiden korjaavan hoidon tarve on vähäisempi, jos mutans streptokokkitartunta saadaan ehkäistyä ennen kahta ikävuotta. Maitohammaskariesta esiintyi merkittävästi vähemmän 10-vuotiailla lapsilla, jotka eivät olleet saaneet mutansstreptokokkitartuntaa alle 2-vuotiaana, kuin lapsilla, jotka olivat saaneet tartunnan alle 2-vuotiaana. Heidän maitohampaansa säilyivät täysin ehjinä 3,4 vuotta kauemmin ja näin myös tarvitsivat vähemmän korjaavaa hoitoa. (Laitala 2010, viitattu 27.10.2021.)

Puhkeamassa olevien hampaiden puhdistukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota, niin sanottua kohdennettua harjausta. Kriittinen vaihe kestää siihen asti, että hammas on puhjennut kokonaan puretaan. Esimerkiksi ensimmäisen pysyvän poskihampaan puhkeaminen kestää keskimäärin yli vuoden. (Karies (hallinta): Käypä hoito –suositus 2020, viitattu 1.10.2021.) Tanskassa Nexön kunnassa kehitettiin huonon kariestilanteen innoittamana karieksenhallintamalli. Nexön karieksenhallintamallissa ensimmäisen pysyvän molaarin puhkeamisen tavoitteena on pitää karies sillä tasolla, ettei paikkausta tarvittaisi lainkaan ja pinnoitteita tehtäisiin niin vähän kuin mahdollista. Tavoitteiden saavuttamiseksi 6-vuotiaiden lasten vanhemmille neuvotaan hampaiden harjaus sekä lapsille annetaan oppitunti puhkeavista pysyvistä molaareista. Suullisen ohjauksen lisäksi annetaan plakki-demonstraatio sekä plakin poistamisen opetus ja harjoittelu painottaen puhkeavan molaarin aluetta. (Heinonen 2007, 65–66.)

2.2 Fluori

Fluoria löytyy pieniä määriä lähes kaikkialta, kuten maaperästä, vedestä, kasveista, eläimistä ja ihmisen elimistöstä. Eniten ihmisen elimistöstä fluoria löytyy luustosta ja hammaskiilteestä. Fluori ei ole hivenaineena välttämätöntä ihmiselle, mutta se on suotuisaa ja terveyttä ylläpitävää. Jos fluoria ei saa tarpeeksi esimerkiksi talousvedestä, on sen saanti turvattava muilla keinoilla kuten fluorihammastahnalla. (Sirviö 2020, 66.)

Vuonna 1995 Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen profylaksian asiantuntijatyöryhmä antoi suosituksen fluorin käytöstä hammassairauksien ehkäisemiseksi. Länsimaissa fluorin lisääntynyttä käyttöä pidetäänkin ratkaisevana vaikuttajana karieksen vähenemiseen. (Therapia Odontologica 2003, 542.) Fluorin vaikutus on pääasiassa paikallista. Se vähentää kariesta aiheuttavien bakteerien aineenvaihduntaa ja näin vähentää kiilteen liukenemista happohyökkäyksen yhteydessä. Happohyökkäys on happovaikutus, joka syntyy hiilihydraattipitoisen aterian jälkeen bak-

teerien aineenvaihdunnasta aiheuttaen mineraalien liukenemistä. Fluori vahvistaa näiden mineraalien saostumista ja uudelleen kiinnittymistä kiilteeseen. Näin fluori ehkäisee hampaiden reikiintymistä. (Sirviö 2020, 67.)

Hampaiden harjaus aloitetaan ensimmäisten maitohampaiden puhjetessa. Fluorin käyttö on erityisen tärkeää varsinkin silloin, kun ensimmäiset hampaat puhkeava, koska silloin hampaan kiilteen kovettuminen eli mineralisaatio on vielä kesken. (Sirviö 2020, 67.) Nykysuosituksen mukaan fluoria tulisi käyttää kahdesti päivässä, sekä aikuisilla että lapsilla. Hammastahnan annostelua ja fluoripitoisuuksien määrä tahnessa tulee vaihdella iän mukaan. Terveillä aikuisilla on suositeltavaa käyttää 1100–1500 ppm fluoridia sisältävää tahnaa kahdesti päivässä 0,5–2 cm. 6-vuotiaat ja sitä vanhemmat voivat käyttää jo aikuisten hammastahnaa, joka sisältää 1450 ppm fluoridia, kahdesti päivässä 0,5–2 cm. Alle kouluikäisille 3–5-vuotiaille lapsille suositellaan käytettävän 1000–1100 ppm fluoridia sisältävää tahnaa kahdesti päivässä lapsen pikkusormen kynnen kokoinen nokare. (Sirviö 2020, 67–68; Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 29.10.2021.) Alle 3-vuotialle lapsille suositellaan käytettävän kahdesti päivässä pieni sipaisu hammastahnaa, joka sisältää 1000–1100 ppm fluoridia. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 3.12.2020.)

2.3 Hampaiden harjaus

Lapsilla hampaat puhkeavat ikäkausittain, ja yksi ikäkausista sijoittuu juuri 5–7-vuoden kohdalle. Hampaiden puhkeaminen suurentaa kariesriskiä pienestä riskistä vähintään kohtalaiseksi. Hampaiden harjaus fluorihammastahnalla kaksi kertaa päivässä kahden minuutin ajan ehkäisee hampaiden reikiintymisen riskiä. (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 20.1.2021.) Tutkimuksen mukaan ihmisillä, jotka harjaavat kahdesti päivässä hampaat säännöllisesti, kariesin esiintyvyys on vähäisempää, kuin niillä, jotka harjaavat hampaansa harvemmin. Tutkimus toteutettiin meta-analyysinä ja siihen huomioitiin mukaan tutkimuksia, joissa oli tarkasteltu harjaustottumusten vaikutuksia kariesin esiintyvyyteen ja sen kertyvyyteen. (Kumar, Tadakamadla, Johnson 2016, viitattu 31.10.2021.)

Useimmissa maissa 80–90 % asukkaista harjaavat hampaansa kerran tai kahdesti päivässä. Hampaiden harjaamiselle voidaan asettaa kaksi eri motiivia. Ensimmäinen motiivi hampaiden harjaamiselle on terveyteen kohdistuvaa, kun taas toinen motiivi on niin sanotusti terveyteen liittyvää. Terveyteen liittyvät tavat ovat tapoja, jotka edistävät terveyttä, mutta niitä ei toteuteta terveyden edistämiseksi. Tällaisessa tilanteessa hampaita harjataan esimerkiksi sosiaalisista syistä tai vain osana

päivittäistä henkilökohtaista hygieniää. On yleistä, että aamuisin hampaat harjataan terveyteen liittyvistä syistä ja iltaisin terveyteen kohdistuvista syistä. Jotta voitaisiin luoda tehokkaampia tapoja edistää suun terveyttä, tulisi tietoa hampaiden puhdistuksesta lisätä. (Abegg, Bönecker, de Oliveira, Freire, Fuller, Marcenes, Marinho, Moyses, Moyses, Rodrigues, Sheiham & Watt 2006, 34.)

Hampaiden harjausta varten tulee kaikille valita yksilöllisesti hammasharja. Harjasten tulisi olla mahdollisimman pehmeät, harjaspään pienikokoinen ja harjaspinoiltaan tasainen, jotta harjaksilla saa puhdistettua hampaiden vaikeimmatkin pinnat. Hammasharjalla puhdistetaan myös ienrajat, joten harjan tulisi olla sellainen, joka voi puhdistaa ikenetkin hellävaraisesti. (Heikka 2019a, viitattu 5.10.2021.)

2.3.1 Hammasharjat

Tutkimuksien mukaan, sähköhammasharjan todetaan olevan tehokkaampi puhdistusväline kuin tavallisen hammasharjan. Sähköhammasharja on tehokas ja hellävarainen puhdistusväline, joka soveltuu kaiken ikäisille, kunhan sitä käyttää oikeaoppisesti. (Heikka 2019b, viitattu 13.1.2021.) Sähköhammasharjan on todettu vähentävän plakkia ja ientulehdusta paremmin kuin manuaalisen hammasharjan, sekä pitkällä että lyhyellä aikavälillä. Sähköhammasharjoja on olemassa useita erilaisia, eri toiminnoilla ja liikeradoilla, esimerkiksi osa sähköhammasharjoista liikkuu sivusuunnassa puolelta toiselle ja osa tekee pyörivää liikettä. (Yaacob, Worthington, Deacon, Deery, Walmsley, Robinson & Glenny 2014, viitattu 24.10.2021.) Sähköhammasharjan, jossa liikerataan kuuluu pyörivä liike ja värähtelytoiminta, eli oskillaatio, on todettu olevan erityisesti manuaaliharjaa tehokkaampi vähentämään plakkia ja ientulehdusta (Robinson, Deacon, Deery, Heanue, Walmsley, Worthington, Glenny & Shaw 2005, viitattu 31.10.2021).

Sähköhammasharjalla harjatessa, ennen hampaiden harjaamisen aloittamista hammastahna levitetään kaikkiin hampaisiin. Tämän jälkeen harjaus aloitetaan rauhallisesti ja edetään järjestelmällisesti hampaalta hampaalle. Sähköhammasharjan kanssa ei tehdä samanlaista harjaavaa liikettä kuin tavallisella hammasharjalla. Sähköhammasharja puhdistaa hampaat sen pyörivällä ja/tai sykivällä harjan liikkeellä. Hampaita harjatessa ei saa painaa liian kovaa, vaan harjaa kuljetetaan kevyesti hampaiden pinnalla. (Heikka 2019b, viitattu 13.1.2021.)

Manuaaliharjalla, eli tavallisella hammasharjalla harjattaessa, varresta tulisi ottaa kiinni kevyellä kynäotteella, niin ettei harjaa paineta hampaita vasten lujaa. Harjaa liikutetaan pienin edestakaisin liikkein järjestelmällisesti, kaikki hampaat ja niiden pinnat läpikäyden. Suositellaan, että harjaus aloitetaan vaikeimmin saavutettavasta paikasta, esimerkiksi takahampaiden kielenpuoleinen pinta. Harjakset asetetaan kulkemaan 45 asteen kulmaan vinosti ikenen reunaan hampaita vasten. Näin saadaan ienrajaan kertyneet bakteerit puhdistettua. Etualueella harjan voi asettaa pystyasentoon, jolloin harjaksen päällä saa puhdistettua etuhampaiden sisäosat. Etuhampaita puhdistettaessa voidaan harjaa käyttää pienin pyörivin liikkein. (Therapia Odontologica 2019, viitattu 8.11.2020)

2.4 Aikuisen rooli lapsen suun omahoidossa

Lapsen riskiä saada Mutans- tartunta pienentää huomattavasti se, jos lapsen vanhempien karies-tilanne on hallinnassa ennen lasten hankkimista. Vanhempien terveystietäytyminen ja vuorovaikutus lapsen kanssa ovat oleellisia tekijöitä lapsen hyvin kotihoitotottumuksien omaksumisessa. (Heinonen 2007, 13.)

Lasten hampaiden harjaus ja hammastahnan annostelu toteutetaan aikuisen valvonnassa. (Therapia Odontologica 2003, 542.) Lapsen suun omahoito ja suun terveyttä edistävien tapojen ja tottumusten omaksuminen lapsuudessa ovat aikuisen vastuulla (Sirviö 2020, 64–65). Lapsilla on myös yksilöllisiä haasteita liittyen eri ikäkausiin, joten he tarvitsevat tukea hyviin terveystottumuksiin (Karies (hallinta): Käypä hoito –suositus 2020, viitattu 20.1.2021). Tavoista tulevat elinikäiset, jos lapsi on ennen kahden vuoden ikää omaksunut hampaiden harjauksen osaksi aamu- ja iltarutiineja (Sirviö 2020, 147, 149). Motoriset taidot ovat vasta kouluiässä kehittyneet sellaiselle tasolle, että lapsi kykenee itse puhdistamaan hampaansa (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 13.1.2021). Senkin jälkeen, kun lapsella on jo riittävät motoriset taidot hampaiden perusteelliseen puhdistamiseen, tulisi aikuisen tarkistaa harjaustulos ja tarvittaessa harjata hampaat uudelleen. (Sirviö 2020, 147, 149.) Harjauksen tulos tulisi aikuisen tarkistaa aina yläkouluikään saakka (Karies (hallinta): Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 13.1.2021).

Lapsen kehitykselle on Vygotskyn mukaan tunnusomaista, että aikuisen avulla lapsi pystyy ajattelemaan asioiden luonnetta abstraktimmalla tasolla. Vygotskyn kehittämä lähikehityksen vyöhyke sisältää siis sen, että lapsi pystyy ensin aikuisen tuen avulla tekemään kehitystasolleen vaativimpia asioita. (Takala 1997, 66.) Lapsi toimii itsenäisesti aktuaalitasolla. Aikuisen tuntiessa lapsen kehi-

tyksen, voi hän ohjata lasta toimimaan aktuaalitason yläpuolella, eli potentiaalisella tasolla. (Lummelahti 2001, 45.) Tämä kehitystä ennakoiva oppiminen mahdollistaa sen, että lapsi pystyy tulevaisuudessa selviytymään näistä vaativista asioista itsenäisesti. (Takala 1997, 66.)

3 LAPSUUS JA OPPIMINEN

Piaget jakaa ihmisen kehityskaudet kuuteen eri vaiheeseen, aina sylivauva iästä nuoruusikään. Kehityskausissa ilmenevät motoristen, älyllisten ja tunneperäisten toimintojen kehittyminen. Ensimmäisestä vaiheesta puhutaan refleksivaiheena. Tällöin ensimmäiset perinnölliset ja tunteet heräävät. Toisessa vaiheessa syntyvät ensimmäiset eriytyneet tunteet ensimmäisten liiketottumusten ja organisoituneiden havaintojen lisäksi. Kolmas vaihe on sensomotorisen ja käytännöllisen älykkyyden vaihe, jolloin muun muassa ensimmäiset tunteet ulkomaailmaan kiinnittyvät. Nämä kolme vaihetta muodostavat yhdessä vauvaiän. Varhaislapsuuden toinen puoli, kahdesta ikävuodesta seitsemään ikävuoteen, sisältää neljännen kehitysvaiheen. Tällöin puhutaan intuitiivisen älykkyyden kaudesta, jolloin spontaanit ja ihmisten väliset tunteet kehittyvät. Seitsemästä vuodesta eteenpäin on konkreettisten operaatioiden kausi, eli loogisen ajattelun alkuvaihe. Tällöin syntyvät sosiaaliset ja moraaliset suhteet. Yhdestätoista - kahdestatoista vuodesta ylöspäin on kuudennes ja viimeinen kausi, eli abstraktien operaatioiden kausi. Tällöin muovautuu yksilön persoonallisuus sekä tunteiden ja älyn puolesta lapsesta tulee osa aikuisen yhteiskuntaa. (Piaget 1988, 23, 24.)

3.1 Esikouluikäinen lapsi

Keskilapsuus tarkoittaa ikäkautta, joka alkaa lapsen ollessa 6–7-vuotta ja jatkuu aina noin 12-vuotiaaksi. Keskilapsuuden alkua pidetään selkeänä kehityksellisenä siirtymävaiheena. Tällöin biologinen ja kognitiivinen kehitys luo lapselle mahdollisuuksia toimia itsenäisemmin ja ottaa vastuuta omasta toiminnasta. Itsenäiselle toiminnalle edellytyksenä on lapsen fyysinen kehitys. 6–7-vuoden ikään ajoittuu kasvupyrähdys. Aivojen toiminnan muutokset kuuden ja kahdeksan ikävuoden välillä yhdistetään lapsen kognitiivisten kykyjen kehittymiseen. Muun muassa ajatuksen kehittyminen esikouluikään tullessa saa aikaan sen, että lapsi pystyy irtautumaan välittömistä aistihavainnoista. Ajatteluun tulee joustavuutta ja ongelmanratkaisukyky kehittyy. (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen & Ruoppila 2007, 70, 73, 81.)

Vygotskin mukaan siirtyessä pikkulapsi-ikästä esikouluikään, tapahtuu psyykkisten toimintojen järjestelmässä olennaisia laadullisia muutoksia. Näistä keskeisimpiä ovat muistin muutokset. Lapsen ajattelu muuttuu niin, että hän pystyy toimimaan yleisten ideoiden tasolla välittömästä tilanteesta ja kokemuksesta riippumatta. Tämä laajentaa suuresti lapsen yleistämisen mahdollisuuksia ja samalla kasvattaa vuorovaikutusta. (Hakkarainen 2002, 28–29.) Vuorovaikutustaitoja 6-vuotias lapsi

omaksuu jo hyvin. Lapsi keskittyy kuuntelemaan puhetta ja osaa esittää kysymyksiä kuulemastaan. Hän vastaa kysymyksiin ja osaa puhua vuorotellen sekä toimii annettujen ohjeiden mukaisesti. Vuorovaikutustaitojen lisäksi 6-vuotiaalla lapsella kielen kehitys on sujuvaa ja hänen foneeminen tietoisuutensa kehittyy. Lapsi muun muassa hallitsee yli 10 000 sanaa, joiden ääntäminen on yleis-kielen mukaista. Lapsi ymmärtää, että sanat muodostuvat erilaista äänneistä ja hän osaa sanojen äänne-eroja. (Nurmi ym. 2007, 45.)

Tilanteiden mielekkyys ja lapsen sille antama merkitys alkavat ohjata intressien muodostumista. Lapsen ensimmäiset yleistyksiset ja intressit muuntuvat ja korvautuvat toisillaan. Myös lapsen ajattelun ja tekojen suhde muuttuu, jonka seurauksena on mahdollista siirtyä ideasta sen toteuttamiseen ja ajatuksesta tilanteeseen. (Hakkarainen 2002, 28–29.)

Arkipäiväiset perustoiminnot kehittyvät kuusivuotiaalla lapsella monipuolisesti (Vilen, Vilhunen, Vartiainen, Silven, Neuvonen & Kurvinen 2013, 231). Kuusivuotiaan hienomotoriikka on sillä tasolla, että hän pystyy piirtämään yksityiskohtaisia piirroksia ja kopioimaan kirjaimia ja numeroita mallista. Dynaaminen kolmisormiote kynästä vakiintuu keskimäärin 5–6 ikävuoden paikkeilla. Haarakalla ja veitsellä syöminen onnistuu myös 5–6-vuotiaalla lapsilla. Eräässä lasten neurologisessa tutkimuksessa toteutettiin sormien sarjallinen opponointitesti, jossa huomattiin, että 5–6-vuotiaalla lapsilla suoritus oli vielä hidasta ja siinä esiintyi vastakkaisen käden sormien tahattomia assosiativisia liikkeitä. Näitä liikkeitä ei yleensä enää nähdä 10-vuoden iästä ylöspäin. (Haataja 2018, viitattu 25.2.2021.) Onnistumisen tunteet, joita lapsi kokee harjoittellessa hienomotoriikkaa tai käden ja silmän yhteistyötä vaativia taitoja vahvistavat lapsen itsetuntoa. Lapsi oppii arjen askareita tehdessä, kuten pöytää kattaessa myös matemaattisia valmiuksia, laskiessaan esimerkiksi ruokailijoiden ja aterimien määrää. Lapsi oppii tunnistamaan muun muassa käsitteet yläpuolella, vieressä vasemmalla ja oikealla. (Vilen ym. 2013, 231.) Mikäli lapsi on saanut harjoitusmahdollisuuksia, onnistuu monimutkaisempaa motorista koordinaatiota vaativat taidot, kuten polkupyörällä ajo ilman apupyöriä, luistelu tai hiihtäminen sujuvat keskimäärin 6-vuoden ikäisellä lapsella. (Haataja 2018, viitattu 25.2.2021.)

3.2 Oppiminen

Oppiminen on eritasoista ja eritavoin tapahtuvaa toimintaa. Se voi olla toistavaa toimintaa, kehittymistä ja/tai muuttumista. Oppiminen on muun muassa tiedon ja asioiden jäljittelemistä sekä sen

soveltamista käytäntöön. Sen tavoitteena on uuden tiedon luominen ja ymmärtämiseen pohjautuva oman näkemyksen muodostaminen. (Salminen & Suhonen 2008, viitattu 12.2.2021)

3.2.1 Erilaiset oppijat

Oppimistyyli tarkoittaa ihmisen käyttämää tapaa, jolla hän tarttuu uuteen tietoon. Lisäksi se sisältää tavan, jolla ihmiset omaksuvat, käsittelevät ja säilyttävät tiedon muistissaan. Jokaiselle ihmiselle valikoituu tyyli, jonka he kokevat itselleen läheisimmäksi. Oppimistyyliä ovat käytännönläheisiä sekä toimintaorientoituneita ja jokaiselle yksilöllisiä. Tietojenkäsittelyprosessiin vaikuttavat lisäksi ihmisen oma persoona, motivaatio sekä emotiot. Ikä ei ole oppimista rajoittava tekijä. (Heikkilä & Rönkkö 2006, viitattu 4.3.2021)

Tiedon vastaanottokanavat ovat oppimistyyliin vaikuttavat tekijät. Ne perustuvat näköaistin, kuuloaistin sekä tunto- ja liikeaistin vahvuuteen oppimistilanteessa. Näköaistin avulla oppiva, eli visuaalinen oppija oppii parhaiten katsomalla jonkun toisen suoritusta, katselemalla kirjoja, videoita tai muuta kuvallista materiaalia. (Ahonen, Cantell, Nissinen & Rintala 2005, 41.) Visuaalinen oppija käyttää apunaan mielikuvia, joita hän on voinut luoda esimerkiksi opetustilanteessa käytettyjen monisteiden pohjalta. Mielikuvat ovat tärkeä osa visuaalisen oppijan oppimista. Ne auttavat hahmottamaan kokonaisuuksia sekä yksityiskohtia. (Korva 2015, viitattu 28.10.2021.)

Kuuloaistin avulla oppivaa, eli auditiivisesti oppivaa auttaa sanallinen ohjaus oppimistilanteessa. Auditiivisen oppijan huomio kiinnittyy ääniin ja eri rytmiin (Ahonen ym. 2005, 41.) Äänet voivat vaikuttaa myös negatiivisesti oppimiseen, esimerkiksi oppimisen kannalta monotonisen äänen kuunteleminen ei ole tehokkainta. Parhaiten auditiivinen oppija oppii sanallisten ohjeiden avulla. Asioiden toistaminen ääneen tai mielessä sekä keskusteleminen asioista parantavat hänen oppimistään. (Korva 2015, viitattu 28.10.2021.)

Tunto- ja liikeaistin avulla oppiva, eli kinesteettinen oppija haluaa tietää, miltä asia tuntuu. Kinesteettistä oppijaa auttavat kehittymään stimulointi, opastus ja toistettu avustettu harjoittelu. (Ahonen ym. 2005, 41.) Oppimista voivat auttaa muun muassa muistiinpanot ja piirroukset. Esineiden konkreettinen käsittely ja niiden tuomat tuntemukset ovat merkittäviä oppimisen kannalta. (Korva 2015, viitattu 28.10.2021.)

3.2.2 Median merkitys lapsen oppimiselle

Lapsen oppiminen tapahtuu lapselle mielekkään toiminnan kautta. Asioiden tutkiminen, ihmettely ja tarkastelu tapahtuu avoimin mielin. Se vahvistaa lapsen käsitystä itsestään ja hyvinvointia. Se lisää lapsen osallistumismahdollisuuksia ja auttaa ilmentämään ajatteluaan ja tunteitaan. Media on lapsille luonteva osa elämää ja siksi se onkin läsnä heidän toiminta- ja oppimisympäristössään. Median avulla lapset oppivat hahmottamaan minäkuvaa ja ympäröivää todellisuutta. (Henriksson, Niinistö, Pentikäinen & Ruhala 2006, 10,13.) Mediatutkija Koivusalo on tutkinut 4–6-vuotiaiden suomalaisten, englantilaisten ja saksalaisten lasten mediakäyttäytymistä. Tutkimuksen mukaan media on virtuaalinen ympäristö, jossa lapset rakentavat omaa identiteettiään osana yhteiskuntaa ja kulttuuria. (Helenius & Lummelehti 2013, 45.) Lapsen käsitys todellisuudesta rakentuu siis osittain median kautta. Todellisuus muokkautuu median sisältämien viestien välityksellä. Se tarjoaa erilaisia malleja sekä arvoja lapselle omaksuttavaksi. (Mustonen 2006, 16.)

Media opettaa itsestä ja ympäröivästä maailmasta. Sen vaikutukset eivät kuitenkaan ole suoria syy-seuraus-suhteita, sillä lapsi ei vielä osaa käsitellä kaikkea näkemäänsä. Iän ja kehitysvaiheen lisäksi, myös lapsen kokemukset, persoona sekä elämän kokonaistilanne ottavat osaa siihen, kuinka media lapseen vaikuttaa. Audiovisuaalinen materiaali on erityisesti lapselle vaikuttava median muoto. Audiovisuaalisen materiaalin vaikuttavuus perustuu sen sisältämiin eri kerronnan elementteihin, jotka vaikuttavat eri aistien kautta ja näin yhdistyvät yhdeksi kokemukseksi. Näitä elementtejä ovat kuva, ääni, tehosteet, valot, kieli sekä symbolit. Satujen ja animaatioiden kautta lapset ovat kosketuksissa tunnemaailman kanssa. (Henriksson ym. 2006, 26, 30.)

Tutkimukset osoittavat, että media ja erityisesti animaatiot auttavat tehokkaasti lasta oppimaan. Erityisesti 5–6-vuotiailla lapsilla tiedon keräämiseen vaikuttaa suuresti heidän käyttämänsä media. Animaation käyttäminen opettamisen välineenä auttaa lasta sisäistämään paremmin annetun viestin, silloinkin kun kyseessä on monimutkaisempi konsepti. Tämä perustuu siihen, että animaatiot tehdään lapsille helposti ymmärrettäviksi ja mieleenpainuviksi. Animaatiot tekevät opetustilanteesta lapsille myös hauskemman. (Sinor 2011, viitattu 29.10.2021.)

4 OPINNÄYTETYÖN KOHDERYHMÄ

Hyödynsaajat ovat ryhmä, jolle projektin hyödyt on tarkoitettu. Se voidaan usein jakaa välittömiin ja lopullisiin hyödynsaajiin. Välittömät hyödynsaajat ovat ryhmä, jolle esimerkiksi projektista tuotettu tieto tai menetelmät on suoraan tarkoitettu. Lopulliset hyödynsaajat taas ovat tahoja, joille pyritään kohdentamaan pidemmän ajan vaikutukset. Lopullisia hyödynsaajia voidaan kutsua myös kohde-ryhmäksi. Hyödynsaajien ei tulisi olla projektissa passiivisena kohteena, vaan pikemminkin aktiivisena toimijaryhmänä. (Silfverberg, 2004.)

Kohderyhmäksi projektille valittiin esikouluikäiset lapset. Esikouluikäiset, yleensä kuusivuotiaat, voivat omata jo riittävät motoriset kädentaidot hampaiden perusteelliseen puhdistamiseen. Hampaiden harjaaminen vaatii kuitenkin harjoittelua ja huolellisuutta. Piirretty opetusvideo kertoo lapsille hampaiden harjaamisen tärkeydestä ja samalla opettaa oikeanlaista harjaustekniikkaa.

Opetusvideosta hyötyvät myös lasten huoltajat. Opetusvideo korostaa aikuisen roolia lasten suun omahoidon toteuttamisessa. Aikuisen tulisi aina valvoa lapsen hampaiden harjaamista ja tarkistaa lopuksi harjauksen tulos. Samalla kun opetusvideo opettaa lapsia, auttaa se aikuisia tarkistamaan hampaiden puhtauden harjauksen jälkeen.

Opetusvideosta hyötyvät myös Oulun kaupungin suun terveydenhuollon ammattilaiset, joille opetusvideo tulee käyttöön. He voivat käyttää opetusvideota tukena esikouluikäisten lasten omahoidon ohjauksen yhteydessä.

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyö toteutetaan projektina. Opinnäytetyön tarkoituksena on selittää esikouluikäisille lapsille hampaiden harjauksesta ja sen tärkeydestä piirretyn opetusvideon muodossa. Opetusvideossa tuodaan myös esiin aikuisen roolin lasten suun omahoidon toteuttamisessa. Opetusvideossa keskitytään erityisesti hampaiden harjaustekniikkaan ja harjaamisen tärkeyteen, fluorin käyttöön sekä aikuisen rooliin.

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda opettavainen video esikouluikäisille lapsille hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä. Opinnäytetyölle on asetettu myös välittömän ja pitkänajan tavoitteet. Välitön tavoite on saada lapset ymmärtämään opetusvideon kautta hampaiden harjauksen merkityksen sekä teorian tiedon käyttöönoton omassa arjessa. Välittömänä tavoitteena on, että lasten huoltajat oppivat avustamaan lapsia hampaiden harjaamisessa ja tarkistamaan harjauksen tulos. Pitkänajan tavoitteena on edistää lasten suun terveyttä ja vähentää hampaiden reikiintymisen riskiä, opetusvideolta opittujen oikeaoppisten suun omahoidon tapojen myötä.

Opinnäytetyölle asetettiin kehitystavoitteeksi lasten suun terveyden edistäminen. Tämän kehitystavoitteen tarkoituksena on ennaltaehkäistä lasten hampaiden reikiintymistä. Lyhyen aikavälin oppimistavoitteet opinnäytetyölle ovat tiedon hankinta, projektin toteuttaminen ja siinä kehittyminen, moniammatillisessa yhteistyössä kehittyminen sekä tutustuminen opetusvideon työstämisen eri vaiheisiin. Pitkän aikavälin oppimistavoite on tulevaisuuden mahdollisissa uusissa projekteissa tässä projektissa opittujen asioiden hyödyntäminen.

Opetusvideolle asetettiin kirjoittajien toimesta laatukriteerit, joiden avulla opetusvideosta pyritään saamaan mahdollisimman laadukas. Halutaan, että kohderyhmä ymmärtää opetusvideo sanoman ja sen avulla oppisivat suun terveyttä edistäville tavoille. Ensimmäinen laatukriteeri onkin, että opetusvideon tulisi olla kohderyhmää, eli esikouluikäisiä lapsia palveleva. Toinen laatukriteeri on opetusvideon visuaalinen toteutus. Hyvä visuaalinen toteutus auttaa kohderyhmää sisäistämään opetusvideon sanoman. Kolmas laatukriteeri on opetusvideon pääteemojen eli hampaiden harjaamisen tärkeyden, harjaustekniikan, fluorin käytön ja aikuisen roolin esittäminen. Halutaan, että pääteemat ovat selkeästi esitetty opetusvideossa. Laatukriteerien toteutumista arvioidaan STH18sp sekä STH20sp- ryhmien opiskelijoille lähetettävän palautekyselyn avulla.

6 PIIRRETYN OPETUSVIDEON SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI

Animaatioiden on todettu olevan tehokkaita informaation välittämisessä, etenkin vähemmistön ihmisryhmille, joilla on alhainen terveystietämys. Koska animaatiot koetaan yleensä epäuhkaaviksi, ihmiset ovat tottuneet näkemään niitä ja ne ovat helposti saavutettavissa eri ikäryhmien ja kulttuurien välillä, ne saattavat kiinnittää katsojien huomiota sekä parantaa muistamista. On todettu, että animaatioilla on opetusmenetelmänä enemmän vaikutusta kuin tavallisella ohjauksella, koska animaatiosta saadaan tehokkaampi tiedon välittämisen väline kuvaustyyliellä, lavastuksella ja ajoituksella. (Duran, George, Jenders & Moran 2013, viitattu 8.1.2021.)

Oppimisen kannalta videoiden avulla tapahtuva opiskelu on yhtä hyvä vaihtoehto, kuin lähiopetuskin. Videot ovat mielenkiintoinen ja tehokas tapa havainnollistaa asioita. Tämän vuoksi niitä kannattaa hyödyntää opetuksessa. (Kuokkanen, 2019, viitattu 8.10.2021.)

6.1 Hyvän opetusvideon laatuksiteerit, luotettavuus ja eettisyys

Pedagogisesta laadusta puhuttaessa tarkoitetaan sitä, että oppimateriaali soveltuu opetus- ja opiskelukäyttöön, tukee itse opetusta sekä oppimista ja lisäksi antaa pedagogista lisäarvoa. Pedagogisella lisäarvolla tarkoitetaan uudenlaisen tiedon käytön ja kehittämisen keinoja ja monipuolisempia mahdollisuuksia. (Opetushallitus, 2021. Viitattu 1.10.2021.)

Opetusvideolle on hyvä määrittää tarkka kohderyhmä. Tämän avulla opetusvideosta saa toteutettua juuri kohderyhmää palvelevan ja kiinnostavan. On tärkeä määrittää selkeät opetukselliset tavoitteet ja kertoa niistä mielenkiintoisella tavalla, käyttäen esimerkiksi ”digitaalista tarinankerrontaa”. Tässä opetusvideolla on juoni, jossa mielenkiinnon herättävän alun ja usein keskikohdassa olevan oppimisen kannalta tärkeimmän olevan asian kautta päästään ajatuksia herättävään loppuhuipennukseen. Hyvänä nyrkkisääntönä opetusvideon pituudesta voidaan pitää kahden minuutin rajaa. Yli kuusi minuuttisille videoille tulisi olla erityinen syy. Katsojan kiinnostus seurata opetusvideota säilyy paremmin, jos se ei ole liian pitkä. (Kuokkanen, 2019, viitattu 8.10.2021.)

Opinnäytetyön prosessiin kuuluvat erilaiset tutkimuseettiset kysymykset, jotka sekä edistävät hyvää tieteellistä käytäntöä että ennaltaehkäisevät tieteellistä epärehellisyyttä. On tärkeää, että opiskelija on perehtynyt tutkimuseettisiin ohjeistuksiin. Eettiset kysymykset voivat liittyä muun muassa

opinnäytetyön aiheen tutustumiseen, tarvittavien sopimusten allekirjoittamiseen, tekijänoikeuksiin ja henkilötietojen käsittelemiseen. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2020, viitattu 10.11.2021.) Opetusvideossa esille tulleet asiat ovat luotu opinnäytetyön tietoperustan pohjalta. Näin ollen ne perustuvat tutkittuun luotettavaan tietoon ja yleisiin suosituksiin hampaiden harjaamisesta. Tietoperusta koottiin eettisiä normeja käyttäen. Tekstiviitteet sekä lähteet ovat merkitty asianmukaisesti.

Opetusvideo luotiin kokonaan opinnäytetyön tekijöiden kesken. Taustamusiikki opetusvideoon valittiin sivustolta, josta musiikkia sai ladata omaan käyttöön. Lähde taustamusiikille on kerrottu opetusvideon lopussa. Opetusvideon keskeisistä piirteistä sovittiin toimeksiantajan kanssa aiesuunnitelmassa. Valmis video hyväksyttiin toimeksiantajilla ennen sen käyttöönottoa. Myös tekijänoikeuksista sovittiin toimeksiantajan kanssa.

Opetusvideon arvioivat kaksi suuhygienistiopiskelijaryhmää Webropol-kyselyn kautta. Kysely lähetettiin opiskelijoille avoimen linkin kautta, jolloin kenenkään henkilötietoja ei kerätty. Kyselyyn opiskelijat vastasivat anonymisti. Näin vastauksia ei pystynyt yhdistämään opiskelijaan.

6.2 Tekijänoikeudet

Opetusvideon toimeksiantajana toimi Oulun kaupunki. Opinnäytetyön suunnitelma vaiheessa toimeksiantajan kanssa allekirjoitettiin sekä aiesuunnitelma että yhteistyösopimus. Yhteistyösopimuksessa asetettiin tekijänoikeudet, jotka kuuluvat opinnäytetyön tekijöille. Toimeksiantajalla ei näin ole oikeutta muuttaa valmista opetusvideota ilman tekijöiden lupaa. Toimeksiantaja saa kuitenkin rinnakkaisen käyttöoikeuden opetusvideoon ja näin ollen saa tehdä siitä kopioita, levittää ja esittää sitä haluamallaan tavalla.

6.3 Suunnittelu

Opetusvideon luonti alkoi suunnittelella opetusvideon kulku. Oli tärkeää, että opetusvideon kuluista tehtäisiin lapsille helposti seurattava, joten hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä päätettiin kertoa tarinan muodossa. Mediatarinat ovat lapsille kasvattavia ja viihdyttäviä. Ne ovat eräänlainen keino lapselle hahmottaa ja järjestää maailmaa. (Henriksson ym. 2006, 34.) Mediassa

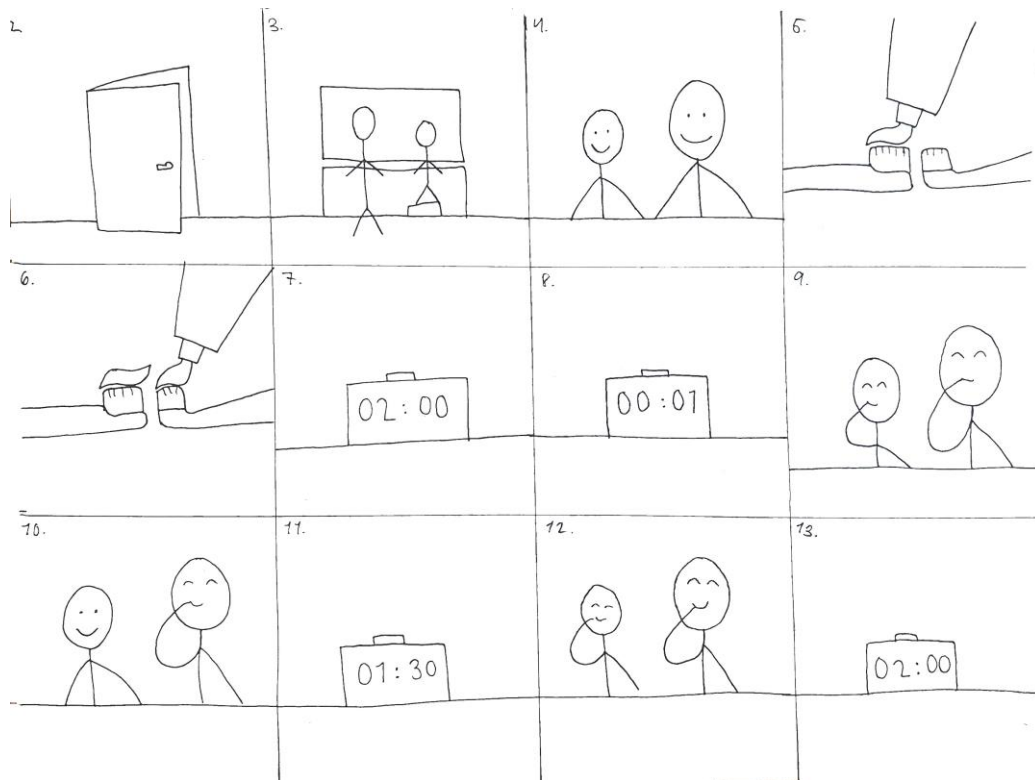
kerrotut tarinat voivat helposti tempaista leikki-ikäisen, eli 3–6-vuotiaan lapsen mielikuvituksen valtoihin. Tarinoissa olevat hahmot voivat olla helposti samaistuttavia. Samaistumiskokemukset voivat saada aikaan suuriakin tunteita. Näiden median aikaan saamien tunteiden avulla lapsen kyky ymmärtää faktaa ja fiktiota kehittyy. Syy-seuraus-suhteiden taju kasvaa, joka lisää oppimista ja auttaa myös ymmärtämään juonikokonaisuuksia. (Mustonen 2006, 18.) Opetusvideon kestosta ei myöskään pitäisi tulla liian pitkä. Tällöin lapsen kiinnostus seurata sitä säilyisi läpi koko opetusvideon.

Käsikirjoitus aloitetaan luomalla synopsis. Synopsis on tiivistelmä elokuvan sisällöstä, josta selviää lukijalle elokuvan sisältö ja muoto. Se on käsikirjoituksen ensimmäinen vaihe. (Raike, Laitinen & Viikari 2016a, viitattu 14.10.2021.) Päätettiin luoda video, jossa lapsi ja aikuinen ovat yhdessä aloittamassa hampaiden harjaamisen. Aikuinen laittaa molempien hammasharjoille oikean määrän fluorihammastahnaa. Tämän jälkeen hän laittaa kellon käyntiin, joka ilmoittaa, kun kaksi minuuttia on kulunut. Molemmat aloittavat hampaiden harjaamisen. Aikaa kuluu ja lapsi ilmoittaa aikuiselle olevansa valmis, mutta kellossa on vielä aikaa jäljellä. Hampaiden harjaamista jatketaan vielä niin kauan, että kaksi minuuttia on kulunut. Kun kaksi minuuttia on kulunut, tarkistaa aikuinen pojan hampaat ja ilmenee, etteivät ne ole vielä täysin puhtaat. Aikuinen harjaa vielä lapsen hampaat puhtaaksi. Synopsisista luodessa haluttiin, että aikuisen rooli näkyy selkeästi läpi koko opetusvideon, koska lapsen suun omahoidon toteuttaminen on aikuisen vastuulla.

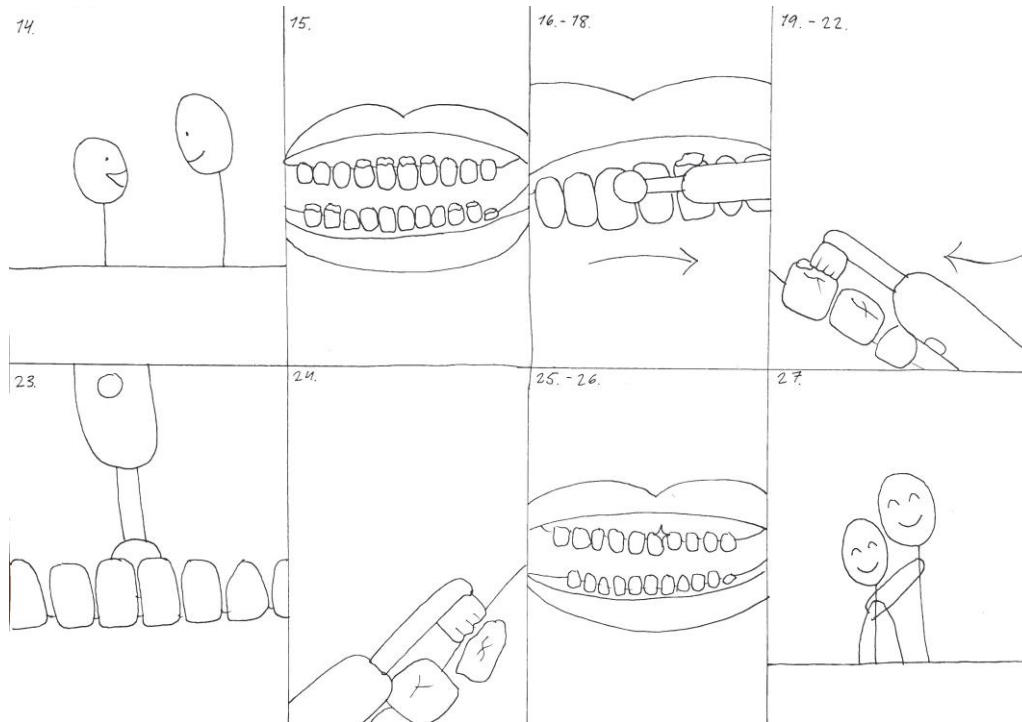
Suunnitelmavaiheessa päätettiin myös opetusvideon nimi. Haluttiin, että nimi pitää sisällään idean hampaiden harjaamisesta ja yhteistyöstä lapsen ja aikuisen välillä. Nimeksi päätettiin antaa "Tartutaan harjaan".

6.4 Käsikirjoitus

Käsikirjoitus on suunnitelma, jonka avulla elokuva kuvataan. Mitä tarkempi käsikirjoitus on, sitä parempi tuotannosta tulee. (Raike, ym. 2016b, viitattu 14.10.2021.) Valmiin synopsisin jälkeen alkoi opetusvideon käsikirjoittaminen. Käsikirjoitusta tehtäessä hahmoteltiin opetusvideo myös paperille kohtauksittain. Näin saatiin parempi kuva siitä, minkälaisia ja kuinka monta kuvaa opetusvideoon tulisi piirtää, että kaikki haluttava saataisiin kerrottua (Kuvio 1, kuvio 2.)



KUVIO 1. Hahmotelma.

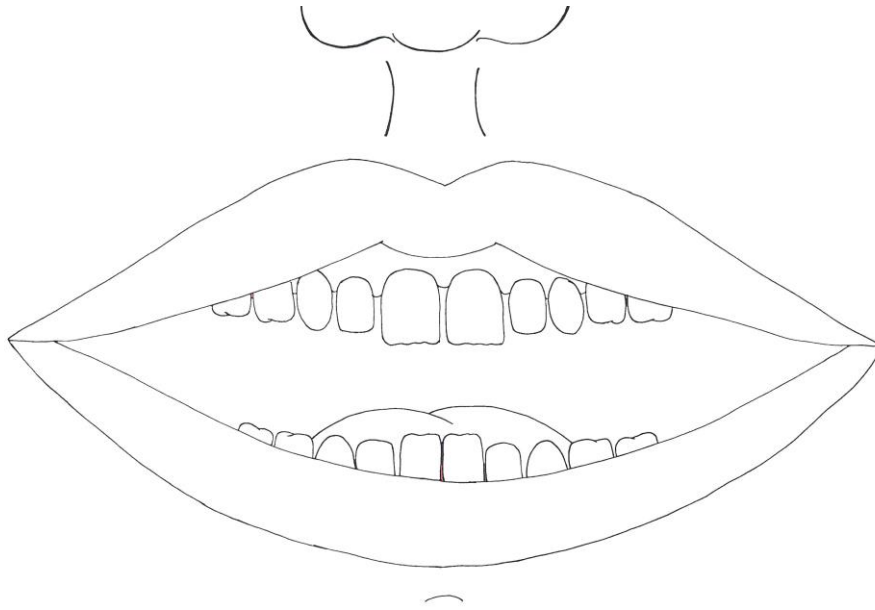


KUVIO 2. Hahmotelma.

Tarinassa henkilöillä ei ole vuorosanoja, vain kertoja on äänessä. Kertojan vuorosanat luonnosteltiin kuvien järjestyksen ja tarinan eteneminen huomioiden (Liite 1). Kertojan vuorosanat pyrittiin koostamaan mahdollisimman selkeiksi, jotta katsoja pysyy mukana kuvien vaihtuessa. Opetusvideon kieleksi valittiin yleiskieli, koska murre sanat ja painotukset saattaisivat häiritä tai viedä huomiota opetusvideon pääpöintiltä. Sanavalinnat valittiin tarkasti niin, että ne ovat lapselle helposti ymmärrettävissä. Vuorosanat äänitettiin puhelimella.

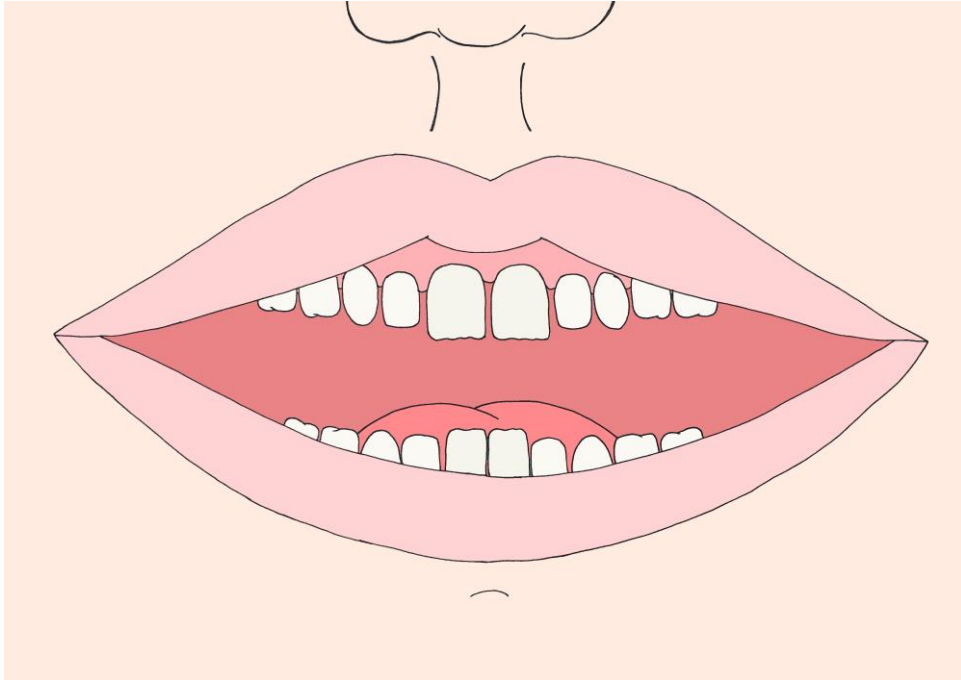
6.5 Toteutus

Kun käsikirjoitus oli toteutettu, alkoi kuvien piirtäminen. Opetusvideon kuvat piirrettiin käsin hahmottelujen pohjalta (Kuvio 3). Kuvista haluttiin yksinkertaisia ja selkeitä, joissa näkyisivät vain opetusvideolle olennaiset asiat. Yhteensä piirrettyjä kuvia tuli 24 kappaletta, joista kahta käytettiin opetusvideossa kaksi kertaa. Piirrettyjä kuvia opetusvideoon tuli täten 26 kappaletta. Valmiit kuvat valokuvattiin ja siirrettiin tietokoneelle.

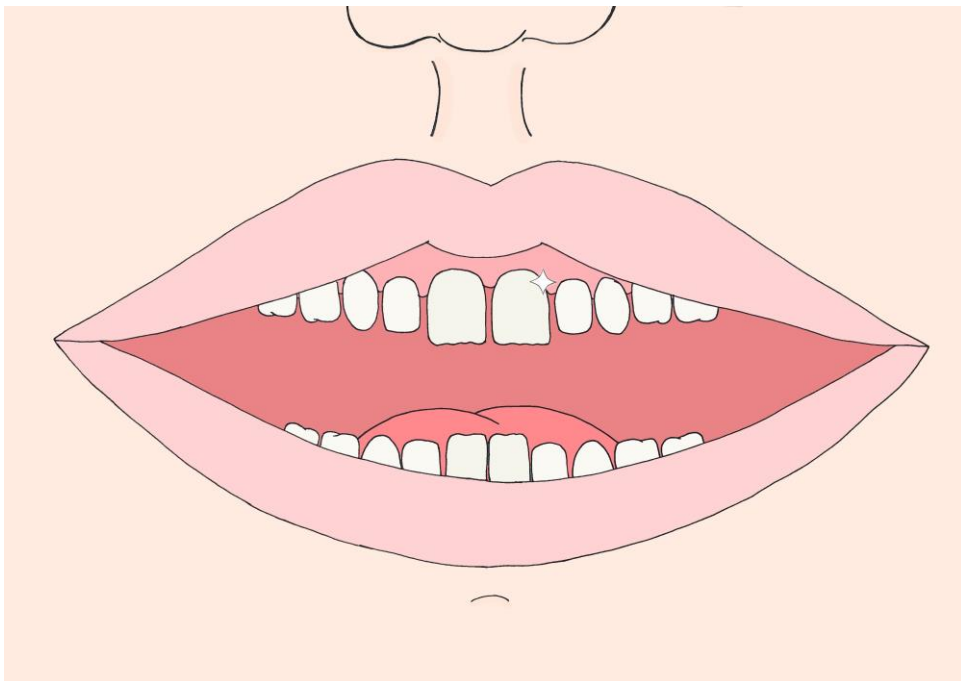


KUVIO 3. Kuva ennen värittämistä.

Kuvat päätettiin käsin värittämisen sijaan värittää tietokoneella. Tämä takasi kuvien paremman laadun. Kuvat väritettiin käyttäen Paint 3D-sovellusta (Kuvio 4, kuvio 5). Opetusvideolle haluttiin luoda rauhallinen tunnelma, joten värimaailmasta luotiin neutraali. Väreiksi valittiin ennemmin pastellin sävyjä kuin kirkkaita tai vahvoja värejä. Vihreää väriä pidetään hyvänä taustavärinä, koska se koetaan passiivisena ja neutraalina. Se on rauhoittava väri, joka tuo turvallisuuden tunnetta ja saa ihmiset kokemaan itsensä hoivatuiksi. Samalla se kertoo kliinisyydestä ja puhtaudesta. (Hintsanen 2017, viitattu 18.10.2021) Vihreä väri valikoitukin opetusvideon yhdeksi pääväriksi, joka toistuu taustalla useampaan otteeseen. Väritettyihin kuviin lisättiin lopuksi yksityiskohtia, kuten varjoja, elävöittämään kuvia.



KUVIO 4. Kuva värittämisen jälkeen.



KUVIO 5. Väritetty kuva yksityiskohtien lisäämisen jälkeen.

Värit ovat tehokas keino vaikuttaa ihmisten mielialaan ja tunteisiin. Se on kuitenkin yksilökohtaista kuinka eri värit ja sävyt mielletään. Sävyjä mahtuu yhteenkin väriin todella monia, ja on havaittu, että niidenkin vahvuus merkitsee siinä millaisen tunnereaktion se herättää. Esimerkiksi sininen väri voi kuvastaa rauhallisuutta, mutta joillekin myös surua tai välinpitämättömyyttä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että värien aiheuttamat reaktiot kehossa ovat vain väliaikaisia ja menevät suhteellisen nopeasti ohi. (Cherry 2020, viitattu 14.10.2021)

Valmiiksi väritetyt kuvat siirrettiin PowerPoint esitykseen. Opetusvideon alkuun lisättiin kuva, jossa esiintyi videon nimi ”Tartutaan harjaan”, sekä loppuun kolme erillistä kuvaa, joissa esiintyivät videon tekijät, taustamusiikki ja Oulun ammattikorkeakoulun logo. Yhteensä kuvia opetusvideoon tuli 30 kappaletta. PowerPoint esityksessä asetettiin kullekin kuvalle aika, kuinka kauan se ruudussa näkyy. Ajustus ja vuorosanojen mitat sovitettiin yhteensopiviksi pituuksiltaan, että saatiin video ja ääni kulkemaan ymmärrettävästi samaan tahtiin. Lopuksi PowerPoint esityksestä luotiin video. Opetusvideon pituudeksi tuli 3 minuuttia ja 15 sekuntia. Valmis video siirrettiin iMovie sovellukseen kertojan äänen lisäämistä varten. Samalla opetusvideoon lisättiin rauhallinen taustamusiikki, joka ladattiin AdobeStock sivustolta. Taustamusiikista ei haluttu liian hallitsevaa, ettei se veisi huomiota kertojalta.

6.6 Arviointi opiskelijoilta

Piirretty opetusvideo lähetettiin STH18sp- ja STH20sp-ryhmien opiskelijoille nähtäväksi 8.10.2021. Samalla heille jaettiin linkki Webropol-kyselyyn, jonka kautta heiltä pyydettiin palautetta opetusvideon liittyen. Linkit opetusvideoon ja palautekyselyyn lähetettiin sähköpostin välityksellä, saatekirjeen kanssa. Yhteensä 40 suuhygienistiopiskelijaa saivat opetusvideon nähtäville sekä linkin palautekyselyyn.

Palautekysely luotiin käyttäen Likertin asteikkoa. Likertin asteikolla tehdään tilastollista analyysiä. Sen asteikkoa sovelletaan useimmiten viisiportaisena. Tämä tarkoittaa, että vastausvaihtoehtoja on viisi kappaletta, josta keskimääräinen on neutraali. (Vehkalahti 2008, 35.) Kysymykset laadittiin opetusvideolle asetettujen laatukriteerien pohjalta (4. Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet). Palautekyselyn avulla saatiin selville, kuinka kyseiset laatukriteerit olivat toteutuneet. Opiskelijoilta kysyttiin seuraavat kysymykset:

1. Miten opetusvideo oli mielestäsi toteutettu kohderyhmää, eli esikouluikäisiä lapsia (6-vuotiaita) ajatellen? (erittäin hyvin, melko hyvin, ei hyvin eikä huonosti, melko huonosti, erittäin huonosti)
2. Millainen opetusvideon visuaalinen toteutus oli mielestäsi? (erittäin hyvä, melko hyvä, ei hyvä eikä huono, melko huono, erittäin huono)
3. Miten opetusvideon pääteemat (hampaiden harjaamisen tärkeys, oikeanlainen harjaustekniikka, fluorin käyttö ja aikuisen rooli osana lapsen suun omahoitoa) oli mielestäsi esitetty?
4. Hampaiden harjaamisen tärkeys (erittäin hyvin, melko hyvin, ei hyvin eikä huonosti, melko huonosti, erittäin huonosti)
5. Oikeanlainen harjaustekniikka (erittäin hyvin, melko hyvin, ei hyvin eikä huonosti, melko huonosti, erittäin huonosti)
6. Fluorin käyttö (erittäin hyvin, melko hyvin, ei hyvin eikä huonosti, melko huonosti, erittäin huonosti)
7. Aikuisen rooli osana lapsen suun omahoitoa (erittäin hyvin, melko hyvin, ei hyvin eikä huonosti, melko huonosti, erittäin huonosti)

Opiskelijoille annettiin aikaa vastata palautekyselyyn 17.10.2021 asti. Muistutusviesti palautekyselyyn vastaamiselle lähetettiin 13.10.2021. Yhteensä 15 opiskelijaa 40:stä vastasi palautekyselyyn. Kyselyn vastauksia tarkasteltiin määrällisesti (Taulukko 1). Kyselyt, joiden vastaukset antavat määrällistä aineistoa, kerätään käyttäen strukturoituja eli suljettuja kysymyksiä. (Vilpas (ei julkaisuvuotta saatavilla), viitattu 18.10.2021.)

TAULUKKO 1. Palautekyselyn vastaukset. N=15.

	Erittäin hyvä (n)	Melko hyvä (n)	Ei hyvä eikä huono (n)	Melko huono (n)	Erittäin huono (n)
Miten opetusvideo oli mielestäsi toteutettu kohderyhmää, eli esikouluikäisiä lapsia ajatellen?	10	3	2	0	0
Millainen opetusvideon visuaalinen toteutus oli mielestäsi?	9	4	1	1	0
Pääteemojen toteutuminen:					
Hampaiden harjaamisen tärkeys?	10	5	0	0	0
Oikeanlainen harjaustekniikka?	8	5	2	0	0
Fluorin käyttö?	8	7	0	0	0
Aikuisen rooli osana lapsen suun omahoitoa?	14	1	0	0	0

Palautekyselyssä oli 3 kysymystä, joista viimeinen oli jaettu 4 pienempään osaan. Ensimmäinen kysymys koski opetusvideon kohderyhmää. Opiskelijoista 10 vastasi opetusvideon olevan toteutettu erittäin hyvin kohderyhmää ajatellen. Opiskelijoista 3 vastasi sen olleen melko hyvin toteutettu ja 2 vastasi ei hyvin eikä huonosti.

Toinen kysymys koski opetusvideon visuaalista toteutusta. Opiskelijoista 9 vastasi opetusvideon visuaalisuuden olevan erittäin hyvä, 4 vastasi sen olevan melko hyvä. Opiskelijoista taas 1 vastasi sen olevan ei hyvä eikä huono ja 1 melko huono.

Kolmas kysymys koski opetusvideon pääpiirteiden toteutumista. Alun perin ajatuksena oli koostaa yksi kysymys, joka kattaisi kaikki 4 pääpiirrettä. Päädyttiin kuitenkin jakamaan kysymys pienempiin osiin, jotta saataisiin kohdennettumpia vastauksia. Ensimmäinen osa koski hampaiden harjaamisen tärkeyttä. Opiskelijoista 10 oli sitä mieltä, että se oli esitetty opetusvideossa erittäin hyvin, kun taas 5:n mielestä melko hyvin. Toisessa osassa käsiteltiin oikeanlaista harjaustekniikkaa, joka oli 8:n opiskelijan mielestä toteutettu erittäin hyvin, 5:n mielestä melko hyvin ja 2:n mielestä ei hyvin eikä huonosti. Kolmannessa osassa käsiteltiin fluorin käyttöä. Opiskelijoista 8 oli vastannut sen toteutu-

neen opetusvideossa erittäin hyvin, kun taas 7 oli vastannut melko hyvin. Neljännessä osassa aiheena oli aikuisen rooli osana lapsen suun omahoitoa, joka oli toteutunut 14 opiskelijan mielestä erittäin hyvin. Opiskelijoista 1 oli vastannut sen toteutuneen melko hyvin.

Suurin osa opiskelijoiden vastauksista oli positiivisia (vastausvaihtoehdot erittäin hyvä tai melko hyvä) tai neutraaleja (vastausvaihtoehto ei hyvä eikä huono). Vastauksien perusteella opetusvideo vastaa tavoitteita, jotka asetettiin alkuvaiheessa ennen sen luontia.

6.7 Toimeksiantajan palaute

Toimeksiantajan pyydettiin myös palautetta tuotokseen. He nostivat muutamat asiat, jotka olivat jääneet mieleen. Heidän mielestään video sopii hyvin kohderyhmälle ja vastaa sille suunniteltua käyttötarkoitusta. Videota voidaan käyttää siis itsenäisesti tai sitten osana terveydenedistämistäpahtumaa. Videossa oli selkeä ääni ja piirrokset. Myös tärkeimmät asiat nousevat hyvin esille kuten, aikuisen apu, hammastahna, aika sekä jäännösplakin tyypilliset kohdat.

7 POHDINTA

Toteutimme opinnäytetyön parina, joka sujui vaivattomasti. Työstimme projektia sekä yksin että yhdessä. Alussa pidimme muutamaan otteeseen ajatusriihen, joissa keskustelimme ideoista ja muokautimme niitä kohti yhteistä päämäärää. Tapaamisten aikataulujen yhteensovittaminen kävi helposti, koska molemmat kykenivät joustamaan omalta osaltaan. Ajatukset projektista kohtasivat alusta asti, joten senkään puolesta emme kohdanneet suurempia ongelmia. Myös toimeksiantajan kanssa työskentely ja kommunikaatio sähköpostitse sujui hyvin. Projektiluontoinen toteutus on opettanut katsomaan ja miettimään asioita laajemmin ja eri perspektiiveistä. Myös se, että opetusvideo on tehty alusta asti itse, on opettanut paljon uusia taitoja, mainittakoon esimerkkinä videon kokoaminen tietotekniikkaa apuna käyttäen. Emme koskaan aikaisemmin olleet tehneet vastaavaa, joten olemme erittäin tyytyväisiä tuotokseemme.

Opetusvideon kokosimme tietoperustan pohjalta, niin että siinä tulee tärkeimmät aihealueet oikein esille. Tietoperustaan on käytetty ainoastaan asiantuntijalähteitä, jotka ovat luotettavia. Video nojaa luotettavaan tietoon.

Asetimme opinnäytetyöllemme erilaisia tavoitteita sekä laatukriteereitä, jotka päätimme itse tavoitteena luoda mahdollisimman laadukas opetusvideo. Onnistuimme niissä mielestämme hyvin. Loimme opettavaisen videon, jonka pääpiirteet saimme kerrottua kohderyhmälle mielenkiintoisella tavalla. Lähetimme kahdelle suuhygienistiopiskelijaryhmälle, eli yhteensä 40 opiskelijalle opetusvideomme arvioitavaksi. Opiskelijoista 15 vastasi kyselyymme. Vaikka tietenkin olisimme toivoneet suurempaa vastaajamäärää, olimme silti tyytyväisiä tuloksiin, joita saimme. Jokaisessa kysymyksessä suurin osa opiskelijoista oli vastannut parhaimman mahdollisen vaihtoehdon. Erityisesti olimme tyytyväisiä kysymyksen seitsemän tuloksiin, jossa yhtä opiskelijaa lukuun ottamatta kaikki olivat vastanneet parhaimman mahdollisen vaihtoehdon. Tässä kysymyksessä kysyttiin, kuinka aikuisen rooli osana lapsen suun omahoitoa oli esitetty. Aikuisen roolin tärkeys olikin meille yksi tärkeimmistä asioista, joita halusimme opetusvideossamme esittää. Myös toimeksiantajalta tulleet palautteet kertoivat onnistuneesta opetusvideosta.

Pitkänajan tavoitteeksi olimme asettaneet lasten suun terveyden parantumisen videosta opittujen oikeaoppisten suunhoito tottumusten myötä. Tämän tavoitteen toteutumista emme tietenkään voi sanoa varmaksi. Yhtenä hyvänä jatkotutkimusaiheena olisikin tutkia, onko opetusvideollamme ollut

vaikutusta esikouluikäisten suun omahoidon tottumuksiin ja sitä kautta suun terveyden parantumiseen.

Johtopäätöksenä voimme todeta, että opetusvideosta saatiin luotua toimiva kokonaisuus ja sitä voidaan hyödyntää terveydenedistämistyössä, kuten suunnittelimme. Kehittämisehdotuksena on, että tulevaisuudessakin lasten suun terveyden edistämiseen tulee käyttää resursseja. Lasten oppimisen kannalta mielekkäitä ja kiinnostavia tapoja voitaisiin tutkia enemmän. Näin saataisiin kehitettyä lisää tehokkaita terveyden edistämisen tapoja.

LÄHTEET

Abegg, C., Bönecker, M., de Oliveira, C.M., Freire, M.C.M., Fuller, S.S., Marcenes, W., Marinho, V.C.C., Moyses, S.T., Moyses, S.J., Rodrigues, C.S., Sheiham, A. & Watt, R.G. 2006. Promoting Children's Oral Health Theory & Practice. 34. Quintessence Editora Ltda.

Ahonen, T., Cantell, M., Nissinen, A. & Rintala, P. 2005. Liiku ja opi, Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. 41. PS-kustannus.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 10.11.2021, https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382

Cherry K. 2020. Color Psychology: Does it affect how you feel? How colors impact moods, feelings, and behaviors. Verywellmind. Viitattu 14.10.2021, <https://www.verywellmind.com/color-psychology-2795824>

George, S., Duran, N., Moran, E. & Jenders, R.A. 2013. Using Animation as an Information Tool to Advance Health Research Literacy among Minority Participants. AMIA Annual Symposium Proceedings Archive. Viitattu 8.1.2021, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3900192/>

Gross, E. L., Beall, C. J., Kutsch, S. R., Firestone, N. D., Leys, E. J., & Griffen, A. L., 2012. Beyond Streptococcus mutans: dental caries onset linked to multiple species by 16S rRNA community analysis. PloS one. Viitattu 24.8.2021, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0047722>

Haataja, L. 2018. Lasten neurologia. Duodecim Oppiportti. Sisäinen lähde. Viitattu 25.2.2021, <https://www.oppiportti.fi/op/lne00014/do>

Hakkarainen, P. 2002. Kehittävä esiopetus ja oppiminen. 28–29. PS-kustannus.

Hampaiden harjaus. 2019. Therapia Odontologica. Sisäinen lähde. Viitattu 8.11.2020, <https://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>

Heikka, H. 2019a. Hammasharjat. Terve Suu. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 5.10.2021, <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00022>

Heikka, H. 2019b. Sähköhammasharjat. Terve suu. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 13.1.2021, https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00024

Heikkilä, P. & Rönkkö, M. 2006. Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajana. Oulun seudun ammattikorkeakoulun ammatillinen opettajakorkeakoulu. Viitattu 4.3.2021, <http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/>

Heinonen, T. 2007. Kariuksen hallinta. 10, 13, 65–66. 1. painos. Idies ky.

Helenius, A. & Lummelehti, L. 2013. Leikin käsikirja. 45. PS-kustannus

Henriksson, A., Niinistö, H., Pentikäinen, L. & Ruhala A. 2006. Mediametkaa! Mediakasvattajan käsikirja kaikilla mausteilla. 2. painos. 10, 13, 26, 30, 34. Mediakasvatuskeskus Metka ry, Helsinki.

Hintsanen, P. 2017. Värit. Vihreä. Coloria. Viitattu 18.10.2021, <https://www.coloria.net/varit/vihrea.htm>

Honkala, S., Heikka, H., Heikkinen A., Helenius-Hietala A. & Sirviö, K. 2020. Terve suu. 4., uudistettu painos. 55–56, 64–68, 147, 149. Helsinki: Oy Duodecim.

Hooley, M., Skouteris, H., Boganin, C., Satur, J., Kilpatrick, N. 2012. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0–6 years: A systematic review of the literature. Science direct. Sisäinen lähde. Viitattu 25.10.2021. <https://doi-org.ezp.oamk.fi:2047/10.1016/j.jdent.2012.07.013>

Jantunen, M., Jantunen, T., Kalliala, M., Lautela, R., Mäkelä, J. & Reinikainen, E. 2011. Lapsilähtöinen esiopetus. 1. painos. 11, 32–33. Helsinki: Tammi.

Karies (hallinta). Käypä hoito –suositus. 2014. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 20.7.2020, <https://www.kaypahoito.fi/hoi50078#K1>

Karies (hallinta). Käypä hoito –suositus. 2020. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 3.12.2020, <https://www.kaypahoito.fi/hoi50078?tab=suositus#readmore>

Kimari, L. 2019. Mutans streptokokit – kariesjoukkueen tuhoiset, arvoitukselliset tähtipelaajat. Suomen hammaslääkärilehti. Viitattu 30.8.2021.
<https://www.hammaslaakarilehti.fi/fi/tiede/mutans-streptokokit-kariesjoukkueen-tuhoiset-arvoitukselliset-tahtipelaajat>

Korva, J. 2015. Henkilökohtaiset oppimisympäristöt digitaalisessa maailmassa. Pro gradu. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 28.10.2021, https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/15466/urn_nbn_fi_uef-20150883.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

Kumar, S., Tadakamadla, J., Johnson, NW. 2016. Effect of toothbrushing Frequency on incidence and increment of dental caries: a systematic review and meta-analysis. J. Dent Res. PubMed. Viitattu 31.10.2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27334438/>

Kuokkanen, A. 2019. Mediamaisteri. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita? Viitattu 8.10.2021, <https://www.mediamaisteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita>

Laitala, M-L. 2010. Dental Health in Primary Teeth After Prevention of Mother-Child Transmission of Mutans Streptococci. A Historical Cohort Study on Restorative Visits and Maternal Prevention Costs. Turun yliopisto. Viitattu 27.10.2021, <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/63589/AnnalesD913Laitala.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lummelahti, L. 2001. Yksilöllinen esiopetus. 1. painos. 45. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Meurman, J., Murtomaa, H., Le Bell, Y. & Autti, H. 2003. Therapia Odontologica. Hammaslääketieteen käsikirja. Toinen uudistettu painos, 1. painos. 542, 544. Helsinki: Academica-Kustannus Oy.

Meurman, PK., Pienihäkkinen, K. 2010. Factors associated with caries increment: a longitudinal study from 18 months to 5 years of age. *Caries Res.* PubMed. Viitattu 28.10.2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20975269/>

Mustonen, A. 2006. Mediasta se pienikin ponnistaa. Teoksessa Henriksson, A., Niinistö, H., Pentikäinen, L. & Ruhala, A. *Mediametkaa! Mediakasvattajan käsikirja kaikilla mausteilla.* 16,18. Mediakasvatuskeskus Metka ry, Helsinki.

Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen P., Pulkkinen, L. & Ruoppila I. 2007. Ihmisen psykologinen kehitys. 1.–2. painos. 45, 70, 73, 81. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Opetushallitus, 2021. E- oppimateriaalin laatukriteerit. Julkaisu. Viitattu 1.10.2021, <https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatukriteerit>

Piaget, J. 1988. Lapsi maailmansa rakentajana. Suom. S. Palmgren. WSOY.

Raike, A., Laitinen, K. & Viikari, T. 2016a. Synopsis. Elokuvantaju. Aalto-yliopisto. Viitattu 14.10.2021, <http://elokuvantaju.aalto.fi/oppimateriaali/kasikirjoitus/synopsis.jsp>

Raike, A., Laitinen, K. & Viikari, T. 2016b. Käsikirjoitus. Elokuvantaju. Aalto-yliopisto. Viitattu 14.10.2021, <http://elokuvantaju.aalto.fi/oppimateriaali/kasikirjoitus/kasikirjoitus.jsp>

Robinson, P. G., Deacon, S. A., Deery, C., Heanue, M., Walmsley, A. D., Worthington, H. V., Glenny, A. M., & Shaw, W. C. 2005. Manual versus powered toothbrushing for oral health. *The Cochrane database of systematic reviews*, (2). Viitattu 31.10.2021, <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002281.pub2>

Salminen, L. & Suhonen, R. 2008. Oppiminen ja oppimismenetelmät ja niiden hyödyntäminen ammatillisen kehittymisen tukena. Raportti. Turun yliopisto, hoitotieteen laitos, Hämeen ammattikorkeakoulu ja Forssan seudun terveydenhuollon kuntaryhmä. Viitattu 12.2.2021, <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/90556/OppiminenJaOppimismenetelmatJaNiiden.pdf?sequence=1>

Silfverberg, P. 2004. Projektiopas. Projektisuunnittelun käsikirja. Viitattu 19.5.2021

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40898/SYKEmo_306.pdf?sequence=1

Sinor, M. Z. 2011. Comparison between Conventional Health Promotion and Use of Cartoon Animation in Delivering Oral Health Education. *International Journal of Humanities and Social Science*. Viitattu 29.10.2021, https://www.researchgate.net/publication/236263384_Comparison_between_Conventional_Health_Promotion_and_Use_of_Cartoon_Animation_in_Delivering_Oral_Health_Education

Suomen hammaslääkärilehti. 2010. Terveysportti. Lasten hampaiden tila tänään. Sisäinen lähde. Viitattu 5.1.2021, <https://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>

Takala, A. 1997. Ihmiseksi kasvaminen. 2. painos. 66. Gummerus Kirjapaino Oy.

Toimitus, 2019. Terveysportti. Terve Suu. Tiivistelmä; Lasten ja nuorten suun terveys. Viitattu 24.10.2021 <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/trv00039/search/%20trv00039?db=18526>

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. 35. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilen, M., Vilhunen, R., Vartiainen, J., Siven, T., Neuvonen, S. & Kurvinen, A. 2013. Lapsuus, erityinen elämänvaihe. 1.–5. painos. 231. Sanoma Pro Oy.

Vilpas, P. (Ei julkaisuvuotta saatavilla). Kvantitatiivinen tutkimus. Moniste. Metropolia. Viitattu 18.10.2021, <https://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf>

Yaacob, M., Worthington, H. V., Deacon, S. A., Deery, C., Walmsley, A. D., Robinson, P. G., & Glenny, A. M. 2014. Powered versus manual toothbrushing for oral health. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2014(6). Viitattu 24.10.2021. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002281.pub3>

1. kuva n. 8 s

Tartutaan harjaan – piirretty opetusvideo hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä esikouluikäisille lapsille

”Tartutaan harjaan – piirretty opetusvideo hampaiden harjaamisesta ja sen tärkeydestä esikouluikäisille lapsille.”

2. kuva n. 8 s

Avonainen ovi.

”On iltahammaspesun aika.”

3. kuva n.8 s

Takaapäin kuvattuna. Aikuinen ja lapsi seisovat peilin edessä.

”Aikuinen ja lapsi ovat aloittamassa yhdessä hampaiden harjausta peilin edessä.”

4. kuva n. 17 s

Edestäpäin kuvattuna. Aikuinen ja lapsi seisovat peilin edessä.

”Lapsi on 6-vuotias ja hän saa jo välillä harjata hampaitaan yksin. On kuitenkin tärkeää, että aikuinen auttaa häntä hampaiden harjaamisessa, koska se on vielä lapselle hankalaa. Aikuisen olisikin hyvä auttaa lasta hampaiden harjaamisessa, kunnes lapsi täyttää 13-vuotta.”

5. kuva n. 6 s

Aikuisen hammasharja (manuaaliharja), jolle aikuinen on laittamassa hammastahnaa ja lapsen hammasharja (sähköhammasharja).

”Aikuinen laittaa molempien hammasharjoille fluorihammastahnaa saman verran, eli 2 cm.”

6. kuva n. 6 s

Aikuisen hammasharja (manuaaliharja), jossa hammastahnaa ja lapsen hammasharja (sähköhammasharja), jolle aikuinen on laittamassa hammastahnaa.

”Koska lapsi on 6-vuotias, saa hän käyttää jo samaa hammastahnaa kuin aikuinen.”

7. kuva n. 8 s

Kello, jonka aika näyttää 02:00.

"Hampaita harjataan kahden minuutin ajan. Ajan voi katsoa kellosta. Tältä kello näyttää, kun kaksi minuuttia on kulunut."

8. kuva n. 18 s

Kello, jonka aikuinen käynnistänyt. Kellossa näkyvä aika on nyt 00:01.

"Aikuinen käynnistää kellon..."

9. kuva n. 18 s

Lapsi ja aikuinen aloittavat hampaiden harjaamisen.

"... ja hampaiden harjaus voi alkaa! Lapsella on sähköhammasharja. Sillä harjataan rauhallisesti niin, että hammasharja puhdistaa hampaiden kaikki pinnat. Peilin edessä onkin hyvä harjata. Siitä näkee, että hammasharja puhdistaa kaikki hampaat."

10. kuva n. 6 s

Lapsi lopettanut hampaiden harjaamisen ja on kääntynyt aikuisen puoleen.

"Jaaha! Lapsi näyttääkin olevan jo valmis. Katsotaanpa mitä kello näyttää."

11. kuva n. 8 s

Kello, jonka aika näyttää 01:30.

"Oho! Aikaa on vielä vähän jäljellä. Aikuinen sanoo lapselle, että kaksi minuuttia ei ole vielä kulunut."

12. kuva n. 3 s

Lapsi ja aikuinen jatkavat hampaiden harjaamista.

"Vielä jatketaan!"

13. kuva n. 6 s

Kello, jonka aika näyttää 02:00.

"Noniin! Nyt aika on täynnä ja hampaiden harjaaminen voidaan lopettaa."

14. kuva n. 14 s

Lapsi ja aikuinen ovat kääntyneet vastakkain. Lapsi hymyilee aikuiselle leveästi.

"Aikuinen pyytää lasta näyttämään leveän hymyn. Näin aikuinen näkee, onko lapsen hampaat puhtaat."

15. kuva n. 20 s

Lähikuva lapsen likaisista eli plakkisista hampaista.

"Ohhoh! Lapsella on vielä likaiset hampaat. Likaa, eli plakkia on vielä hieman ylähampaissa etuhampaiden ienrajoissa ja alahampaissa kielen puolella. Lapsella on myös tulossa alas yksi uusi takaposkihammas. Siinä on myös hieman plakkia. Nämä kohdat olivat lapselle hankala saada puhtaaksi."

16.–18. kuvat n. 10 s

Aikuinen harjaa lapsen yläetuhampaat. Sähköhammasharja kulkee hampaalta hampaalle.

"Aikuinen harjaa lapsen plakkiset hampaat uudelleen. Lapsen sähköhammasharja on pehmeä. Se kutittaa ientä, jolloin ienrajat puhdistuvat."

19.–22. kuvat n. 7 s

Aikuinen harjaa lapsen alahampaiden kielen puoleiset pinnat. Sähköhammasharja kulkee hampaalta hampaalle.

"Alahampaisiin mentäessä harja käännetään viistosti, jolloin se puhdistaa kielen puoleiset pinnat."

23. kuva n. 5 s

Aikuinen harjaa lapsen alaetuhampaat.

"Alaetuhampaiden kohdalla harja käännetään pystyasentoon."

24. kuva n. 10 s

Aikuinen harjaa lapsen uuden takaposkihampaan.

"Lopuksi harjataan uusi takaposkihammas. Takaposkihammas on vielä vähän maitohampaiden takana piilossa, jonka vuoksi on tärkeää, että se harjataan tarkasti."

25.–26. kuvat n. 4 s

Lapsen puhtaat hampaat.

"Nyt lapsen hampaat ovat puhtaat!"

27. kuva n. 14 s

Lapsi ja aikuinen halaavat.

"Illan hammaspesu on siis valmis. Muistathan harjata hampaasi myös aamulla. On tärkeää, että hampaat harjataan puhtaaksi kahdesti päivässä. Puhtaissa hampaissa ei hammaspeikot viihdy. Pidetään yhdessä hampaista huolta!"

28. kuva n. 3 s

Tekijät: Elli Helenius & Kati Keskimölo

29. kuva n. 3 s

Taustamusiikki: AdobeStock – Happy relaxed acoustic

30. kuva n. 3 s

Oulun ammattikorkeakoulun logo