

Milla Suotunen & Roosa Vääräkangas

**DIABEETIKON SUUN TERVEYS – OHJAUSMATERIAALI DIABETESHOITAJILLE SUUN TERVEYDEN OHJAUKSEEN**

Opinnäytetyö

**DIABEETIKON SUUN TERVEYS – OHJAUSMATERIAALI DIABETESHOITAJILLE SUUN TERVEYDEN OHJAUKSEEN**

Opinnäytetyö

Milla Suotunen & Roosa Vääräkangas  
Opinnäytetyö  
Syksy 2021  
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Suun terveydenhuollon tutkinto-ohjelma

---

Tekijät: Milla Suotunen & Roosa Vääräkangas

Opinnäytetyön nimi: Diabeetikon suun terveys – ohjausmateriaali diabeteshoitajille suun terveyden ohjaukseen

Työn ohjaajat: Anne Korteniemi & Jaana Holappa-Girginkaya

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2021

Sivumäärä: 49 + 1 liite

---

Diabeteksen ja suun terveyden välinen yhteys on todettu monissa tutkimuksissa. Diabeteshoitajat ovat merkittävässä roolissa diabeetikoiden hoidon ohjauksessa, suun terveys yhtenä osa-alueena. Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena tuotettiin sähköinen ohjausmateriaali sisältäen tietoa diabeteksen ja suun terveyden välisestä yhteydestä. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Oulun kaupungin diabetesvastaanotto. Tuotetusta ohjausmateriaalista hyötyivät Oulun kaupungin diabeteshoitajat ja lopullisina hyödynsaajina diabeteshoitajien ohjaamat diabeetikot.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea diabeteshoitajien antamaa suun terveyden ohjausta ja parantaa diabeetikoiden suun terveyttä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata diabeteksen ja suun sairauksien välistä yhteyttä ja luoda sen pohjalta sähköinen ohjausmateriaali diabeteshoitajien suun terveydenedistämistyön tueksi.

Opinnäytetyössä käsiteltiin diabeteksen ja suun terveyden välistä yhteyttä, lääkeaineiden vaikutuksia suussa, suun sairauksia ja suuoireita, sekä ohjeita suun omahoitoon. Lisäksi opinnäytetyössä tarkasteltiin diabeteshoitajien toteuttamaa suun terveydenohjausta ja sen sisältöä. Ohjausmateriaali luotiin sille asetettujen laatutavoitteiden pohjalta, jotka ovat kuvattuna opinnäytetyössä. Ohjausmateriaalissa suun sairaudet ja -oireet ovat myös kuvina havainnollistamassa erilaisia suun terveydentiloja.

Lopullisen toimeksiantajalta saadun palautteen perusteella johtopäätöksenä voitiin todeta, että ohjausmateriaalin koettiin olevan tarpeellinen ja sille tulee olemaan diabeteshoitajan työssä käyttöä. Ohjausmateriaali koettiin sopivaksi myös Oulun kaupungin terveysasemien diabeteshoitajille, joiden käyttöön se olisi hyvä saada. Jatkossa olisi mielenkiintoista tietää, millaisena diabeetikot kokevat Oulun kaupungin diabetesvastaanotoilla saamansa suun terveydenohjauksen ja minkälaisia ovat diabeteshoitajien näkemykset suun terveyden ohjauksesta diabetesvastaanotoilla.

---

Asiasanat: diabetes, suun terveys, ohjausmateriaali, potilasohjaus

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Dental Health Care

---

Authors: Milla Suotunen & Roosa Vääräkangas

Title of thesis: Oral health of a diabetic: Guidance material for nurses in diabetes to oral health education

Supervisors: Anne Korteniemi & Jaana Holappa-Girginkaya

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2021

Number of pages: 49 + 1 appendix

---

Diabetes and oral health are linked together in many studies. The purpose of the thesis was to describe the link between diabetes and oral health and create a guidance about diabetes and oral health for nurses in diabetes. The thesis was a functional thesis commissioned by City of Oulu. The objective of the thesis was to support nurses in diabetes with patient education work. The target group of the project was nurses working with diabetes in the city of Oulu, and the final beneficiaries were the diabetics they guided.

The guidance material includes pictures and written information about oral diseases and symptoms. In addition, it includes home-based oral self-care instructions for diabetics and oral health education guides for nurses in diabetes. By following the advice given in this material nurses in diabetes are able to counsel patients on how to improve their oral health at home. The entire guidance material was created based on the quality objectives set for it, which are described in the thesis.

Based on the final feedback, it could be concluded that the guidance material was considered necessary, and it will be used in the work of the nurses in diabetes. The guidance will motivate diabetics to take care of diabetes as well as oral health. In the long term, it would be interesting to know how diabetics experienced oral health education and how nurses in diabetes experienced patient education.

---

Keywords: diabetes, oral health, guidance, patient education

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	DIABETES.....	8
3	DIABETES JA SUU .....	10
3.1	Diabeteksen yhteys suun terveyteen .....	10
3.2	Kiinnityskudossairaudet .....	11
3.3	Hampaiden reikiintyminen eli karies.....	12
3.4	Suun sieni-infektiot.....	13
3.5	Suun kuivuus.....	14
3.6	Muut suuoireet diabeetikolla .....	15
4	DIABEETIKON SUUN TERVEYDEN EDISTÄMINEN .....	16
4.1	Diabeetikon suun omahoito.....	16
4.2	Diabeteshoitajan toteuttama suun omahoidon ohjaus .....	19
4.3	Diabeetikko suun terveydenhuollon vastaanotolla .....	21
4.4	Moniammatillinen yhteistyö.....	22
5	KOHDERYHMÄ JA HYÖDYNSAAJAT .....	25
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	26
7	OHJAUSMATERIAALIN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI.....	28
7.1	Hyvän ohjausmateriaalin kriteerit .....	28
7.2	Ohjausmateriaalin suunnittelu.....	29
7.3	Ohjausmateriaalin toteutus .....	30
7.4	Ohjausmateriaalin arviointi.....	32
7.4.1	Tulokset .....	33
7.4.2	Itsearviointi.....	35
7.5	Luotettavuus ja eettisyys.....	37
8	POHDINTA.....	39
	LÄHTEET.....	41
	LIITTEET .....	50

# 1 JOHDANTO

Diabetes on pitkäaikaissairaus, jossa haima ei tuota riittävästi tai ollenkaan verensokeria laskevaa hormonia eli insuliinia tai se vaikuttaa elimistössä puutteellisesti. Suomessa 1 tyypin diabetesta sairastaa noin 50 000 ja vastaavasti 2 tyypin diabeetikoja noin 400 000. Lisäksi tietämättään 2 tyypin diabetesta sairastavia on arviolta jopa 50 000–100 000 henkilöä. (Diabetesliitto 2021, viitattu 22.1.2021.) Diabetesta sairastavien hoidon tärkeänä tukena ovat toimineet jo 1980-luvulta lähtien diabeteshoitajat. Heidän tehtävinään ovat diabeetikoiden yksilöllinen hoidonohjaus ja seuranta, määräaikaistarkastukset sekä hoidon toteutumisen arviointi. (Simonen 2012, 37–39.)

Tutkimusten mukaan diabeteksella on yhteys suun terveyteen aiheuttaen suuremman herkkyuden sairastua erilaisiin suun alueen ja hampaiden sairauksiin. Hoitamattomana suun tulehdukset vaikeuttavat diabeteksen hyvän hoitotasapainon ylläpitoa. Tämän vuoksi diabeetikoilla suun terveydestä huolehtiminen on tärkeää. (Rintala, Kotisaari, Olli & Simonen 2008, 77.)

Opinnäytetyön aiheena on diabeetikon suun terveys sekä suun terveydenohjaus diabetesvastaanotolla. Opinnäytetyössä käsitellään diabeteksen yhteyttä suun terveyteen sekä kuinka diabeteshoitajan suun terveydenohjaus tulisi toteutua diabetesvastaanotolla. Aiheen pohjalta luodaan sähköinen ohjausmateriaali Oulun kaupungin diabeteshoitajien käyttöön. Ohjausmateriaali tehdään heidän työnsä tueksi, kun he ohjaavat asiakkaitaan suun terveydenhoidossa. Kiinnostus sekä tarve ohjausmateriaalille tuli Oulun kaupungin Kontinkankaan diabetesvastaanoton diabeteshoitajilta.

Aihe on tärkeä, sillä diabeteksen ja suun terveyden välisen yhteyden tiedetään olevan merkittävä (Ruokonen & Meurman 2017, viitattu 15.12.2020). Diabeteshoitajilla on tärkeä rooli ohjata potilailleen suun omahoidon merkitystä ja jakaa tietoa suun sairauksista sekä niiden yhteyksistä diabetekseen. Haluamme tukea tätä terveydenedistämistyötä luomalla ohjausmateriaalin ohjauksen tueksi. Diabeetikoiden suun terveyden edistäminen sekä heidän auttamisensa suun sairauksien ehkäisyssä on meille tärkeää. Kun tietämystä jaetaan laajasti diabetesvastaanotoilla, uskomme, että se tulee näkymään myös tulevaisuudessa suun terveydenhuollon vastaanotoilla meidän työsämme suuhygienisteinä. Ehkäisevä suun terveydenhoitotyö on merkittävä osa koko suun terveydenhoitoa.

Opinnäytetyö käsittelee eri suun sairauksien ja diabeteksen välistä yhteyttä. Opinnäytetyö tarkastelee myös, mitä diabeteshoitajan tulisi ottaa huomioon ohjatessaan diabeetikkoa suun omahoidossa. Ohjausmateriaali kokoaa tiivistetysti opinnäytetyön teoriaosuuden. Ohjausmateriaali tulee sisältämään informatiivisen tiedon lisäksi havainnollistavia kuvia.

Opinnäytetyön tavoitteena on tukea diabeteshoitajien toteuttamaa suun terveyden ohjausta ja sitä kautta parantaa diabeetikkojen suun terveyttä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata diabeteksen ja suun sairauksien välistä yhteyttä ja sen pohjalta luoda ohjausmateriaali diabeteshoitajille heidän työnsä tueksi.

## 2 DIABETES

Tyypin 1 diabetes on autoimmuunisairaus, jossa haiman insuliinia tuottavissa Langerhansin saarekkeissa insuliinin tuotanto hiljattain loppuu. Vieläkään ei tiedetä tarkasti mikä aiheuttaa tulehduksellisen reaktion, jonka seurauksena solusaarekkeet tuhoutuvat. Taustatekijöinä ovat perinnöllinen alttius sekä virusten ja suoliston mikrobien yhteisvaikutus. (Niskanen 2019a, viitattu 8.12.2020.) Ehkäisykeinoa tyypin 1 diabetekselle ei myöskään tunneta (THL 2020, viitattu 25.10.2021). Tyypin 1 diabetekseen sairastutaan tyypillisesti nuorella iällä. Ainoana hoitomuotona on insuliinihoito. Insuliinia annostellaan pistoskynillä tai insuliinipumpulla. Verensokeripitoisuuden seuranta on tärkeä osa oikean insuliiniannoksen säätelyssä. (Niskanen 2019a, viitattu 8.12.2020.)

Tyypin 2 diabeteksessa koholla oleva verensokeritasapaino on seurausta insuliiniresistenssistä eli insuliinin heikentyneestä vaikutuksesta elimistössä. Insuliiniresistenssiä kutsutaan myös metaboliseksi oireyhtymäksi. Insuliiniresistenssiin liittyviä tekijöitä ovat vyötärölihavuus, rasvamaksa, kohonnut verenpaine, kohonnut veren rasva-arvot ja hyvän HDL-kolesterolin alentuminen. (Ilanne-Parikka 2018, viitattu 9.12.2020.) Tyypin 2 diabetekseen liittyy vahvasti perinnöllisyys. Tyypin 2 diabeteksen hoidossa keskiössä on fyysisen aktiivisuuden lisääminen ja sitä kautta laihtuminen, sekä lääkehoito tarvittaessa. Lääkehoito käsittää verenglukoosia alentavat lääkevalmisteet, mahdollisesti perusinsuliinin käytön, statiinilääkityksen rasva-aineenvaihdunnan hoidossa, sekä lääkevalmisteet kohonneen verenpaineen hoitoon. (Niskanen 2019b, viitattu 9.12.2020.)

LADA-diabeteksessa (engl. Latent autoimmune diabetes in adults) on piirteitä sekä tyypin 1 että tyypin 2 diabeteksestä. LADA-diabetes on hitaasti kehittyvä autoimmuunisairaus, joka sen vuoksi puhkeaa aikuisiällä. LADA-diabetekseen sairastunut voi pärjätä pitkään ilman insuliinihoitoa hyvillä ruokailu- ja liikuntatottumuksilla. Metabolista oireyhtymää ei esiinny niin usein LADA-diabeteksessa kuin 2 tyypin diabeteksessa. LADA-diabetes on usein väärindiagnosoitu 2 tyypin diabetekseksi. (Laugesen, Østergaard & Leslie 2015, viitattu 9.12.2020.)

MODY-diabetes (engl. Maturity-onset diabetes of the young) on nuorena puhkeava aikuistyyppinen diabetes. Kudosten insuliiniherkkyys on normaali, mutta haiman insuliinineritys on häiriintynyt. MODY on monogeeninen sairaus, joten se vaatii mutaation yhdessä yli kymmenestä mahdollisesta geenistä. (Rönnemaa & Niskanen 2019, viitattu 9.12.2020.) Se periytyy vallitsevasti, eli jos toinen vanhemmista sairastaa MODY-diabetesta, puolet lapsista perii sen. Hoitona on insuliinipuutoksen



vaihtelevuudesta johtuen elämäntapojen muuttaminen, tablettihoito tai insuliinihoito. (Ilanne-Parikka 2018, viitattu 9.12.2020.)

Raskausdiabetes ilmenee kohonneena verensokerina, joka alkaa ensimmäisen kerran raskauden aikana (American Diabetes Association 2004, viitattu 9.12.2020). Raskauteen liittyvät hormonimuutokset ja painonnousu lisäävät insuliinin tarvetta. Haiman insuliinia tuottavat solut eivät pysty vastaamaan tähän kasvaneeseen insuliinin tarpeeseen, minkä seurauksena verensokeripitoisuus on koholla. (Niskanen & Ilanne-Parikka 2019, viitattu 9.12.2020.) Raskausdiabetes diagnosoidaan sokerirasitustestillä, joka tehdään raskausviikoilla 24–28. Hoitona on terveellinen ruokavalio ja liikunta. Verenglukoosipitoisuuden seuranta täytyy tehdä kotona säännöllisesti. Jos hyvää verensokeritasapainoa ei saavuteta, tarvitaan lisäksi tablettihoito, insuliinipistokset tai ne yhdessä. Synnytyksen yhteydessä lääkehoito lopetetaan. (Terveyskylä 2019, viitattu 9.12.2020.)

Kohonnut verensokeri kuormittaa elimistöä ja voi johtaa diabeteksen lisäsairauksien kehittymiseen (THL 2020, viitattu 25.10.2021.) Lisäsairauksien synty liittyy pitkäaikaiseen huonoon hoitotasapainoon ja diabeteksen pitkään keston. (Tossavainen & Tapanainen 2004, viitattu 25.10.2021.) Retinopatia on yleinen diabeetikoiden lisäsairaus, diabeteksen tyypistä riippumatta. Retinopatiassa silmänpohjan hiussuonissa ja laskimoissa on paikallisia tai laaja-alaisia muutoksia, silmänpohjissa on vuotoja, turvotusta tai lipidikertymiä. (Summanen & Von Wendt 2007, viitattu 25.10.2021.) Diabeteksen munuaistautia, diabeettista nefropatiaa, esiintyy 20–30 %:lla tyypin 1 diabeetikoilla 15 sairastamisvuoden jälkeen ja 20 %:lla tyypin 2 diabeetikoilla jo sairauden diagnosointihetkellä. Munuaissairaudessa virtsaan erittyy valkuaista eli albumiinia lisääntyvissä määrin. (Mustajoki 2021a, viitattu 25.10.2021.) Neuropatiaa, eli vaurioita hermojen toiminnassa, esiintyy puolella diabeetikoista. Vaurioita voi olla sekä tahdonalaisissa hermoissa että ei-tahdonalaisissa hermoissa kohonneen glukoosipitoisuuden vuoksi. Hermoihin kertynyt glukoosi muuttuu sorbitoliksi, jota elimistö ei pysty käyttämään hyväksi kuten glukoosia johtaen hermojen toiminnan häiriintymiseen. Lisäksi hermojen verisuonet ja valkuaisaineet voivat vaurioitua korkean veren glukoosipitoisuuden vuoksi. (Mustajoki 2021b, viitattu 25.10.2021.) Nykyään parodontiitti eli hampaan kiinnityskudossairaus luetaan diabeteksen lisäsairaudeksi, koska tutkimusten perusteella diabetes lisää riskiä sairastua parodontiittiin 2–3 kertaisesti (Hautamäki 2019, viitattu 27.10.2021).

### 3 DIABETES JA SUU

Suun infektioiden haitallisuus yleisterveydelle on tiedetty jo pitkään. Viimeisten vuosien aikana tutkimusten avulla on löydetty mekanismeja, jotka selittävät suun infektioiden ja yleissairauksien välistä yhteyksiä. Krooniset infektiot aiheuttavat elimistöön yleisen tulehdusreaktion, joka aiheutuu suun mikro-organismien pääsystä verenkiertoon esimerkiksi tulehtuneen ikenen kautta. Diabetes ei suoraan aiheuta suun sairauksia tai oireita, mutta sitä sairastavilla on suurempi herkkyys saada niitä (Honkala, Heikka, Heikkinen, Helenius-Hietala & Sirviö 2020, 64). Diabeteksen osalta tutkimuksia on tehty erityisesti parodontitiitin ilmenemisestä. Sitä esiintyy diabeetikoilla perusterveitä varhaisemmin ja usein vaikeampiasteisena. Tulee kuitenkin muistaa, että yhteydet yleisterveyden ja suun terveyden välillä on moniselitteisiä ja niihin liittyvät myös sosioekonomiset tekijät, tupakointi sekä runsas alkoholin käyttö. (Ruokonen & Meurman 2017, viitattu 15.12.2020.) Käsittelemme seuraavissa kappaleissa yleisimmin esiintyviä suun sairauksia ja suuoireita. Lisäksi selvitämme, miten niillä on yhteys diabetekseen ja kuinka ne ilmenevät diabeetikoilla.

#### 3.1 Diabeteksen yhteys suun terveyteen

Tutkimusten mukaan diabeetikoilla on todettu olevan suurempi herkkyys sairastua erilaisiin suun alueen ja hampaiden sairauksiin. Heillä myös ilmenee enemmän suun alueen subjektiivisia oireita kuten esimerkiksi suun kuivumista. Suussa kroonistuneet tulehdukset ja piilevät infektiot jäävät helposti huomaamatta ja hoitamatta, jolloin ne vaikeuttavat diabeteksen hyvän hoitotasapainon ylläpitoa. Tämän vuoksi onkin erityisen tärkeää, että diabeetikot käyvät säännöllisesti vuosittain hammaslääkärin tai suuhygienistin tarkastuksessa. Näin piilevät tulehdukset eivät jää huomaamatta. Diabeetikoilla erilaiset tulehdukset pahenevat herkemmin ja paranevat huonommin kuin muilla. (Honkala ym. 2020, 304.) Useat tutkimukset osoittavat, että diabeetikon immuunivaste on muuttunut verrattuna terveisiin koehenkilöihin ja puhutaan jopa tulehdusta edistävästä tilasta, jonka vuoksi infektoriski on lisääntynyt (Janssen, Stienstra, Jaeger, van Gool, Joosten, Netea, Riksen & Tack 2021, viitattu 25.10.2021). Tulehdusalttius on lisääntynyt etenkin sairauden puhkeamisvaiheessa ja ennen hoidon aloittamista. Lisäksi, jos hoitotasapaino on pitkään huono ja veren glukoositaso pitkään koholla, alkaa elimistön puolustuskyky heiketä, minkä johdosta hammasperäiset tulehdukset voivat edetä ja levitä muualle elimistöön. (Honkala ym. 2020, 304.)

Diabetes muuttaa sairastuneen ruokailutottumuksia. Säännöllinen ateriarytmi tukee niin diabeteksen hoitotasapainoa kuin suun terveyttä. Jotta verensokeri pysyisi normaalilla tasolla, ruokailurytmiin, ravintoarvoihin ja monipuolisuuteen tulee kiinnittää huomiota. Matalaa verensokeria nostetaan ensiapuna sokerin avulla, jonka vuoksi diabeetikoilla on usein tarve ylimääräisille välipaloille. Tutkimuksissa diabetes ja hampaiden reikiintyminen liitetään hiilihydraattien ja sokeripitoisten tuotteiden lisääntyneeseen käyttöön. (Vijay, Keerthi, Priya & Keerthana 2020, viitattu 8.12.2020.)

### 3.2 Kiinnityskudossairaudet

lentulehdus eli gingiviitti syntyy, kun ienrajaan alkaa kertyä ientä tulehduttavaa bakteeripeitettä eli plakkia. lentulehduksen tunnusomaisia merkkejä ovat punoittava, turpea, arka ja herkästi vuotava ien. Vaikea-asteisessa ientulehduksessa tulehdus on levinnyt kauttaaltaan ikeniin, jotka voivat olla todella kipeät ja verta vuotavat. lentulehdusta voi hoitaa itse puhdistamalla plakin hampaista ienrajaa myöden säännöllisesti; harjaamalla hampaat kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnalla sekä puhdistamalla hammasvälit kerran päivässä hammaslangalla tai -väliharjalla. Lisäksi hammaslääkärin tai suuhygienistin vastaanotolla voidaan poistaa mahdollinen kovettunut plakki eli hammaskivi, joka ärsyttää ientä ja ylläpitää tulehdustilaa. Mekaanisen puhdistuksen yhteydessä tulehduksen aikaansaama ienverenvuoto on elimistön tapa taistella tulehdusta vastaan. Elimistön puolustusolut, lähinnä valkosolut tuhoavat bakteereja verisuonten laajetessa. (Könönen 2016a, viitattu 9.11.2020.)

Pitkään jatkunut ientulehdus voi altistaa hampaan kiinnityskudossairaudelle eli parodontiitille, joka voi käsittää yhden tai useamman hampaan alueen. Bakteerien vaikutuksesta ienkudoksesta vapautuu erilaisia tulehdusenvälittäjäaineita, jotka synnyttävät kudostuhoa ja syventävät ientaskua. Tulehduksen edetessä bakteerit tuhoavat kauttaaltaan hampaan kiinnityskudoksia; kudossäikeitä, juuren sementtiä ja hammasta ympäröivää leukaluuta. Ientaskuun kertyvät parodontiittia aiheuttavat bakteerit muuntavat ientaskun mikrobiston koostumusta, jolloin tulehdustila useimmiten kroonistuu. Parodontiitin oireita ja merkkejä ovat ienverenvuoto, märkävuoto, syventyneet ientaskut, hampaiden liikkuvuus sekä paha haju ja maku suussa. On myös mahdollista, ettei tulehdus aiheuta oireita ollenkaan, jolloin sitä on itse vaikea huomata. Parodontiittia hoidetaan puhdistamalla vastaanotolla syventyneistä ientaskuista plakki ja hammaskivi hammaslääkärin tai suuhygienistin toimesta. Lisäksi hoidon tueksi voidaan aloittaa bakteerikantaa vähentävä mikrobilääkitys. Potilaalla itsellään on suuri vastuu hoitotuloksen ylläpitämiseksi; hampaat ja hammasvälit tulee puhdistaa

säännöllisesti, jotta plakkia ja hammaskiveä ei kertyisi. Myös mahdollisen tupakoinnin lopettaminen on tärkeä osa hoidon onnistumista. (Könönen 2016b, viitattu 9.11.2020.)

Hampaiden kiinnityskudossairaudet, ientulehdus (gingiviitti) ja hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti), ovat diabeetikoilla yleisiä sekä usein vaikea-asteisempia kuin muilla kaikissa ikäryhmissä. Diabeetikoilla, joilla veren glukoositaso on pitkään koholla, elimistön puolustuskyky heikkenee ja tulehdusten paraneminen hidastuu. Tällöin myös riski sairastua parodontiittiin on 2–4 kertaa suurempi kuin niillä, joilla pitkäaikainen veren glukoositaso on normaali. Kiinnityskudossairauksiin altistavia tekijöitä diabeetikoilla ovat huono suuhygienia, tupakointi, pitkään sairastettu diabetes, huono hoitotasapaino sekä jokin todettu diabeteksen lisäsairaus. Pitkittynyt ja hoitamaton kiinnityskudosten tulehdus voi heikentää diabeteksen hoitotasapainoa sekä hankaloittaa sen hoitoa. Lisäksi on tärkeää muistaa, että kiinnityskudossairaudet voivat lisätä sydän- ja verisuonitautien vaaraa, joka on jo diabeetikolla perussairautensa takia suurentunut. (Honkala ym. 2020, 305–306.)

### **3.3 Hampaiden reikiintyminen eli karies**

Hampaiden reikiintyminen eli karies on yleinen hammassairaus, joka syntyy kariesbakteerin vaurioittaessa ensin hampaan kiillettä ja sitten edetessään hammasluuta. Tavallisimpia kariesta aiheuttavia bakteereja ovat *Streptococcus mutans* -bakteerit, jotka eivät alkujaan kuulu ihmisen normaaliflooraan mutta jo lapsuudessa hampaiden kehittyessä ne tarttuvat herkästi sylkikontaktin välityksellä muilta ihmisiltä. (Könönen 2016c, viitattu 3.12.2020.)

Syödessä ja juodessa sokeripitoisia ruokia ja juomia kariesbakteerit alkavat tuottaa hampaalle haitallisia happoja ja suun pH-arvo laskee. Tätä kutsutaan happohyökkäykseksi. Happohyökkäyksen aikana kiilteestä liukenee mineraaleja sylkeen, kunnes noin puolen tunnin kuluttua syljen puskurointikyky pysäyttää liukenemisen ja tasoittaa suun pH-arvon. Jos happohyökkäyksiä tulee tiheään useita kertoja vuorokaudessa, ei syljen puskurointikyky enää riitä ja hampaat altistuvat reikiintymiselle. Terve suu kestää 5–6 happohyökkäystä päivässä. Reikiintyessään hammas voi kipuilla, vihloa tai olla arka kylmälle. Hampaan pinnalle voi muodostua näkyvä muutos, esimerkiksi tumma tai pehmeä alue. Jos vaurio on ehtinyt edetä vain hampaan kiilteeseen, on se mahdollista vielä pysäyttää säännöllisellä ja huolellisella suun omahoidolla, eikä tällöin hammasta tarvitse paikata. Reikiintynyt paikkausta vaativa hammas hoidetaan hammaslääkärin toimesta vastaanotolla poistamalla karioitunut kudos ja sen jälkeen täyttämällä esimerkiksi yhdistelmämuovilla. (Könönen 2016c, viitattu 3.12.2020.)

Hampaiden reikiintymistä voi ehkäistä tehokkaasti harjaamalla hampaat huolellisesti kaksi kertaa päivässä fluoritahnalla, joka vahvistaa kiillettä ja edistää hampaiden uudelleen mineralisoitumista. Lisäksi säännöllinen ateriaritmi sekä ksylitolin käyttö aterioiden jälkeen auttavat reikiintymisen ehkäisyssä. Ksylitoli aterian jälkeen toimii syljen apuna happohyökkäyksessä ja korjaa jo alkaneita kiilleaurioita. (Könönen 2016c, viitattu 3.12.2020.)

Diabeetikoilla on suurempi riski hampaiden reikiintymiselle eli kariekselle. Diabeteksen ollessa huonossa hoitotasapainossa syljen ja ientaskunesteen glukoosipitoisuudet kasvavat, mikä lisää suun sairauksia aiheuttavien kariesbakteerien määrää suussa. Tämä lisää hampaiden reikiintymisen riskiä. Koska diabeetikoilla myös kiinnityskudossairaudet ovat yleisiä, on sillä yhteys etenkin juurten pintojen reikiintymiseen. Kun kiinnityskudossairauden myötä ienrajaan kertyy hammaskiveä, ien tulehtuu ja vetäytyy, tulee myös herkästi reikiintyvä juurenpinta esiin. Lisäksi veren korkean glukoosipitoisuuden aiheuttama suun kuivuminen ja syljen erityksen vähentyminen altistavat hampaita reikiintymiselle. (Honkala ym. 2020, 306.) Suun puhdistuman, eli syljen bakteereita pois huuhtovan vaikutuksen, heikkeneminen syljen vähentyneen erityksen seurauksena on myös riskitekijä kariekselle (Rintala 2016, viitattu 10.12.2020).

### **3.4 Suun sieninfektiot**

Erilaisia suun sienitulehduksia aiheuttavia bakteereita löytyy melkein jokaiselta eivätkä ne aina aiheuta haittaa tai oireita. Aikuisväestöllä yleisin suussa esiintyvä sienilaji on *Candida albicans* eli hiiva. Pienillä lapsilla suussa voi esiintyä sammasta, joka on myös eräänlainen hiivasienitulehdus. Sienitulehduksen aktivoitua oireet vaihtelevat suuresti. Ne voivat ilmetä limakalvon kipuiluna, poltteluna, kirvelynä, punoitteluna sekä arkuutena. Myös makuaistimuutokset sekä verenvuoto ovat mahdollisia sienitulehduksen oireita. Lisäksi suun limakalvoilla tai kielessä voi näkyä vaaleita peitteitä, punertavia laikkuja tai suupielissä haavaumia. Sienitulehduksen syntyyn vaikuttavat monet tekijät ja usein se aiheutuukin monen tekijän yhteisvaikutuksesta. Sienitulehdukselle altistavia tekijöitä ovat kuiva suu, huono suuhygienia, tupakointi, refluksi, alkoholin runsas käyttö, puutostilat, hormonaaliset muutokset, heikentynyt systeeminen immuunipuolustus, aliravitsemus, runsaasti sokeria sisältävä ruokavalio, ikääntyminen sekä vierasesineet suussa, kuten proteesit, purentakiskot tai oikomiskojeet. Nämä luovat kasvualustaa sienelle. Myös laajakirjoiset antibiootit estävät bakteerien tarttumista limakalvoille, jolloin sienen on helpompi kasvaa siinä. Lisäksi astman hoidon

yhteydessä inhaloitavat kortikosteroidit lisäävät riskiä heikentämällä paikallisesti soluvälitteistä immunipuolustusta. Sienitulehdusta hoidetaan poistamalla ensin altistavat tekijät sekä tarvittaessa hoitoa jatketaan sienilääkityksen avulla. (Heikkinen 2019, viitattu 3.12.2020; Ventä, Paju, Niissalo, Hietanen & Konttinen 2001, viitattu 25.10.2021.)

Myös huonossa tasapainossa oleva diabetes on riski sienitulehduksen synnylle. Kun verensokeri on pitkään koholla myös syljen glukoosipitoisuus kasvaa. Kohonnut syljen glukoosipitoisuus altistaa etenkin yhdessä vähentyneen syljen erityksen kanssa sieni-infektioille. Lisäksi pitkään sairastettu diabetes sekä tupakointi yhdessä lisäävät riskiä sieni-infektioiden ilmaantumiselle. Diabeetikoilla suun sieni-infektiot tulisi hoitaa huolellisesti sillä terve suu tukee diabeteksen hyvää hoitotapainoa. (Heikkinen, Laine, Ketola-Kinnunen & Tervonen 2017, Viitattu 7.11.2020.)

### **3.5 Suun kuivuus**

Diabeetikolla jatkuva veren korkea glukoosipitoisuus voi aiheuttaa janon tunnetta ja suun kuivumista. Munuaisten kautta poistuva glukoosi vie mukanaan nestettä, jolloin elimistö kuivuu. (Ketola-Kinnula 2019, viitattu 25.10.2021; Niskanen 2019c, viitattu 25.10.2021.) Myös osa diabeteksen hoitoon käytettävistä lääkeaineista voi aiheuttaa haittavaikutuksena suun kuivuutta. Syljen erityksen on autonomisen hermoston säätelemä reaktio, jolloin niin parasympaattiseen kuin sympaattiseen hermostoon vaikuttavat lääkeaineet voivat aiheuttaa kuivan suun tunnetta. Tällaisia diabeteksen hoitoon käytettäviä lääkeaineita ovat esimerkiksi liraglutidi sekä dapagliflotsiini. (Meurman 2013, viitattu 25.10.2021; Honkala ym. 2020, 297.)

Suun kuivuuteen apuna voivat toimia riittävä veden juonti päivän aikana sekä ksylitolipastillin tai -purukumin pureskelu. Pureskelu stimuloi sylkirauhasia lisäten syljeneritystä ja näin helpottaen kuivan suun oireita. Lisäksi apteekkeista on saatavilla erilaisia kuivan suun hoitotuotteita, kuten kosteuttavia hammastahnoja, geelejä sekä suihkeita. Myös tarvittaessa suupieliä tai huulia voi rasvata helpottamaan kuivuuden tunnetta. Mahdolliset hammasproteesit on hyvä ottaa yöksi pois suusta, jotta limakalvot pääsevät vapaasti hengittämään. Kotikonstina ruokaöljyn siveleminen limakalvoille voi lievittää oireita ja auttaa limakalvoja pysymään kosteina. Ruokaöljyä otetaan puhtain käsin sormen päähän ja sivellään limakalvoille esimerkiksi yötä vasten vaikuttamaan. (Lahtinen & Ainamo 2006, viitattu 26.4.2021; Honkala ym. 2020, 308; Tunturi 2020a, viitattu 25.10.2021.)

### 3.6 Muut suuoireet diabeetikolla

Diabeteksen huono hoitotasapaino altistaa myös muille suun alueen oireille sekä -sairauksille. Tavanomaisia oireita diabeetikoilla voivat olla korkeasta verensokerista johtuen kielen tai poskien limakalvojen pistely, haavaumat suun limakalvoilla tai suupielissä, suuolte, suun punajäkälä sekä makuaisin muutokset. Lisäksi useat eri lääkeaineet sekä lääkevalmisteissa käytettävät apuaineet voivat aiheuttaa häiritseviä vaikutuksia suussa. Tämän vuoksi myös diabeteksen hoitoon käytettävät lääkevalmisteet sekä niiden yhteisvaikutukset voivat olla syynä suun oireiden aiheutumiselle. Diabeteksen hoitoon käytettävistä lääkeaineista metformiini ja glimepiridi voivat aiheuttaa makuhäiriöitä ja esimerkiksi metallin makua suussa. Linagliptiini sekä empagliflotsiini voivat aiheuttaa haavaumia limakalvoille. (Honkala ym. 2020, 297, 306.)

Suun haavaumien hoitoon ei ole parantavaa tuotetta, mutta oireita voi lievittää apteekista saatavilla tuotteilla, jotka muodostavat suojaavan kalvon haavauman päälle. Limakalvojen ollessa herkät tai ärtyneet on hyvä suosia hammastahnoja, jotka eivät sisällä natriumlauryylisulfaattia. Natriumlauryylisulfaatti lisää hammastahnan vaahtoavuutta ja limakalvoja ärsyttävien ainesosien vaikutusta. Jos suun limakalvon haavauma ei parane 2–3 viikossa, tai se vaikeuttaa syömistä tai puhumista, tulee ottaa yhteys suun terveydenhuoltoon. Aftat, kipeät pyöreän tai soikean muotoiset haavaumat, paranevat itsestään mutta siihen voi kulua 1–6 viikkoa. Myös aftojen oireilua voi lievittää apteekista saatavilla tuotteilla. Syytä aftojen synnylle ei täysin tiedetä mutta niihin liittyy perinnöllinen taipumus. (Tunturi 2020b, viitattu 25.10.2021; Söderling 2019, viitattu 25.10.2021.)

## 4 DIABEETIKON SUUN TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Diabeteshoitaja vastaa diabeetikon hoidonohjauksesta ja omahoidon seurannasta. Diabeteshoitajan työparina on diabeteslääkäri ja he yhdessä toimivat asiantuntijoina yksikkönsä hoitotiimissä. Konsultointi ja yhteistyö eri ammattiryhmien kesken on tärkeää diabeetikon hyvän hoidon saavuttamiseksi ja se on olennainen osa diabeteshoitajan työnkuvaa. Tutkiminen, kehittäminen ja koulutukset takaavat sen, että diabeetikot saavat diabeteshoitajilta tuoreimmat tiedot ja uusimmat hoitovälineet hyvän omahoidon toteuttamisen tueksi. Diabeteshoitajan tulee huomioida diabeetikon yksilölliset elämäntilanteet ja olosuhteet ja näin ollen arvioida potilaskohtaisesti seurantakäyntien määrää ja tiheyttä diabetesvastaanotolla. (Käypä hoito -suositus 2020a, viitattu 21.10.2021.)

Suomessa diabeteshoitaja ei ole nimikesuojattu ammattinimike, vaan nimikettä käytetään yleisesti diabeteshoitotyötä tekevästä hoitajista. Diabeteshoitotyötä perusterveydenhuollossa tekevät diabeteslääkärit, sairaanhoitajat, terveydenhoitajat, ravitsemusterapeutit ja kättilöt. Esimerkkinä sairaanhoitajan tutkinnon suorittanut hoitotyön ammattilainen ymmärtää ja tuntee 1 ja 2 tyypin diabeteksen sekä niiden väliset erot, hallitsee 2 tyypin diabeteksen ehkäisyn peruseriaatteet, tietää diabeetikon hoidonohjauksen peruseriaatteet ja hoidon tavoitteet, osaa toteuttaa tavoitteellista asiakaslähdistä diabeteshoitotyötä sekä ohjata diabeetikkoa peruspalvelujen käytössä. Diabeteshoitotyöhön voi erikoistua lisäkouluttautumalla ja työkokemusta kerryttämällä. (Rintala, Himanen, Jokela, Luukkanen, Niittyniemi, Nikkanen & Seppänen 2006, 6, 11–13.) Suomalaisessa Diabeteshoitajat ry:n yhdistyksessä on tällä hetkellä noin 1 100 jäsentä. Kaikki diabeteshoitajat eivät kuitenkaan kuulu yhdistykseen. Näiden edellä mainittujen syiden vuoksi ei voida sanoa tarkkaa diabeteshoitajien lukumäärää Suomessa. (Strömsholm, sähköpostiviesti 25.1.2021.)

### 4.1 Diabeetikon suun omahoito

Hyvän suun terveyden edellytyksenä on säännönmukainen ja huolellinen suun omahoito. Valtaosa suun sairauksista on itse ennaltaehkäistävissä, jonka vuoksi hyvien omahoitotottumusten omaksuminen on tärkeää. Iästä riippumatta jokaisen suu tarvitsee puhdistusta päivittäin. Myös diabeteksen hoitotasapainon ylläpitämiseksi ja lisäsairauksien ehkäisemiseksi on tärkeää, että suun terveys on kunnossa. Huolellinen hampaiden puhdistus sekä säännöllinen, vähäsuolainen ja vähäsokerinen, kuitupitoinen sekä vähän kovaa rasvaa sisältävä ruokavalio ovat suun omahoidon peruspilareita.



Jos hyvän suuhygienian toteuttaminen tuottaa hankaluuksia tai suussa ilmenee uusia oireita, tulee hakeutua suuhygienistin tai hammaslääkärin vastaanotolle. (Honkala ym. 2020, 64–65, 307.)

Diabetesta sairastavan suun omahoito alkaa hyvästä suuhygieniasta. Hampaat tulee harjata aamuin illoin pehmeäpäisellä hammasharjalla ja fluoripitoisella hammastahnalla kaksi kertaa päivässä. Tutkimusten mukaan sähköhammasharja puhdistaa ja poistaa plakkia tehokkaammin kuin tavallinen manuaaliammasharja, jonka vuoksi sähköhammasharjan käyttöä suositellaan (Yaacob, Worthington, Deacon, Deery, Walmsley, Robinson & Glenny 2014, viitattu 19.10.2021). Suositellun fluorihammastahnan käyttösuositus on määritelty Käypä hoito -suosituksissa. Hammastahnan fluoridipitoisuus alle 6-vuotiailla tulisi olla 1000–1100 ppm. Käyttösuositus alle 3-vuotiailla on kaksi kertaa päivässä pienen sipaisun verran ja 3–5-vuotiailla kaksi kertaa päivässä noin herneen kokoisen nokareen verran. Kuusivuotiaista eteenpäin aina aikuisikään asti fluoridipitoisuuden hammastahnassa tulisi olla 1450 ppm ja sen käyttösuositus on kaksi kertaa päivässä noin kahden senttimetrin verran. On myös huomioitavaa, ettei lapsille suositella antimikrobisia ainesosia sisältäviä hammastahnoja tai muita erikoistahnoja, kuten valkaisevia hammastahnoja. Hammasväliä tulee puhdistaa kerran päivässä hammasväliharjalla tai hammaslangalla. Päivän aikana plakkia ja ruoantähteitä kertyy hammasväleihin, jonka vuoksi hammasvälien puhdistusta suositellaan toteutettavaksi iltaharjauksen yhteydessä. Lisäksi tarvittaessa, jos kieli on katteinen, tulee se myös puhdistaa pehmeällä hammasharjalla tai kielenpuhdistimella. Myös mahdolliset hammasproteesit tai esimerkiksi oikomiskojeet tulee puhdistaa vastaanotolla annettujen ohjeiden mukaisesti. (Honkala ym. 2020, 308; Käypä hoito -suositus 2020b, viitattu 18.10.2021)

Suuvesien käytön vaikutuksia on tutkittu jo useiden vuosien ajan. Tärkeintä on muistaa, ettei suuveden käyttö korvaa mekaanisesti tehtävää puhdistusta eli hampaiden harjausta ja lankausta. Näyttöä kuitenkin on, että antimikrobisten suuvesien käyttö yhdistettynä mekaaniseen puhdistukseen voi edistää ientulehduksen ja parodontiitin paranemista. Useiden antimikrobisten aineiden kuten klooriheksidiinin sekä eteeristen öljyjen on osoitettu vähentävän suun mikrobeja ja vaikeuttavan bakteerien kiinnittymistä hampaan pinnalle vähentäen plakin muodostumista. Suuvesistä osa on turvallisia päivittäiseen pitkäaikaiskäyttöön ja osa tarkoitettu vain kuuriluontoisesti käytettäväksi. Tämän vuoksi suuveden käytön yksilöllinen tarve, oikea valmiste ja sen käyttöohjeistus on hyvä varmistaa ennen valmisteen käyttöä hammaslääkäriltä tai suuhygienistiltä. (Lahtinen & Ainamo 2008, 30–41)

Ravinto on tärkeä osa niin diabeteksen hoidossa kuin suun terveyden edistämisessä. Veren glukoosipitoisuuden tulee pysyä mahdollisimman hyvällä tasolla, jotta suun terveyttä voidaan edistää ja alttiutta suun sairauksille sekä oireille vähentää. Pitkäaikaista verensokeritasoa kuvaavan soke-rihemoglobiinin (B-HbA1c) yleinen hoitotavoite diabeetikoilla on arvon pysyminen alle 53 mmol/mol (7 %) ja vertauksena terveellä ihmisellä 20–42 mmol/mol (4–6 %) (Tunturi 2021, viitattu 19.10.2021). Monipuoliseen ruokavalioon sekä aterioiden ravintoarvoihin tulee kiinnittää huomiota. Jos verensokeri pääsee laskemaan, ensiapuna toimii sokeri, usein esimerkiksi mehu tai suklaapatukka. Verensokerin herkän vaihtelun vuoksi diabeetikolla tämänkaltaisia ylimääräisiä välipaljoja voikin esiintyä enemmän. Tähän auttaa säännöllinen ruokailurytmi ja napostelun välttäminen, jotka auttavat pitämään verensokeria tasapainossa. Lisäksi aterioiden välissä on aina hyvä juoda vain vettä. (Honkala ym. 2020, 308.)

Aterioiden sekä välipalojen jälkeen niistä aiheutuvan happohyökkäyksen pysäyttämiseksi suositellaan käytettävän ksylitolipurukumia tai -pastilleja. Ksylitoli estää happoja tuottavien bakteerien, kuten mutans-streptokokkien toimintaa, jolloin happohyökkäys katkeaa. Lisäksi katkeamista edistää purkan tai pastillin pureskelusta aiheutuva sylkirauhasia stimuloiva vaikutus, joka johtaa syljenerityksen lisääntymiseen. Sylkeä erittyessä sen mineraalit palauttavat nopeasti suun pH-arvon ennalleen. Ksylitolin päivittäinen käyttösuositus on 5 grammaa, jolloin sen vaikutus vähentää tutkitusti hampaiden reikiintymistä. (Suomen Hammaslääkäriliitto 2021, viitattu 19.10.2021; Laitala & Pieni-häkkinen 2020, viitattu 19.10.2021.) Ksylitoli kuuluu sokerialkoholeihin, joten ksylitolin käyttöä ei tarvitse huomioida ateriainsuliinin annostelussa. Sokerialkoholit imeytyvät vain osittain ja näin ollen eivät nosta verensokeria merkittävästi. (Diabetesliitto 2021, viitattu 19.10.2021.)

Tupakoinnin aiheuttamia terveyshaittoja on tutkittu vuosien ajan laaja-alaisissa lääketieteellisissä tutkimuksissa. Tupakointi vaikuttaa koko elimistöön käyttötavasta ja -tiheydestä, määrästä ja käytettävästä tuotteesta riippuen. Myös yksilöllinen terveydentila vaikuttaa haittojen esiintymiseen, vakavuuteen ja niistä paranemiseen. (Murtomaa 2019a, viitattu 19.10.2021.) Tupakan sisältämä nikotiini supistaa pintaverisuonia heikentäen verenkiertoa kudoksissa. Ienverenvuodon muodostuminen on tällöin vähäistä tai sitä ei ole ollenkaan. Siksi ientulehdus voi jäädä huomaamatta ja sen johdosta bakteerit pääsevät etenemään rauhassa syvälle kudoksiin aiheuttaen kroonisen tulehduksen. Tupakoinnin seurauksesta kudosten puolustuskyky heikkenee ja uusiutuminen hidastuu, jolloin esimerkiksi hampaanpoistokuopan tai suussa esiintyvän haavan paraneminen voi kestää tai ne voivat tulehtua. Tupakansavu vaikuttaa suun limakalvoilla epiteelisoluihin altistaen limakalvo-muutoksille ja lisäten riskiä suusyövän synnylle. Yhdessä runsaan alkoholinkäytön kanssa riski

kasvaa kaksinkertaiseksi. On kuitenkin huomioitavaa, että alttius laskee huomattavasti jo 5–10 vuodessa tupakoinnin lopettamisen jälkeen. Muita tupakoinnista aiheutuvia suuhaittoja ovat pahanhajuinen hengitys, hampaiden ja ikenien värjäytyminen sekä makuaistin heikentyminen. Tupakkatuotteiden käyttöä tulee siis välttää. Apua tupakoinnin ja muiden tupakkatuotteiden lopettamiseen voi hakea terveyspalveluiden kautta, esimerkiksi suun terveydenhuollon vastaanotolta tai diabeteshoitajan vastaanotolta. (Patja 2020, viitattu 20.10.2021; Honkala ym. 2020, 213–214, 308; Murtomaa 2019b, viitattu 20.10.2021.)

Tupakan tavoin myös nuuskan käyttö heikentää suun terveyttä. Nuuska ärsyttää suun limakalvoa, jonka vuoksi kohdissa, joissa sitä toistuvasti pidetään, voi esiintyä ikenien vetäytymistä. Ikenien vetäytyessä hampaan juurenpinta paljastuu ja näin ollen altistuu reikiintymiselle. Paljastuneen juuren pinnalla voi myös esiintyä nuuskan aiheuttamaa tummaa värjäytymää. Nuuskan pitokohtaan voi toistuvan käytön seurauksena muodostua erilaisia limakalvomuutoksia, kuten kerrostumaa, vaalea leesiota, punoitusta tai haavaumaa. (Honkala ym. 2020, 215–216) Nuuskan ja suusyövän yhteyttä on tutkittu useissa eri tutkimuksissa. Tulokset ovat olleet hyvin vaihtelevia. Osassa tutkimuksista nuuskaamisen ja suusyövän synnyn välille on nähty selkeä yhteys. Osassa synnyn riskin on todettu kasvavan. Toisaalta löytyy myös tutkimuksia, joissa nuuskan ja suusyövän välistä yhteyttä ei ole pystytty todistamaan. Mahdollisuus nuuskan aiheuttaman leesiokehittymisestä suusyöväksi on kuitenkin olemassa. (Nurmi 2019, viitattu 21.10.2021.)

## **4.2 Diabeteshoitajan toteuttama suun omahoidon ohjaus**

Diabeteshoitaja vastaa diabeetikon kokonaisvaltaisesta hoidon ohjauksesta (Käypä hoito -suositus 2020a, viitattu 21.10.2021). Ehkäisevän suun terveydenhoidon tulee olla moniammatillista tiimityötä. Suun terveydenhuollon ammattilaisten, diabetesta hoitavan lääkärin, diabeteshoitajan sekä potilaan itse tulee sopia hoidon tavoitteista sekä keinoista niiden toteuttamiseksi. Lisäksi on sovitava, kuinka tulosten saavuttamista seurataan ja arvioidaan. Kaikkien diabeteksen hoitoon osallistuvien henkilöiden tulee tarvittaessa osata ohjata potilas suun terveyden hoitoon. (Honkala ym. 2020, 310, 312.)

Vuonna 2021 tehdyn tutkimuksen mukaan diabeetikko käy diabeteshoitajan vastaanotolla useammin kuin suun terveydenhuollon vastaanotolla, joten diabeteshoitajalla tulee olla valmiudet suun terveyden arviointiin ja ohjaukseen. Diabeteshoitajien tulisi saada koulutusta suun omahoidon ohjaukseen hammaslääkäreiltä ja suuhygienisteiltä. (Banyai, Vegh, Biczó, Barone, Hegedus & Vegh

2021, viitattu 20.10.2021.) Diabeteshoitajan tehtäviin kuuluu tiedustella, kuinka diabeetikko toteuttaa päivittäistä suun terveyden omahoitoaan. Vastaanotolla on hyvä tiedustella erityisesti iensairauksien oireita: Ovatko ikenet vuotaneet verta hampaita harjatessa? Ovatko ikenet punoittavat? Diabetesta sairastavalle tulee antaa tietoa hänen suunsa tilanteesta, riskitekijöistä ja mahdollisista suun sairauksista, erityisesti ien- ja tukikudossairauksista. (International Diabetes Federation 2017, viitattu 20.10.2021.) Diabeetikkoa tulee ohjata hyvään yksilölliseen omahoitoon. Neuvonnan tulee lisäksi sisältää tietoa diabeteksen ja suun sairauksien välisestä yhteydestä. (Hautamäki 2016, viitattu 11.12.2020.)

Hätösen (2017) toteuttama tutkimus kuvaa diabeteshoitajien näkemyksiä toteuttamastaan diabeetikoiden suun omahoidon ohjauksesta. Tutkimukseen osallistui yhdeksän diabeteshoitajaa, jotka kertoivat kokemuksiaan teemahaastatteluiden avulla. Tutkimustuloksista käy ilmi, että diabeteshoitajan toteuttama suun omahoidon ohjaus koostuu diabeetikon suun sairauksien riskien kartoittamisesta sekä diabeetikon ohjaamisesta suun terveydenhuollon ammattilaiselle. Kuusi yhdeksästä vastaajasta ilmoitti toteuttavansa suun omahoidon ohjausta kaikille potilailleen ja loput vain tarpeen vaatiessa riskipotilaille. Ohjauksen sisällöiksi kerrottiin suun ja hampaiston sairauksien vaikutus diabeteksen hoitotasapainoon, diabeetikon suun ja hampaiden sairaudet sekä diabeetikon suun ja hampaiston omahoito. Diabeteshoitajat kertoivat useimmin ohjaavansa potilaan suun terveydenhuollon vastaanotolle, jos he havaitsivat puutteita suun omahoidossa sekä kertoivat pyrkivänsä aktivoimaan ja motivoimaan potilasta. Osa vastaajista kuitenkin kertoi luottavansa potilaan omaan arvioon suun omahoidon tilanteesta.

Menetelmiä suun omahoidon ohjaukseen koettiin olevan vähän. Keskustelu sekä kirjallisen materiaalin antaminen olivat yleisimmin käytössä olleita keinoja. Kirjallista terveydenedistämismateriaalia kuitenkin kerrottiin käytettävän harvoin, se oli puutteellista, eivätkä kaikki tieneet sen sijaintia organisaation sähköisessä tietojärjestelmässä. Tutkimuksessa yhdellä vastaanotolla oli ollut käytössä informatiivisia suun terveyden info -tiedotteita, jotka olivat kuitenkin maksullisia eikä niitä ollut taloudellisten kustannusten vuoksi helppoa saada. Toisella vastaanotolla diabeteshoitajat olivat yhdessä luoneet esitteen suun omahoitoon liittyen muttei se ollut yleisessä käytössä. Yhtenäisen diabeetikoille suunnatun suun terveydenedistämismateriaalin saatavuus koettiin siis suureksi puutteeksi. (Hätönen 2017, viitattu 11.12.2020.)

Hätösen (2017) tutkimuksen mukaan suun omahoidon ohjaus koettiin vain pieneksi osaksi koko diabetesohjauksen kokonaisuutta eikä sitä priorisoitu kovin korkealle. Oman tiedon puutteen tuoma

epävarmuus kerrottiin olevan yksi yleisimmistä esteistä suun omahoidon ohjauksen toteuttamiselle. Lisäksi ajan puutteen sekä organisaation ohjeistusten huonon saatavuuden koettiin hankaloittavan suun omahoidon ohjausta. Vastaajilta kerättiin myös kehittämissuhteita ja niistä yleisimmät olivat jo edellä mainitut toive suun terveyden ja diabeteksen lisäkoulutuksesta sekä tarve paremmille ohjausmateriaaleille. (Hätönen 2017, viitattu 11.12.2020.)

Lisäksi tutkimusten mukaan tietämättömyys diabeteksen ja parodontiitin keskinäisestä vaikutuksesta osoittaa sen, että aihe on unohtettu diabeetikon ohjauksessa ja hoidossa (Weinspach, Staufenbiel, Memenga-Nicksch, Ernst, Geurtsen & Günay 2013, viitattu 9.12.2020). Diabeetikolla on kohonnut riski sairastua kiinnityskudossairauteen jo hyvinkin varhaisella iällä, 6–11 vuotta (Lalla, Cheng, Lal, Kaplan, Softness, Greenberg, Golland & Lamster 2007, viitattu 10.12.2020).

### **4.3 Diabeetikko suun terveydenhuollon vastaanotolla**

Suomen terveydenhuolto laki velvoittaa kuntia järjestämään asukkailleen suun terveydenhuollon palvelut. Näihin palveluihin sisältyvät väestön suun terveyden edistäminen ja seuranta, terveystarkastukset, potilaan erityisen tuen ja tutkimusten tarpeen varhainen tunnistaminen, potilaan hoito sekä tarvittaessa jatkotutkimuksiin ja -hoitoon ohjaaminen. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 26 §.) Suun terveydenhuollon vastaanotolla potilaan lääketieteellisestä tutkimuksesta, taudinmäärityksestä ja siihen liittyvästä hoidosta sekä tarvittaessa lääkkeiden määräyksestä vastaa laillistettu hammaslääkäri (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 22 §). Hammaslääkärin työparina toimii useimmiten hammashoitaja, joka huolehtii aseptiikasta ja työskentelee toimenpiteissä avustajana. Hammashoitaja voi myös tehdä itsenäistä työtä, kuten hoidon tarpeen arviointeja ja suun terveyden edistämistyötä. (Honkala ym. 2020, 17.) Hoitoon osallistuvat lisäksi itsenäistä työtä tekevät suuhygienistit. Suuhygienistin työnkuvaan kuuluvat muun muassa terveystarkastukset, suun terveystarkastukset, hoidon tarpeen arviointi, toteutus ja seuranta, iensairauksien hoito sekä tärkeänä osana terveydenedistämis- ja suun sairauksien ennaltaehkäisytyö (SSHL 2021, viitattu 22.10.2021). Moniammatillista yhteistyötä tehdään lisäksi erikoissairaanhoidon, muun terveydenhuollon sekä sosiaalihuollon kanssa (STM 2021, viitattu 22.10.2021).

Suun terveydenhuollon vastaanotolla toimenpiteitä suunniteltaessa ja tehtäessä diabeetikolta tulee varmistaa, että hän on seurannut veren glukoosipitoisuuttaan ennen toimenpidettä. Hammaslääkäri tai suuhygienisti varmistaa diabeetikolta ennen toimenpiteen aloittamista, että pidempikin toi-

menpide onnistuu suorittaa turvallisesti ilman matalan verensokerin vaaraa (Hautamäki 2016, viitattu 11.12.2020). Suun terveydenhoitoaika on hyvä varata sellaiseen aikaan päivästä, kun verensokerin vaihtelu on vähimmillään. Tällöin riski pitkäaikaisen toimenpiteen keskeytymiselle esimerkiksi alhaisen verensokein vuoksi laskee. Tästä esimerkkinä 1 tyyppin diabeetikolla paras vastaanottoaika voi olla aamulla heti aamuinsuliinin ja aamupalan jälkeen. Tämä on kuitenkin yksilöllistä. Lisäksi hoitokäynnin alussa hammaslääkäri tai suuhygienisti kysyy ja kirjaa ylös potilaan esi- ja terveystietoja, jolloin myös diabeteksestä tulee mainita. Mukana on hyvä olla myös ajantasainen lääkelista sekä tieto viimeisimmistä verikoetuloksista sisältäen HbA1c arvon, joka kuvaa pitkäaikaista verensokeritasoa. (Honkala ym. 2020, 311.)

Suun terveystarkastuksessa kiinnitetään huomiota erityisesti ikeniin ja limakalvoihin, syljen eritykseen, mahdollisiin infektiopesäkkeisiin, puhkeamassa oleviin hampaisiin, hammasproteesien istuvuuteen sekä puretaan. (Rintala ym. 2008, 77.) Jos diabeteksen hoitotasapaino on hyvä, ei hammashoidon järjestäminen vaadi erityisjärjestelyjä. Hyvässä hoitotasapainossa olevan diabeetikon pitkäaikaista verensokeritasoa kuvaava sokerihemoglobiinin (B-HbA1c) arvo on alle 53 mmol/mol (Tunturi 2021, viitattu 19.10.2021). Diabeteksen ollessa huonossa hoitotasapainossa (B-HbA1c arvo < 75 mmol/mol (9 %)) voidaan ennen hoitoa määrätä kudosten paranemista tukemaan profylaktinen mikrobilääkehoito eli antibiootti. Tarve arvioidaan yksilöllisesti kokonaisterveydentila huomioiden ja sen määrää aina hammaslääkäri. Haastavammat toimenpiteet, kuten kirurgiset hampaan poistot, voidaan suorittaa erikoissairaanhoidon suusairauksien poliklinikoilla, joissa potilaan insuliinitasoa voidaan kontrolloida hoidon aikana. (Honkala ym. 2020, 310–311; Käypä hoito -suositus 2018, viitattu 21.10.2021.)

#### **4.4 Moniammatillinen yhteistyö**

Moniammatillisella yhteistyöllä sosiaali- ja terveydenhuollossa tarkoitetaan eri asiantuntijoiden tietojen ja taitojen integroimista yhteen asiakaslähtöisesti. Eri asiantuntijat työskentelevät keskenään yhteisen hoitosuunnitelman mukaan yhteisen hoitotavoitteen saavuttamiseksi. Moniammatillisen yhteistyön päällimmäisenä lähtökohtana on aina asiakaslähtöisyys. Siksi myös potilas on osana tiimiä vaikuttamassa häneen kohdistuvaan keskusteluun ja päätöksentekoon. Moniammatillisen yhteistyön ja tiimien perustaminen edellyttää riittävän koulutuksen ja välineiden järjestämistä tiimin jäsenille. Lisäksi edellytyksiä toimivalle tiimityölle ovat yhteisten pelisääntöjen sopiminen, kokonaisvastuun jakaminen tasavertaisesti, avoin vuorovaikutus, organisaation rakenteiden joustavuus sekä mahdollisimman vähäinen vaihtuvuus tiimin jäsenistössä. (Isoherranen 2005, 13–15, 71–72.)

Sote-uudistuksen myötä sosiaali- ja terveyskeskusten kehitystyössä hyödynnetään erilaisia toimintamalleja ja -menetelmiä palvelun laadun ja hoidon vaikuttavuuden parantamiseksi (THL 2021, viitattu 28.10.2021). Kansainvälinen pitkäaikaissairauksien terveyshyötymalli (eng. Chronic Care Model (CCM)) on yksi niistä. Se on laajasti kroonisten sairauksien hoitoon ja hoidon kehittämiseen käytetty viitekehys, joka määrittää hoidon periaatteet sekä tarjoaa puitteet hoidon hallitulle järjestämiselle ja vaikuttavuuden parantamiselle. Pitkäaikaissairaiden terveyshyötymallia on tutkittu myös diabeteksen hoidon järjestämisessä, ja se on todistetusti johtanut parempiin hoitotuloksiin potilailla. Pitkäaikaissairaiden terveyshyötymallin keskeisiä osia ovat omahoidon tuki, palveluvalikoima, päätöksen tuki ja kliiniset tietojärjestelmät. Näistä moniammatillisen yhteistyön kannalta tärkeänä osana korostuu palveluvalikoima, joka käsittää hoitotiimin roolien ja työnjaon määrittelyn. Toimiva palveluvalikoima hyödyntää vahvaa moniammatillista yhteistyötä ja suunniteltua työnjakoa ammattiryhmät ja niiden osaamisalueet huomioiden. Diabeetikon hoidonohjausta toteuttavassa palveluvalikoimasta muodostetussa moniammatillisessa hoitotiimissä voivat työskennellä muun muassa jalkaterapeutti, ravitsemusterapeutti, suun terveyden ammattilainen, sosiaalityöntekijä, psykologi tai muu mielenterveyden ammattilainen. Toisena pitkäaikaissairaiden terveyshyötymallin tärkeänä osana moniammatillisen yhteistyön kannalta toimivat kliiniset tietojärjestelmät. Niiden avulla voidaan kerätä ja jakaa tietoa suojatusti potilaan hoidon suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta. Tämä helpottaa tiedon kulkua ja tukee yhteisen hoitosuunnitelman toteutusta moniammatillisissa tiimeissä. (Nutting, Dickinson WP., Dickinson LM., Nelson, King, Crabtree & Glasgow 2007, viitattu 28.10.2021; Innokylä 2014, viitattu 28.10.2021; Käypä hoito -suositus 2020a, viitattu 21.10.2021.)

”Koska diabeetikon suun ja muun hoidon tavoitteet ovat pitkälti yhteiset, kannattaa hoitoon osallistuvien ammattiryhmien tiivistää yhteistyötään.” pohditaan Diabetes ja lääkäri -lehdessä vuonna 2014 julkaistussa artikkelissa. Diabeetikkoja hoitavien lääkäreiden ja diabeteshoitajien tulisi tehdä tiimityötä suun terveydenhuollon henkilöstön kanssa. Suun terveydenhuollossa diabeetikkojen hoitoon voitaisiin nimetä erikseen aiheeseen perehtynyt hammaslääkäri, joka tekisi yhteistyötä diabetislääkäriin kanssa. Suun terveydenhuolto on osa terveydenhuollon kokonaisuutta mutta se helposti eriytyy muista osastoista: eroja on koulutuksellisesti ja rakenteellisesti sekä usein myös kunnan palveluverkossa sijainti poikkeaa muista. Tämä voidaan nähdä, ei esteenä, mutta hankaloittajana yhteistyön toteutuksessa. (Ketola-Kinnula 2014, 7–10.) Esimerkkinä tehdystä yhteistyöstä Äänekosken kaupungin terveyskeskuksen diabeteshoitajat ja suuhygienistit ovat yhdessä järjestäneet ryhmätapaamisia ja teemailtoja diabeetikoille. He ovat myös yhdessä vierailleet seniorineuvoloissa

ja vanhustenhuollossa keskustelemassa ajankohtaisista ja tärkeistä aiheista. Nämä tapahtumat ovat olleet kyselyjä ja pidettyjä. Lisäksi tarkoituksena on tuolloin ollut ottaa käyttöön diabeetikon suun terveyden arviointilomake diabetesvastaanottokäynneillä, jonka perusteella suun terveyden tilan kartoittaminen ja hoitoon ohjaaminen on helpompaa. (Autonen-Honkonen & Lampi 2014, 35–37.)



## 5 KOHDERYHMÄ JA HYÖDYNAAJAT

Projektin ensisijainen kohderyhmä on Oulun kaupungin diabeteshoitajat, jotka saavat käyttöönsä projektin tuotoksen, sähköisen materiaalin diabeetikoiden ohjauksen tueksi. Oulun kaupungilla toimii yksi diabetesvastaanotto, joka sijaitsee Kontinkankaan hyvinvointikeskuksessa, ja siellä työskentelee kolme diabeteshoitajaa. Lisäksi 2 tyyppin diabeetikkoja ja lapsipotilaita hoidetaan terveyskeskusten vastaanotoilla. Projektin toisena kohderyhmänä toimivat Oulun kaupungin diabeteshoitajien ohjattavat diabeetikot. He toimivat lopullisina hyödynsääjina, kun terveysneuvontaa sekä terveyden edistämistyötä toteutetaan luomamme ohjausmateriaalin avulla. Hyödynsääjana voidaan pitää myös Oulun kaupunkia, sillä moniammatillinen yhteistyö eri toimijoiden välillä lisää kustannustehokkuutta (Heiskanen 2020, viitattu 15.12.2020).

Opinnäytetyöstä hyötyvät ammattikorkeakouluopiskelijat ja -opettajat sekä ammattikunta sosiaali- ja terveysaloilta, sillä opinnäytetyö tallennetaan ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden tietokantaan, Theseukseen. Hyödynsääjat voivat käyttää saamaansa tietoa esimerkiksi omassa opiskelussaan tai työssään.

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata diabeteksen ja suun sairauksien välistä yhteyttä ja sen pohjalta luoda ohjausmateriaali diabeteshoitajille heidän työnsä tueksi. Tarkoituksena on luoda ohjausmateriaali, joka sisältää selkeästi tiivistettynä sekä kuvin että tekstein diabeteksen kannalta olennaisimmat huomioitavat suun sairaudet sekä diabeetikon suun omahoidon ohjeistuksen.

Opinnäytetyön tavoitteena on tukea diabeteshoitajien suun terveyden ohjausta ja parantaa diabeetikoiden suun terveyttä. Diabeteksen altistava vaikutus suun tulehdussairauksille on osoitettu jo lukuisissa tutkimuksissa. Eniten on näyttöä diabeteksen ja parodontiitin välisestä yhteydestä, jonka vuoksi parodontiitti luetaan nykyisin yhdeksi diabeteksen lisäsairauksista. (Hautamäki 2019, viitattu 6.12.2020.) Suuhygienisteille kiinnityskudossairauksien hoito on suuri osa työnkuvaa, ja diabeetikot ovat riskiryhmänä osa suuhygienistien potilaskuntaa. Tämän vuoksi heidän suun terveytensä edistäminen on erityisen tärkeää.

Suun terveyden edistämistyössä ehkäisevä työ on merkittävässä roolissa. Tietoa jakamalla ja ohjausta antamalla monia suun sairauksia voidaan ehkäistä jo ennen niiden syntyä. Tukemalla diabeteshoitajien suun terveyden ohjausta uskomme voivamme vaikuttaa pitkällä tähtäimellä diabeetikoiden suun terveyteen. Kun diabeetikot saavat diabetesvastaanotolla laadukasta ohjausta ja heille tärkeää tietoa suun terveydestä, on sen kautta mahdollista edistää heidän suun terveyttään.

Ohjausmateriaalille asetettiin laatutavoitteet Ohjaaminen hoitotyössä -kirjan (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007) ja Potilasohjeet ymmärrettäväksi -oppaan (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002) pohjalta (katso *taulukko 1*). Terveyttä edistävän ohjausmateriaalin luominen perustuu terveydenedistämisen arvopohjaan ja teorian tiedon soveltamiseen. (Rouvinen-Wilenius 2007, 5.) Asiakkaan kokema terveyden hallinta koostuu eri ulottuvuuksista, joihin ohjausmateriaalin on vastattava, jotta ohjausmateriaalin sisältö olisi riittävän kattava. Näitä ulottuvuuksia ovat esimerkiksi biofysiologiset (oireet ja tuntemukset), toiminnalliset (päivittäiset toiminnot) ja sosiaalisuhteelliset (moniammatillisuus ja yhteisöllisyys hoidon toteuttamiseen). Tutkitusti kirjalliset ohjeet ovat usein kirjoitettu liian vaikeasti ja näin ollen heikentävät muutoin hyvää ohjausta (Kyngäs ym. 2007, 124–126). Ohjausmateriaalin tekstin selkeyteen ja ymmärrettävyyteen on kiinnitettävä huomiota. Tekstiä selittävät ja täydentävät kuvat lisäävät ohjausmateriaalin luotettavuutta

ja ymmärrettävyyttä (Torkkola ym. 2002, 40). Sivujen typografisen ulkoasun tulee olla tasapainoinen, esteettinen ja selkeästi luettava, jotta se houkuttelee lukijaa (Laukkanen 2006, 72). Konkreettisten esimerkkien antaminen helpottaa ohjauksen ymmärtämistä (Kyngäs ym. 2007, 126).

*TAULUKKO 1. Ohjausmateriaalin laatutavoitteet.*

<b>Aiheet</b>	<b>Laatutavoite</b>
Ulkoasu	Ohjausmateriaalin selkeä ja yhtenäinen rakenne.
	Ohjausmateriaalin typografinen ulkoasu on tasapainoinen ja esteettinen.
Käytettävyys	Ohjausmateriaalin helppolukuisuus ja ymmärrettävyys.
Sisältö	Ohjausmateriaalin kattavuus.
	Ohjausmateriaali pohjautuu tutkittuun tietoon.
	Ohjausmateriaalin tarpeellisuus.
Luotettavuus	Ohjausmateriaalin kuvat tukevat tekstiä.

Opinnäytetyön tuotosta eli ohjausmateriaalia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa kaikilla Oulun kaupungin diabetesvastaanotoilla. Diabeteshoitajat voivat esimerkiksi näyttää diabeetikoille suun terveyden ohjauksen tukena ohjausmateriaalin havainnollistavia kuvia suun sairauksista tai tulostaa yksilöllisten tarpeiden mukaan yksittäisiä sivuja ohjausmateriaalista mukaan kotiin. Kirjallinen ohjausmateriaali tukee saatua suullista ohjausta, koska potilaiden on haastava muistaa kaikkia saamia suullisia ohjeita vastaanottokäynnin jälkeen (Kääriäinen 2007, viitattu 26.10.2021). Diabeteshoitajat voivat myös hyödyntää ohjausmateriaalia oman ammattitaitonsa kehittämiseen ja vahvistamiseen suun sairauksia sekä suun terveyden ja diabeteksen välisiä yhteyksiä kertaamalla.

## 7 OHJAUSMATERIAALIN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI

Toiminnallinen opinnäytetyö pyrkii ohjeistamaan, opastamaan ja järkeistämään käytännön toimintaa. Työn tilaaja ja kohderyhmä rajaavat opinnäytetyön tuotoksen toteutustavan. (Saastamoinen, Vähä, Ypyä, Alahuhta & Päätaalo 2018, viitattu 14.12.2020.) Sähköinen ohjausmateriaali diabeteshoitajille potilaan suun terveyden ohjauksen tueksi on opinnäytetyön tuotos. Kiinnostus sekä tarve ohjausmateriaalille tuli Oulun kaupungin Kontinkankaan diabetesvastaanoton diabeteshoitajilta. Opinnäytetyö on suunniteltu ja toteutettu yhdessä kyseisen toimeksiantajan kanssa. Luodun ohjausmateriaalin avulla halutaan kannustaa ja motivoida diabeteshoitajia heidän potilaidensa suun terveydenedistämistyössä. Opinnäytetyön tuotos, ohjausmateriaali, kantaa nimeä ”*Diabetes ja suun terveys – Ohjausmateriaali diabeteshoitajille potilaan suun terveyden ohjaukseen*”.

### 7.1 Hyvän ohjausmateriaalin kriteerit

Hyvän terveysaineiston tavoitteet ovat terveyden edistämisen näkökulmien esittäminen, aineiston sopivuus kohderyhmälle ja tavoitteita tukeva esitystapa. Ohjausmateriaalilla tulee olla selkeä ja konkreettinen terveyttä edistävä tavoite. Hyvä terveysaineisto antaa tietoa terveyteen vaikuttavista taustatekijöistä ja keinoja terveyskäyttäytymisen muutoksen aloittamiseen. Ohjausmateriaalin tulisi motivoida terveyttä edistäviin päätöksiin sekä yksilö että ryhmätasolla. Ohjausmateriaali pyrkii palvelemaan käyttäjäryhmänsä tarpeita. Hyvä terveysaineisto herättää mielenkiintoa ja luottamusta sekä luo hyvän tunnelman aiheen ympärille. (Rouvinen-Wilenius 2007, 9–11.)

Koska ohjausmateriaalin lopullisina hyödynsaajina toimivat diabeteshoitajien ohjaamat diabeetikot, mietittiin hyvän ohjausmateriaalin kriteerejä myös heidän potilaskuntansa näkökulmasta. Kirjallisen ohjausmateriaalin tulisi olla yhtäaikaaisesti useiden eri potilaiden tarpeidensa mukainen (Kyngäs ym. 2007, 124). Jotta potilasta saadaan kannustettua ja motivoitua tekstin avulla, tulee tekstin olla selkeää sekä tutkitun tiedon sovellettua potilaan ohjaukseen sopivaksi (Kyngäs ym. 2007, 55). On samaan aikaan huomioitava myös, että liian yksityiskohtainen teksti voi ahdistaa tai sekoittaa lukijaa. Hyvässä potilasohjeessa oikeinkirjoitus ja tekstin viimeistely on tärkeää. Ymmärrettävyys ja oikeakielisyys tukevat toisiaan, joten ymmärrettävä kieli on hyvää suomen kieltä ja kieliopillisesti oikeinkirjoitettua (Torkkola ym. 2002, 46). Pää- ja väliotsikot kertovat, mitä tekstissä käsitellään ja

parhaimmillaan ne sisältävät kysymyksen tai väitteen. Termien ja lyhenteiden käyttöä tulee mahdollisuuksien mukaan välttää korvaten sanat yleiskielellä. Tekstin luettavuutta lisäävät miellyttävä ulkoasu, tekstin asettelu sekä aihetta jäsentävät kuvat. (Hyvärinen 2005, viitattu 23.9.2021.)

## 7.2 Ohjausmateriaalin suunnittelu

Suunnitteluvaiheen alussa laadittiin kirjallinen suunnitelma ohjausmateriaalin toteutukselle. Tämän jälkeen toimeksiantajalta tiedusteltiin organisaation toiveita ja ehdotuksia koskien ohjausmateriaalin sisältöä, ulkoasua ja laajuutta. Yhteydenpitoa toimeksiantajan kanssa käytiin sähköpostitse. Aihe määriteltiin ja rajattiin toimeksiantajan toiveiden mukaan, jonka jälkeen allekirjoitettiin opinäytetyön yhteistyösopimus. Toimeksiantajan toiveissa oli tiivis mutta kattava kooste suun sairauksista ja -oireista sisältäen ohjeistuksia niiden hoitoon ja oireiden lievittämiseen. Ohjausmateriaalin toivottiin olevan selkeä ja helppolukuinen. Sen toivottiin sisältävän kuvia, joilla havainnollistaa erilaisia suumuutoksia ja -sairauksia ja jotka herättelevät ohjattavaa diabeetikkoa niiden mahdollisista riskitekijöistä. Lisäksi toiveena oli sähköisen ohjausmateriaalin yksittäisten sivujen tulostettavuus tarvittaessa. Ohjausmateriaalia suunniteltaessa sovellettiin Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto -kirjan kuvaamia kriteereitä ja standardeja (Rouvinen-Wilenius 2007) sekä Riitta Hyvärisen ”Millainen on toimiva potilasohje?” -artikkelin suosituksia, jotta tuotoksesta saataisiin paras mahdollinen. Lisäksi ohjausmateriaalissa haluttiin toteutuvan sille asetetut laatuavoitteet, joita asetettiin Ohjaaminen hoitotyössä -kirjan (Kyngäs ym. 2007) ja Potilasohjeet ymmärrettäviksi -oppaan (Torkkola ym. 2002) pohjalta.

Ohjausmateriaaliin haluttiin kuvia ientulehduksesta, parodontiitista, karieksesta, suun sieni-infektioista, punajäkälästä sekä suupielen haavaumasta. Kuvia suumuutoksista ja -sairauksista tiedusteltiin suun terveydenhuollon ammattilaisilta sähköpostitse. Lisäksi kuvia etsittiin Duodecimin tuottamasta Terveysportista tietosuojan ja käyttöoikeudet huomioiden. Ohjausmateriaaliin tulevien kuvien haluttiin olevan selkeitä ja todenmukaisia havainnollistaen ja tukien ohjausmateriaalissa esitettyä tietoperustaa. Kuvien merkitys ohjattavan potilaan mielenkiinnon ja huomion herättäjänä on suuri (Hyvärinen 2005, viitattu 23.9.2021). Näin ollen havainnollistavat ja asiaa selkeyttävät kuvat ohjausmateriaalissa tukevat tehokkaasti diabeteshoitajien potilailleen toteuttamaa suun terveyden ohjausta ja lisäävät ymmärrettävyyttä.

### 7.3 Ohjausmateriaalin toteutus

Yhteistyösopimuksen astuttua voimaan voitiin jatkaa toteutusvaiheeseen. Ohjausmateriaali luotiin Canva -nettisivuston graafisella suunnittelutyökalulla, jonka käytöstä ei syntynyt kustannuksia opinäytetyön toteutukselle. Ohjausmateriaali tuotettiin luodun suunnitelman pohjalta huomioiden ohjaavien opettajien kommentit sekä toimeksiantajan toiveet. Kommentteja ja muokkausehdotuksia varten toimeksiantajalle lähetettiin sähköpostitse yksi luonnosversio toteutusprosessin aikana. Ohjausmateriaalia työstettiin tämän jälkeen saatujen muokkausehdotusten perusteella. Lopuksi valmiista tuotoksesta kerättiin toimeksiantajalta palautetta kyselylomakkeen avulla, jonka jälkeen ohjausmateriaalista korjattiin vielä muutama ohjeistus ja sanamuoto.

Ulkoasun pohja ja värimaailma muotoutuivat nopeasti, sillä jo suunnitteluvaiheessa visio tulevasta ohjausmateriaalista oli selkeä. Ohjausmateriaalin kantavana värinä pääotsikoissa ja elementeissä käytettiin punaista. Sen rinnalla korostuksiin ja elementteihin käytettiin heleää vaaleanpunaista. Punainen väri yhdistetään voimaan, energiaan, tuottavuuteen ja tärkeyteen. Se on tehokas huomiota herättävä väri, joka toimii parhaiten maltillisesti käytettynä. Sen sijaan vaaleanpunaista pidetään rauhallisena värinä, joka aistii lämpöä ja herkkyyttä. (Laine 2011, 9–10, 23.) Samankaltaisuuden periaatteen mukaan lukija kokee yhteenkuuluviksi saman kaltaiset muodot, värit ja kehykset sekä tasa-arvoiksi niissä esiintyvän informaation (Laukkanen 2006, 74). Tämän vuoksi tekstiä sisältävissä elementeissä käytettiin yhteneviä muotoja ja samaa värisävyä, vaaleanpunaista. Poikkeuksena *Diabeetikon suun omahoito-ohjeet* -sivulla käytettiin samankaltaisuudesta poikkeavaa tumman punaista elementtiä kerrottaessa tupakoinnista ja nuuskasta, sillä sen haluttiin erottuvan muista samalla sivulla mainituista ohjeistuksista.

Sivujen typografinen ulkoasu, asettelut ja rakenteet haluttiin pitää yhtenäisinä, jotta kokonaisuus pysyisi tasapainoisena ja helposti luettavana (Laukkanen 2006, 71). Leipätekstissä kirjaisintyyppinä on nopealukuinen Aileron ja otsikoissa enemmän esiin nouseva Oswald. Erilaisia kirjaisintyyppejä suositellaan valittavan samaan tekstiin korkeintaan kaksi, jonka vuoksi sanojen ja lauseiden korostuksessa käytettiin samojen kirjaisintyyppien lihavoitinta. (Laukkanen 2006, 71–73.) Luettavuuden kannalta otsikointi on tärkeä osa tekstiä. Parhaimmillaan hyvä otsikko on alku, joka herättää lukijan mielenkiinnon. Sivut otsikoitiin kuvaamaan sisältöä ja tekstiä jäsenneltiin osiin väliotsikoilla. Pääotsikot haluttiin pitää yksinkertaisina kertoen vain sen, mistä tekstissä on kyse. Väliotsikoinnissa käytettiin kokonaisia lauserakenteita kuljettamaan kerrontaa eteenpäin. Väliotsikot asetettiin kysymysmuotoon herättelemään lukijan mielenkiintoa. (Torkkola ym. 2002, 3; Heinimäki 2002,

117.) Jokaiselle aihealueelle tuotettiin oma sivunsa, jotta ohjausmateriaalin runko pysyy selkeänä ja johdonmukaisena. Tämä tukee myös toimeksiantajan toivetta ohjausmateriaalin tulostettavuudesta; tarvittaessa tietty haluttu aihealue voidaan tulostaa yksittäisenä sivuna. Tämä toi haasteita sivujen typografisessa suunnittelussa, sillä lukukokemus helposti kärsii, jos yhdelle sivulle sijoittaa liikaa tekstiä tai elementtejä (Laukkanen 2006, 75).

Ohjausmateriaalin sisältö luotiin opinnäytetyön suunnitelman pohjalta samoja lähteitä käyttäen. Keskeisimmät lähteet kirjattiin ohjausmateriaalin loppuun. Asiasisältö haluttiin pitää tiiviinä, jotta olennaisimmat ja tärkeimmät asiat tulevat selkeästi esille. Ohjausmateriaali jakautuu neljään eri osioon: diabetes ja suu, suun sairaudet, suun terveys sekä ohjeita diabeteshoitajille suun terveyden ohjaukseen. Ensimmäisessä osiossa, diabetes ja suun terveys, käydään läpi diabeteksen ja suun terveyden välisiä yhteyksiä sekä esimerkiksi ravinnon merkitystä ja lääkityksistä mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia. Toisessa osiossa, suun sairaudet, esitellään yleisimmät suun sairaudet; miten ne syntyvät ja oireilevat sekä miten niitä hoidetaan. Tässä osiossa haluttiin korostaa erityisesti eri suun sairauksien ja diabeteksen välisiä yhteyksiä. Kolmas osio, suun terveys, sisältää suun terveysneuvontaa diabeetikoille. Osiossa käydään läpi suun omahoidon ohjeet sekä opastetaan, mitä suun terveydenhuollon vastaanotolle mentäessä diabeetikon on hyvä huomioida. Viimeisessä osiossa, ohjeita diabeteshoitajille suun terveyden ohjaukseen, on kerättyä muistilistaa diabeteshoitajalle suun terveydentilan kartoittamiseen ja ohjaukseen. Diabeteshoitajan työtehtävään kuuluu suun omahoidon toteutumisen ja mahdollisten suun sairauksien oireiden kartoittaminen (International Diabetes Federation 2017, viitattu 27.10.2021). Sanastoa ja termejä käytettäessä huomioitiin diabeteshoitajien aiempi koulutus ja tietämys aiheesta. Sisältöä luodessa huomioon otettiin myös toimeksiantajan toiveet ohjausmateriaalilta; selkeys, helppolukuisuus ja aihetta tukevat kuvat.

Painotuksilla, alleviivauksilla ja muilla korostuskeinoilla voidaan painottaa tärkeitä asioita (Kyngäs ym. 2007, 127). Erityisesti diabeetikolle olennaisia ja huomioitavia asioita haluttiin korostaa luomalla osaan sivuista erillinen *Diabeetikolle* -laatikko herättämään huomiota tärkeisiin asioihin. Esimerkkinä tästä *Diabetes ja suu* -sivulla yhdeksi korostettavaksi asiaksi valittiin ”Pitkään jatkunut huono diabeteksen hoitotasapaino ja koholla olevat verensokeriarvot vaikuttavat heikentävästi elimistön puolustuskykyyn. Tämän johdosta hammasperäisten tulehduksien parantuminen voi hidastua tai jopa edetä muualle elimistöön.” *Parodontiitti* -sivulla laatikossa haluttiin korostaa, kuinka ”Diabeetikoilla, joilla veren pitkäaikainen glukoositaso on koholla, riski sairastua parodontiittiin on

2–4 kertaa suurempi kuin niillä, joilla taso on normaali.” Samankaltaisuutta noudattavien laatikoiden avulla lukijan on helppo hahmottaa ja poimia diabeetikoille keskeisimmät asiat aiheisiin liittyen.

Kirjallisen materiaalin ymmärrettävyyttä voidaan tukea kuvin (Kyngäs ym. 2007, 127). Kuvat suumuutoksista ja -sairauksista toimivat merkittävänä havainnollistavana tekijänä ohjausmateriaalissa. Onnistuimme löytämään selkeitä ja todenmukaisia kuvia. Sivujen asetelua suunniteltaessa kuvien isoa kokoa priorisoitiin, jolloin lopullisessa versiossa niille jätettiin tilaa noin kolmasosa sivusta. Ohjausmateriaalissa esiintyvät kuvat suumuutoksista ja -sairauksista ovat ihotautien erikoislääkäri Raimo Suhoselta sekä Duodecimin tuottaman Terveysportin tietokannoista, kuvien käyttöoikeudet huomioiden. Kuviin kirjattiin selkeät lähdemerkinnät. Muut ohjausmateriaalissa esiintyvät kuvituskuvat on otettu itse, ja niissä esiintyviltä henkilöiltä on pyydetty lupa kuvien julkaisuun.

Valmis ohjausmateriaali ladattiin PDF/A-muodossa sähköisesti jaettavaksi toimeksiantajalle. Tiedostomuodoksi valikoitui PDF/A, sillä se sopii parhaiten pitkäaikaissäilytykseen ja arkistointiin (it.oamk.fi 2020, viitattu 17.9.2021). Lisäksi PDF/A-tiedoston etuna tiedoston avaaminen on mahdollista lähes kaikilla laitteilla säilyttäen tekstin ja kuvien muotoilun muuntumattomana. Sitä on helppo jakaa sähköisesti ja se mahdollistaa tarvittaessa yksittäisten sivujen tulostamisen. (Adobe 2021, viitattu 26.10.2021; Tech Terms 2018, viitattu 26.10.2021.)

#### **7.4 Ohjausmateriaalin arviointi**

Opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa toimeksiantajalta kerättiin palautetta toteutuksen onnistumisesta ohjausmateriaalin arviointia varten. Palautetta kerättiin kolmelta Oulun kaupungin diabetesvastaanotolla työskentelevältä diabeteshoitajalta. Palautteenantoa varten luotiin sähköinen kyselylomake Word-tiedostoon (LIITE 1), joka jaettiin saatesannoin sähköpostin välityksellä asianomaisille. Sähköpostin yhteydessä arvioitavaksi jaettiin viimeisin versio ohjausmateriaalista. Vastaukset kerättiin ja analysoitiin anonymisti yksilön tietosuojaa vaarantamatta (Heikkilä 2014, 29).

Palautelomakkeen alkuun kirjattiin selkeät ja yksiselitteiset vastausohjeet, jotta lomakkeen täyttäminen vastaajalle on helppoa (Vilka 2007, 66–67). Kysymykset pohjautuivat opinnäytetyön laatuavoitteisiin, jotka asetettiin opinnäytetyöprosessin suunnitteluvaiheessa. Kysymykset muotoiltiin väittämiksi, niiden rakenteet pidettiin yksinkertaisina ja niiden sisällöissä vältettiin monimerkityksellisyttä. Kysymystyyppinä käytettiin suljettuja monivalintakysymyksiä väittämien muodossa hyö-



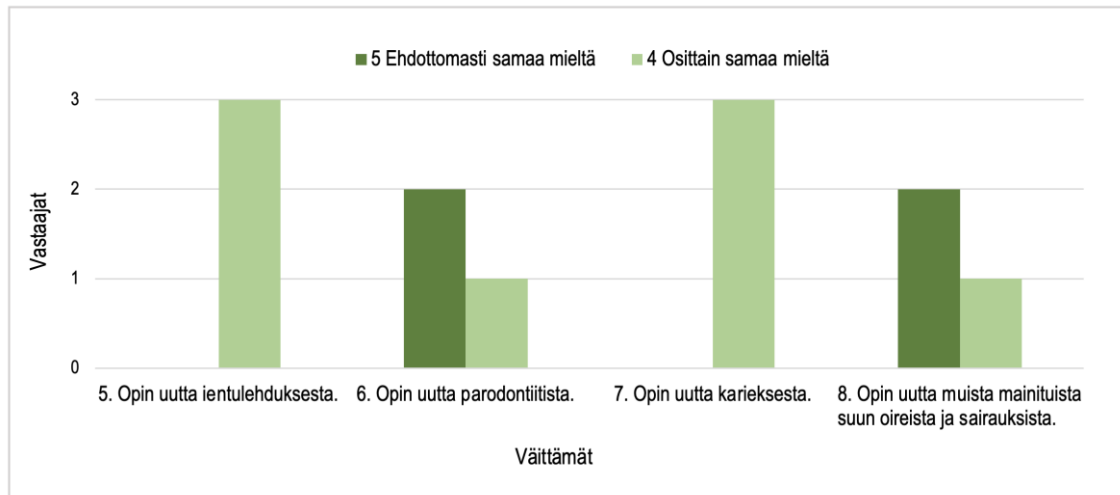
dyntäen 5-portaista Likertin asteikkoa vastaamiseen. Likertin asteikko on järjestelty asenneasteikko, joka kuvaa vastaajan mielipidettä väittämään. 5-portaisessa asteikossa ääripäitä kuvaavat *5 Ehdottomasti samaa mieltä ja 1 Ehdottomasti eri mieltä*. Portaikon keskellä vastausvaihtoehto *3 En osaa sanoa* antaa mahdollisuuden neutraaliin mielipiteeseen. (Vilka 2007, 45–46, 67–68, 70; Heikkilä 2014, 51–52.) Lisäksi visuaalisen ilmeen, ulkoasun ja kuvien, arviointiin käytettiin 5-jakoista arviointiasteikkoa. Arviointiasteikossa vaihtoehdot 1–5 kuvattiin seuraavalla tavalla: *5 Erinomainen, 4 Kiitettävä, 3 Hyvä, 2 Tyydyttävä ja 1 Välttävä*. Arviointiasteikko on opetushallituksen hyväksymä asteikko, jota koulumaailmassa käytetään usein arvioitaessa opiskelijan tietoja, taitoja ja pätevyyttä (Opetushallitus 2021, viitattu 10.11.2021). Lisäksi palautelomakkeen loppuun jätettiin tilaa avoimelle palautteelle. Avoimen kysymyksen etuna on, että sen avulla voidaan saada sellaista uutta tietoa, jota ei monivalintakysymysten pohjalta muodostu. Avoimen kysymyksen heikkoutena on, että siihen vastaamatta jättäminen on helppoa, jolloin haluttua palautetta ei saada. (Heikkilä 2014, 47–48)

Palautelomake avointa palautetta lukuun ottamatta analysoitiin kvantitatiivisin eli määrällisin tutkimusmenetelmin. Määrällisten menetelmien avulla saadaan numeerisen tiedon pohjalta kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Sen etuna kysymyksiin vastaaminen on nopeaa ja tulosten tilastollinen käsittely helppoa. Haittoina vastaukset voidaan valita harkitsemattomasti, väittämien tai vaihtoehtojen avulla voidaan johdatella vastaajaa epätarkoituksenmukaisesti sekä vaihtoehto *3 En osaa sanoa* voi houkutella kiireistä vastaajaa. (Heikkilä 2014, 15, 49.) Avoin palaute analysoitiin kvalitatiivisin eli laadullisin tutkimusmenetelmin sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysi on tekstianalyysia, jonka tarkoituksena on tuottaa tutkittavasta aiheesta kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Sisällönanalyysin avulla aineisto saadaan järjesteltyä johtopäätösten tekoa varten. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103.)

#### **7.4.1 Tulokset**

Palautelomakkeeseen vastasivat kaikki kolme diabeteshoitajaa, jolloin vastausprosentiksi muodostui 100 %. Kaikki vastanneet olivat sitä mieltä, että ohjausmateriaali on selkeästi luettava, asiat on kerrottu ymmärrettävästi sekä sisältö on tarpeeksi kattava. Suun omahoidosta kaikki vastanneet oppivat osittain uutta. Väittämään ”Opin uutta diabeteksen ja suun terveyden välisestä yhteydestä.” yksi vastasi olevansa ehdottomasti samaa mieltä ja kaksi osittain samaa mieltä.

Palautelomakkeessa vastaajille esitetyt väittämät 5–8. kuvasivat uuden oppimista suun sairauksista. Vastaajien käyttäminä vastausvaihtoehtoina esiintyvät ”ehdottomasti samaa mieltä” sekä ”osittain samaa mieltä”. *Kuviossa 1* esitetään, kuinka vastaukset jakautuivat vastaajien kesken



*KUVIO 1. Vastaukset väittämiin 5–8.*

Ohjausmateriaalin ulkoasun arvioi yksi kolmesta erinomaiseksi ja kaksi kiitettäväksi. Arviot ohjausmateriaalin kuvista jakautuivat vastaajien kesken: erinomainen, kiitettävä ja hyvä. Kaikki vastanneista olivat ehdottomasti samaa mieltä, että ohjausmateriaali on tarpeellinen. Viimeiseen väittämään ”Tulen käyttämään ohjausmateriaalia työni tukena potilaiden suun terveydenohjauksessa.” valitsi kaksi vastausvaihtoehtoa ”ehdottomasti samaa mieltä” ja yksi ”osittain samaa mieltä”.

Kyselyyn osallistuneista jokainen vastasi viimeisenä olleeseen avoimeen kysymykseen, jossa pyydettiin avointa palautetta ohjausmateriaalista. Avoimet palautteet vahvistivat vastaajien antamia vastauksia monivalintakysymyksiin. Ohjausmateriaalia pidettiin selkeänä ja siinä esiintyviä kuvia hyvinä. Asiat oli kerrottu lyhyesti mutta kattavasti ja runko oli hyvin ryhmitelty. Diabeetikolle -laatikot koettiin hyväksi korostuksiksi. Ohjausmateriaalin nähtiin olevan myös ajankohtainen. Eräs vastaajista kuvasi ohjausmateriaalin soveltuvuutta potilaille seuraavalla tavalla: ”Varmasti potilaat jaksavat lukea ja saavat tiedon hyvässä paketissa.” Lisäksi aiheiden koostamisen omille sivuilleen nähtiin tukevan täsmennettyä ohjausta potilaan tarpeen mukaan. Myös tulostettavuutta pidettiin hyvänä asiana.

Avoimen palautteen mukana saatiin myös korjaus- ja kehitysideoita. Palautteiden mukaan korjauksia tehtiin Ravinto sekä Diabeetikon omahoito-ohjeet -sivuille. Esimerkkinä näistä, ohjeistusta tupakoinnin ja nuuskan lopettamiseen muokattiin: avun piiriä lopettamiseen laajennettiin suun terveydenhuollosta ja diabetesvastaanoitoilta koko terveydenhuollon ammattilaisiin. Lisäksi ohjausmateriaalista korjattiin muutama huomattu kirjoitusvirhe. Kehitysideana ohjausmateriaalin nähtiin olevan tarpeellinen myös Oulun kaupungin terveysasemien diabeteshoitajien käyttöön. Jatkossa voitaisiinkin miettiä ohjausmateriaalin jakamista terveysasemien käyttöön.

## 7.4.2 Itsearviointi

Ohjausmateriaali on itsearvioitu *taulukossa 2*, joka pohjautuu asetettuihin laatutavoitteisiin. Taulukon ensimmäiseen sarakkeeseen on asetettu laatutavoite ja toiseen määritelty sen arviointi. Kolmannessa sarakkeessa tarkastellaan, kuinka mielestämme laatutavoite on arvioinnin pohjalta toteutunut. Itsearvioinnissa on huomioitu toimeksiantajalta saatu palaute, mutta pääosin se mittaa tekijöiden omaa kokemusta toteutuksen onnistumisesta.

*TAULUKKO 2. Ohjausmateriaalin itsearviointi laatutavoitteiden pohjalta.*

Laatutavoite	Arviointi	Toteutuminen
Ohjausmateriaalin sisällön selkeä rakenne.	Sisällysluettelo on informatiivinen ja jakaa kokonaisuuden selkeisiin osiin.	Sisällysluettelosta käy ilmi ohjausmateriaalin sisältö ja kohderyhmä.
	Sisältö etenee johdonmukaisesti.	Eri aiheet ovat jaoteltuna ja helposti löydettävissä.
Ohjausmateriaali pohjautuu tutkittuun tietoon.	Tieto on näyttöön perustuvaa.	Lähteet on valittu lähdekriittisyyttä noudattaen.
Ohjausmateriaalin kattavuus.	Ohjausmateriaali sopii erilaisten potilaiden ohjaukseen juuri heidän tietojensa ja tarpeidensa mukaan.	Ohjausmateriaali vastaa laajasti suun terveyden ylläpitämiseen ja erilaisten suun oireiden ja sairauksien ehkäisyyn, tunnuspiirteisiin ja oireisiin sekä hoitoon.

Ohjausmateriaalin typografinen ulkoasu on tasapainoinen ja esteettinen.	Kirjaisintyytit, korostukset, tehostevärit, elementit ja kuvat asetellaan visuaalista ajattelua käyttäen parantamaan lukukokemusta.	Sivujen rajallinen kapasiteetti toi haasteita typografisesti tasapainoisen ulkoasun luomiseen. Kirjaisintyyppinä käytettiin selkeää mustaa valkoisella pohjalla. Punaista ja vaaleanpunaista käytettiin nostoissa ja korostuksissa, esimerkkinä <i>Diabeetikolle</i> -laatikot.
Ohjausmateriaalin helppolukuisuus ja ymmärrettävyys	Teksti on kieliopillisesti oikein kirjoitettua.	Ohjausmateriaalin kieli on hyvää suomen kieltä ja termit on suomennettu.
	Ohjausmateriaali sisältää konkreettisia ohjeita terveyden ylläpitämiseen ja edistämiseen.	Ohjausmateriaali sisältää vinkkejä suun terveyden ohjaukseen, suun omahoidon ohjeita, ohjeita suun erilaisten terveystilojen hoitoon ja ylläpitoon sekä sairauksien ehkäisyyn.
Ohjausmateriaalin kuvat tukevat tekstiä.	Kuvat ovat hyvälaatuisia.	Kuvat ovat teknisesti laadukkaita.
	Kuvat ovat todenmukaisia.	Kuvat ovat aidoista ihmisistä ja suun terveystiloista.
	Kuvat ovat riittävän isoja.	Kuvat ovat merkittävässä roolissa havainnollistamassa tekstiä ja ne täyttävät noin kolmasosan ohjausmateriaalin sivuista.
Ohjausmateriaalin tarpeellisuus.	Ohjausmateriaali sisältää tarpeellista tietoa.	Ohjausmateriaali on toteutettu kohderyhmän esittämien tarpeiden ja toiveiden mukaisesti.
	Tieto on kohderyhmälle sopivaa.	Lähteet on valittu ja tieto on sovellettu kohderyhmää ajatellen.

	Tieto on sovellettu käytäntöön.	Tieto on sovellettu käytäntöön erilaisin esimerkein ja konkreettisin ohjein.
--	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

## 7.5 Luotettavuus ja eettisyys

Hyvä tieteellinen käytäntö noudattaa rehellisyyttä, avoimuutta, huolellisuutta ja tarkkuutta, tieteellisesti ja eettisesti kestävien tiedonhankinta-, tutkimus-, raportointi- ja arviointimenetelmien käyttöä sekä muiden tutkijoiden aseman ja arvon kunnioittamista. Huomioitavaa on myös rahoituslähteistä ja muista sidonnaisuuksista ilmoittaminen. (Leino-Kilpi 2014, 365.) Koko opinnäytetyöprosessin ajan, suunnittelu toteutus ja arvioiti vaiheissa, noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä sekä työskenneltiin eettisesti ja luotettavasti vastuullisia sekä turvallisia lähteitä, toimintatapoja ja -menetelmiä käyttäen.

Tietolähteiksi kirjallisuuden ja tutkimusten valinnassa sekä niiden tulkinnassa tarvitaan harkintaa ja lähdekriittisyyttä. Lähteitä valittaessa tulee huomioida sen ikä sekä tiedon alkuperä. Yleinen pyrkimys on käyttää mahdollisimman tuoreita lähteitä, mutta toisaalta alkuperäisen lähteen suosiminen karsii pois mahdollisia lainaus- ja tulkintaketjuissa siirtyneitä muutoksia. Lisäksi lähteitä valittaessa tulee huomioida niiden uskottavuus, todellisuus, puolueettomuus ja julkaisijan/kustantajan arvovalta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 109–110.) Erityisesti verkkolähteitä tarkastellessa tulee arvioida niiden luotettavuus. Verkkoympäristössä tiedon tuottamista ja julkaisua on vaikeaa kontrolloida täysin, mikä mahdollistaa virheellisen tai vääristyneen tiedon pääsyn tietokantoihin. (Nuorteva 2006, 14.) Opinnäytetyön suunnittelu, tuotos ja raportointi vaiheissa lähteet valittiin huolellisesti lähdekriittisyyttä noudattaen, ja ne merkittiin Oulun ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti tekstiviitteet mukaan lukien. Myös opinnäytetyön tuotoksessa eli ohjausmateriaalissa käytetyt lähteet valittiin tarkoin ja merkittiin asianmukaisesti.

Terveydenedistämistyön tavoitteena on auttaa yksilöitä tekemään omaa terveyttään koskevia päätöksiä ja valintoja. Kun pyritään vaikuttamaan yksilön valintoihin, edellyttää se aina eettistä pohdintaa. Useat terveyden edistämiseen liitettävät aihepiirit voidaan nähdä hyvin sensitiivisinä. Aihepiirin sensitiivisyys, henkilökohtaisuus ja yksilön haavoittuvuus tulee huomioida terveyden edistämistyössä. Apua ja ohjausta terveyden edistämiseen tulee saada terveydentilasta, elämäntilanteesta, iästä, sosiaalisesta asemasta, asuinpaikasta, äidinkielestä tai vakaumuksesta riippumatta. Lisäksi

terveydenedistäminen vaatii perustakseen tutkimuksilla tuotettua tietoa. (Kylmä, Pietilä & Vehviläinen-Julkunen 2002, 63, 69–70.) Eettisyyttä tulee myös miettiä ohjauksessa ja sen tarpeen määrittelyssä, kun käytetään terveydentilaa kuvaavia riskiluokkia mittareina (Leino-Kilpi 2014, 188–189). Opinnäytetyön tuotosta eli ohjausmateriaalia ja sen käyttötarkoitusta suunniteltaessa otettiin huomioon nämä terveydenedistämistyön eettiset kysymykset ja periaatteet.

Myös ohjausmateriaalin arvioinnissa, palautelomakkeen vastausten keräyksessä ja analysoinnissa, huomioitiin eettisyys ja luotettavuus. Saatesanoissa vakuutettiin kyselyn luottamuksellisuus, vastausten ja vastaajien anonyymius. Vastaukset analysoitiin sellaisinaan muokkaamattomina ja tulokset raportoitiin rehellisesti vääristelemättä totuutta. Tuloksia esiteltäessä pidättäytyttiin vaikuttamasta ilmaisutyylein lukijan tulkintaan tuloksista. (Vilka 2007, 164.)

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata diabeteksen ja suun sairauksien välistä yhteyttä ja sen pohjalta luoda ohjausmateriaali diabeteshoitajille heidän työnsä tueksi. Tarkoituksena oli luoda ohjausmateriaali, joka sisältää esiteltynä diabeteksen kannalta olennaisimmat huomioitavat suun sairaudet sekä diabeetikon suun omahoidon ohjeistuksen. Opinnäytetyön tavoitteena oli tämän kautta myös parantaa diabeetikkojen suun terveyttä. Suuhygienisteille kiinnityskudossairauksien hoito on suuri osa työnkuva, ja diabeetikot riskiryhmänä osa suuhygienistien potilaskuntaa. Tämän vuoksi suun sairauksien ennaltaehkäisy ja suun terveyden edistäminen diabeetikoilla on erityisen tärkeää.

Aihe opinnäytetyölle syntyi halusta tukea, motivoida ja kannustaa diabeteshoitajia heidän työssään. Diabeteshoitaja vastaa diabeetikon kokonaisvaltaisesta hoidon ohjauksesta (Käypä hoito -suositus 2020a, viitattu 21.10.2021), johon sisältyy myös tärkeänä osana suun terveyden ohjaus. Opinnäytetyön toisen tekijän omakohtaisen kokemuksen mukaan se on kuitenkin jäänyt vähälle diabetesvastaanottokäynneillä. Roosa Vääräkangas: *”Olen sairastanut tyyppin 1 diabetesta 16 vuotta. Suun terveyden tilasta ei ole puhuttu kertaakaan diabetesvastaanottokäynneillä. Erityisesti sairastuessani diabetekseen olisin kaivannut tietoa yöllisten välipalojen yhteydestä hampaiden reikiintymiseen, koska hampaiden reikiintyminen tuli minulle yllätyksenä. Jos diabeteshoitajalla suun terveyden ohjaukseen ei ole tarvittavaa tietotaitoa, voisi hän edes varmistaa, että potilas on suun terveydenhuollon piirissä ja sieltä on ohjausta saatu.”* Ehkäisevän suun terveydenhoidon tulee olla moniammatillista tiimityötä diabetesvastaanottojen ja suun terveydenhuollon välillä, ja me tulevana suuhygienisteinä haluamme olla osana sitä.

Miksi suun terveydenohjaus sitten jää taka-alalle? Tähän aiheeseen voisi vielä tarkemmin syventyä, selvittää ja tutkia diabeteshoitajia haastatteleamalla. Diabetes on elimistöön ja kehoon kokonaisvaltaisesti vaikuttava sairaus, joka tarkoittaa myös sitä, että sairauden ja sen hoitotasapainon seurannassa on monta huomioon otettavaa asiaa. Tällöin esimerkiksi suun terveyden ohjaus saattaa diabeteshoitajan vastaanotolla unohtua tai jäädä pois rajallisen ajan vuoksi. Saatetaan myös ajatella, että ehkäisevä suun terveydenhoitotyö kuuluu yksinomaan suun terveydenhuollon ammattilaisille. Jos aihealue tuntuu itselle haastavalta tai kokee epävarmuutta omasta osaamisestaan ja tietotaidostaan, voi se vaikuttaa halukkuuteen antaa suun terveyden neuvontaa. Oli syy sitten mikä tahansa, ohjausmateriaalimme avulla halusimme auttaa ja helpottaa diabeteshoitajien suun tervey-

denedistämistyötä. Luomaamme ohjausmateriaalia apuna käyttäen Oulun kaupungin diabeteshoitajat voivat esimerkiksi näyttää diabeetikoille suun terveyden ohjauksen tukena havainnollistavia kuvia suun sairauksista tai tulostaa yksilöllisten tarpeiden mukaan yksittäisiä sivuja potilaalle mukaan kotiin. Ohjausmateriaalia on mahdollista hyödyntää myös oman ammattitaidon kehittämiseen ja vahvistamiseen suun sairauksia sekä suun terveyden ja diabeteksen välisiä yhteyksiä kertamalla.

Toimeksiantajalta saadun palautteen sekä itsearviointin perusteella voimme todeta, että onnistuimme luomaan tarkoituksen ja tavoitteiden mukaisen ohjausmateriaalin. Saimme sisällytettyä ohjausmateriaaliin aiheen kannalta tärkeät asiat sekä löysimme haluamamme havainnollistavat kuvat. Onnistuimme luomaan kohderyhmää ja hyödynsääjia palvelevan kokonaisuuden ja toteuttamaan toimeksiantajan laatimat toiveet. Haasteita työlle asetti aihealueiden rajaaminen niin, että asiakokonaisuus pysyy tiiviinä mutta tarpeeksi laajana ja kattavana. Osaan sivuista tekstiä tuli haluttua enemmän, jolloin sivun typografinen ulkoasu kärsi ahtaudesta. Halusimme kuitenkin pysyä alkuperäisessä suunnitelmassamme (yksi sivu aihetta kohden), sillä se selkeyttää ohjausmateriaalin runkoa, tukee helppokäyttöisyyttä ja mahdollistaa yksittäisten sivujen tulostamisen.

Toiminnallisena opinnäytetyönä työskentelymme toteutui projektityöskentelyn muodossa. Oppimistavoitteenamme oli kehittyä projektityön suunnittelussa ja toteutuksessa opinnäytetyön tuotoksen eli ohjausmateriaalin luomisen kautta. Perustana projektin alulle oli luotettavan yhteistyökumppanin löytäminen ja yhteisen tavoitteen saavuttaminen. Kommunikointi ja yhteistyö projektin aikana sujui luontevasti. Saavutimme tavoittelemamme päämäärän ja projekti saatettiin valmiiksi suunnitellun aikataulun mukaisesti. Johtopäätöksenä toimeksiantajalta kerättyyn palautteeseen perustuen voidaan todeta, että ohjausmateriaalille oli tarvetta ja sille tulee olemaan käyttöä diabeteshoitajien työssä. Opinnäytetyötä varten kerätty tietoperusta lähteineen todistaa diabeteksen ja suun terveyden välisen yhteyden olevan merkittävä, jonka vuoksi diabeetikojen suun terveydenedistämistyötä tulee jatkaa ja moniammatillista yhteistyötä suun terveydenhuollon ja diabetesvastaanottojen välillä kehittää myös tulevaisuudessa. Onnistunut opinnäytetyö poiki mielenkiintoisia jatkotutkimusaiheita ja -kysymyksiä syventämään aihetta: ”Millaisena diabeetikot kokevat Oulun kaupungin diabetesvastaanotoilla saamansa suun terveydenohjauksen?” ja ”Minkälaisia ovat diabeteshoitajien näkemykset suun terveyden ohjauksesta diabetesvastaanotoilla?”



## LÄHTEET

Adobe. 2021. PDF-tiedostojen tulostaminen. Viitattu 26.10.2021, <https://helpx.adobe.com/fi/reader/using/print-pdfs.html>.

American Diabetes Association. 2004. Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2004; 27 (1). Viitattu 9.12.2020. [https://care.diabetesjournals.org/content/27/suppl\\_1/s88.full-text.pdf](https://care.diabetesjournals.org/content/27/suppl_1/s88.full-text.pdf)

Autonen-Honkonen, K. & Lampi, P. 2014. Suun kunto voi vaikuttaa hoitotasapainoon – Tarkasta vastasairastuneen diabeetikon suu. *Diabetes ja lääkäri* 43 (3), 34–37.

Banyai, D., Vegh, A., Biczó, Z., Barone, M.T.U., Hegedus, T. & Vegh, D. 2021. Oral Health Knowledge and Habits of People with Type 1 and Type 2 Diabetes. *International Dental Journal*. Viitattu 20.10.2021, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653921001350>.

Diabetesliitto. 2021. Yleistä diabeteksestä. Viitattu 22.1.2021. [https://www.diabetes.fi/diabetes/yleista\\_diabeteksesta](https://www.diabetes.fi/diabetes/yleista_diabeteksesta).

Diabetesliitto. 2021. Sokeria säästeliäästi. Viitattu 19.10.2021. [https://www.diabetes.fi/terveydeksi/syominen/diabetes\\_ja\\_ruokavalio/makeuttaminen#3a1b13b5](https://www.diabetes.fi/terveydeksi/syominen/diabetes_ja_ruokavalio/makeuttaminen#3a1b13b5).

Hautamäki, O. 2016. Diabeetikolle suunterveys on kaiken a ja o. Viitattu 11.12.2020. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/suunvuoro/diabeetikolle-suunterveys-on-kaiken-a-ja-o/>.

Hautamäki, O. 2019. Diabeetikko tarvitsee tietoa suun terveydestään. Viitattu 27.10.2021. <https://www.hammaslaakarilehti.fi/fi/ihmiset/diabeetikko-tarvitsee-tietoa-suunterveydestaan>.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Heikkinen, A.M. 2019. Suun sienitulehdukset. Viitattu 3.12.2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=trv00108](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00108)

Heikkinen, A.M., Laine, M., Ketola-Kinnunen, T. & Tervonen, T. 2017. Diabetes ja suun terveys. Viitattu 7.11.2020. <https://www.hammaslaakarilehti.fi/fi/tiede/diabetes-ja-suunterveys>.

Heinimäki, J. 2002. Tieteen popularisointi. Teoksessa Kinnunen, M. & Löytty, O. Tieteellinen kirjoittaminen. Tampere: Vastapaino, 175–178.

Heiskanen, H. 2020. Vaikuttava ja kustannustehokas työterveysyhteistyö julkisella sektorilla. Emkine Oy. Viitattu 15.12.2020. <https://emkine.fi/2020/09/03/vaikuttava-ja-kustannustehokas-tyoterveysyhteistyö-julkisella-sektorilla/>.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Honkala, S., Heikka, H., Heikkinen, A.M., Helenius-Hietala, J. & Sirviö, K. 2020. Terve suu. 4. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Viitattu 23.9.2021, <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>.

Hätönen, A. 2017. Diabeteshoitajien näkemyksiä diabeetikon suun omahoidon ohjauksesta. Viitattu 11.12.2020. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17934/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20170464.pdf?sequence=-1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17934/urn_nbn_fi_uef-20170464.pdf?sequence=-1&isAllowed=y).

Ilanne-Parikka, P. 2018. Diabetes "sokeritauti". Viitattu 9.12.2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00011#s4](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011#s4).

Innokylä. 2014. Terveystyömalli – Chronic care model (CCM). Viitattu 28.10.2021, <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/terveyshyotymalli-chronic-care-model-ccm>.

International Diabetes Federation. 2017. Oral Health for People with Diabetes. Guideline. Viitattu 20.10.2021. <https://www.idf.org/e-library/guidelines/83-oral-health-for-people-with-diabetes>.

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

It.oamk.fi, 2020. Näin teet saavutettavan ja arkistokelpoisen PDF-tiedoston Word-tiedostosta. Viitattu 17.9.2021, <https://it.oamk.fi/15132>.

Janssen, A W.M., Stienstra, R., Jaeger, M., van Gool, A J., Joosten, L A.B., Netea, M G., Riksen, N P. & Tack, C J. 2021. Understanding the increased risk of infections in diabetes: innate and adaptive immune responses in type 1 diabetes. Viitattu 25.10.2021. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0026049521000950?via%3Dihub>

Ketola-Kinnula, T. 2014. Diabetes ja suu: Mitä jokaisen diabeetikoita hoitavan lääkärin pitäisi tietää. *Diabetes ja lääkäri* 43 (3), 7–10.

Ketola-Kinnula, T. 2019. Diabeteksen ja suun terveyden yhteys. Sisäinen lähde. Viitattu 25.10.2021, <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/pit/article/dbs00815/search/korkea%20verensockeri%20oireet>.

Kylmä, J., Pietilä, A-M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2002. *Terveyden edistäminen: Uudistuvat työmenetelmät*. Helsinki: WSOY.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Porvoo; Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Käypä hoito -suositus. 2020a. Insuliinipuutosdiabetes. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Viitattu 21.10.2021. Saatavilla: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50116>.

Käypä hoito -suositus. 2020b. Karies (hallinta). Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Viitattu 18.10.2021. Saatavilla: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50127>.

Käypä hoito -suositus. 2018. Hammasperäiset äkilliset infektiot ja mikrobilääkkeet. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Viitattu 21.10.2021. Saatavilla: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50090>.

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Viitattu 26.10.2021. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514284984.pdf>

Könönen, E. 2016a. Lentulehdus (gingiviitti). Viitattu 9.11.2020, [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00714](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00714).

Könönen, E. 2016b. Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti). Viitattu 9.11.2020, [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00716](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00716).

Könönen, E. 2016c. Karies (hampaiden reikiintyminen). Viitattu 3.12.2020, [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00704](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00704).

Lahtinen, A & Ainamo, A. 2008. Antimikrobiset suuvedet ovat oikein käytettynä hyödyllisiä. Suomen Hammaslääkärilehti 09 (25), 30–41.

Lahtinen, A & Ainamo, A. 2016. Suun kuivuus - haittojen ehkäisy ja oireiden lievitys. Viitattu 26.4.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo96124>

Laine, LM. Värien viestit – Värien tehokas käyttö informaation välityksessä. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.12.2021, [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/29872/Laine\\_Lauramaria.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/29872/Laine_Lauramaria.pdf).

Laitala, M-L & Pienihäkkinen, K. 2020. Säännöllisen ksylitolipurukumin tai -pastillin käytön vaikutus hampaiden reikiintymiseen ja karieksen varhaisvaiheiden syntyyn ja etenemiseen. Näytönastekatsaus. Duodecim Käypä Hoito. Viitattu 19.10.2021, <https://www.kaypahoito.fi/nak06746#R1>.

Lalla, E., Cheng, B., Lal, S., Kaplan, S., Softness, B., Greenberg, E., Goland, R. S. & Lamster, I. B. 2007. Diabetes mellitus promotes periodontal destruction in children. J Clin Periodontol. 2007; 34 (4):294–8. Viitattu 10.12.2020, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17378885/>.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Laugesen, E., Østergaard, J. A. & Leslie, R. D. G. 2015. Latent autoimmune diabetes of the adult: current knowledge and uncertainty. *Diabetic Medicine* 2015: 32 (7). Viitattu 9.12.2020. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dme.12700>

Laukkanen, M. 2006. Typografia – luettavuuden ja kauneuden jäljillä. Teoksessa Hiidenmaa, P., Jussila, R. & Nissinen, A. Hyvä kirja. Helsinki: Suomen tietokirjailijat ry, 71–80.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. 8. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Murtomaa, H. 2019a. Tupakoinnin terveyshaitat. *Therapia Odontologica*. Viitattu 19.10.2021, <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29156/search/murtomaa%20heikki>.

Murtomaa, H. 2019b. Tupakoinnin suuhaitat. *Therapia Odontologica*. Viitattu 20.10.2021, <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod29157/search/tupakka%20ja%20suu>.

Mustajoki, P. 2021a. Diabeteksen munuaissairaus (diabeettinen nefropatia). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 25.10.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00563>

Mustajoki, P. 2021b. Diabeettinen neuropatia (diabeteksen hermovaurio). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 25.10.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00765>

Niskanen, L. & Ilanne-Parikka, P. 2019. Diabeteksen alamuodot. Sisäinen lähde. Viitattu 9.12.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/pit/article/dbs00104/search/diabeteksen%20alamuodot>

Niskanen, L. 2019a. Tyypin 1 diabetes. Sisäinen lähde. Viitattu 8.12.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/pit/article/dbs02047/search/1%20tyypin%20diabetes>

Niskanen, L. 2019b. Tyypin 2 diabetes. Sisäinen lähde. Viitattu 9.12.2020. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/pit/article/dbs02049/search/1%20tyypin%20diabetes?db=86529>

Niskanen, L. 2019c. Diabeteksen oireet. Sisäinen lähde. Viitattu 25.10.2021, <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/pit/article/dbs00201/search/korkea%20verensokeri%20oireet>.

Nuorteva, J. 2006. Lähdekritiikki. Teoksessa Hiidenmaa, P., Jussila, R. & Nissinen, A. Hyvä kirja. Helsinki: Suomen tietokirjailijat ry, 13–26.

Nurmi, P. 2019. Ruotsalaisen kostean nuuskan ja suusyövän yhteys. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 21.10.2021, [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/21470/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20190934.pdf](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/21470/urn_nbn_fi_uef-20190934.pdf).

Nutting, PA., Dickinson WP., Dickinson LM., Nelson, CC., King, DK., Crabtree, BF. & Glasgow, RE. 2007. Use of Chronic Care Model Elements Is Associated With Higher-Quality Care for Diabetes. Viitattu 28.10.2021, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1783920/>.

Opetushallitus. 2021. Osaamisen osoittaminen ja arviointi. Viitattu 10.11.2021, <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/osaamisen-osoittaminen-ja-arviointi>

Patja, K. 2020. Nikotiinivalmisteet (laastari, purukumi, tabletit, inhalaattori). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 20.10.2021, <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01065>.

Rintala, T-M., Kotisaari, S., Olli, S. & Simonen, R. 2008. Diabeetikon hoidonohjaus. Helsinki: Tammi.

Rintala, T-M., Himanen, O., Jokela, K., Luukkanen, M., Niittyniemi, H., Nikkanen, P. & Seppänen, S. 2006. Diabeteshoitotyön osaamisen tehostaminen terveysalan koulutuksessa. Tampere: Suomen diabetesliitto.

Rintala, V. 2016. Diabetes kariologisena riskitekijänä. Viitattu 10.12.2020. <https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/134104/RintalaVenla.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Rouvinen-Wilenius, P. 2007. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto. Helsinki: Terveyden edistämisen keskus 2007.

Ruokonen, H. & Meurman, J.H. 2017. Suun terveys ja krooniset sairaudet. Viitattu 15.12.2020, <https://www.duodecimlehti.fi/duo13864>.

Saastamoinen, M., Vähä, T., Ypyä, J., Alahuhta, M. & Päätaalo, K. 2018. Toiminnallisen opinnäytetyön oppimiskokemukset. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 45. Viitattu 12.12.2020. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2018060625407>.

Simonen, R. 2012. Kuka on diabeteshoitaja? *Diabetes ja lääkäri* 41 (4), 37–39.

Sosiaali- ja terveysministeriö STM. 2021. Suun terveydenhuolto. Viitattu 22.10.2021, <https://stm.fi/suun-terveydenhuolto>.

Summanen, P. & Von Wendt, G. 2007. Diabeettisen retinopatian luokittelut. *Duodecim* 123 (21). Viitattu 25.10.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo96860>

Suomen Hammaslääkäriliitto. 2021. Ksylitoli. Viitattu 19.10.2021, <https://www.hammaslaakari-liitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/ravinto-ja-suunterveys/ksylitoli#.YW7DGC86pQI>

Suomen Suuhygienistiliitto SSHL ry. 2021. Ammattina suuhygienisti. Viitattu 22.10.2021, <https://www.suuhygienistiliitto.fi/koulutus/ammattina-suuhygienisti/>.

Strömsholm, P. 2021. Yhteydenottonne. Sähköpostiviesti 25.1.2021.

Söderling, E. 2019. Antimikrobiaineet. *Therapia Odontologica*. Sisäinen lähde. Viitattu 25.10.2021, <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tod/article/tod28031/search/natriumlauryylisulfaatti>.

Tech Terms. 2018. PDF. Viitattu 26.10.2021, <https://techterms.com/definition/pdf>.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Palvelujen laatu ja vaikuttavuus. Viitattu 28.10.2021, <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/tulevaisuuden-sosiaali-ja-terveyskeskus/toimintamalleja-ja-menetelmia-tyon-tueksi/palvelujen-laatu-ja-vaikuttavuus>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Diabeteksen lisäsairaudet. Viitattu 25.10.2021. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/diabeteksen-lisasairaudet>

Terveyskylä. 2019. Raskausdiabetes. Viitattu 9.12.2020. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytyks/raskausajan-ongelmat/raskausdiabetes>

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi – opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Tossavainen, P. & Tapanainen, P. 2004. Nuoruusikäisten tyypin 1 diabeetikoiden hoidettavat lisäsairaudet. Duodecim 120 (9). Viitattu 25.10.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo94272#s2>

Tunturi, S. 2020a. Kuiva suu. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 25.10.2021, <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00896>.

Tunturi, S. 2020b. Aftat ja suun pienet haavaumat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 25.10.2021, <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00187/aftat-ja-suun-pienet-haavaumat>.

Tunturi, S. 2021. B -Hemoglobiini-A1c (B-HbA1c). Laboratoriotutkimusten tulkinta. Viitattu 19.10.2021, <https://www.terveyskirjasto.fi/snk03092>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Ventä, I., Paju, S., Niissalo, S., Hietanen, J. & Konttinen, Y. 2001. Suun sieni-infektiot. Viitattu 25.10.2021, <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo92083.pdf>.

Vijay, A. M., Keerthi, N. V., Priya, M. & Keerthana, D. 2020. Oral health problems related to pre and post- medications among diabetic individuals: A cross sectional study. International Journal of Applied Dental Sciences 2020; 6 (1). Viitattu 8.12.2020. <https://www.oraljournal.com/pdf/2020/vol6issue1/PartA/5-4-86-731.pdf>

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa – Määrällisen tutkimuksen periaatteet. Helsinki: Tammi.

Vääräkangas, R. 2021. Tyypin 1 diabeetikko. Kokemuksia suun terveyden ohjauksesta diabetesvastaanotolla. Keskustelu 21.10.2021.



Weinspach, K., Staufienbiel, I., Memenga-Nicksch, S., Ernst, S., Geurtsen, W. & Günay, H. 2013. Level of information about the relationship between diabetes mellitus and periodontitis—results from a nationwide diabetes information program. *Eur J Med Res.* 2013 11;18(1):6. Viitattu 9.12.2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23497572/>.

Yaacob, M., Worthington, HV., Deacon, SA., Deery, C., Walmsley, AD., Robinson, PG. & Glenn, A-M. 2014. Powered versus manual toothbrushing for oral health. *Cochrane Database Syst Rev.* Viitattu 19.10.2021, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24934383/>

## DIABETES JA SUUN TERVEYS

OHJAUSMATERIAALI  
DIABETESHOITAJILLE  
POTILAAN SUUN TERVEYDEN  
OHJAUKSEEN

### Opinnäytetyön toimeksiantajan palaute

Vastaa ohjausmateriaalia koskeviin väittämiin mielipiteesi mukaan rastittamalla (=x) jokin annetuista vaihtoehdoista. Kyselyn lopussa on avoin palauteosio.

1. Ohjausmateriaali on selkeästi luettava.

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

2. Ohjausmateriaalissa asiat on kerrottu ymmärrettävästi.

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

3. Ohjausmateriaalin sisältö on tarpeeksi kattava.

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**4. Opin uutta diabeteksen ja suun terveyden välisestä yhteydestä.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**5. Opin uutta ientulehduksesta.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**6. Opin uutta parodontiitista.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**7. Opin uutta karieksesta.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**8. Opin uutta muista mainituista suu oireista ja sairauksista.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**9. Opin uutta suun omahoidosta.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**10. Arvioi ohjausmateriaalin ulkoasu.**

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Erinomainen |
| <input type="checkbox"/> | 4 Kiitettävä  |
| <input type="checkbox"/> | 3 Hyvä        |
| <input type="checkbox"/> | 2 Tyydyttävä  |
| <input type="checkbox"/> | 1 Välttävä    |

**11. Arvioi ohjausmateriaalin kuvat.**

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Erinomainen |
| <input type="checkbox"/> | 4 Kiitettävä  |
| <input type="checkbox"/> | 3 Hyvä        |
| <input type="checkbox"/> | 2 Tyydyttävä  |
| <input type="checkbox"/> | 1 Välttävä    |

**12. Ohjausmateriaali on tarpeellinen.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**13. Tulen käyttämään ohjausmateriaalia työni tukena potilaiden suun terveydenohjauksessa.**

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 5 Ehdottomasti samaa mieltä |
| <input type="checkbox"/> | 4 Osittain samaa mieltä     |
| <input type="checkbox"/> | 3 En osaa sanoa             |
| <input type="checkbox"/> | 2 Osittain eri mieltä       |
| <input type="checkbox"/> | 1 Ehdottomasti eri mieltä   |

**Avoin palaute:**

**Kiitos vastauksista!**

**Milla Suotunen & Roosa Vääräkangas**

