

Opinnäytetyö (AMK)

Suun terveydenhuollon koulutusohjelma

Suuhygienisti

2011

Raisa Hynninen ja Leena Laurén

LAITOSHOIDOSSA OLEVAN IKÄIHMISEN SUUN TERVEYDENTILAN VAIKUTTAVUUS YLEISTERVEYTEEN JA TERVEYDENHUOLLON KUSTANNUKSIIN

- systemaattinen kirjallisuuskatsaus



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Raisa Hynninen ja Leena Laurén

LAITOSHOIDOSSA OLEVAN IKÄIHMISEN SUUN TERVEYDENTILAN VAIKUTTAVUUS YLEISTERVEYTEEN JA TERVEYDENHUOLLON KUSTANNUKSIIN – systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Ikääntyneiden määrä on Suomessa kasvussa ja sen seurauksena myös laitoshoidon palveluihin ja palveluiden kehittämiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut ikäihmisten palveluiden laatusuosituksen, joka edellyttää ikäihmisten palveluissa tarvittavan henkilöstön määrän ja osaamisen turvaamista. Väestön ikääntyessä ja sairastavuuden lisääntyessä terveydenhuollon kustannukset nousevat. Tämän vuoksi on ajankohtaista terveydenhuollon toiminnan, menetelmien ja vaikuttavuuden arviointi.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli saada systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla tietoa ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydenhoidon vaikutuksista hyvinvointiin ja terveydenhuollon kustannuksiin. Tavoitteena oli kerätä opinnäytetyöhön valituista alkuperäistutkimuksista tietoa suun terveydentilan vaikuttavuudesta ikääntyneen laitoshoitopotilaan yleisterveyteen ja terveydenhuollon kustannuksiin.

Opinnäytetyön tuloksena esitettiin mukaan otetut alkuperäistutkimukset vaikuttavuudesta sekä ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydentilasta. Tutkimukset esiteltiin yksityiskohtaisesti, jotta lukijalle selviää valittujen alkuperäistutkimusten pääkohdat ja tulokset. Taloustieteellisten tutkimusten tulosten yhteenvedossa korostettiin hoidon laadun ja kustannusten välistä yhteyttä. Lisäksi korostettiin vaikuttavuuden arvioinnin jatkuvaa tarkastelua niukkenevien talous- ja henkilöstöressurssien vuoksi. Suun terveydentilasta ja suun hoidosta tehtyjen tutkimusten perusteella todettiin laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveydentilan olevan varsin huono ja hygieniatason puutteellista.

Tästä opinnäytetyöstä saadun tiedon avulla voidaan edistää ikääntyneiden laitoshoitopotilaiden suun terveydestä huolehtimista, sitä kautta saadaan myös vaikuttavuutta yleisterveyteen ja terveydenhuollon kustannuksiin. Tutkimuksesta saatavaa tietoa voidaan käyttää myös moniammatillisen yhteistyön kehittämiseen laitoshoitohenkilöstön ja hammashuollon välillä.

ASIASANAT:

Ikääntynyt, laitohoito, suun terveys, yleisterveys, vaikuttavuus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Program on Dental Hygiene

23 of October 2011 | 63 pages

Minna Hyötilä, Päivi Pietikäinen ja Paula Yli-Junnila

Raisa Hynninen ja Leena Laurén

THE EFFECTS OF THE ORAL HEALTH ON THE GENERAL HEALTH OF AN ELDERLY PERSON IN INSTITUTIONAL CARE AND THE COSTS OF HEALTH CARE – systematic literature review

Due to ageing population the services of institutional care and the service development require special attention. The Ministry of Social Affairs and Health has set out a quality recommendation for services for elderly people. The purpose of the recommendation is to secure a sufficient amount of competent personnel. Ageing population and decreasing level of health bring up the costs of health care. Because of this an evaluation of health care operations, procedures and effectiveness is needed.

The purpose of this thesis is to obtain information on how the oral health of an institutionalised elderly patient affects his/her well-being and general health care costs through a systematic literature review. The objective of the thesis was to gather information on how the oral health affects the general health of an institutionalised elderly patient and the costs of health care based on the chosen original studies.

The original studies on the effectiveness and the oral health of the institutionalised elderly patients are presented to the reader in detail so the essential points and results can be understood. The summary of the economic studies emphasises the relation between the quality and the costs of the care. In addition the continuous evaluation on the effectiveness is emphasised due to decreasing financial and human resources. The studies on oral health and oral health care show the poor state of aged population's oral health and their inadequate level of oral hygiene.

Using the information in this thesis the oral health of the institutionalised elderly patients can be improved and thereby it can also affect the general health and health care costs. The results can also be applied in development of inter-professional co-operation between the personnel in health care institutions and dental care.

KEYWORDS:

Effectiveness, elderly people, general health, institutional care, oral health

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
1.1 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet	9
2 IKÄÄNTYNEEN LAITOSHOITOPOTILAAN SUUN TERVEYDENTILA	12
2.1 Suun terveys ja ikääntyminen	12
2.2 Tyypillisimpien yleissairauksien ja suun terveyden kaksisuuntainen vuorovaikutus	13
2.2.1 Diabeteksen yhteys suun terveyteen	13
2.2.2 Keuhkokuume ja suun terveys	14
2.2.3 Sydän- ja verisuonisairaudet ja suun terveys	14
2.3 Ikääntyneen laitoshoitopotilaan suunhoidon toteutuminen	15
3 VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI TERVEYDENHUOLLOSSA	17
3.1 Vaikuttavuuden mittareita terveydenhuollossa	17
3.1.1 RAI- järjestelmä	17
3.1.2 FinOHTA ja Bench- marking- toiminta	18
3.1.3 IVA- ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi	19
3.1.4 Panokset, tuotokset ja vaikuttavuus terveydenhuollossa	19
3.1.5 RAVA- mittari	19
4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	21
5 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSMENETELMÄ JA TOTEUTUS	22
5.1 Tutkimusongelmien muotoilu	24
5.2 Aineiston kerääminen ja kirjallisuushaut	25
5.3 Aineiston valinta	25
5.4 Laadun arviointi	27
5.5 Aineiston analyysi	28
5.6 Opinnäytetyön prosessin kuvaus	29
6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	32
6.1 Laatu ja tuotannollista tehokkuutta? Taloustieteellinen tutkimus vanhusten laitoshoidosta	32
6.2 Vaikuttavuuden arviointi hoitoketjussa. Mikä mahdollistaa vaikuttavuuden ja vaikuttavuuden arvioinnin	34
6.3 Valtion taloudellinen tutkimuskeskus- Vaikuttavuuden huomioon ottava tuottavuus vanhuspalveluissa	36
6.4 Laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoito	39

6.5 Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveys ja kuvaus suun hoidosta	42
6.6 Tutkimustulosten yhteenveto	44
6.6.1 Taloustieteelliset tutkimukset	44
6.6.2 Tutkimukset laitoshoitossa olevien ikääntyneiden suun terveydentilasta ja suun hoidosta	45
7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	48
8 TULOSTEN TARKASTELU, JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	50
8.1 Tulosten tarkastelu	50
8.2 Johtopäätökset ja pohdinta	51
LÄHTEET	54
LIITTEET	
Liite 1. Laaksovirran suunhoitomalli	58
Liite 2. Vaikuttavuusprosessi	59
Liite 3. Tietokantahaut	60
Liite 4. Kirjallisuuskatsauksen analyysirunko	62
Liite 5. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen laadunarviointimittari	63
TAULUKOT	
Taulukko 1. Aineistona olevien tutkimusten julkaisuvuodet	26
Taulukko 2. Taulukko opinnäytetyön tuloksista	46

KÄYTETYT LYHENTEET

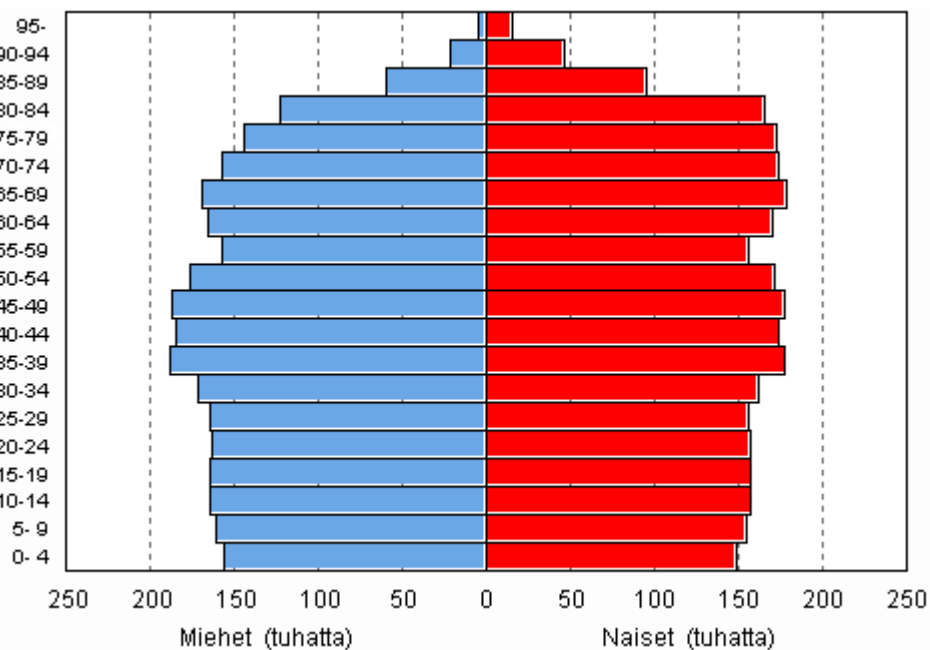
BENCH-MARKING	hoidon tehokkuuden tunnuslukujen seurannassa käytetty arviointimenetelmä
FGG	Finnish Consulting Group Oy, erityisesti julkishallintoon perehtynyt konsulttiyritys, lisensoinut esimerkiksi RAVA-mittarin
FIN-OHTA	Finnish Office for Health Technology Assessment, THL:n alainen menetelmien arviointiyksikkö, jonka tehtävänä on arvioida järjestelmällisesti terveydenhuollon käyttämiä menetelmiä
IVA	ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi-prosessi, jossa arvioidaan ennalta päätöksen vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin
RAI	Resident Assessment Instrument, Yhdysvalloissa 1980-luvulla pitkäaikaiseen laitoshoitoon kehitetty asukkaiden arviointiväline
RAVA	mittari, jolla arvioidaan yli 65-vuotiaiden toimintakykyä
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, sosiaali- ja terveysministeriön alainen
WHO	World Health Organization, YK:n alainen Maailman terveysjärjestö

1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveysministeriö on yhdessä Suomen kuntaliiton ja Stakesin kanssa määrittänyt ikäihmisen hoitoa ja palvelua koskevan laatusuosituksen. Tässä laatusuosituksessa otetaan huomioon ikääntymispolitiikan ajankohtaiset valtakunnalliset linjaukset, laatusuositusten arvioinnit, uusin tutkimustieto sekä toimintaympäristön muutokset. Laatusuosituksen tavoitteena on edistää ikäihmisten hyvinvointia ja terveyttä sekä parantaa ikäihmisten saaman palvelun laatua ja vaikuttavuutta, olemalla yhtenä työvälteenä ikäihmisten palvelujen kehittämisessä ja arvioinnissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010)

Suomi ikääntyy seuraavien vuosikymmenten aikana nopeasti, ikäihmisiä on tällä hetkellä lähes 800 000 ja lähimpien 30: n vuoden aikana heidän määränsä kasvaa 50: llä prosentilla (Vehkalahti 2007).

Väestö iän ja sukupuolen mukaan 2030, ennuste 2009



Lähde: Väestötilastot 2009. Tilastokeskus

Ikääntyneiden määrän kasvu haastaa kuntien poliittiset päättäjät ja johdon pohtimaan niitä keinoja, joilla ikääntyneiden palvelut järjestetään laadukkaasti.

Ikäihmisten palvelujen laatusuositus painottaa huolellista varautumista ikärakenteen muutokseen, se edellyttää kunnallisen palvelurakenteen järjestelmällistä kehittämistä ikääntyneiden kuntalaisten tarpeiden pohjalta, ikäihmisten palveluissa tarvittavan henkilöstön määrän ja osaamisen turvaamista sekä asumisen ja toimitilojen pitkäjänteistä kehittämistä. (Sosiaali – ja terveysministeriö 2010.) Suomessa on hampaallisia eläkeikäisiä tällä hetkellä noin 500 000 ja Terveys 2000-tutkimuksen ennusteen mukaan heitä olisi vuonna 2040 jo 1,2 miljoonaa. Hampaallisella eläkeikäisellä arvioidaan olevan silloin 22 hammasta nykyisen 15 asemasta. (Vehkalahti & Knuutila 2008.)

Suomen terveydenhuolto on kriisissä. Terveydenhuollon kustannukset nousevat väestön ikääntymisen ja yleisen sairastavuuden lisääntymisen vuoksi. ”Terveyskeskuksen pitkäaikaishoidon ja lyhytaikaishoidon kustannuksia ei vielä saada erikseen kaikissa kunnissa. Niissä kunnissa, joissa kustannukset on voitu erottaa toiminnallisesti, ero pitkäaikais- ja lyhytaikaishoidon välillä on yli 100 euroa hoitovuorokaudelta (n. 195 / 300 euroa). Yhdistettynä terveyskeskuksen pitkä- ja lyhytaikaishoidon vuodeosaston vuorokauden kustannus oli 231 euroa vuonna 2009 ja se on noussut 12 % vuodesta 2005.” (Kumpulainen 2009.) Tämän vuoksi on ajankohtaista terveydenhuollon toiminnan, menetelmien ja terveyden vaikuttavuuden arviointi. Terveydenhuollossa on kehitettävä uusia palvelurakenteita, jotta väestön välttämätön hoito saadaan turvatuksi. (Sintonen & Pekurinen 2006, 11.)

Kunnan velvollisuutena on järjestää asukkaillensa terveydenhuolto ja sairaanhoito. Sairaanhoidon kuuluu lääkärin tutkimus ja hoito sekä lääkinnällinen kuntoutus. Sairaanhoidon voidaan antaa terveyskeskuksessa avohoitona tai vuodeosastolla taikka kotisairaanhoidon. Kunnan velvollisuutena on myös järjestää asukkaidensa suun terveydenhoito. Tähän kuuluu valistus ja ehkäisy sekä suun ja hampaiden tutkimus ja hoito. (Sosiaali – ja terveysministeriö 2010.) Kaikille hammashuollon asiakkaille tulisi laatia yksilöllinen hoitosuunnitelma, tämä oikeus pitäisi olla myös laitoshoidossa olevalla ikääntyneellä, sillä vain dokumentoitu työ on tehty. Yhtenä esimerkkinä

hoitosuunnitelmasta on Laaksovirran hoitohenkilökunnan tarpeiden mukaan räätälöity suunhoitomalli vuodelta 2005 (liite1). Vanhuspoliittinen toimintalinjaus ja Terveys 2015- kansanterveysohjelma antavat raamit kunnalle suunniteltaessa ikääntyneiden suun terveyden kehittämis- ja toimintasuunnitelmaa. Kunnan hammashuollosta päättävillä johtajilla on velvollisuus tuoda tietoisuuteen suun terveyden edistämisen tärkeys. (Vehkalahti & Knuutila 2008.)

Suomen terveystalitiikan eräs tavoite on eri väestöryhmien terveyserojen kaventaminen ja elämänlaadun lisääminen. ”Näiden tavoitteiden saavuttaminen edellyttää terveydenhuollon rajallisten voimavarojen suuntaamista sinne, missä palvelujen tarve on merkittävin”. (Uusi terveydenhuoltolaki 2011.) Ikääntyneiden suun terveyden edistäminen on tärkeä osa kokonaishyvinvointia, joka tulisi olla moniammatillista saumatonta yhteistyötä. Tähän päästään lisäämällä hoitohenkilökunnan koulutusta hyvän suun terveydentilan vaikuttavuudesta yleisterveyteen. (Vehkalahti & Knuutila 2008.)

Suun terveydenhuollon ammattiliitto STAL määrittelee suuhygienistin toimenkuvan seuraavasti: ”Suuhygienistin työn tavoitteena on edistää väestön suun terveyden hyvinvointia. Suuhygienisti osallistuu hammaslääketieteellisen hoidon tarpeessa olevien potilaiden kokonaishoitoon. Työssä korostuu yhteistyö potilaan ja muiden sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Suuhygienisti vastaa terveysneuvonnasta ja osallistuu terveyttä edistävään hoitotyöhön. Tehtäviin kuuluvat mm. eri ikäryhmien suun terveystarkastukset/ hoidon tarpeen arviointi ja hoidon toteutus yhteistyössä muun suun terveydenhuollon henkilöstön kanssa.” (Suun terveydenhuollon ammattiliitto STAL ry 2011.) Vanhusväestön lisääntyminen ja laitoshoidossa olevien omahampaisten vanhusten määrän kasvaessa korostuu tämän opinnäytetyön ajankohtaisuus ja tärkeys.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli saada systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla tietoa ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun

terveydenhoidon vaikutuksista hyvinvointiin ja terveydenhuollon kustannuksiin. Vaikuttavuutena on laitoshoidossa olevan ikäihmisen yleisterveyden ja elämänlaadun paraneminen, nykyisen terveydentilan ylläpitäminen tai huononemisen hidastuminen. (Laine 2005, 29 -31.)

1.1 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet ovat ikääntynyt, laitoshoido, suun terveys, yleisterveys ja vaikuttavuus. Yli 65-vuotiaista henkilöistä käytetään monia erilaisia ilmaisuja: ikääntynyt, ikäihminen, eläkeläinen, vanhus ja seniorikansalainen, joka ilmaisuna on lisännyt suosioitaan etenkin ikääntyneen väestön keskuudessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 1999.) Toisinaan ikäihmiset jaetaan kahteen ryhmään: senioreihin, jotka ovat aktiivisia ja suhteellisen terveitä, sekä vanhuksiin, jotka ovat palveluita ja tukea tarvitsevia ja useasti yli 80-vuotiaita. Nykyisin kriteerit, jotka luokittelevat ihmiset vanhuksiksi, vaihtelevat ajasta, paikasta ja asiayhteydestä riippuen. (Nurmi 2006.)

Kansanterveyslaki määrittelee laitoshoidon henkilön ylläpidon, hoidon ja huolenpidon sisältäväksi toiminnaksi sairaalassa, hoitolaitoksessa tai vastaavassa hoitoyksikössä (Kansanterveyslaki 347/1956). Laitoshoidon sisältöön kuuluu hoidon lisäksi ravinto, lääkkeet, puhtaus, vaatetus sekä sosiaalista hyvinvointia edistävät palvelut (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010). Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 1241/2002 määrittelee laitoshoidon hoidoksi, joka on järjestetty sairaalan tai terveyskeskuksen vuodeosastolla. Laitoshoidon on myös vanhainkodeissa ja tehostetuissa palveluasumisen yksiköissä annettu hoito.

Suun terveys on osa ihmisen yleisterveyttä. Terveellä suulla tarkoitetaan toimivaa purentaelimistöä, oireettomia hampaita ja tukikudoksia sekä limakalvoja. Terve suu vaikuttaa puhumiseen, syömiseen ja ulkonäköön ja siksi sillä on tärkeä sosiaalinen merkitys. Suu voi olla terve, vaikka hampaat olisivat

paikattuja, osa hampaista puuttuisi tai suussa olisi proteesit (Keskinen 2009, 8; 130).

Terveyttä voidaan määritellä monella eri tavalla, ja vaikka terveys on myönteinen asia, yleisimmin se määritellään sairauden tai toimintakyvyn puutteena. Darby & Walsh ovat määritelleet suun terveyden seuraavasti: suun terveys on tila, joka on seurausta ympäristön ja ihmisen dynaamisesta vuorovaikutuksesta ja siihen liittyy eritasoinen tarpeiden tyydyttäminen. (Darby & Walsh 1995, 29.) WHO:n mittarin mukaan yleisterveys on fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. Tämä määritelmä on kuitenkin todettu melko mahdottomaksi saavuttaa, mutta se on auttanut suuntaamaan terveydenhuoltoa terveydenedistämisen kehittämisessä. (Arpalahti 2006, 14.)

Suun terveydentilan vaikuttavuudella tarkoitetaan jollakin menetelmällä tapahtuvaa muutosta terveydessä (liite 2). Muutokseen pyritään opastusta ja tietoisuutta lisäämällä sekä asenteisiin vaikuttamalla ja luomalla mahdollisuudet tehdä suun terveyden kannalta parhaimmat valinnat. ”Vaikuttavuuden arvioinnin lähtökohtana ovat selvät ja tarkat käsitykset siitä, miksi ja miten tietty interventio vaikuttaa”. (Koskinen-Ollonqvist, Peltö-Huikko & Rouvinen-Wilenius 2005.) Interventio terveydenhuollossa tarkoittaa väliintuloa; toimenpidettä, jolla pyritään vaikuttamaan yksilön tai ryhmän terveydentilaan tai käyttäytymiseen (Terveyskirjasto 2010). Silevennoinen-Nuoran mukaan vaikuttavuuden arvioinnilla tarkoitetaan vaikuttavuustavoitteiden saavuttamisen arviointia, toisin sanoen arvioidaan, miten asetetut tavoitteet on saavutettu ja mitkä tekijät ovat mahdollisesti edesauttaneet tai estäneet tavoitteiden saavuttamista. Tämän vuoksi tavoitteiden selkeä asettaminen on erityisen tärkeää, esimerkiksi laitoshoidossa olevan ikäihmisen suunhoidon hoitosuunnitelman tekeminen.

2 IKÄÄNTYNEEN LAITOSHOITOPOTILAAN SUUN TERVEYDENTILA

Tässä kappaleessa käsitellään ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydenhoidon toteutumista sekä sen vaikutusta potilaan yleisterveyteen. Tämän asian osoittaminen on tärkeää ikääntyneitä hoitavalle hoitohenkilöstölle sekä resursseista päättävillä tahoilla. Resursseilla tässä työssä tarkoitetaan hoitohenkilöstön määrää, käytettävissä olevia varoja sekä hammashoidon palveluita.

2.1 Suun terveys ja ikääntyminen

Suun biologiset muutokset ovat olennainen osa ihmisen vanhenemisprosessia, mutta niiden voimakkuus ja eteneminen ovat yksilöllisiä. Muutosten tunnistaminen ja havaitseminen on välttämätöntä ikääntyneen potilaan laadukkaassa hoidossa. Suussa havaittavia biologisia muutoksia ovat esimerkiksi limakalvojen oheneminen ja kuivuminen sekä sylkirauhasten toiminnan heikentyminen, jolloin syljen määrä ja sen musiinipitoisuus vähenevät. Näistä johtuen suu altistuu herkemmin erilaisille sairauksille. Laitoshoitopotilailla ja proteeseja käyttävillä ikäihmisillä on todettu keskimääräistä useammin suun sienitulehduksia, jotka johtuvat vastustuskyvyn heikkenemisestä. Sienitulehduksille altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi yleissairaudet, ravitsemuspuutokset, antibioottihoidot, suun kuivuus, tupakointi ja proteesien käyttö. (Ollikainen 2006, 12- 13.)

Hyvällä ravitsemustilalla tuetaan erityisesti ikäihmisen toimintakykyä, hyvinvointia ja yleistä jaksamista. Hyvällä ravitsemustilalla ehkäistään myös monien sairauksien syntymistä ja edesautetaan niistä toipumista. Yleisterveyden kannalta terveellinen ruokavalio on myös hampaistolle terveellistä. (Päivärinta & Haverinen 2002, 81- 87.) Pureskeltava ruoka lisää syljen eritystä ja kun suussa on riittävästi sylkeä, on syöminen helppoa ja

hampaat pysyvät terveinä. (Keskinen 2009, 131.) Suun lihasaktiiviteetin ylläpito pureskelemalla on tärkeää, sillä ihmisen ikääntyessä myös leukojen purentavoima heikkenee jopa 40 % aiemmasta, vaikeuttaen näin ruuan pureskelemista. (Päivärinta & Haverinen 2002, 87; Rahikka 2008, 18.) Edellä mainitut suun biologiset muutokset vaikuttavat oleellisesti ikäihmisen yleisterveyteen ja hyvinvointiin ja sitä kautta toimintakykyyn ja kykyyn ilmaista itseään ja toiveitaan (Päivärinta & Haverinen 2002, 86).

2.2 Tyypillisimpien yleissairauksien ja suun terveyden kaksisuuntainen vuorovaikutus

Yleissairauksien vaikutus suun terveyteen on tunnettu kauan, ja monet seikat osoittavat myös suun terveyden vaikuttavan yleisterveyteen (Holmstrup & Klinge 2004). Tässä opinnäytetyössä tyypillisimmiksi yleissairauksiksi käsitetään diabetes, keuhkokuume sekä sydän- ja verisuonisairaudet. Lisäksi käsittelemme näiden yleissairauksien yhteyttä parodontiittiin eli hampaan kiinnityskudossairauteen.

Suun mikrobikirjo on runsas ja ainutlaatuinen. Plakissa, limakalvoilla, ientaskuissa ja kielen uurteissa elää satoja mikrobeja. Nämä mikrobit aiheuttavat kariesta, gingiviittiä ja parodontiittia. Monimuotoisuudessaan nämä mikrobit antavat hyvän suojan suun ulkopuolelta tulevia mikrobeja vastaan, mutta olosuhteiden salliessa pystyvät aiheuttamaan vakaviakin infektoita. (Lindqvist ym. 2006.)

2.2.1 Diabeteksen yhteys suunterveyteen

Diabeteksen ja suunterveyden yhteys on kaksisuuntainen. Diabetes heikentää tulehdusvastetta ja diabetesta sairastavan henkilön riski sairastua parodontiittiin on 2-4-kertainen verrattuna diabetesta sairastamattomaan henkilöön. Parodontiitti on diabeetikolla yleisempää ja vaikea-asteisempää ja se reagoi hoitoon huonommin kuin terveellä henkilöllä vastustuskyvyn heikkenemisen

vuoksi. (Honkala 2009.) Diabeetikolla karies etenee nopeammin ja se on hankalammin hallittavissa. Kariesleesiot sijaitsevat yleensä linguaalipinnoilla syljen sokeripitoisuuden vuoksi. (Heinonen 2008, 28.)

2.2.2 Keuhkokuume ja suun terveys

Keuhkokuume on yleisintä pikkulapsilla ja yli 65-vuotiailla. Yli 60 vuotiaista noin 1,5 % sairastaa keuhkokuumeen vuosittain. Laitoshoito ja yli 70 vuoden ikä kasvattavat riskiä sairastua keuhkokuumeeseen. (Järvinen 2010.) Hyvän suuhygienian on todettu vähentävän ikääntyneen riskiä sairastua keuhkokuumeeseen sekä myös vähentävän keuhkokuumeesta johtuvia kuolemia. (Yoneyama ym.2002; Sjögren ym. 2008.) Sjögren ym. totesivat, että ehkä joka kymmenes vanhainkotipotilaan keuhkokuumekuolema voitaisiin estää vanhusten suuhygieniää parantamalla. Tähän tulokseen he tulivat analysoimalla 15 aikaisemmin tehdyn tutkimuksen aineistoa. (Sjögren ym. 2008.)

2.2.3 Sydän- ja verisuonisairaudet ja suun terveys

Useissa tutkimuksissa on yritetty selvittää, onko sydän- ja verisuonisairauksien ja parodontiitin välillä syy-seuraussuhde. Noin puolessa tutkimuksissa yhteys on todettu. Tutkimusten tulkintaa vaikeuttaa se, että sekä parodontiitin että sydän- ja verisuonisairauksien kriteerit vaihtelevat eri tutkimuksissa. Näillä sairauksilla on myös yhteisiä riskitekijöitä, esimerkiksi tupakointi. Parodontiittibakteerit voivat kuitenkin levitä tulehtuneesta ientaskusta verenkiertoon ja aiheuttaa tulehdusreaktion. (Holmstrup & Klinge 2004.) Vaikka parodontiitin ja sydän- ja verisuonisairauksien syy-seuraussuhde odottaa edelleen lopullista vahvistusta, ilmeistä on, että verisuonisairausriskipotilaille parodontaalisen infektion huolellinen hoito on yksi tärkeistä tekijöistä ehkäistäessä riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin. (Ruokonen 2008.) Myös Ajwanin vuonna 2003 tarkastetussa väitöskirjassa todetaan parodontaalialueen terveyden, yhdessä muun suun terveyden kanssa, olevan erittäin tärkeä tekijä ikääntyneen yleisterveyden kannalta (Ajwani 2003).

2.3 Ikääntyneen laitoshoitopotilaan suunhoidon toteutuminen

Laitoshoidossa suun hoidon tulisi olla osa potilaan jokapäiväistä perushoitoa. Nykyisin käytössä olevan kuntouttavan työtteen mukaan potilasta kannustetaan omatoimiseen suun hoitoon, mutta hoitohenkilökunnalla on kuitenkin velvollisuus avustaa potilasta suun hoidossa, tämän toimintakyvyn laskiessa. (Vehkalahti & Knuutila 2008, 7.) Laitoshoidossa olevan potilaan suun päivittäisestä hoidosta vastaa hoitohenkilökunta, johon kuuluvat lähihoitajat ja sairaanhoitajat. Suuhygienistin osuus laitoshoitopotilaan suun hoidossa on hoitohenkilökunnan koulutuksessa ja ohjauksessa sekä toimiminen osana moniammatillista ryhmää, jossa suunnitellaan potilaan kokonaishoitoa hoitolaitoksessa. (Keskinen 2009, 135.)

Laitoshoidossa toimivaa hoitohenkilökuntaa ohjaa eri ammattiryhmille asetetut eettiset periaatteet. Suomen sairaanhoitajaliitto on asettanut seuraavanlaisia eettisiä periaatteita: ”Sairaanhoitajan tehtävänä on väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen. Sairaanhoitaja auttaa kaikenikäisiä ihmisiä erilaisissa elämäntilanteissa. Ihmisiä hoitaessaan hän pyrkii tukemaan ja lisäämään heidän omia voimavarojaan sekä parantamaan heidän elämänsä laatua.” (Suomen sairaanhoitajaliitto 1996.)

Lähihoitajien eettiset periaatteet on asettanut Suomen perushoitajien liitto. Näitä eettisiä periaatteita ovat esimerkiksi: ”Lähihoitaja kunnioittaa ihmisen itsemääräämisoikeutta ja edistää ihmisen oikeutta itsenäiseen, hyvään elämään ja itseään ja hoitoaan koskevaan päätöksentekoon. Lähihoitaja hoitaa yhteiskunnan hänelle antamaa tehtävää ja on tietoinen asiakkaiden ja potilaiden oikeuksista ja niihin liittyvistä keskeisistä säädöksistä. Lähihoitaja toimii rakentavassa yhteistyössä muiden ammattilaisten kanssa asiakkaiden ja potilaiden hyväksi.” (Superliitto 2009.)

Suun Terveydenhoidon Ammattiliitto STAL on asettanut suuhygienisteille seuraavanlaisia eettisiä toimintaperiaatteita: ” Suuhygienistin työn tavoitteena on väestön suun terveyden edistäminen ja potilaan hyvä olo. Suuhygienistin potilaan tulee saada laadultaan hyvää hoitotyön periaatteiden mukaista terveyden- ja sairaanhoitoa. Potilasta tulee kohdella siten, että hänen ihmisyytään, vakaumustaan ja yksityisyyttään kunnioitetaan.” (Suun Terveydenhuollon Ammattiliitto STAL 2002.)

1990- luvun puolivälissä Holopainen ja Wilkman tekivät erilliset tutkimukset laitoshoidossa olevien potilaiden suun ja hampaiden terveydestä ja hoidosta. Wilkmanin tutkimuksen mukaan hoitajan oma suhtautuminen suun hoitoon vaikutti myös hänen toimintaansa: jos hoitajan mielestä suun ja hampaiden hoito oli tärkeää, niin hän huolehti myös ikääntyneen päivittäisestä suuhygieniasta. (Wilkman 1996, 36.) Holopaisen tutkimuksen mukaan parhaiten toteutui laitoshoidossa olevien ikääntyneiden hammasproteesien puhdistus ja huonoiten toteutettiin potilaiden omien hampaiden puhdistusta (Holopainen 1995, 50).

2000-luvun alussa Pirilä on tehnyt tutkimuksen laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoidosta. Tässä tutkimuksessa käy ilmi, että syy riittämättömään suun hoitoon hoitohenkilökunnan mielestä on jatkuva kiire sekä henkilökunnan vähäisyys (Pirilä 2002, 106). Samassa tutkimuksessa todetaan, että hoitohenkilökunnalla on melko paljon tietoa suun ja hampaiden terveydentilan merkityksestä ikääntyneen hyvinvoinnille (Pirilä 2002, 129). Myös Ollikainen toteaa vuonna 2006 tehdyssä tutkimuksessa, että ikääntynyt laitoshoidossa oleva potilas tarvitsee enemmän apua ja tukea päivittäiseen suuhygieniaansa kuin se tällä hetkellä on mahdollista. Potilaiden yleisterveyttä ja hyvinvointia voidaan edistää mm. huolellisella ja säännöllisellä proteesien puhdistamisella. (Ollikainen 2006.)

3 VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI TERVEYDENHUOLLOSSA

Terveydentilan vaikuttavuuden arvioinnin tavoitteena on tuoda esille tietoa esimerkiksi resurssien kohdentamisesta ja priorisoinnista sekä eri toimintamenetelmien valinnasta. Vaikuttavuuden arviointia tutkittaessa etsitään tietoa tutkittavan menetelmän tehosta, tuloksellisuudesta sekä menetelmän kustannuksista ja kustannusvaikuttavuudesta. Näiden lisäksi pyritään hankkimaan tietoa menetelmän käyttöön liittyvistä sosiaalisista, eettisistä, yhteiskunnallisista ja lainsäädännöllisistä näkökohdista. Terveydentilan vaikuttavuutta voidaan tarkastella yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ja asiakasvaikuttavuuden näkökulmista. (Sintonen & Pekurinen 2006, 28; 52- 59.)

3.1 Vaikuttavuuden mittareita terveydenhuollossa

3.1.1 RAI-järjestelmä

Hoidon laadun seurantaan, kustannusten arviointiin ja maksujärjestelmän kehittämistä varten on kehitetty RAI-järjestelmä. Ensimmäinen versio on kehitetty Yhdysvalloissa 80-luvun puolivälissä pitkäaikaisen laitoshoidon tarpeisiin, ja tästä se on saanut nimen Resident Assessment Instrument, RAI, asukkaan arviointiväline. RAI-järjestelmä on laajentunut yli 30 maahan ja siitä on tehty useampia versioita, esimerkiksi pitkäaikainen laitoshoido, kotihoito, palveluasuminen, akuuttihoito ja mielenterveyshoito. Jokainen RAI sisältää kysymyssarjan (Minimum Data Set, MDS eli pienin tarvittava tietomäärä), käsikirjan sekä apuvälineen yksilölliseen hoito- ja palvelusuunnitelman tekemiseen. RAI- aineistoja on käytetty esimerkiksi ennusteiden laatimiseen, hoidon tuloksellisuuden arviointiin ja hoitotyön monipuoliseen kehittämiseen. (Noro, Finne-Soveri, Björkgren, Vähäkangas 2005.)

Se miten ja mihin terveydenhuollon voimavaroja kohdennetaan, vaatii tietoa sekä toimenpiteiden vaikutuksista terveyteen että niiden taloudellisista vaikutuksista. Suomen terveydenhuollon tulevaisuuden haasteina ovat väestön ikääntyminen ja uusien hoitomenetelmien kalleus. Väestön ikääntymisen arvioidaan olevan Suomessa EU-maiden nopeinta seuraavien kahden vuosikymmenen aikana. Hoivan tarve lisääntyy vanhetessa, ja hoiva on pitkäaikaisuutensa ja työllistävyytensä vuoksi hoitoa merkittävästi kalliimpaa. Lääketiede kehittyy jatkuvasti, ja uudet teknologiat ja hoitomenetelmät ovat yleensä vanhoja kalliimpia. (Kukkonen 2005.)

3.1.2 FinOHTA ja Bench-marking-toiminta

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL) on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla toimiva asiantuntijakeskus. Sen päätoimintoja ovat tutkimus, kehittäminen ja tietovarannot. THL kerää terveydenhuollon eri yksiköistä toimintojen rutiinitietoja, joiden pohjalta analysoidaan terveydenhuollon toimintaa. THL:n alaisena toimii FinOHTA (Finnish Office for Health Technology Assessment), jonka tehtävänä on arvioida järjestelmällisesti terveydenhuollon käyttämiä menetelmiä. THL:n edeltäjä Stakes kehitti hoidon tehokkuuden tunnuslukujen seuranta bench-marking-toiminnan kautta. Näissä selvityksissä ilmentyy yleensä tietyllä panoksella aikaansaadun suoritteiden määrä. (Kukkonen 2005.)

THL on käynnistänyt Bench-marking-toiminnan rinnalle myös kustannusvaikuttavuustutkimuksia. Terveydenhuollon tehtävänä on pyrkimys lievittää ihmisten kärsimystä vaikuttaen elämänlaatua kohentavasti ja mahdollisuuksien mukaan myös elämää pidentävästi (= nettoterveysvaikutus). Tämän nettoterveysvaikutuksen mittaaminen on hankalaa, mutta tärkeää. Ongelman mittaamiseksi on luotu käsite terveyteen liittyvä elämänlaatu, jota voidaan arvioida vakioiduin menetelmin. Terveyteen liittyvä elämänlaatu on ihmisen kokemus omasta terveydentilastaan (fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät). Ihmisen elämänlaatu voi olla hyvä, vaikka joillakin osa-alueilla olisikin puutteita.

lääkäillä esiintyy usein monia eri sairauksia, silti hän voi kokea elämänlaatunsa hyväksi. Joidenkin sairauksien kohdalla voi elämänlaadun sosiaalinen muutos olla suurikin, vaikka hoitoa olisi annettu fyysiseen sairauteen. (Kukkonen 2005.)

3.1.3 IVA- ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi

Stakes on kehittänyt ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi (IVA)- prosessin. IVA on prosessi, jossa arvioidaan ennalta päätöksen vaikutuksia ihmisten terveyteen ja yleiseen hyvinvointiin. IVA mahdollistaa ristiriitaisten näkökulmien käsittelyn; esimerkiksi hoitohenkilökuntaa lisäämällä voitaisiin lisätä yhteen potilaaseen käytettyä perushoidon aikaa, ja tämä taas nopeuttaisi toipumista tai parantaisi yleissairauksien hoitotasapainoa. (Kauppinen & Tähtinen 2003.)

3.1.4 Panokset, tuotokset ja vaikuttavuus terveydenhuollossa

Terveydenhuollon toiminta muodostuu elementeistä: panokset, tuotokset, vaikuttavuus. Panoksilla tarkoitetaan niitä voimavaroja, joita on kohdistettu terveydenhuoltoon. Panoksia mitataan kustannuksilla eli voimavarojen rahassa mitatulla arvolla. Tuotoksella tarkoitetaan toimintaprosessin aikaansaamaa hyödykettä, joka voi olla esimerkiksi palvelu tai toimenpide. Panoksilla ja tuotoksilla aikaansaadaan vaikuttavuutta, joka voi olla esimerkiksi muutosta terveydentilassa. (Sintonen & Pekurinen 2006, 52 -56.)

3.1.5 RAVA- mittari

Kuntaliiton omistamalla ja FGG:n lisensoimalla ja ylläpitämällä RAVA- mittarilla arvioidaan 65-vuotiaiden ja sitä vanhempien toimintakykyä eli päivittäisiä perustoimintoja ja välinetoimintoja eli kodinhoitoon liittyviä toimintoja sekä avuntarvetta. RAVA- mittari on kehitetty perinteisten toimintakykyä, muistitoimintoja ja mielialaa mittaavien menetelmien pohjalta. Arvioitavat toiminnot ovat näkö, kuulo, puhe, liikkuminen, rakon toiminta, suolen toiminta, syöminen, lääkitys, pukeutuminen, peseytyminen, muisti ja psyyke. Kun

tarvittavat toiminnot on arvioitu, tuloksena saadaan ikääntyneelle ns. RAVA-indeksi, joka on arvioitujen toimintojen painotettu keskiarvo, mitä suuremman arvon asiakas saa, sitä suurempi on hoidon, hoivan ja avun tarve. Toisaalta RAVA- arviointi, samoin kuin minkään muunkaan mittarin antama tulos ei saa olla ainoa kriteeri päätöksiä tehtäessä. (Kangasharju ym. 2010; 7.)

RAVA- mittari on helppokäyttöinen ja nopea toimintakykymittari, jonka avulla voidaan mitata myös yksittäisen yli 65- vuotta täyttäneen ikäihmisen avun, kuntoutuksen ja palvelun tarvetta. Toisaalta RAVA- mittarin antamia arvoja voidaan käyttää apuna kuntien ja muiden yhteisöjen vanhuspalveluiden suunnittelemisen apuvälineenä. Sitä voidaan hyödyntää sekä avo- että laitoshoidossa. RAVA- mittaria voidaan hyödyntää myös sopivaa hoivapaikkaa valittaessa ja palvelurakennetarkastelussa. Vuonna 2010 RAVA- mittari oli käytössä jo 270 kunnassa ja 300 yksityisellä palveluntuottajalla. (Kangasharju ym. 2010; 7.)

4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla tietoa ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydenhoidon vaikutuksista hyvinvointiin ja terveydenhuollon kustannuksiin. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kerätä opinnäytetyöhön valituista alkuperäistutkimuksista tietoa suun terveydentilan vaikuttavuudesta ikääntyneen laitoshoitopotilaan yleisterveyteen ja terveydenhuollon kustannuksiin. Tutkimuksen laatu varmistettiin käyttämällä luotettavia tieteellisiä tietokantoja ja tutkimuksia.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmällä tehtävän opinnäytetyön luotettavuus ja riittävä laajuus saadaan valitsemalla mahdollisimman tarkat tutkimuskysymykset. (Johansson ym. 2007, 47.) Tällä systemaattisella kirjallisuuskatsauksella haettiin vastauksia seuraaviin tutkimusongelmiin:

1. Minkälaista tietoa on ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydenhoidon vaikutuksista hyvinvointiin ja terveydenhuollon kustannuksiin?
 - 1.1 Minkälaista taloustieteellistä tutkimusta on ikääntyneen laitoshoidosta?
 - 1.2 Minkälaista tietoa on ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydenhoidosta ja terveydentilan vaikutuksista yleisterveyteen?

5 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSMENETELMÄ JA TOTEUTUS

Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tieteellistä tutkimusmenetelmää, jossa yksilöidään ja kerätään olemassa olevaa tietoa, yhdistämällä ne puolueettomasti (Kääriäinen & Lahtinen 2004, 39). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus vastaa ennalta asetettuihin tutkimusongelmiin (Johansson ym. 2007, 46). Systemaattisuudella tarkoitetaan ennalta määritetyn suunnitelman mukaista toimintaa tai metodologiaa (Kääriäinen & Lahtinen 2004, 39).

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe sisältää katsauksen suunnittelun. Toisessa vaiheessa tehdään aineistohaku ennalta rajatuilla hakusanoilla, saatujen hakutulosten arviointi, analysointi ja tulkinta. Kolmas vaihe käsittää katsauksen raportoinnin ja johtopäätökset mahdollisine suosituksineen. Virheiden minimoimiseksi jokainen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaihe on tarkkaan määritelty. (Johansson ym. 2007, 5; 7.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen eteneminen

Tutkimussuunnitelma ja tutkimuskysymysten määrittäminen:

- *Minkälaista taloustieteellistä tutkimusta on ikääntyneen laitoshoidosta?*
- *Minkälaista tietoa on ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydenhoidosta ja terveydentilan vaikutuksista yleisterveyteen?*

Alkuperäistutkimusten haku:

- *tietokannat Medic, Cinal, Ovid, Pub Med, Google scholar*
- *asiasanat 'ikäntynyt' 'laitohoito' 'suun terveys' 'yleisterveys' ja 'vaikuttavuus'*

Alkuperäistutkimusten valinta:

Tutkimusten valinnassa keskityttiin etsimään ikääntyneiden laitoshoidossa olevien potilaiden suun terveydentilan vaikuttavuutta yleisterveyteen ja laitoshoidon kustannuksiin korostaen mahdollisimman uusia ja tieteellisesti laadukkaita tutkimuksia. Tutkimusten valinta suoritettiin otsikoiden ja tiivistelmien perusteella. Lisäksi valittiin eri lähdeluetteloista löytyneitä tutkimuksia. Analysoitavaksi aineistoksi valittiin viisi tutkimusta.

Alkuperäistutkimusten analysointi:

Tutkimukset luettiin, taulukoitiin ja tutkimustulokset analysoitiin sisällön analyysilla

Tulosten esittäminen

(mukaellen Utriainen & Kyngäs 2008, 38)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimuksia valittaessa tärkeimpinä kriteereinä pidetään laatua ja puolueettomuutta. Riittävän kattavan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekeminen edellyttää omakohtaista perehtymistä aiemmin tehtyihin systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin sekä niiden kriittistä arviointia ja analyysia. (Johansson ym. 2007, 4-7.)

5.1 Tutkimusongelmien muotoilu

Tämän opinnäytetyön ensimmäinen vaihe oli tutkimussuunnitelman tekeminen, joka ohjaa systemaattisen kirjallisuuskatsauksen etenemistä koko prosessin ajan (Kääriäinen & Lahtinen 2004, 39). Tutkimussuunnitelmassa laadittiin tutkimusongelmat, joihin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla pyrittiin vastaamaan. Tutkimuksen luotettavuus ja laatu saadaan taattua rajaamalla aihealue riittävän kapeaksi, vaarantamatta kuitenkaan tuloksen luotettavuutta. (Johansson ym. 2007, 47.) Tutkimusongelmien muotoilu edellyttää riittävää perehtymistä aikaisempiin, samasta aiheesta tehtyihin tutkimuksiin, jotta tutkimusongelmista saadaan riittävän kattavia. (Kääriäinen & Lahtinen 2004, 39).

Tutkimusongelmia määriteltäessä otettiin huomioon neljä eri tekijää. Näistä tekijöistä käytetään yhteisnimitystä PICO: "P= population/ probleen of interest (potilasryhmä/ tutkittava ongelma), I= intervention under investigation (tutkittava toimenpide), C= the comparison of interest (tutkimusten vertailu/analysointi), O= the Outcomes considered most important in assessing results (lopputulos)". (Johansson ym. 2007, 47.) Tässä opinnäytetyössä P= ikääntyneet hoitolaitoksissa asuvat, I= vaikuttavuus yleisterveyteen ja laitoshoidon kustannuksiin, C= tutkimustulosten vertailu/ analysointi, O= tutkimustulosten raportointi.

5.2 Aineiston kerääminen ja kirjallisuushaut

Hakuprosessi on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tärkein vaihe. Jos hakuprosessi epäonnistuu, niin tutkimuksen laatu heikkenee ja tästä johtuen tutkimustuloksen luotettavuus kyseenalaistuu. Hakuprosessin alussa määritellään kirjallisuuskatsaukseen kerättävän aineiston hakusanat. Hakusanojen määrä kasvaa kirjallisuuskatsauksen edetessä. (Johansson ym. 2007, 49.) Ensimmäisessä vaiheessa sisäänottokriteerinä käytettiin hakuprosessilla saatujen tutkimusten otsikoita. Näissä tuli olla maininta vaikuttavuudesta, ikääntyneistä, laitoshoidosta, yleisterveydestä ja suun terveydestä (liite 3). Hakuprosessia aloitettaessa on myös päätettävä, minkä kieliset tutkimukset opinnäytetyöhön valitaan. Alussa valitut sisäänottokriteerit vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen ehkäisten systemaattisia virheitä ja ne kulkevat mukana koko prosessin ajan. (Johansson ym. 2007, 48.)

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa kerättävää aineistoa tarvitaan juuri sen verran kuin aiheen ja asetettujen tutkimuskysymysten kannalta on välttämätöntä. Yksi keino ratkaista aineiston riittävyys on sen kylläntyminen eli saturaatio. Saturaatio tarkoittaa sitä, että tutkimustulokset alkavat toistaa itseään, eikä uutta tutkimustietoa enää saada kerättyä. Kylläntymisen toteutumiseksi on määriteltävä etsittävä aineisto ja tekijän on tarkkailtava kylläntymisen rajaa tutkimustyön edetessä. (Eskola & Suoranta 1998, 62- 63.) Tutkijan on vaikea varmistaa, että uutta tutkimustietoa ei enää ole saatavilla, tämä johtaa kylläntymispisteen vaikeaan määrittämiseen. Kylläntymispisteen saavuttaminen on tarkoituksenmukainen tapa rajata aineiston määrää. (Hirsjärvi ym. 2004, 171.)

5.3 Aineiston valinta

Ensimmäiseksi tutkimukseen haettiin materiaalia kotimaisesta Medic-tietokannasta. Suomalaisina hakusanoina käytettiin laitoshoido, terveys, vaikuttavuus ja ikääntynyt. Englannin kielellä haut suoritettiin käyttämällä

hakusanoina oral health, aged ja treatment outcome. Hakusanoja yhdistettiin käyttämällä Boolean menetelmän AND ja OR yhdistelmiä. Suomalaisilla hakusanoilla ja niiden eri yhdistelmillä löytyi 108 erilaista lähdettä. Englanninkielisillä hakusanoilla ja niiden eri yhdistelmillä saatiin 959 lähdettä. Saatujen sekä suomenkielisten että englanninkielisten hakutulosten otsikoiden perusteella valittiin ainoastaan neljä. Näistä neljästä tutkimuksesta luettiin tiivistelmät ja niiden perusteella opinnäytetyöhön valittiin kaksi tutkimusta.

Ulkomaisina tietokantoina käytettiin Cinahlia, Ovidia, Pub Mediä, Cochrane librarya ja Google Scholaria. Hakusanoina käytettiin oral health, aged, treatment outcome ja effectiveness. Näissäkin tietokantahauissa hakusanoja yhdistettiin käyttämällä Boolean menetelmän AND ja OR yhdistelmiä. Näillä hakusanoilla löytyi 2648 hakutulosta. Hakusanojen yhdistämisen jälkeen lähteitä valittiin vain kolme (liite 3). Muut systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset löydettiin manuaalisella haulla sekä opinnäytetyön ohjaajilta saatujen vinkkien avulla.

Tähän kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset ovat julkaistu vuosina 2003, 2005, 2006 sekä kaksi tutkimusta vuodelta 2010. Tutkimuksista kolme oli väitöskirjoja (Laine, Pirilä ja Silvennoinen- Nuora), yksi tutkimus oli pro gradu-työ (Ollikainen) ja yksi Valtion taloudelliselle tutkimuskeskukselle tehty tutkimus (Kangasharju, Mikkola, Mänttari, Tyni ja Valta)

Taulukko 1. Aineistona olevien tutkimusten julkaisuvuodet

Vuosi	2003	2005	2006	2010
Tutkimusten määrä	1	1	1	2

5.4 Laadun arviointi

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa laatu tulee aina arvioida. Laadun tarkkailu on tärkeää, ja sen kautta pyritään lisäämään tutkimuksen luotettavuutta, tuottamaan suosituksia uusille jatkotutkimuksille, ohjaamaan saatujen tulosten tulkintaa ja määrittämään saadun tuloksen vaikutuksen voimakkuutta. Yleensä vaikuttavuustutkimuksissa kiinnitetään enemmän huomiota sisäisen laadun osatekijöihin, jotka ovat tutkimuksen asetelma, toteutus ja analysointi. Esimerkkinä sisäistä laatua tarkasteltaessa voidaan miettiä ovatko tutkimuksen tavoitteet, tarkoitus ja tutkimustehtävät määritelty riittävän selkeästi. Sisäisen laadun arvioinnissa voidaan myös miettiä onko tutkimuksesta tehdyt johtopäätökset perusteltuja ja voidaanko niitä hyödyntää. Laadun arviointia tehtäessä tutkimuksen tekijät päättävät minimilaatutason, joka vaaditaan mukaan otettavilta tutkimuksilta. (Johansson 2007, 101- 102, 106; Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41- 42.) Tässä työssä sisäistä laatua vahvistaa mukaan valittujen alkuperäistutkimusten johtopäätökset ja niiden hyödynnettävyys tulevaisuudessa vaikuttavuustutkimuksissa.

Minimilaatutason kriteereinä tässä työssä olivat pro gradu-tutkielmat, väitöskirjat ja tieteelliset tutkimukset ja julkaisut. Minimilaatutasoa määritettäessä otettiin huomioon myös tutkimusten tuloksiin vaikuttavat laatuero. (Johansson ym. 2007, 101.)

Laadun arviointia tapahtuu koko opinnäytetyöprosessin ajan. Tämä tarkoittaa sitä, että valittuja tutkimuksia voidaan hylätä vielä laadun arvioinnin jälkeenkin. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 43.) Tutkimuksen laadun takaa myös se, että valittujen tutkimusten tekijät ovat ottaneet tarpeeksi kattavan ja laadukkaan tutkimusotokset omaan työhönsä. (Johansson ym. 2007, 4). Tässä kirjallisuuskatsauksessa mukaan otettiin myös negatiiviset tutkimustulokset, jotta laatukriteerit täyttyisivät ja tutkimuksen tulos olisi riittävän luotettava.

5.5 Aineiston analyysi

Sisällönanalyysin tarkoituksena on tiivistää aineisto sen sisältöä muuttamatta. Tämä helpottaa tutkimuksesta saatavan informaation sisäistämistä ja johtopäätösten tekemistä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 110.)

Opinnäytetyöhön käytettävien tutkimusten lopullinen määrä saadaan, kun valittujen tutkimusten laatu on arvioitu ja analysoitu. Analysoinnin tarkoituksena on vastata selkeästi ja mahdollisimman kattavasti tutkimuskysymyksiin. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 41 – 43.) Analyysin tekoa varten on olemassa ohjeita, mutta ei tarkkaan laadittuja sääntöjä (Kyngäs & Vanhanen 1999, 5). Aineiston analyysissä edettiin induktiivisesti eli aineistolähtöisesti etsimällä vastauksia kysymyksiin ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun hoidon vaikuttavuudesta yleiseen hyvinvointiin sekä terveydenhuoltoon asetettujen panosten vaikutuksista tuottavuuteen. (Utriainen & Kyngäs 2008, 40.)

Tässä opinnäytetyössä apuna käytettiin Palokankaan (2008) laatiman analyysirungon pohjalta mukailtua analyysirunkoa (liite 4). Analyysirungon tarkoituksena on auttaa tutkimuksen tekijää etsimään kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista vain ne tiedot, joista saadaan asetettuihin tutkimusongelmiin vastaavat tulokset.

Opinnäytetyön aineiston analysointi aloitettiin alkuperäistutkimusten lukemisella. Aineistot käytiin läpi ja niistä haettiin sisällöllisesti tutkimusongelmiin vastaavia asiasisältöjä. Analyysirungon kohdassa I selvitettiin tutkimusten taustatietoja ja teoreettisia lähtökohtia. Valitut tutkimukset olivat hoitotieteen, taloustieteen ja hallintotieteiden aloilta. Tämän ansiosta opinnäytetyön tulokseen saatiin kerättyä riittävän kattava otanta. Kohdassa I koottiin siis valittujen tutkimusten yleistiedot.

Analyysirungon kohdassa II selvitettiin valittujen tutkimusten tutkimustyyppiä ja tutkimusmenetelmää. Tutkimusmenetelminä oli käytetty useita eri menetelmiä,

esimerkiksi kvantitatiivista kyselytutkimusta, havainnointia, haastatteluja sekä eri tietolähteiden vertailuja. Kohdassa II tuotiin esille valittujen tutkimusten luotettavuus ja miten se oli kussakin tutkimuksessa esitetty.

Analyysirungon kohdassa III esitettiin jokaisen tutkimuksen keskeinen tulos tai yhteenveto. Tulokset vaikuttavuudesta olivat melko vähäisiä, toisin kuin tekijät opinnäytetyötä aloittaessaan olettivat. Suun terveydenhuollon alalta vaikuttavuutta tutkivia teoksia ei laajoista tietokanta- ja manuaalihauista huolimatta löytynyt. Terveystaloustieteessä sen sijaan vaikuttavuutta on tutkittu laajemmin.

5.6 Opinnäytetyön prosessin kuvaus

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus, koska systemaattinen kirjallisuuskatsaus mahdollistaa laajan otannan eri tutkimuksista. Se on myös tehokas tapa syventää tietoja asioista, joista on jo tutkimustuloksia. Valitusta opinnäytetyön aiheesta ei myöskään aiemmin ole tehty vastaavaa katsausta.

Idea opinnäytetyön aiheesta kehittyi keväällä 2010. Alkuperäisenä suunnitelmana oli tehdä toiminnallinen opinnäytetyö laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suunhoidon toimintamallista Sastamalan perusturvakuntayhtymälle. Ensimmäisen ohjaustilanteen perusteella aiheeksi muutettiin suun terveydentilan vaikuttavuuden merkitys ikääntyneen yleisterveyteen ja terveydenhuollon kustannuksiin. Opinnäytetyön aihe on tärkeä ja ajankohtainen johtuen kuntien ja valtion tiukasta taloudellisesta tilanteesta sekä samaan aikaan ikääntyneiden määrän voimakkaasta kasvusta. (Kumpulainen 2009.) Opinnäytetyöstä tekee ajankohtaisen myös se, että ikääntyvien suunhoidon toteutuminen osana kokonaishoitoa on nousemassa yhdeksi merkittäväksi laitoshoidon laatuksiteeriksi. (Laaksovirta 2006.)

Tämä opinnäytetyöprosessi käynnistyi elokuussa 2010 ideavaihe-esseen kirjoittamisella, alustavilla kirjallisuushauilla, aiheen analysoinnilla ja siihen syventymällä. Tiedonhallintataidon- luennoilla perehdyttiin eri tutkimusmenetelmiin ja niiden toteuttamiseen. Tämän opinnäytetyön toteutusmenetelmäksi valittiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus, joka mahdollistaa eri tutkimusten tutkimustulosten vertailun ja yhdistämisen. Varsinainen opinnäytetyö aloitettiin tutkimussuunnitelman työstämisellä syksyllä 2010, ja se hyväksyttiin joulukuussa 2010. Aiheen teoreettista viitekehystä kirjoitettiin jo tutkimussuunnitelmavaiheessa ja sitä laajennettiin ja syvennettiin varsinaiseen raporttivaiheeseen. Teoreettinen viitekehys pohjautuu tutkittuun tietoon, ja sen avulla perehdytetään lukija opinnäytetyön aiheen taustaan.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen vaihe on tutkimusongelmien muotoilu. Opinnäytetyön tutkimusongelmat muotoiltiin alustavasti tutkimussuunnitelmavaiheessa ja ne muotoutuivat lopulliseen muotoonsa opinnäytetyön edetessä. Tutkimusongelmia jouduttiin supistamaan, koska valitusta opinnäytetyön aiheesta ei ole saatavilla riittävän kattavia ja luotettavia aikaisempia tutkimustuloksia.

Seuraavana vaiheena oli kirjallisuushakujen tekeminen. Kirjallisuushaut suoritettiin Medicistä, Cinahlistasta, Ovidista, Pub Medistä ja Google Scholarista. Hakusanoina käytettiin sekä suomen- että englanninkielisiä hakusanoja (esimerkiksi: laitoshoido, ikääntynyt, vaikuttavuus, suun terveys, oral health, effectiveness, treatment outcome ja aged). Hakua täydennettiin koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Opinnäytetyön tekeminen eteni viikoittaisilla tapaamisilla myös kesällä 2011. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä mahdollisti myös yksintyöskentelyn ja valittuihin tutkimuksiin perehtymisen ja niiden aukikirjoittamisen. Tähän systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen otettiin mukaan viisi tutkimusta, koska vaikuttavuudesta tehtyjä tutkimusongelmiin sopivia luotettavia tutkimuksia on tehty vähän. Valitut tutkimukset löytyivät

pääosin kirjallisuushauilla eri tietokantoja käyttäen sekä manuaalisella haulla. Myös ohjaajiltamme saatu tieto auttoi tämän haastavan aiheen materiaalin keräämisessä.

Jokaisesta valitusta tutkimuksesta tehtiin analyysi analyysirunkoa apuna käyttäen (liite 4). Analyysirunko auttoi havaitsemaan mahdollisia tutkimusten välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä. Analyysirunko helpotti myös tutkimusten yhteenvetoa.

Tutkimustulosten raportointi aloitettiin elokuussa 2011, kun tekijät olivat valinneet tutkimusongelmien perusteella kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettavat tutkimukset. Kaikki mukaan otetut tutkimukset aukikirjoitettiin analyysirungon kysymysten avulla. Tämä helpotti tutkimusongelmien ratkaisemista, tutkimuksesta syntyneiden johtopäätöksien yhteenvetoa sekä auttaa opinnäytetyön lukijaa hahmottamaan kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten sisältöä ja tuloksia.

Opinnäytetyön viimeisessä vaiheessa tarkasteltiin työn eettisyyttä ja luotettavuutta. Luotettavuutta arvioitiin Suomen sairaanhoitajaliiton tekemän laadunarviointimittarin avulla (liite 5). Syyskuussa 2011 kirjoitettiin raportin johtopäätökset ja pohdinta sekä saadun tuloksen perusteella jatkotutkimus ja kehittämisideoita vaikuttavuuden tutkimiseksi etenkin ikääntyneen suun terveyden ja yleisterveyden kannalta.

6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Tässä kappaleessa jokainen kirjallisuuskatsaukseen mukaan valittu tutkimus on aukikirjoitettu analyysirungon mukaisesti. Saaduista opinnäytetyön tuloksista laadittiin kappaleessa 6.7 oleva taulukko.

6.1 Laatu ja tuotannollista tehokkuutta? Taloustieteellinen tutkimus vanhusten laitoshoidosta

Laine on tarkastellut tutkimuksessaan vanhusten pitkäaikaisen laitoshoidon tuotannollisen tehokkuuden ja hoidon laadun välistä yhteyttä. Tutkimus on toteutettu Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksessa (Stakes) – nykyisin Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos THL. Tutkimus toteutettiin osana RAI-tietojärjestelmän käyttöönotto ja pitkäaikaishoidon benchmarking-hanketta. Käsitteet RAI-tietojärjestelmä ja benchmarking on selvitetty aikaisemmin kohdassa 3.1 Vaikuttavuuden mittareita terveydenhuollossa. Laineen tutkimus on valmistunut vuonna 2005, aineisto tutkimukseen on koottu yksilö- ja osastotason tiedoista pääosin vuosilta 2001 ja 2002. (Laine 2005, 5.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella vanhusten pitkäaikaisen laitoshoidon tuotannollisen tehokkuuden ja hoidon laadun yhteyttä taloustieteellisen tuottavuustutkimuksen käsittein ja menetelmin. Vanhusten laitoshoidon käsitteellistetään kvantitatiivisena prosessina, jossa tuotannontekijöillä tuotetaan tuotoksia eli suoritteita. Tässä tutkimuksessa tuotannollinen tehokkuus on kvantitatiivinen suure, jolla mitataan yksikön tuottavuutta suhteessa parhaimpaan mahdolliseen tuottavuuteen. Myös laatua käsitellään tässä tutkimuksessa kvantitatiivisena suurena. (Laine 2005, 19.)

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella laadun ja tuotannollisen tehokkuuden välistä yhteyttä. Tutkimuksen hypoteesina on oletus tuotannollisen tehokkuuden ja laadun välisestä vaihtosuhteesta. Oletuksena on, että mitä korkeampi tuotannollinen tehokkuus osastolla vallitsee, niin sitä huonompi on hoidon laatu.

Tutkimuksen alkutilanteessa oletetaan myös, että vanhuksen saama hoitoaika (min/vrk) on sitä suurempi, mitä pienempi tai kodinomaisempi hoitoyksikkö on kyseessä. (Laine 2005, 52 - 53.)

Tutkimuksessa käytettiin sellaisia laatua kuvaavia muuttujia, jotka ovat mahdollisimman kattavasti kerättävissä eri hoitoyksiköistä, ja jotka ovat myös riittävän vertailukelpoisia ja käytettävissä hoidon laadun indikaattoreina (RAI - järjestelmä). Laatua kuvaavia muuttujia ovat esimerkiksi kliininen hoito, käytös ja tunne-elämä, onnettomuudet (kaatumiset), kognitio (aivojen vajaatoiminta), pidätyskyky, infektioiden hallinta, ravinto ja syöminen sekä toimintakyky. Lisäksi sekä laatua että tuotannollista tehokkuutta kuvaavina muuttujina käytettiin henkilöstön määrää sekä työajan jakautumista. (Laine 2005, 63; 91 - 92.)

Laineen tutkimuksesta saadut tulokset ovat moninaisia. Yhtenä tuloksena saatiin, että hoidon huono laatu on yhteydessä sekä korkeisiin kustannuksiin että korkeaan tekniseen tehokkuuteen. Jotta laatuun voitaisiin vaikuttaa, niin laatutasoa pitää nostaa merkittävästi. Tuotannolliseen tehokkuuteen tai kustannuksiin ei näin ollen voida merkittävästi vaikuttaa laatutasoa pienentämällä tai suurentamalla. Vastaavanlaisia tutkimustuloksia ovat saaneet myös Knox ym. 2003 ja Rosko ym. 1995. Potilaiden hoitoaika määräytyi ensisijaisesti potilaan ominaisuuksien mukaan, osastojen keskiarvojen vaihdellessa 66:n ja 137 minuutin välillä. Henkilöstön työajasta 49 % kohdistui suorasti tai epäsuorasti potilaisiin. Vuonna 1995 vastaava luku oli 40 %. Muutokseen on todennäköisenä syynä asiakasrakenteen muuttuminen ja hoitokäytäntöjen uudistuminen (kuntouttava työote). Eri osastojen väliset erot voimavarojen kohdistamisessa, käytössä ja optimoinnissa olivat tutkimuksen mukaan suuret. Henkilöstömitoitusta lisäämällä ei välttämättä saada laadullisesti tai määrällisesti parempaa hoitoa. Vanhusten hoidon palvelutuotantoa tulisikin tarkastella kokonaisuutena, jossa otetaan huomioon myös esimerkiksi organisaatorakenteet, hoitomiljöö, työympäristö ja henkilöstö. (Laine 2005, 73 – 76; 80 – 85.)

6.2 Vaikuttavuuden arviointi hoitoketjussa. Mikä mahdollistaa vaikuttavuuden ja vaikuttavuuden arvioinnin

Silvennoinen- Nuora on tehnyt väitöskirjan *Vaikuttavuuden arviointi hoitoketjussa. Mikä mahdollistaa vaikuttavuuden ja vaikuttavuuden arvioinnin* vuonna 2010. Tutkimuksessa vaikuttavuudella tarkoitetaan palvelujen ja palveluprosessien tai kokonaisten palvelujärjestelmien kykyä saada aikaan haluttuja vaikutuksia. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa kokonaisvaltaiseen vaikuttavuuden arviointiin sekä asiakasvaikuttavuuden että yhteiskunnallisen vaikuttavuuden osa-alueilta. Tutkimuksen tavoitteena oli myös etsiä terveydenhuollon hoitoketjujen käytännöistä vaikuttavuuteen johtavia kriittisiä tekijöitä, joita voidaan käyttää hyväksi laadittaessa vaikuttavuuden arvioinnin mittareita. Tutkimuksen tavoitteena oli lisäksi myös tutkia, mitä mahdollisuuksia on hyödyntää sähköistä potilastietojärjestelmää vaikuttavuuden arvioinnissa. (Silvennoinen- Nuora 2010, 5; 22; 24.)

Tutkimus kuuluu hallintotieteiden tieteenalaan, mutta se sivuaa myös terveystiedettä sekä terveystaloustiedettä. Tutkimuksessa ei tehdä varsinaista vaikuttavuuden arviointia, vaan sen tarkoituksena on avata hoitoketjumekanismin vaikuttavuutta ja tuottaa tietoa vaikuttavuuden arviointiin. Tutkimus kohdistuu julkisen terveydenhuollon palveluihin ja palvelujärjestelmään - erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteinen hoitoketju. Tutkimusmenetelmänä on käytetty sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä, esimerkiksi potilas- ja asiantuntijahaastatteluja, kyselyjä, tutkimuskohteista saatuja tilastoja ja kustannustietoja. (Silvennoinen- Nuora 2010, 22)

Tutkimus oli kaksivaiheinen: ensimmäisessä vaiheessa tutkittiin asiakasvaikuttavuuden arviointia yhden hoitoketjun avulla ja tutkimuksen toisessa vaiheessa tutkittiin kolmen hoitoketjun avulla sekä asiakasvaikuttavuuden että yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointia.

Asiakasvaikuttavuuden tavoitteena on potilaan sairauden- tai terveydentilan parantaminen tai ennallaan pitäminen, joka johtaa kokonaistilanteen paranemiseen tai pysymiseen samana. Asiakasvaikuttavuuden tavoitteena on kaikkien kuntalaisten hyvinvointi, mikä onkin oikeutettua veronmaksajille, jotka osittain rahoittavat palvelujen tuotantoa. ”Hoitoketjulla tarkoitetaan asiakkaan tiettyyn ongelmakokonaisuuteen kohdistuvaa, sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatorajat ylittävää, suunnitelmallisesti ja yksilöllisesti toteutuvaa hoitoprosessin kokonaisuutta.” Terveys- ja hyvinvoinnin hoitoketjut perustuvat Käypä hoito- suosituksiin. (Silvennoinen- Nuora 2010, 5; 91; 180.)

Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen tuloksista ilmenee, että hoitoketjun jokaisella tapahtumalla on sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia potilaan terveydentilaan ja/tai elämäntilanteeseen. Vaikutusten arviointi tulisi tehdä moniammatillisesti yhteistyössä potilaan kanssa käytännön tasolla eli siellä, missä hoito tai palvelut tuotetaan. Vaikutusten arviointi tehdään yleensä palvelutilanteen jälkeen, mutta hoitoketjussa vaikutusten arviointi tulisi olla jatkuvaa, jotta asetettuja terveydentilan tavoitteita voidaan tarkistaa tai muuttaa. Varsinainen vaikuttavuuden arviointi tulisi tehdä johtotasolla ja vaikuttavuutta koskeva tieto tulisi olla päättäjillä päätöksenteon tukena aina poliittisella tasolla asti. (Silvennoinen- Nuora 2010, 183 - 184)

Tutkimuksen toisen vaiheen haastattelujen pohjalta voidaan todeta vaikuttavuuden arvioinnin haastavuus. Vaikeaksi koettiin sen määrittely, mitä tulisi mitata ja arvioida. Lisäksi haastateltavat kokivat, että hoitotyössä on mahdotonta mitata kaikkea ja muuttaa numeroiksi. Osa tutkimukseen osallistuneista oli myös sitä mieltä, että terveydenhuollossa tehdään toimenpiteitä ja käytetään lääkkeitä, jotka eivät ole vaikuttavia, eikä vaikuttavuutta aina arvioida riittävästi. Kustannusvaikuttavuuden osalta tärkeintä on hoitaa potilasta oikeaan aikaan ja oikeassa hoitopaikassa. Tutkimuksesta selviää myös, että palveluiden riittävyys sekä hoitohenkilökunnan resurssipula ja koulutus luovat haasteita palveluiden tuottajille. Kustannuksia arvioitaessa vertailua pitäisi tehdä riittävän pitkällä aikavälillä, ettei todellisten kustannusten

määrä vääristy. Vaikuttavuuden arvioinnin kannalta todetaan sähköisen potilastietojärjestelmän tärkeys. Ongelmana on kuitenkin potilastietojärjestelmien suuri määrä. Yhtenäisen valtakunnallisen sähköisen potilastietojärjestelmän hankkeet eivät ole edenneet suunnitellun mukaisesti ja toteutumisaikataulusta ei tällä hetkellä ole tarkkaa tietoa. (Silvennoinen – Nuora 2010, 269 – 270; 279; 282; 292 - 294)

Vaikuttavuuden arviointi tulee tulevaisuudessa olemaan entistä tärkeämpää niukkenevien talous- ja henkilöstöresurssien vuoksi. Kuitenkin potilaalle ja yhteiskunnalle pitää saada aikaan myönteistä vaikuttavuutta. Terveystieteissä tulisi eri menetelmien vaikuttavuutta arvioitaessa kirjata tavoitteet, mitä tai minkälaista vaikuttavuutta kyseisellä terveydenhoidon menetelmällä tavoitellaan. Apuna käytettävät mittarit tulee laatia siten, että ne mittaavat ja vertaavat saavutettuja tavoitteita, jonka jälkeen saavutetut tulokset voidaan analysoida ja tuloksia edistävät/estävät tekijät voidaan kartoittaa. Vaikuttavuustietojen hyödyntäminen päätöksenteossa ja laajempien terveydenhuollon linjausten suunnittelussa on tutkimuksen mukaan tulevaisuudessa yhä tärkeämpää. Jatkotutkimuksia tutkimuksen tekijä näkee tärkeäksi erityisesti vaikuttavuusarvioinnin edelleen kehittämiseksi potilaan, palveluntuottajan ja yhteiskunnan kannalta. (Silvennoinen – Nuora 2010, 320; 322; 325 – 326.)

6.3 Valtion taloudellinen tutkimuskeskus- Vaikuttavuuden huomioon ottava tuottavuus vanhuspalveluissa

Kangasharju, Mikkola, Mänttari, Tyni ja Valta ovat tutkineet vaikuttavuuden huomioon ottavaa tuottavuutta vanhuspalveluissa. Tutkimus on ensimmäinen Suomessa, joka ottaa huomioon myös palvelujen vaikuttavuuden. Sen on julkaissut Valtion taloudellinen tutkimuskeskus vuonna 2010. Tutkimuksen tavoitteena oli mitata vanhuspalveluiden tuottavuutta ottamalla huomioon hoitopäivien- ja käyntien ohella myös annettujen hoitojen vaikutukset vanhusten toimintakykyyn eli mittaamalla hoidon vaikuttavuutta. Tutkimuksen tavoitteena

oli siis mitata hyvinvointituottavuutta palvelutuotannon tuottavuuden sijaan. (Kangasharju ym. 2010)

Tutkimuksen aineisto on koottu vuosilta 2008 ja 2009, käyttäen 21 kunnan tietoja omasta palvelutuotannosta sekä ostopalvelujen suoritteista ja panoksista. Näihin tietoihin yhdistettiin yksilötason tietoa vanhusten toimintakyvystä ja siihen vaikuttavista tekijöistä RAVA- mittarilla mitattuna. (Kangasharju ym. 2010) RAVA- mittarin käyttö vaikuttavuuden mittaamisessa on selvitetty aikaisemmin kohdassa 3.1 Vaikuttavuuden mittareita terveydenhuollossa.

Yksi yleisimmistä tavoista mitata hyvinvointipalveluiden tuottavuutta on verrata suoritteita käytettyihin panoksiin. Näin lasketaan esimerkiksi, mitä yksi hoitopäivä- tai käynti eri tavoilla tehtynä/tuotettuna maksaa. Tämä menetelmä ei kerro mitään hoidon laatueroista, eikä vaikuttavuudesta, sillä se lähtee ajatuksesta, että kaikki hoito on yhtä tuloksellista. (Kangasharju ym. 2010)

Tässä VATTin tutkimuksessa vaikuttavuus on otettu huomioon mittaamalla vanhusten toimintakyvyssä tapahtuneita muutoksia. Tutkimusmenetelmä perustuu vertailukohtien rakentamiseen. Tutkimuksessa vaikuttavuutta ei kuitenkaan voida laskea suoraan toimintakyvyn eli RAVA- indeksin muutoksesta, koska toimintakyvyn muutokseen vaikuttaa moni muukin asia kuin eri hoitopaikoissa annettu hoito. Esimerkiksi vuonna 2009 vanhusten yleinen toimintakyky aleni 1,9 % nopeammin kuin edellisenä vuonna 2008. Tähän vaikuttaa asiakasrakenteen muutos, yleisestä iän myötä alenevasta toimintakyvystä, lähtötason vaihtumisesta ja muista vastaavista tekijöistä. (Kangasharju ym. 2010; 21)

Tutkimuksen tärkein keskeinen tulos on, että vanhuspalveluiden tuottavuus on korkeampi kuin tähän asti on kuviteltu. Kun hoitopalveluiden vaikuttavuus otetaan huomioon, parantuvat tuottavuusarviot noin puoli prosenttiyksikköä vuodessa. Kasvu tuntuu pieneltä, mutta pidemmällä aikavälillä se on valtava

harppaus. Se pienentäisi merkittävästi arviota julkisen talouden kestävyysvajeesta usean vuosikymmenen aikavälillä. Toinen tutkimuksen keskeisistä tuloksista oli, että halvat tuotantokustannukset olivat yhteydessä vanhuspalveluiden vaikuttavuuden heikkenemiseen, siellä missä hoitopäivän tai –käynnin kustannus oli matalin, myös hoidon vaikuttavuus oli heikoin. Tämä osoittaa, että halvalla ei saa hyvää kuntouttavaa hoitoa. Tulos koski kaikkia mukana olleita kuntia. (Kangasharju ym. 2010.)

Yksi tutkimuksen yllättävistä tuloksista oli, että yksityisissä palveluissa tuottavuus kehittyi kuntapalveluita heikommin. Yksityisellä sektorilla kustannuskehitys oli kuntapuolta maltillisempaa, mutta myös vaikuttavuus ja sen myötä tuottavuuden kehitys jäi heikommaksi. Tutkimus antaa siis viitettä siihen, että kunnallisella puolella on pystytty kehittämään hoidon laatua ja vaikuttavuutta paremmin kuin yksityisissä palveluissa. (Kangasharju ym. 2010)

Yleisesti ottaen tutkimus osoittaa, kuinka tärkeää on ottaa hoidon vaikuttavuus huomioon tuottavuutta mitattaessa. Tutkimus perustui kuitenkin vain 21 kunnan tietoihin, mikäli tutkimuksesta haluttaisiin vielä paremmin yleistettävämpi, tulisi tutkimukseen saada mukaan enemmän kuntia. (Kangasharju ym. 2010)

Tutkimuksen mukaan tuottavuuden kasvulla olisi myönteinen vaikutus myös muun muassa hoitoalan palkanmaksukykyyn ja työvoiman riittävyyteen. Sen mukaan vanhuspalveluiden tuottavuutta voidaan kehittää panostamalla vanhuksille annetun hoidon laatuun ja sitä kautta vaikuttavuuteen. Vaikka tutkimuksen mukaan laatu lyhyellä aika välillä maksaa, tuottavuuden kasvun tuomat säästöt voivat olla pidemmällä aika välillä erittäin merkittävät sekä palveluntuottajille että kansantaloudelle. Jotta vanhuksille annetun hoidon tuottavuutta voidaan kehittää, tarvitaan enemmän tietoa palvelujen laadusta eli niiden vaikutuksesta vanhusten hyvinvointiin. Tämän pohjalta syntyvät uudet innovaatiot ja tuottavimmat palveluratkaisut. (Kangasharju ym. 2010)

6.4 Laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoito

Pirilä on tehnyt väitöskirjan *Laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoito*. Väitöskirja on julkaistu vuonna 2002 Turun yliopiston Hoitotieteen laitoksella. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa laitoshoidossa olevien vanhusten suun ja hampaiden tilasta. Vanhusten suun ja hampaiden tilaa selvitettiin hoitotyönopiskelijoiden ja hoitotyöntekijöiden käsitysten sekä kliinisten tutkimusten perusteella. Pirilän väitöskirjassa tutkittiin kyselyyn vastaajien saamaa opetuksen määrää ja sisältöä suu- ja hammassairauksista, niiden syistä ja ennaltaehkäisyn keinoista sekä suun, hampaiden ja hammasproteesien hoidosta. Lisäksi tutkittiin, mitä vanhuksia hoitava henkilökunta tietää vanhusten suun, hampaiden ja hammasproteesien tilasta ja suu- ja hammassairauksista sekä valmiuksista toteuttaa laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoitoa. Väitöskirja selvitti myös ongelmia, joita vanhusten suun hoidossa esiintyi, ja vastaajia pyydettiin esittämään keinoja, joiden avulla vanhusten suun hoitoa voitaisiin parantaa. Myös vanhuksia haastateltiin heidän kokemistaan suun alueen ongelmista. (Pirilä 2002.)

Pirilän väitöskirja toteutettiin kvantitatiivisena kyselytutkimuksena, sekä hammaslääkärin suorittamaa kliinistä tutkimusta ja vanhusten haastattelua. Tutkimusaineiston tiedon keruuseen käytettiin kolmea kyselylomaketta ja se tehtiin kolmelle eri ryhmälle kolmena eri otoskertana. Saatuja tuloksia tarkasteltiin frekvenssi- ja prosenttijakaumina sekä kysymyksiä yhdistämällä saatujen summamuuttujien avulla. Ryhmien vertailuun käytettiin tilastollisia testejä. Korrelaatiokertoimen avulla tarkasteltiin summamuuttujien välisiä yhteyksiä. Regressiomallien avulla tarkasteltiin hoitotyönopiskelijoiden ja hoitotyöntekijöiden valmiuksia ohjata vanhusta suu- ja hammassairauksien ennaltaehkäisyssä sekä toteuttaa laitoshoidossa olevalle vanhuksille annettavaa suunhoitoa. Pirilän tutkimuksen kvalitatiivinen aineisto analysoitiin induktiivista sisällönanalyysimenetelmää käyttäen. Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin validiteettia ja reliabiliteettia tarkastellen. (Pirilä 2002.)

Tutkimustuloksissa selvisi, että hoitotyöntekijät ja hoitotyönopiskelijat olivat saaneet mielestään määrällisesti vähän opetusta vanhusten suun, hampaiden ja hammasproteesien hoidosta sekä suu- ja hammassairauksien syistä. Noin 65 % kyselyyn vastanneista koki myös saaneensa vähän opetusta suu- ja hammassairauksien ennaltaehkäisykeinoista ja noin 60 % suun, hampaiden ja hammasproteesien hoidon toteuttamisesta. Tästä tuloksesta huolimatta hoitotyönopiskelijat ja – tekijät pitivät valmiuksiaan toteuttaa vanhusten suun hoitoa melko hyvinä. (Pirilä 2002,116.)

Tutkimukseen osallistuneiden tiedot suomalaisten vanhusten suun, hampaiden ja hammasproteesientilasta ja joistakin niihin yhteydessä olevista tekijöistä olivat tutkijan mukaan melko hyvät. Sen sijaan kyselyyn vastanneiden tiedot suu- ja hammassairauksien syistä olivat joiltakin osin varsin puutteellisia. Tutkimuksessa selvisi myös, että hoitotyönopiskelijoiden mielestä laitoshoidossa olevan vanhuksen suun hoitoa toteutettiin huomattavasti huonommin kuin hoitotyöntekijöiden mielestä. Hammaslääkärin suorittaman kliinisen tutkimuksen mukaan, jossa tarkasteltiin suun, hampaiden ja hammasproteesien tilaa osoitti, että vanhusten suun tila oli varsin huono ja hygieniataso puutteellinen. Hoitotyönopiskelijat olivat sitä mieltä, että suurin syy vanhusten huonoon suun hoidon tilaan on hoitohenkilökunnan asenteissa, kun taas hoitotyöntekijöiden mielestä suurin syy oli kiire ja hoitotyöntekijöiden riittämätön määrä. Hoitotyönopiskelijoiden ja hoitotyöntekijöiden mukaan asenteisiin ja suun terveydentilan nykytilanteeseen pystyttäisiin vaikuttamaan parhaiten lisäkoulutuksella sekä hoitotyöntekijöiden mukaan myös hoitotyöntekijämäärien lisäämisellä. (Pirilä 2002.)

Pirilän mukaan vanhusten suun hoidon ongelmia pitäisikin lähteä ratkaisemaan juuri koulutuksen lisäämisellä sekä oppilaitosten ja työpaikkojen yhteistyöllä hammashoitohenkilökunnan kanssa. Pirilä ehdottaa vanhusten suunhoidon tilanteen parantamiseksi interventiotutkimusta, joka toteutettaisiin juuri moniammatillisesti ja opiskelijat ja heidän opettajansa mukaan lukien. Osastoilla pidettäisiin luentoja suun- ja hampaidenhoidosta sekä järjestettäisiin

laboraatioharjoituksia. Vanhusten hoito-osastoille laadittaisiin kirjalliset suunhoito-ohjeet sekä hankittaisiin tarvittavat suun, hampaiden ja hammasproteesien hoidossa tarvittavat hoitovälineet ja – aineet. Jonkin ajan kuluttua voitaisiin tutkia intervention vaikutusta. Pirilän mukaan juuri tällaisilla tutkimuksilla on pystytty merkittävästi kohentamaan hoitajien tieto- ja taitotasoa sekä heidän kykyään tunnistaa suun alueen ongelmia ja toteuttaa tarpeenmukaista suun hoitoa. Seurauksena on ollut vanhusten suuhygieniatason selvä koheneminen. (Pirilä 2002, 139.)

Tutkimustuloksissaan Pirilä korostaa myös vanhusten hoitohenkilökunnan ja suun terveydenhuollon henkilökunnan kanssa tehtävää yhteistyötä. Suun terveydenhuollon henkilökunta voisi opettaa ja ohjata niin vanhuksia kuin hoitohenkilökuntaakin suun, hampaiden ja hammasproteesien hoitoon sekä opettaa hoitohenkilökunnalle yleisiä vanhuksilla esiintyviä suunalueen ongelmia. Tämän yhteistyön pitäisi olla säännöllistä, näin onneksi onkin jo monella paikkakunnalla ja tämäntyyppisestä toiminnasta on saatu hyviä tutkimustuloksia. (Pirilä 2002, 139- 140.)

Tutkimus painottaa myös, että hoitotyönkäytäntöjä tulisi muuttaa niin, että vanhuksen saapuessa laitoshoidon hänelle automaattisesti tehtäisiin suun, hampaiden ja hammasproteesien tilan tarkastus ja hänet ohjataan asianmukaiseen hammashoittoon. Tärkeää olisi myös asettaa vanhuksen suunhoidolle selkeät tavoitteet, sopia hoitomenetelmistä, niiden toteuttamisesta ja arvioinnista sekä kirjata tarkasti ja selkeästi ne henkilökohtaiseen hoitotyönsuunnitelmaan. Yksi parannusehdotus oli, että osastoille voitaisiin sopia yksi hoitotyönhenkilö, joka vastaisi yhteistyöstä suun terveydenhuollon henkilöihin, kouluttautuisi tarpeen mukaan suunhoidonasioista, valvoisi oman osastonsa suun hoitoa sekä opettaisi tarpeen mukaan sekä vanhuksia että muuta hoitohenkilökuntaa. Hän myös huolehtisi, että osastolla olisi kaikki tarvittavat asianmukaiset hoitovälineet ja – aineet. (Pirilä 2002, 140.)

Lopuksi Pirilä korostaa, kuinka tärkeää on, että jokainen hoitotyöntekijä mieltää, että vanhuksen kokonaisterveyden ja elämänlaadun kannalta suun terveydestä huolehtiminen on erityisen tärkeää. (Pirilä 2002, 140.)

6.5 Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveys ja kuvaus suun hoidosta

Ollikainen on tehnyt pro gradu- tutkielman *Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveys ja kuvaus suun hoidosta* vuonna 2006. Tutkimus on tehty Kuopion yliopiston yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan hoitotieteen laitoksella. Ollikaisen tutkielman ensisijaisena tarkoituksena oli tutkia laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun hoitoa potilaiden näkökulmasta. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin hoitohenkilökunnan antaman tuen ja avun riittävyys sekä mitkä seikat edistävät hyvää suun terveyttä, ja minkälainen on suun terveydentila laitoshoitopotilaalla. Keskeisimpinä tutkimuskohteina olivat potilaiden itsensä ja hoitohenkilökunnan toteuttama suunhoito. Tämän pro gradu- tutkielman tavoitteena oli saada uutta tietoa suun hoidon toteutumisesta laitoksessa potilaiden näkökulmasta. (Ollikainen 2006.)

Ollikaisen tutkielma oli laadullinen tutkimus. Aineisto tutkimukseen kerättiin haastattelemalla ja havainnoimalla. Tutkimuksen kohteen oli 20 pitkäaikaishoidon osastolla olevaa potilasta, joille tehtiin teemahaastattelu ja kliininen arviointi sekä kartoitettiin yleissairaudet, lääkitykset, ravintotottumukset ja hammaslääkäripalveluiden käyttö. Tutkimuksessa käytetty haastatteluaineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysimenetelmällä. Suun terveydentilan arvioinnista tehtiin yhteenveto ja taulukoitiin keskeisimmät tulokset helposti tulkittaviksi graafisiksi esityksiksi. (Ollikainen 2006, 27- 28.)

Tutkimuksen luotettavuuden varmistamiseksi Ollikainen on käyttänyt tutkimusmenetelminä haastattelua ja havainnointia, jotka yhdessä mahdollistavat monipuolisemman aineiston tutkittavasta kohteesta. Tutkimuksen luotettavuuden toteuttamisessa haasteeksi muodostui riittävän suuren ja tutkimukseen sopivan kohderyhmän löytäminen. Tutkija oli

aikaisemmin toiminut suuhygienistinä ja hänellä oli tutkimuksen tuloksesta ennakkokäsitys. Nämä ennako-oletukset hän pyrki unohtamaan, jotta ne eivät vaikuttaisi tutkimustulokseen. Lisäksi haastatteluaineistossa oli havaittavissa saturoitumista, mikä osaltaan varmisti tutkimuksen luotettavuutta. (Ollikainen 2006, 43- 45.)

Ollikaisen tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että laitoshoidossa olevat ikääntyneet tarvitsevat enemmän tukea ja apua suun ja proteesien puhdistamisessa. Tutkimuksessa todetaan myös, että laitoshoitopotilaan suun terveyttä voidaan edistää säännöllisellä ja huolellisella hampaiden ja proteesien puhdistamisella. Tämä edesauttaa hyvää suun terveyttä ja siten lisää ikääntyneen elämänlaatua. Suun kliinisen tutkimuksen perusteella Ollikainen havaitsi, että kaikilla tutkimukseen osallistuneilla, joilla oli omia hampaita suussaan, oli jonkin asteista hammashoidon tarvetta. Hoitohenkilökunnan tietämystä ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveyden edistämisestä ja suun terveyteen vaikuttavista tekijöistä voidaan lisätä tutkimuksesta saatavan tiedon avulla. Lisäksi tutkimuksesta saatavaa tietoa voidaan hyödyntää moniammatillisen yhteistyön kehittämisessä ja parantamisessa ikääntyneiden laitoshoitopotilaiden suun hoitoa suunniteltaessa ja toteutettaessa. (Ollikainen 2006, 47- 48.)

Ollikainen näkee tärkeinä jatkotutkimusaiheina laitoksissa kirjattavat suunhoitosuunnitelmat, suun terveyden ja ravitsemuksen välisen yhteyden selvittämisen sekä omaisten ja hoitohenkilökunnan vastuukysymykset ikääntyneiden laitoshoitopotilaiden suunhoidosta. Ehkä tärkeimmäksi jatkotutkimusaiheeksi Ollikainen esittää ikääntyneiden suuren hammashoitotarpeen selvittämisen sekä syyn miksi hammashoitopalveluita käytetään vähän suhteessa hammashoidon tarpeeseen. (Ollikainen 2006, 49.)

6.6 Tutkimustulosten yhteenveto

6.6.1 Taloustieteelliset tutkimukset

Kaikissa opinnäytetyössä mukana olleissa taloustieteellisissä tutkimuksissa korostettiin hoidon laadun ja kustannusten välistä yhteyttä. Laineen (2005) tutkimuksen perusteella hoidon huono laatu on yhteydessä sekä korkeisiin kustannuksiin että korkeaan tekniseen tehokkuuteen. Samansuuntaiseen lopputulokseen tulivat myös Kangasharju ym. (2010) ja Silvennoinen- Nuora (2010).

Vanhuspalveluiden tuottavuuden vaikuttavuutta hyvinvointiin on Suomessa tutkittu ensimmäisen kerran vasta vuonna 2010. Tutkimuksen tuloksena todettiin, että vanhuspalveluiden tuottavuus on korkeampi kuin tähän asti on kuviteltu. Tutkimuksen mittareina olivat vanhusten toimintakyvyn muutokset. Tutkimuksen perusteella saatiin selville, että vanhuspalveluiden tuottavuusarvot parantuvat noin puoli prosenttiyksikköä vuodessa, kun vanhuspalveluiden vaikuttavuus otetaan huomioon. Tämän asian merkittävyys tulee näkyviin vasta pidemmällä aikavälillä osoittaen, että hoitopalveluiden vaikuttavuudella on suuri merkitys terveydenhuollon kustannuksiin. (Kangasharju ym. 2010.)

Vaikuttavuuden arviointia tulisi tehdä jatkuvasti, jotta asetettuja terveydentilan tavoitteita voidaan tarkistaa ja muuttaa. Vaikuttavuuden arvioinnin merkitys tulee tulevaisuudessa kasvamaan ja olemaan entistä tärkeämpää niukkenevien talous- ja henkilöstöresurssien vuoksi. (Silvennoinen- Nuora 2010; Kangasharju ym. 2010.) Myös Kangasharju ym. (2010) mukaan tuottavuuden kasvulla olisi positiivinen vaikutus palkanmaksukykyyn ja työvoiman riittävyyteen. Tuottavuutta voidaan tehostaa panostamalla vanhuksille annettun hoidon laatuun ja sitä kautta vaikuttavuuteen. Tuottavuuden kasvun tuomat säästöt voivat olla pidemmällä aikavälillä erittäin merkittävät sekä palveluntuottajille että kansantaloudelle. (Kangasharju ym. 2010.)

6.6.2 Tutkimukset laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveydentilasta ja suun hoidosta

Opinnäytetyöhön valittiin Pirilän vuonna 2002 tehty väitöskirja *Laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoito* ja Ollikaisen vuonna 2006 tehty pro gradu-tutkielma *Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveys ja kuvaus suun hoidosta*.

Molempien tutkimusten perusteella voidaan todeta, että Suomessa laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveydentila on varsin huono ja hygieniataso on puutteellinen. Pirilän (2002) tutkimuksesta selviää, että hoitotyöntekijöiden ja hoitotyönopiskelijoiden käsitykset ikääntyneiden suun hoidon tilasta poikkesivat täysin toisistaan: hoitotyöntekijöiden mielestä suurin syy vanhusten suun hoidon huonoon tilaan oli kiire ja työntekijöiden vähäisyys, hoitotyönopiskelijat taas olivat sitä mieltä, että syy huonoon suun hoitoon oli hoitotyöntekijöiden asenteissa. Pirilän tutkimuksessa selvisi, että hoitotyöntekijät ja hoitotyönopiskelijat olivat saaneet mielestään vähän opetusta suun hoitoon sekä tietoa suu- ja hammassairauksien syistä ja seurauksista vanhuksen yleisterveyteen. Pirilä korostaakin koulutuksen lisäämisen sekä säännöllisen moniammatillisen yhteistyön tärkeyttä.

Ollikaisen tutkimuksen perusteella todetaan, että laitoshoidossa olevat ikääntyneet tarvitsevat apua suun ja proteesien puhdistuksessa, ja hoitohenkilökunnalta saatava avuntarve on yksilöllistä. Tutkimukseen sisältyi laitoshoidossa oleville ikääntyneille tehty suunterveydentilanmääritys. Tämän määrityksen mukaan voitiin todeta, että niillä ikääntyneillä, joilla oli omia hampaita suussaan, oli jonkinasteista hammashoidon tarvetta. Ollikaisen tutkimuksessa tärkeänä asiana havaitaan myös, että laitoshoitopotilaan suun terveyttä voidaan edistää säännöllisellä ja huolellisella hampaiden ja proteesien puhdistamisella.

Pirilän ohella myös Ollikainen painottaa moniammatillisen yhteistyön merkitystä ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveyden hoidossa sekä hoitohenkilökunnan koulutuksen lisäämistä suun hoidon osalta. Lopuksi sekä Pirilä että Ollikainen korostavat, kuinka tärkeää on, että jokainen hoitotyöntekijä mieltää, että vanhuksen kokonaisterveyden ja elämänlaadun kannalta suun terveydestä huolehtiminen on erityisen tärkeää.

Taulukko 2. Taulukko opinnäytetyön tuloksista

Tutkimus	Vaikuttavuus suunterveyteen	Vaikuttavuus yleisterveyteen	Vaikuttavuus terveydenhuollon kustannuksiin	Miten vaikuttavuutta on mitattu?	Ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydentila
Laine 2005	ei tutkittu	ei tutkittu	Hoidon huonolla laadulla on vaikutusta terveydenhuollon kustannuksiin	Käytettiin RAI- ja benchmarking järjestelmiä	ei tutkittu
Silvennoinen-Nuora 2010	ei tutkittu	ei tutkittu	Kustannusvaikuttavuuden osalta tärkeintä on hoitaa potilasta oikeaan aikaan ja oikeassa hoitopaikassa	Mitattiin ja arvioitiin hoitoketjujen toimivuutta	ei tutkittu

Kangasharju ym. 2010	ei tutkittu	Ei varsinaisesti tutkittu, mutta johtopäätöksenä todetaan, että tuottavuudella voidaan lisätä vanhusten hyvinvointia	Hoitopalveluiden vaikuttavuudella on suuri merkitys terveydenhuollon kustannuksiin.	Käytettiin RAVA-järjestelmää, jossa mittareina olivat vanhusten toimintakyvyn muutokset.	ei tutkittu
Pirilä 2003	ei tutkittu	Ei varsinaisesti tutkittu, mutta vanhuksen kokonaisterveyden ja elämänlaadun kannalta suun terveydestä huolehtiminen on erityisen tärkeää.	ei tutkittu	ei mitattu	Ikääntyneiden laitoshoidossa olevien vanhusten suun tila oli varsin huono ja hygienia taso puutteellinen.
Ollikainen 2006	ei tutkittu	Ei varsinaisesti tutkittu, mutta vanhuksen kokonaisterveyden ja elämänlaadun kannalta suun terveydestä huolehtiminen on erityisen tärkeää.	ei tutkittu	ei mitattu	Suun kliinisen tutkimuksen perusteella kaikilla tutkimukseen osallistuneilla ikääntyneillä, joilla oli omia hampaita suussaan oli jonkin asteista hammashoidon tarvetta.

7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tässä opinnäytetyössä on koottu tietoa ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydentilan vaikuttavuudesta yleisterveyteen ja terveydenhuollon kustannuksiin. Luotettavuuden osalta kriittisiä kohtia ovat olleet elektronisen ja manuaalisen haun onnistuminen, alkuperäistutkimusten valinta sekä analyysiprosessin toteuttaminen. Tämän opinnäytetyön luotettavuutta lisää myös osaltaan se, että tekijöitä on kaksi. Tällöin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaativa prosessi jakautuu ja tuloksena syntyy uusia ja erilaisia näkökulmia tutkittavasta aiheesta. (Utriainen & Kyngäs 2008, 46; Johansson 2007, 55.)

Opinnäytetyön luotettavuuteen vaikuttaa osaltaan myös elektronisten ja manuaalisten tietokantahakujen ulkopuolelle jäävät teokset ja julkaisemattomat tutkimukset, joita ei näillä hakukeinoilla löydy. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekijän on syytä muistaa, että positiivisilla tutkimustuloksilla on suurempi todennäköisyys tulla julkaistuksi kuin negatiivisilla tutkimustuloksilla (Johansson 2007, 53). Tällä on merkitystä myös tutkimuksen lopputulokseen ja tätä kautta myös tutkimuksen luotettavuuteen.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuuteen vaikuttaa myös alkuperäistutkimusten laatu, sillä systemaattinen kirjallisuuskatsaus kootaan jo valmiista tutkimuksista ja niiden laadun arviointia ei voida tarkkaan varmistaa. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa laatu tulee aina arvioida. Laadun tarkkailu on tärkeää, ja sen kautta pyritään lisäämään tutkimuksen luotettavuutta. Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen alkuperäistutkimusten laatua tekijät pyrkivät varmistamaan laadunarviointimittarin avulla, jota käytettiin jokaisen valitun tutkimuksen analysoinnissa. Tutkimuksen laadun takaa myös se, että valittujen tutkimusten tekijät ovat ottaneet tarpeeksi kattavan ja laadukkaan tutkimusotokset omaan työhönsä. (Johansson ym. 2007, 4). Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa mukaan otettiin

myös negatiiviset tutkimustulokset, jotta laatukriteerit täyttyisivät ja tutkimuksen tulos olisi riittävän luotettava.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden osoittajina toimivat myös virheettömyys, toistettavuus sekä valittujen alkuperäistutkimusten tekijöiden tutkimustyön kunnioittaminen. Virheettömyydellä tarkoitetaan sitä, että kirjallisuuskatsauksen tekemiseen on käytetty riittävästi aikaa, vähintään puoli vuotta ja se on tehty mahdollisimman huolellisesti. (Johansson 2007,55.) Luotettavuutta lisää myös tutkimustuloksissa ilmenevät alkuperäistutkimusten yhdenmukaiset tutkimustulokset eli tutkimustuloksista on havaittavissa toistettavuus. Tämän opinnäytetyön luotettavuutta saattaa heikentää terveystaloustieteen termien vaikeaselkoisuus sekä tämän tieteenalan tutkimusten vähäisyys.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on asettanut kriteerit hyvälle tieteelliselle käytännölle. Siihen kuuluu rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimusprosessin aikana. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002) Tässä opinnäytetyössä käytettiin valmiita tutkimuksia. Valmiita tutkimuksia käytettäessä eettisyys on erityisen tärkeässä asemassa opinnäytetyön tuloksia raportoitaessa ja julkaistaessa. Eettisyyttä on myös avoimuus tutkimustuloksia julkaistaessa sekä muiden tutkijoiden työn ja saavutusten kunnioittaminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002). Eettisyyttä vähentää edellä mainittujen asioiden vähättely. Tässä opinnäytetyössä pyrittiin noudattamaan hyvän eettisen toimintatavan periaatteita: tutkimusprosessi on toteutettu huolellisesti ja rehellisesti, alkuperäistutkimuksien tutkimustuloksia vähättelettä ja vääristelemättä.

8 TULOSTEN TARKASTELU, JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli saada systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla tietoa ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydenhoidon vaikutuksista hyvinvointiin ja terveydenhuollon kustannuksiin. Tarkoituksena oli terveystaloustieteen ja hoitotieteen tutkimusten avulla selvittää, onko vaikuttavuutta tutkittu näillä tieteenaloilla ja jos on, niin miten. Tutkimusmenetelmäksi valittiin systemaattinen kirjallisuuskatsaus koska työn tarkoitus ja tavoite katsottiin saavutettavaksi sen avulla.

Vaikuttavuudesta tehtyjen tutkimusten vähäisyys yllätti tutkijat, niitä ei löytynyt kuin kolme kappaletta. Suun terveydenhuollon alueelta vaikuttavuutta tutkivia tutkimuksia ei löydetty ainuttakaan, kun haun ehdot olivat vaikuttavuus, laitoshoido, suun terveys ja ikääntynyt. Terveystaloustiede on tutkinut vaikuttavuutta hieman laajemmin. Vaikuttavuustutkimusten vähäinen määrä johtunee siitä, että vaikuttavuutta on alettu tutkia vasta viime vuosien aikana yleisen taloudellisen tilanteen vuoksi ja tuottavuuden lisäämiseksi.

8.1 Tulosten tarkastelu

Vaikka suun terveydenhuollon osalta vaikuttavuutta ei ole tutkittu, voidaan tähän opinnäytetyöhön valittujen tutkimusten perusteella todeta, että hyvällä suunhoidolla on suuri vaikuttavuus ikääntyneen laitoshoitopotilaan yleisterveyteen ja yleiseen hyvinvointiin. Opinnäytetyöhön valitut alkuperäistutkimukset (Pirilä 2002 & Ollikainen 2006) osoittavat, että Suomessa ikääntyneiden laitoshoitopotilaiden suunhoito on puutteellista ja siihen käytettävä panostus on riittämätöntä. Liitteenä 2 olevan vaikuttavuusprosessikaavion mukainen hoitohenkilöstön koulutus ja motivointi ikääntyneiden laitoshoitopotilaiden suunhoidon tehostamiseen tuottaisi tuloksena tehostunutta ja tavoitteellista ikääntyneiden suunhoitoa. Tämän

seurauksena ikääntyneiden suun terveydentila paranee ja yleisterveys ei heikkene suusta elimistöön kulkeutuvien taudinaiheuttajien vuoksi. Hoitohenkilöstön kouluttamisen ja motivoinnin vaikuttavuus on parantunut ikääntyneen laitoshoitopotilaan suun terveydentila ja sitä kautta koko yleinen hyvinvointi ja mahdollisimman hyvä yleisterveys.

Terveystaloustieteen tutkimukset (Laine 2005; Silvennoinen- Nuora 2010 & Kangasharju ym. 2010) taas osoittavat, että hyvällä hoidolla ja terveydentilalla on vaikuttavuutta terveydenhuollon kustannuksiin ja sitä kautta laitoshoitokustannuksiin ja koko Suomen talouteen. Tässä opinnäytetyössä on osoitettu, että useat terveyden edistämiseen asetetut toimet ovat huomattavan kustannusvaikuttavia. Tämä tulos voidaan yhdistää myös ikääntyneen laitoshoitopotilaan suunhoidon tehostamisella saavutettaviin kustannussäästöihin. Hoitopalveluiden vaikuttavuus kustannussäästöissä tulee näkyviin vasta pidemmällä aikavälillä, tämä asia pitäisi ottaa huomioon suunniteltaessa vanhuspalveluiden tulevaisuutta.

8.2 Johtopäätökset ja pohdinta

Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suunterveyden ylläpidon kannalta osaavan ja motivoituneen hoitohenkilökunnan merkitys on erittäin tärkeää. Moniammatillisella yhteistyöllä yhdessä laitoshoitohenkilökunnan ja hammashuollon kesken voidaan lisätä laitoshoitohenkilökunnan koulutusta ja sitä kautta heidän tietoisuuttaan suunhoidon merkityksestä ikääntyneen yleisterveyteen. Pelkkä tietoisuus suunhoidon tärkeydestä ei riitä, vaan laitoshoitohenkilöstöä pitää kouluttaa, jotta saadaan myös taitoa suun terveydenhoitoon. Sillä varhaisella suussa tapahtuvien muutosten havainnoinnilla voidaan turvata ikääntyneen laitoshoitopotilaan suunterveydentilan säilyminen ja estää mahdolliset yleisterveydentilaa huonontavat tulehdukset ja sairaudet. Laitoshoitohenkilöstön kouluttamisessa ja motivoinnissa suun terveydenhoitoon suuhygienisti on avainasemassa.

Jokaiselle laitoshoidossa olevalle ikääntyneelle tulisi tehdä yksilöllinen suunhoitomalli (liite 1), joka liitetään laitoshoitopotilaan hoitosuunnitelmaan. Tämän suunhoitomallin tekeminen tulisi olla yhtä itsestään selvää kuin esimerkiksi kuntoutussuunnitelman tekeminen. Jokaiselle laitoshoitopotilaalle laaditun yksilöllisen suunhoitomallin avulla voidaan turvata riittävä suun terveyden ylläpito kustannustehokkaasti ja laadukkaasti. Suunhoitomallin olemassaolo velvoittaa hoitohenkilökuntaa huolehtimaan yksilöllisesti jokaisen laitoshoitopotilaan suun terveydestä. Suunhoitomallin tekemisellä ja sen noudattamisella saadaan aikaan vaikuttavuutta, jota syntyy suun terveydentilasta huolehtimisella.

Lähitulevaisuudessa ikääntyneiden määrän kasvaessa hoitohenkilökunnan voimavaroja tarvitaan entistä enemmän ja käytössä olevien voimavarojen kohdistamisen tärkeys korostuu. Suun hoitoon panostamalla saadaan ikääntyneiden yleisterveys kohenemaan ja sitä kautta ikääntyneiden omatoimisuus lisääntyy ja hoidettavuus vähenee. Näin hoitohenkilöstöresursseja ja käytettävissä olevia voimavaroja voidaan kohdentaa niitä eniten tarvitseville.

Ollikaisen tutkimuksesta selviää myös, että osalla hoitohenkilökunnasta arvostus suun hoitoa kohtaan on vähäinen. Tähän tilanteeseen saataisiin parannusta lisäämällä suun terveydenhoidon koulutusta lähihoitajakoulutuksessa. Lisäämällä lähihoitajaopiskelijoiden tietoisuutta suun terveyden vaikuttavuudesta ikääntyneen laitoshoitopotilaan yleisterveyteen saadaan tulevaisuuden hoitohenkilökunnasta motivoituneita ja suun hoidon tärkeyden ymmärtäviä ammattilaisia. Suun hoidon koulutuksen lisäämisen tärkeys lähihoitajaopiskelijoille tulisi saada valtion päättäjien tietoisuuteen. Valtion päättäjien tietoisuus suun terveydentilan vaikuttavuudesta ikääntyneen laitoshoitopotilaan yleisterveyteen ja terveydenhuollon kustannuksiin auttaisi lisäämään lähihoitajien opetussuunnitelmaan laajempia opintoja suun hoidosta ja sen tärkeydestä. Näin ”vaikuttavuuden pyörä” lähtisi pyörimään saaden

aikaan ikääntyneiden yleisen hyvinvoinnin lisääntymistä sekä kunnille ja valtiolle kustannussäästöjä.

LÄHTEET

Ajwani, S. 2003. Periodontal Disease in an aged population, and its role in cardiovascular mortality. Academic dissertation. Institute of Dentistry. Helsinki: University of Helsinki.

Arpalahti, I. 2006. Terveystien edistämisen toimintamalli Vantaan suun terveydenhuollossa. Viitattu 5.3.2011. http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/DCC72131-D5AF-4327-8D04-7A4C2B03BC81/0/Terveystien_edistamisen_toimintamalli_IA_19052006.pdf

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatua laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Heinonen, T. 2008. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Toinen painos. Lahti: Idies ky.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja Kirjoita. 10., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Holmstrup, P. & Klinge, B. 2004. Parodontit och allmänsjukdomar. Suomen hammaslääkärilehti; 11(5).

Honkala, S. 2009. Diabetes ja suun terveys. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 26.5.2011. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00127

Johansson, K.; Axelin, A.; Stolt, M. & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku; Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A: 51/2007.

Järvinen, A. 2010. Vanhusten keuhkokuume. Therapia Fennica.fi. Viitattu 29.5.2011. http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Vanhusten_erityisongelmat

Kangasharju, A.; Mikkola, T.; Mänttari, T.; Tyni, T. & Valta, M. 2010. Vaikuttavuuden huomioon ottava tuottavuus vanhuspalveluissa. Tutkimukset 160. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Viitattu: 28.6.2011. http://www.vatt.fi/file/vatt_publication_pdf/t160.pdf

Kangasniemi, M. 2007. Monoliittisestä trilogiseen tasa-arvoon. Tasa-arvo hoitotyön etiikan tutkimuksessa. Lääketieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos, Humanistinen tiedekunta. Oulun yliopisto. Viitattu 5.3.2011. <http://herkules.oulu.fi/isbn9789514284793/isbn9789514284793.pdf>

Kansanterveyslaki 66/1972. Viitattu 23.10.2010. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1972/19720066?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=kansanterveyslaki>

Kauppinen, T. & Tähtinen V. 2003. Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi –käsikirja. Aiheita 8/2003. Stakesin monistamo, Helsinki. Viitattu 7.11.2010. <http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/911022A6-5F87-4FA2-A21B-6DFD56A58AA3/0/Aiheita82003.pdf>

Keskinen, H. 2009. Ikääntyneiden suun terveys. Teoksessa Heikka, H; Hiiri, A.; Honkala, S.; Keskinen, H. & Sirviö, K. (toim.) Terve suu. Helsinki. Duodecim.

Koskinen-Ollonqvist, P.; Peltto-Huikko, A. & Rouvinen-Wilenius, P. 2005. Näkökulmia vaikuttavuuteen. Vaikuttavuuden arvioinnin mahdollisuudet terveyden edistämässä. Viitattu 7.11.2010. <http://www.health.fi/timage.php?i=100269&f=1&name=N%E4k%F6kulmia+vaikuttavuusarviointiin.pdf>

Kukkonen, J. 2005. Terveystieteiden tutkimuslaitoksen tutkimusraportti. Kuopion yliopiston julkaisuja D. lääketiede 355.

Kumpulainen, A. 2009. Kuuden suurimman kaupungin vanhusten terveys- ja sosiaalipalvelujen ja kustannusten vertailu 2009. Kuusikko-työryhmän julkaisusarja 6/2010. Edita. Helsinki. Viitattu 21.1.2011. http://www.kuusikkokokunnat.fi/SIRA_Files/downloads/VHT_2009.pdf

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede Vol. 11, 1/1999.

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2004. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede Vol. 18, 1/2006.

Laaksovirta, H. 2006. Yhteistyöllä laatua ikääntyvien suunhoitoon. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Viitattu 24.8.2011. http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/2_2006/muut_artikkelit/yhteistyolla_laatu_ikaantyvien/

Laaksovirta, H. 2005. Laitoshoidossa olevien ikääntyvien suunhoitomallin kehittäminen. Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia 18. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelukeskus.

Laine, J. 2005. Laatua ja tuotannollista tehokkuutta? Taloustieteellinen tutkimus vanhusten laitoshoidosta. Stakes tutkimuksia 151. Helsinki.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Viitattu 21.1.2011 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20potilaan%20oikeuksista>

Leino- Kilpi, H. 2007. Kirjallisuuskatsaus- tärkeää tiedon siirtoa. Teoksessa Axelin, A., Johansson, K., Stolt, M., Ääri R-L. (toim.). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Lindqvist C.; Richardson R.; Seppänen L.; Suuronen R. 2006. Hammasperäiset sairaalahoitoa vaatineet infektiot- Potilasvakuutuskeskuksessa vuosina 2002-2003 ratkaistut vahinkoilmoitukset. Suomen hammaslääkärilehti;13(9).

Noro, A., Finne-Soveri, H., Björkgren, P., Vähäkangas, P. 2005. Ikääntyneiden laitoshoidon laatu ja tuottavuus – RAI-järjestelmä vertailukehittämisessä. STAKES. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus.

Nurmi, M. 2006. Yleistä vanhenemisesta. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Viitattu 29.1.2011. <http://www.nettineuvo.fi/index.asp>

Ollikainen, M. 2006. Laitoshoidossa olevien ikääntyneiden suun terveys ja kuvaus suun hoidosta. Hoitotieteen laitos. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Kuopion yliopisto.

Palokangas, A. 2008. Valta sosiaali- ja terveydenhuollossa- käsitteen määrittely ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Pro gradu-tutkielma. Terveystieteiden ja – taloudenlaitos. Kuopion yliopisto. Viitattu 2.8.2011. <http://www.kampus.uku.fi/gradut/2008/6168.pdf>

Pirilä, R. 2002. Laitoshoidossa olevien vanhusten suun hoito. Hoitotieteen laitos. Lääketieteellinen tiedekunta. Turun yliopisto.

Päivärinta, E. & Haverinen, R. 2002. Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelma. Opas työntekijöille ja palveluista vastaaville. Stakesin julkaisuja 2002. Viitattu 25.4.2011 http://www.oamk.fi/sote/hankkeita/aktiivinenvanhuus/suosituksset/OPPAAT/opas2002_hoito_ja_palvelusuunnitelma.pdf

Rahikka, E. 2008. Vanheneminen näkyy suussa. Suun terveydeksi. Hammashoitajien ja suuhygienistien ammattilehti 6/2008.

Ruokonen H. 2008. Yleissairauksien ja parodontiitin yhteys. Teoksessa *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Viitattu 3.6.2011 <http://www.terveysportti.fi/dtk/tod/koti>

Silvennoinen- Nuora, L. 2010. Vaikuttavuuden arviointi hoitoketjussa. Mikä mahdollistaa vaikuttavuuden ja vaikuttavuuden arvioinnin. Akateeminen väitöskirja. Johtamistieteiden laitos. Tampereen yliopisto. Viitattu 24.8.2011 <http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-8251-9.pdf>

Sintonen, H. & Pekurinen M. 2006. *Terveystaloustiede*, 1.-2. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Sjögren, P.; Nilsson, E.; Forsell, M.; Johansson, O.; Hoogstraate, J. 2008. A Systematic Review of the Preventive Effect of Oral Hygiene on Pneumonia and Respiratory Tract Infection in Elderly People in Hospitals and Nursing Homes: Effect Estimates and Methodological Quality of Randomized Controlled Trials. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2008;56. Viitattu 29.5.2011 <http://www3.interscience.wiley.com/journal/121410160/abstract>

Sosiaali- ja terveydenhuollon lakisääteiset palvelut. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2001:7. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki 2001. Viitattu 30.10.2010. <http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/lakispalvelut.pdf>.

Suomen sairaanhoitajaliitto, 1996. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Viitattu 5.3.2011. www.sairaanhoitajaliitto.fi> sairaanhoitajan työ ja ammatin kehittäminen> sairaanhoitajien eettiset ohjeet

Superliitto, 2009. Lähihoitajien eettiset ohjeet. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto. Viitattu 5.3.2011. http://www.superliitto.fi/datafiles/tiedosto_ja_teksti_fi/510_eettiset_su_net.pdf

Suun terveydenhuollon ammattiliitto STAL, 2002. Suuhygienistin eettiset ohjeet. Viitattu 5.3.2011. http://www.stal.fi/lehdet_kirjat_ammattilliset_julka/eettiset_ohjeet/suuhygienisti/

Terveyskirjasto, 2010. Duodecim. Viitattu 29.1.2011. http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01376&p_haku=interventio

Tilastokeskus, 2011. Viitattu 23.8.2011 http://www.stat.fi/til/vaenn/2009/vaenn_2009_2009-09-30_kuv_002_fi.html?tulosta

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 8.10.2011. http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanta/index.html

Uusi terveydenhuoltolaki, 2011. Viitattu 26.5.2011 http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-9404.pdf

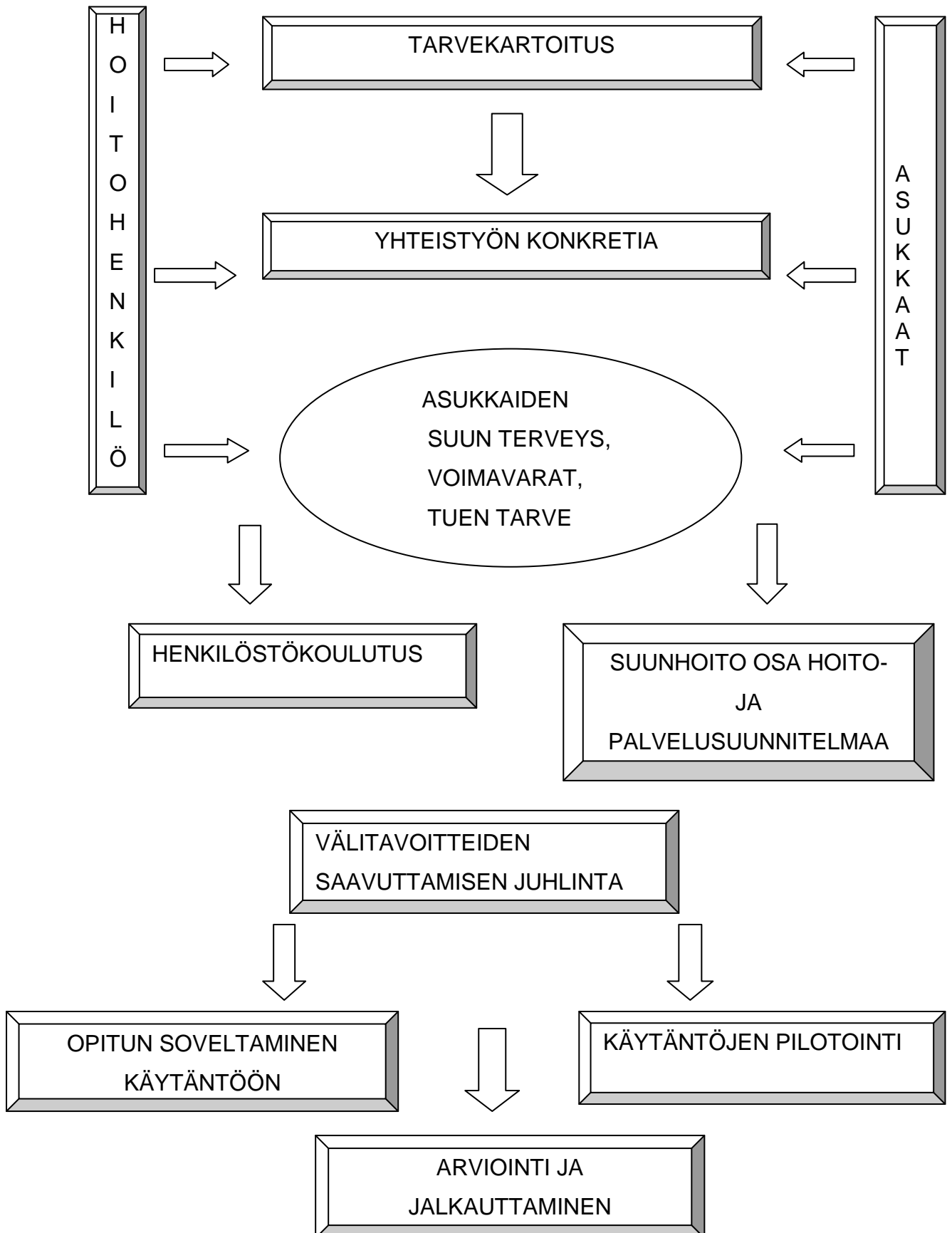
Utriainen, K. & Kyngäs, H. 2008. Hoitajien työhyvinvointi: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* vol. 20. 1/2008, 38.

Vehkalahti, M. 2007. Suugerontologia. Eläkeikäisten määrä ja osuus väestössä. Teoksessa *Therapia Odontologica*. Hammaslääketieteen käsikirja. Viitattu 29.1.2011 <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/tod/koti>

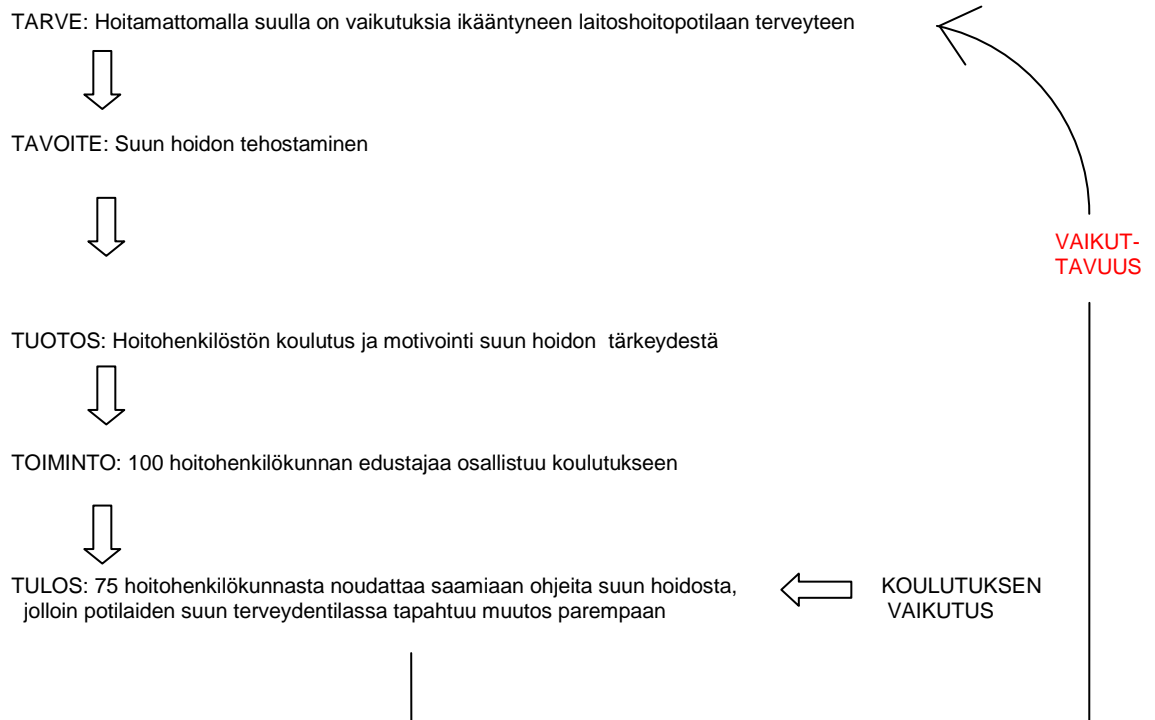
Vehkalahti, M. & Knuutila, M. 2008. Ikääntyneiden suunterveyden edistäminen Suomessa. *Suomen hammaslääkärilehti*. 2008;15(4).

Yoneyama, T.; Yoshida, M.; Ohri, T.; Mukaiyama, H.; Okamoto, H.; Hoshiba, K.; Ihara, S.; Yanagisawa, S.; Ariumi, S.; Morita, T.; Mizuno, Y.; Ohsawa, T.; Akagawa, Y.; Hashimoto, K.; Sasaki, H. 2002. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2002, 50(3), Viitattu 29.5.2011. <http://www.geriatricoralhealth.org/topics/topic07/art/oral-care-reduces-pneumonia.pdf>

Liite 1. Laaksovirran suunhoitomalli



Liite 2. Vaikuttavuusprosessi



Koskinen-Ollonqvist, Peltö-Huikko & Rouvinen-Wilenius 2005.

Liite 3. Tietokantahaut

TIETOKANTA	HAKUSANAT	TULOKSET	VALITTU
Medic	laitoshoi* AND terv*	59	2
	vaikuttavuus AND ikäänty*	49	0
	"oral health" AND aged AND laitos*	9	2
	"Treatment Outcome"	950	0
	"oral health" AND "Treatment Outcome"	0	0
Cinahl	"oral health" AND aged	942	0
	"Treatment Outcome" AND "oralhealth"	4	0
	"Treatment Outcome" AND "oral health" AND aged	2	0
	Treatment outcome OR effectiveness	41388	0
	oral health OR mouth health	4076	0
Ovid	"oral health" AND aged	394	0
	"Treatment Outcome" AND "oral health"	7	0
Google scholar	vanhusten suun terveys	584	1

	ikäntyneen suun terveydenhuolto	198	2
Pub Med	"treatment outcome" AND "oral health"	371	0
	"treatment outcome" AND "oral health" AND "aged"	146	0
The Cochrane library	oral health AND aged	59	0
	Dental care AND aged	5	0

Liite 4. Kirjallisuuskatsauksen analyysirunko

I Tutkimuksen yleistiedot ja teoreettiset lähtökohdat

1. Tutkimuksen tekijä(t) ja tutkimuksen nimi
2. Julkaisuvuosi
3. Tietokanta ja julkaisukanava
4. Tieteenala, jolle tutkimus on tehty
5. Tutkimuksen tarkoitus

II Tutkimuksen menetelmä ja aineisto

6. Tutkimustyyppi ja tutkimusmenetelmä
7. Tutkimuksen luotettavuus ja miten se on esitetty?

III Tutkimuksen tulokset

8. Määritelläänkö vaikuttavuuden perusteita?
9. Määritelläänkö yleisterveyden merkitystä ja sen vaikutusta yleisterveyteen?
10. Keskeiset tulokset?
11. Mahdolliset tutkijoiden esittämät suositukset ja kehittämissuositukset vaikuttavuuden tutkimiseksi?

Mukailtu Palokangas 2008 analyysirungon mukaan

Liite 5. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen laadunarviointimittari

Tutkimus			
	Kyllä	Ei	Ei tietoa/sovellu
Tutkimuksen tausta ja tarkoitus			
Onko tutkittava ilmiö määritelty selkeästi?			
Onko tutkimuksen aihe perusteltu kirjallisuuskatsauksen avulla sisällöllisesti, menetelmällisesti ja eettisesti ja onko se riittävän innovatiivinen?			
Onko tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimustehtävät määritelty selkeästi?			
Aineisto ja menetelmät			
Ovatko aineistonkeruumenetelmät ja –konteksti perusteltu ja kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti?			
Soveltuuko aineiston keruumenetelmä tutkittavaan ilmiöön ja tutkimukseen osallistujille?			
Onko aineiston keruu kuvattu?			
Onko aineiston riittävyttä arvioitu? (Saturaatio)			
Onko aineiston käsittely ja analyysin päävaiheet kuvattu?			
Soveltuuko valittu analyysimenetelmä tutkittavaan ilmiöön?			
Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys			
Tutkija on nimennyt kriteerit, joiden perusteella hän on arvioinut tutkimuksen luotettavuutta			
Tutkimuksessa on käytetty aineiston ja menetelmien triangulaatioita lisäämään luotettavuutta			
Tutkija on pohtinut huolellisesti eettisiä kysymyksiä (mm. tietoinen suostumus)			
Tutkimukseen osallistuneet ovat arvioineet tutkimustuloksia ja vahvistaneet tulosten vastaavuuden kokemuksiinsa; tai lukija voi tunnistaa ja ymmärtää tulokset			
Tutkija on pitänyt päiväkirjaa tai kirjoittanut muistiinpanoja tutkimuksen kulusta			
Tulokset ja johtopäätökset			
Tuloksilla on uutuusarvoa ja merkitystä hoitotyön kehittämisessä			
Tulokset on esitetty selkeästi, loogisesti ja rikkaasti ja niiden antia on verrattu aiempiin tutkimuksiin			
Tutkimuksen johtopäätökset perustuvat tuloksiin ja ovat hyödynnettävissä			
Muut huomiot/ kokonaisarvio			
Tutkimus muodostaa eheän, selkeän ja johdonmukaisen kokonaisuuden			

Johansson 2007,106