



Suu infektiopotina sydänsairauksille

Juliste sydänsairaiden työikäisten miesten suun terveyden edistämisen välineenä

Suun terveydenhuollon
koulutusohjelma
Suuhygienisti
Opinnäytetyö
28-4-2010

Niina Lindholm
Marjo Ojalainen
Vera Ronkainen
Ohjaajat:
TtT Anu Keto
TtT Hannu Lampi
TtM Leila Lappi

Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Suun terveydenhuolto		Suuhygienisti	
Tekijä/Tekijät			
Lindholm, Niina - Ojalainen, Marjo - Ronkainen, Vera			
Työn nimi			
Suu infektioporttina - juliste sydänsairaiden työikäisten miesten suun terveyden edistämisen välineenä			
Työn laji		Aika	Sivumäärä
Opinnäyte		Kevät 2010	37 + 4
TIIVISTELMÄ			
<p>Suun infektio- ja karies- ja parodontiittien - sekä sydän- ja verisuonitautien välillä on todettu olevan yhteyksiä. Hoitamattomat suun infektiot voivat lisätä riskiä sairastua sydänsairauksiin. Opinnäytetyömme on osa vuonna 2007 alkanutta "Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajansa ohjaaminen" - hanketta. Työmme tarkoitus on tuottaa julistesarja, joka kertoo huomiota herättävästi sekä informatiivisesti sydänsairauksien ja suun infektiosairauksien välisestä yhteydestä. Työmme pyrkii vaikuttamaan etenkin sydänsairaiden miesten terveystottumuksiin; ne kannustavat miehiä säännölliseen harjaukseen sekä hakeutumaan hammaslääkärin/suuhygienistin vastaanotolle tarkastuksiin.</p> <p>Käyttämämme teoreettinen viitekehys koostuu tuoreista tutkimuksista, viestinnän ja terveydenedistämisen malleista.</p> <p>Julisteet valikoituivat viestimme julkaisukanavaksi, sillä ne kertovat yhtä aikaa sekä sanallisesti että kuvallisesti, ja herättävät katselijassa kenties erilaista mielenkiintoa kuin muu terveyden edistämisen materiaali. Julistesarja on toteutettu yhteistyössä Metropolian graafisen suunnittelun opiskelijoiden kanssa. Yhdeksän graafisen suunnittelun opiskelijaa osallistui syksyllä 2009 oman koulutusohjelmansa järjestämään työpajaan, jossa syntyi 9 erilaista julistesarjaa kirjoittamamme toimeksiannon perusteella. Näistä valitsimme yhden jatkojalostukseen.</p> <p>Julistesarjan avulla tavoitteenamme oli lisätä etenkin työikäisten sydänsairaiden miesten tietoisuutta suun infektioiden ja sydänsairauksien välisistä yhteyksistä, joka omalta osaltaan tukisi sydänsairaiden työikäisten terveyttä, niin yleisterveyttä kuin suun terveyttäkin. Olemme projektin kuluessa tuottaneet julistesarjan, joka täyttää mielestämme hyvän terveystieteen kriteerit – tuotoksen sisältö on kohderyhmää kunnioittava ja puhutteleva. Toivoisimme että aihe tulisi näkymään julkisuudessa, sitä voisi tehdä tunnetuksi aikakauslehdissä ja esimerkiksi radiossa. Julisteista voisi myös tehdä flajereita joita voisi jakaa erilaisissa terveydenedistämistilaisuuksissa ja messuilla. Tuotoksemme on monikäyttöinen. Sitä voivat käyttää monet ammattiryhmät; sairaanhoitajat omassa työssään sydänsairaiden potilaiden neuvonnassa, terveydenhoitajat työ-terveysasemilla sekä tietysti suun terveydenammattilaiset niin kunnallisissa ja yksityisellä puolella.</p>			
Avainsanat			
julisteet, sydän- ja verisuonitaudit, infektiot, suun terveyden edistäminen			

Degree Programme in		Degree
Oral Hygiene		Bachelor of Health Care
Author/Authors		
Niina Lindholm, Marjo Ojalainen, Vera Ronkainen		
Title		
Mouth as an Infection Channel - Poster in Health Promoting for Patients with Heart Disease		
Type of Work	Date	Pages
Final project	Spring 2010	37 + 4 appendices
<p>ABSTRACT</p> <p>The connection between cardiovascular diseases and oral infectious diseases has been well established. Untreated oral infections can increase an individual's risk of developing heart disease. Our final project is part of a project called "The guidance of working aged heart patients, their families and nurses". The idea was to create a poster series which describes the link between cardiovascular diseases and oral infections. The poster series aims to influence men who suffer from cardiovascular diseases, especially their health behavior. We chose men of working age as our target group because the studies have shown that men do not take as good care of their oral hygiene as women. In addition, men suffer more often from cardiovascular diseases than women.</p> <p>The theoretical framework we used consists of recent surveys, communication and health promotion models. The poster series was planned in collaboration with Metropolia graphic design students.</p> <p>We hope that the issue will appear in public. The posters could also be converted into flyers for different health promotion fairs. The output of our final project can be used by nurses and public health nurses. The oral health professionals both in public and private side can use the poster series, too.</p>		
Keywords		
posters, cardiovascular diseases, infection, oral health promotion		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	2
3	JULISTE TERVEYDEN EDISTÄMISEN VÄLINEENÄ.....	2
3.1	Terveysviestinnän luonteesta.....	3
3.2	Hyvän terveysaineiston mitta.....	5
3.3	Terveyden edistämisen eettiset arvot.....	7
3.4	Terveyden edistämisen malli	7
4	SUU INFEKTIOPORTTINA	8
4.1	Tavallisimpia suun infektiosairauksia	9
4.2	Sydänsairauksia	10
4.2.1	Sepelvaltimotauti	11
4.2.2	Sydäninfarkti	12
4.2.3	Endokardiitti.....	13
4.3	Suun infektioiden yhteys sydänsairauksiin.....	14
4.3.1	Parodontiitti ja sydänsairaudet.....	14
4.3.2	Karies ja sydänsairaudet.....	15
4.4	Sydänsairaus miehen kokemana	16
5	SUUN HOITO = SYDÄMEN HOITOA.....	17
5.1	Ammattilaisen antama hoito – juliste haastajana hoitoon hakeutumisessa.....	18
5.2	Antibioottiprofylaksia	19
5.3	Suun kotihoidon perusteet	20
5.4	Ksylitolin edut suun terveyden ylläpidossa	21
5.5	Ravinto sydämen ja suun terveyden edistämisen näkökulmasta	22
6	OPINNÄYTETYÖN PROSESSI.....	23
6.1	Opinnäytetyön prosessin kuvaus.....	24
6.1.1	Ideointivaihe, kehittämisiongelman määrittäminen.....	24
6.1.2	Tiedonhakuprosessi ja aineistoon tutustuminen.....	25
6.1.3	Suunnitteluvaihe	26
6.1.4	Työn valmistuminen	28
6.1.5	Yhteistyökumppanit.....	30
7	POHDINTA.....	30

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Vuosikymmeniä jatkuneesta kansanterveystyöstä huolimatta sydän- ja verisuonitaudit ovat yhä edelleen huomattava kansanterveydellinen ongelma Suomessa. Ne muodostavat suurimman yksittäisen kuolinsyiden ryhmän työ- ja eläkeikäisten keskuudessa. (Tilastokeskus 2008, ks. liite 1). Tutkimuksissa on osoitettu, että suun infektiotaudit, etenkin parodontiitti, voivat lisätä riskiä sairastua sydänsairauksiin. Suu on potentiaalinen infektiolähde myös yleislääketieteen kannalta. (Persson – Persson 2008: 372.) Tämän vuoksi suun terveyden edistämiseen ja suusairauksien hoitoon tulisi kiinnittää suurempaa huomiota erityisesti niiden ryhmien kohdalla, jotka ovat sairastuneet tai joilla on suuri riski sairastua sydän- ja verisuonitautteihin.

Opinnäytetyömme liittyy vuonna 2007 alkaneeseen ”Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen” -hankkeeseen. Aikaisemmin hankkeen piirissä on syntynyt kaksi opinnäytetyötä, joista toinen tuotti opaslehtisen sydänsairaiden suun terveyden edistämisen tueksi. Toinen työ pyrki parantamaan hoitohenkilöstön tietotaitoja suun sairauksista ja suun terveyden ylläpidosta pitämällä osastotunteja ja tuottamalla tietokansion HYKS:n kardiologisille osastoille Näiden töiden tiimoilta ja osastoilta tulleen viestin perusteella näyttää siltä, että monilla sydänsairailla potilailla on ongelmia suun terveyden ylläpidossa. Suunniteltuja leikkauksia joudutaan perumaan viikoittain, sillä potilaiden huono suun terveydentila aiheuttaisi vakavia riskejä leikkauksen onnistumiselle. Potilaita, joille on suunniteltu sydänleikkauksia, tulisikin informoida mahdollisimman varhaisessa vaiheessa suun infektiosairauksien ja sydänsairauksien yhteydestä sekä suun hoidon merkityksestä heidän sairautensa kannalta. Nämä näkökohdat huomioon ottaen olisi mielestämme tärkeää saada tieto potilaille mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Tässä opinnäytetyöraportissamme kerromme, kuinka suunnittelemme informatiivisen ja herättelevän julistesarjan¹, joka kenties olisi potilaiden nähtävillä nimenomaan sellaisissa paikoissa, joissa he liikkuvat diagnoosin saamisen aikaan. Tarkoitus olisi saada julisteet esille esimerkiksi terveyskeskuksiin, sydänpiireihin sekä HYKS:n kardiologiselle osastolle.

1 Haluamme kiittää Metropolian graafisen suunnittelun opiskelijoita ja opettajia yhteistyöstä.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Työmme tarkoitus on tuottaa julistesarja, joka kertoo huomiota herättelevästi sekä informatiivisesti sydänsairauksien ja suun infektiosairauksien välisestä yhteydestä.

Tämän julistesarjan avulla tavoitteenamme on lisätä etenkin työikäisten sydänsairaiden miesten tietoisuutta suun infektioiden ja sydänsairauksien välisistä yhteyksistä. Julistesarja koostuu kolmesta julisteesta. Ensimmäisessä julisteessa haluamme kertoa, että suun infektioitauteja ei välttämättä itse havaitse, ja on hyvä käydä säännöllisesti hammashoitolassa tarkastuksessa. Toisessa julisteessa haemme enemmän mielikuviin vetoavaa lähestymistapaa. Tuomme julisteessa esille, että suu on yhteydessä sydämeen: johtoajatuksena on ”Tie miehen sydämeen käy suun kautta”. Kolmannen julisteen avulla haluamme kertoa informatiivisesti sydämen ja suun välisistä yhteyksistä. Julisteessa kerrotaankin, kuinka suun infektiosairauksia voi ennaltaehkäistä.

3 JULISTE TERVEYDEN EDISTÄMISEN VÄLINEENÄ

Juliste on luonteeltaan käyttökuva – sen tarkoituksena on herättää huomiota, olla tunnelman luoja ja mainostaa tavaroita, palveluita ja aatteita. Kuitenkin Aarvan (1991: 6–7) mukaan julisteviestintä on tyypiltään sellaista viestintää, jota ihmisten ei varsinaisesti edes odoteta jäävän tutkailemaan tai opiskelemaan. Tyypillisesti kuvia vain silmäilläään kadun varsilla tai julkisissa tiloissa samalla, kun päähuomio kiinnittyy muihin asioihin. Julisteiden kuvien katselu ei olekaan yleensä aktiivista tiedon hankintaa. Niiden välittämät viestit saattavat kuitenkin jäädä hautumaan alitajuntaan, vaikka katsoja ei sitä itse tiedostaisikaan. On kuitenkin huomattava, että vaikuttaakseen katsojaan julisteen on ensin onnistuttava puhuttelemaan häntä. Lisäksi tehokkaan julisteen on sisällettävä henkilökohtaista merkitystä vastaanottajalle. Siihen, mitä kuvan viestistä vastaanotetaan, vaikuttaa katsojan tilanne, tausta, sen hetkinen motivaatio ja koko persoonallisuus. Katselijan odotukset puolestaan vaikuttavat vastaanottokykyyn niin, että kuvassa nähdään usein vain se, mikä on jo osittain tuttua ja mikä liittyy omaan tajunnantilaan. (Aarva 1991: 44.)

3.1 Terveysviestinnän luonteesta

Terveydenhoidon ammattilaisten tavoitteena on saattaa tieto terveyttä edistävästä elämäntavoista ihmisten ulottuville, eikä tämä onnistu ilman viestintää. Terveysviestinnän tavoitteena onkin lisätä kansalaisten yleistä terveystietoisuutta ja tukea terveyttä edistäviä valintoja sekä vaikuttaa yhteiskunnalliseen päätöksentekoon. (Terveyden edistämisen keskus 2005: 4.) Viestintä voi olla kahdenkeskistä, esimerkiksi vastaanotolla tapahtuvaa, tai se voi olla osa vaikkapa joukkoviestintäkampanjaa. Kummassakin tapauksessa viestin viejän, terveyden edistäjän, olisi hyvä olla tietoinen siitä, miten viesti välittyy, millainen on tehokas tapa saavuttaa kohdeyleisön mielenkiinto ja millaiseen asuun viesti kannattaa puhe, jotta potilas muuttaa terveyskäyttäytymistään ja omaksuu uudenlaisia, terveyttä edistäviä elämäntapoja. Viestin välittyminen – etenkin sen vastaanottaminen ja tulkitseminen – on hyvinkin kulttuuri- ja kontekstisidonnaista. (Seppänen 2005).

Joukkoviestimien (television, radion, internetin ja julisteiden) välittämän terveystietoinformaation on osoitettu vaikuttavan ihmisten tietoisuuteen terveysongelmista ja niiden luonteesta. Niiden etuna on pidetty sitä, että ne saavuttavat suuren määrän ihmisiä. Massamedian vaikutuksia tarkastelevat tutkimukset aloitettiin 1950-luvulla, jolloin terveystietoinformaation asiantuntijat olettivat, että tiedon, asenteiden ja käytöksen välillä olisi suhteellisen vakaa linkki. Mikäli onnistuisimme tarjoamaan tiedon mahdollisimman houkuttelevassa muodossa ja oikeista lähteistä, kohdeyleisön asenteet saattaisivat muuttua. Tämä puolestaan saisi aikaan muutoksen terveyskäyttäytymisessä. Tähän oletukseen pohjaavat kampanjat ovat kuitenkin olleet suhteellisen tehottomia, kun on tarkasteltu niiden todellisia vaikutuksia ihmisten terveyskäyttäytymiseen. Terveyskampanjat saattavat päästä ihmisten tietoisuuteen, mutta niillä ei välttämättä ole juurikaan merkitystä terveyskäyttäytymisen kannalta. (Murphy – Bennet 2004: 32.) Ihmiset eivät välttämättä muuta epäterveellistä käytöstään, vaikka tietäisivätkin sen jatkamisesta koituvat seuraamukset.

Joukkoviestimiä tutkineen MCR (Mass Communication Research) perinteen ongelmana onkin pidetty sitä, että viestin vastaanottajan omia lähtökohtia viestin tulkitsemisessa ei ole otettu huomioon. Kuitenkin ihmiset tuottavat ilmiöille omia merkityksiä, jotka saattavat olla ristiriidassa tekijän tarkoittaman merkityksen kanssa. (Seppänen 2005.) Stuart Hall (1992: 133–148) on tutkimuksissaan kehittänyt viestin sisäänkooda-

us/uloskoodausmalia, joka mahdollistaa vastaanottajien kulttuurisen ja sosiaalisen ympäristön vaikutusten tarkastelun viestin tulkintaan. Hall tarkastelee tutkimuksessaan televisio-ohjelmien viestien välittymistä vastaanottajalle. Hän kirjoittaa, että viestin muototutumiseen vaikuttaa sen tuotantoprosessi, joka ammentaa aineksia laajemmasta kulttuurista ja yhteiskunnasta, siis katselijoiden arjesta. Tuotantokoneisto sisäänkoodaa viestiin merkityksiä, joita katselijat puolestaan uloskoodaavat omien kulttuuristen viitekehyksiensä puitteissa. Vaikka Hall tarkasteli tutkimuksissaan televisio-ohjelmien merkitysten rakentumista ja niiden vastaanottoa, voi hänen teoriaansa soveltaa myös julisteisiin. Hallin teoria avaakin erilaisia mahdollisuuksia tarkastella sosiaalisen ympäristön vaikutuksia (terveys)viestin välittymiseen ja tulkintaan.

Myös Egger ym. (2005: 29) mukaan ihmiset tulkitsevat terveystietoa oman taustansa, uskomustensa, kokemustensa, arvojensa ja asenteidensa kautta. Tupakoitsijat voivat esimerkiksi vähätellä tupakoinnin vaaraa viittaamalla tuntemiinsa (terveisiin) iäkkäisiin tupakoitsijoihin. Toisaalta yksilöt saattavat tiedostaa käyttäytymisestään koituvat riskit, jopa hyväksyä ne, mutta silti eivät muuta käyttäytymistään esimerkiksi heidän sosiaalisen ympäristönsä luomien paineiden takia. Tupakoitsijalla voi esimerkiksi olla stressaava elämäntilanne, ja hän kokee tarvitsevansa tupakan tarjoaman tuen. Murphy – Bennet (2004: 32–33) eivät kuitenkaan teillaa joukkoviestintäkampanjoiden merkitystä täysin, vaan korostavat sitä, että huomioimalla paremmin kohdeyleisön, ymmärtämällä sen kulttuuria ja uskomuksia sekä kartoittamalla muutoksen tiellä olevia esteitä, voidaan saavuttaa parempia tuloksia.

Joukkoviestintäkampanjoiden tavoite onkin muuttunut; enää ei pyritä muokkaamaan vain käytöstä, vaan ylläpitämään terveysasioita ihmisten tietoisuudessa. Terveyskampanjoille altistuminen saattaa vaikuttaa myös ihmisten käsityksiin terveellisten elämäntapojen yleisyydestä, mikä voi vahvistaa tai heikentää omia aikomuksia terveystottumusten muuttamiseen (Aarva 1991: 33). Myös Whitelaw – Watson (2005) kuvaavat terveyskampanjoiden ja -tapahtumien positiiviseksi puoleksi sitä, että ne pitävät terveysteemoja yhtenä yhteiskunnallisena keskustelukysymyksenä, ja toisaalta tarjoavat terveysasioille julkisuutta, vaikka eivät suoranaisesti muuttaisi yksilöiden terveyskäyttämistä.

3.2 Hyvän terveysaineiston mitta

Terveyden edistämisen keskus on julkaisussaan ”Terveyttä edistävän viestinnän suunta-
viivat” (2005) listannut haasteita, joita terveysviestintä kohtaa. Näitä on esimerkiksi
kohdeyleisön mielenkiinnon herättäminen, sillä terveysasiat koetaan usein tylsiksi. Toi-
saalta viesti ei välttämättä tavoita kohdeyleisöä, etenkin niitä, jotka ovat jo terveyden
suhteen syrjäytymisvaarassa. Osalla kansalaisista on puutteelliset terveystiedot ja ter-
veyteen liittyy runsaasti vääränlaisia uskomuksia ja oletuksia, minkä vuoksi viestin si-
sältö saatetaan torjua. On myös havaittu, että viestinnän tekijät ja kohdeyleisö eivät aina
puhu samaa kieltä, eikä viesti sen vuoksi tavoita määränpäättään. Terveysaineisto saattaa
myös hukkuu yhä lisääntyvän media-aineiston joukkoon.

Terveyden edistämisen keskus on pyrkinyt myös kartoittamaan sitä, millainen on hyvä
ja vaikuttava terveysaineisto. Hyvällä terveysaineistolla on Terveyden edistämisen kes-
kuksen mukaan konkreettinen terveystavoite ja selkeä sisällön esitystapa. Lisäksi aineis-
ton tulisi olla helppolukuinen, sisältää oikeaa ja virheetöntä tietoa sekä sopivan tieto-
määrän, määritellä kohdeyleisönsä selkeästi, kunnioittaa kohderyhmän kulttuuria ja olla
huomiota herättävä. (Parkkunen – Vertio – Koskinen-Ollonqvist 2001: 9.) Terveysai-
neistojen tulisi kiteyttää sanomansa, sillä liian monta päällekkäistä viestiä vievät toisil-
taan vaikuttavuutta. Kullekin aineistolle tulisi määritellä 1–4 pääsanomaa ja niiden si-
sältö. (Terveyden edistämisen keskus 2005: 8–9.) Julisteiden vaikuttavuutta tarkastelta-
essa on kiinnitetty huomiota siihen, että niiden sisältämät viestit saattavat olla ristiriitai-
sia tai moniselitteisiä. Etenkin terveysjulisteiden kohdalla sisällön (tekstin ja kuvien)
tulisi olla sellainen, etteivät erilaiset kulttuuritaustat tai terveysuskomukset vääristä sen
tulkintaa (Jenner – Jones – Miller – Scott 2005).

Aineiston vaikuttavuutta pohtiessa ja suunniteltaessa tulee ottaa huomioon myös se, että
terveyteen vaikuttaminen on pitkäjänteistä puuhaa – tuloksia ei nähdä välttämättä kovin
nopeasti, sillä asenteet, tiedot ja toimintatavat eivät muutu hetkessä. Hyvä terveysviesti
myös erottuu. Terveysviestinnässä voi hyödyntää terveyteen liittyviä tunteita: mielihy-
vää, pelkoa, syyllisyyttä, onnistumista ja hemmottelua. Tunteisiin vedottaessa on toki
muistettava kohderyhmän kunnioitus. Hyvä terveysaineisto huomioi ylipäänsä kohde-
ryhmän kulttuurin, elinpiirin ja arvomaailman. (Terveyden edistämisen keskus 2005:
8–9.)

Terveyden edistämässä on paljon pohdittu sitä, missä muodossa terveystieto on parasta tarjoilla kohdeyleisölle. Tutkittaessa terveysjulisteiden katselijoissa herättämiä mielikuvia, havaittiin, että positiivissävyyisiä julisteita pidettiin suosituimpina. Tapa reagoida ensi näkemältä julisteisiin vaikutti myös siihen, kuinka omakohtaisina julisteita pidettiin. Mitä useammin ensireaktiot julisteita kohtaan olivat myönteisiä, sitä useammin kuvat tulkittiin omakohtaisiksi. (Aarva 1991: 185.) Toisaalta Sinikka Torkkola (2008: 58) huomauttaa, että pelottelevat aineistot tulkitaan usein tehokkaammiksi. Aineistojen negatiivinen sävy ei tee niistä sinänsä parempia, vaan katselijoiden mielestä niissä käsiteltiin asioita realistisemmin, selkeämmin, helppotajuisesti ja ajatuksia herättelevästi. Myös Jenner ym. (2005) pohtivat, että maltillinen pelottelu ja vaaroista muistuttaminen voi olla tehokas keino edistää hyvien terveystietojen tekoa.

Terveysjulisteita on yleensä esillä terveydenhuollon palvelupisteissä, etenkin niiden odotustiloissa. Terveydenhuollon ammattilaiset ovat kuitenkin suhtautuneet nuivahkosti julisteiden käyttöön terveystiedon välittäjinä. Julisteiden käyttökelpoisuuteen voi vaikuttaa yleinen ”kuvien inflaatio”: suuressa mediatalvassa julisteet eivät erotu edukseen. Toisaalta kun tutkittiin terveystietojen havaitsemista terveyskeskuksen odotustiloissa, noin puolet haastatelluista muisti spontaanisti ja 80 % muisti autettuna nähneensä odotustilan seinällä julisteita. (Aarva 1991: 47–49.)

Pelkästään julisteiden vaikutusta ihmisten mielipiteisiin, asenteisiin ja käytökseen on kuitenkin hankala tutkia, sillä julisteita käytetään yleensä muun joukkoviestinnän tukena. Toisaalta on muistettava, että julisteen rooli terveystietojen osana on erilainen kuin muun (painetun) materiaalin. Juliste puhuu yhtä aikaa sekä kuvallisesti että sanallisesti, ja herättää katsojassa ehkä erilaista kiinnostusta terveystietoihin kuin muu materiaali.

Webb ja Eves (2005) tarkastelivat mahdollisuuksia edistää portaiden käyttöä julisteiden avulla. He olivat kiinnostuneita lisäämään arkipäivän hyötyliikuntaa, sillä länsimaissa noin 60 % väestöstä ei liiku tarpeeksi. Tutkijat havaitsivat, että julisteiden käyttö lisäsi katselijoiden fyysistä aktiivisuutta, portaita todellakin kavuttiin aikaisempaa enemmän. Webb ja Eves huomasivat myös, että erilaisten viestien lukumäärällä ei niinkään ollut merkitystä, vaan tärkeintä julistekampanjojen tehoavuudessa oli julisteiden sijoittelu. Sama viesti riittävän usein toistettuna oli tehokkain tapa edistää hyötyliikuntaa.

3.3 Terveyden edistämisen eettiset arvot

Edellä jo viitattiin hyvään terveysaineistoon; tällainen aineisto ottaa huomioon kohde-ryhmän kulttuurin, arvomaailman ja elinpiirin. Muita terveyden edistämiseen olennaisesti kuuluvia eettisiä arvoja ovat ihmisarvon ja itsenäisyyden kunnioittaminen sekä yksilön mahdollisuus osallistua ja kokea tasa-arvoisuutta. Tärkeä käsite on voimaannuttaminen (empowerment), jonka avulla tavoitellaan yksilön tasa-arvoisia mahdollisuuksia vaikuttaa omaan terveyteen kuuluvien osa-alueiden hallintaan. Terveyden edistämässä tulisikin ottaa huomioon ne yksilön ympäristöstä kohoavat seikat, jotka tarjoavat mahdollisuuden terveyden kannalta myönteisten päätösten tekemiseen sekä hyvän terveyden ylläpitämiseen. (Tuominen – Koskinen-Ollonqvist – Rouvinen-Wilenius 2009: 11.) Ulkopuolisen jakamat käskyt ja kehotukset saavat harvemmin ketään muuttamaan terveyskäyttäytymistään. Muutoksen tulisikin lähteä yksilöstä itsestään käsin.

Suomessakin väestöryhmien väliset terveyserot ovat polarisoituneet. Korkeasti koulutuneet ja hyvätuloiset ovat terveempiä ja toimintakykyisempiä kuin perustason koulutuksen saaneet pienituloiset. Lisäksi koulutuneemmat, korkeakoulututkinnon suorittaneet elävät pidempään kuin perustason tutkinnon suorittaneet. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008, Koskinen 2008: 24.) Julisteiden levittäminen julkisiin terveyskeskuksiin sekä kardiologisille osastoille tuo yhtäläisen mahdollisuuden niin pieni-, keski- kuin suurituloiselle kansalaiselle huomata juliste, saada siitä tietoa ja toiminta ohjeita oman suun sekä sydämen terveyden edistämisen hyväksi.

3.4 Terveyden edistämisen malli

Terveyden edistämisen käsitteisiin kuuluvat keskeisesti promootio ja preventio. Promootio tarkoittaa sitä, että luodaan yksilöille mahdollisuudet, joita hyödyntämällä joka päiväisessä elämässä pystyy itse huolehtimaan terveydestään sekä elinympäristönsä terveydestä ennen sairauksien kautta ongelmien ilmaantumista/ilmenemistä. Preventio on selkeästi riskikeskeistä toimintaa ilmentävä näkemys terveyden edistämässä, joka nousee esiin sairastumisen vaaran uhatessa tai jo henkilön sairastuttua. (Rouvinen-Wilenius 2008: 5.)

Terveysneuvonta tai terveyden edistäminen ei aina välttämättä muuta potilaan käytöstä terveellisiä valintoja suosivaksi. *Muutosvaihemalli* (Poskiparta 2002) auttaa ymmärtämään sitä, mitkä keinot voisivat olla tehokkaita yksilön tukemisessa hänen pohtiessaan erilaisia terveyttä koskevia vaihtoehtoja. Yksilöillä on erilaisia motivaation tasoja matkallaan muutokseen. *Esiharkintavaiheessa* yksilö ei ole vielä valmis tekemään terveyttään koskevia muutoksia. Hän ei välttämättä tiedä elintapojensa yhteyttä terveydentilaansa. Terveydenhoidon ammattilaisten tärkein tehtävä tässä vaiheessa olisikin saada yksilö havaitsemaan ongelma, ja saada hänet harkitsemaan käyttäytymisensä muuttamista. *Harkintavaiheessa* yksilö tiedostaa vanhojen elintapojensa huonot piirteet ja uusien hyvät puolet, mutta hän ei välttämättä ole vielä valmis sitoutumaan täysin uusiin elintapoihin. Sen sijaan hän tasapainottelee näiden välillä.

Valmistautumisvaiheessa yksilö pohtii uusien käyttäytymismallien vaikutusta omaan minäkuvaansa sekä identiteettiinsä. Asiantuntijalta kaivataan tässä vaiheessa paljon tukea uusien elintapojen tueksi. *Toimintavaiheessa* yksilö on tehnyt jonkin muutoksen terveyskäyttäytymisessään ja tarvitsee siihen tukea. Tässä vaiheessa tärkeää olisi tuntea omat heikkoudet ja vahvuudet, jotta muutos olisi pysyvä. *Ylläpitovaiheessa* yksilö tekee edelleen töitä uusien elintapojen ylläpitämiseksi. Hän on kuitenkin koko ajan yhä varmempi siitä, että onnistuu tavoitteissaan. *Päätösvaiheessa* yksilö on saavuttanut vaiheen, missä muutos on täydellinen. (Poskiparta 2002: 24-28.) Muutosvaihemallia on käytetty lähinnä terveydelle epäsuotuisan käytöksen tukemiseen, kuten tupakoinnin tai syömishäiriöiden lopettamisessa. Mallista on kuitenkin meidän työllemme se hyöty, että se auttaa pohtimaan sitä mitkä tekijät vaikuttavat yksilön terveysvalintojen tekoon tai ehkäisevät oikeiden valintojen tekoa. Meidän työmme tähtää yksilön herättelemiseen ja havahduttamiseen esiharkintavaiheen aikana.

4 SUU INFEKTIOPORTTINA

Suun infektioiden on suhtauduttava vakavasti, koska ne muodostavat infektioportin koko elimistöön. Tällaisen infektioportin kautta suun bakteerit voivat kulkeutua verenkielrossa myös sydämeen ja muihin elimiin. (Helenius – Leirisalo-Repo 2005.)

4.1 Tavallisimpia suun infektiosairauksia

Karies on yksi maailman laajimmin levinneistä ja yleisimmistä kroonisista infektioitaudeista. Karies on voimakkaasti vähentynyt lapsilla ja nuorilla lähes kaikissa teollistuneissa länsimaissa viimeisen runsaan 20 vuoden aikana. Kariesta aiheuttaa pääasiassa streptokokki mutans -bakteeri, joka tarttuu yleensä äidiltä lapselle. Bakteeri tuottaa ruuasta saaduista sokereista happoa, jolloin kiilteestä liukenee mineraaleja sylkeen. Syljen puskurointikyky poistaa happamuuden ja mineraalit saostuvat takaisin hampaan pintaa. Tätä tapahtumaa kutsutaan happohyökkäykseksi. (Käypä hoito 2009.)

Hampaiden reikiintymiseen vaikuttaa bakteerien runsas määrä suussa, happohyökkäysten lukumäärä sekä syljen ja hammaskudoksen ominaisuudet. Varhainen bakteeritartunta lisää reikiintymisalttiutta jo maitohampaistossa ja myöhemmin pysyvässä hampaistossa. Kariesvauriot syntyvät yleensä hampaan vaikeasti puhdistettaviin kohtiin, kuten hampaan purupinnan uurteisiin puhkeamisen aikana, hampaiden väleihin, ienrajoihin sekä oikomiskojeiden ja proteesien viereisille alueille. (Käypä hoito 2009). Kariesvaurioiden syntyminen yritetään ehkäistä aina, kun se on mahdollista, koska korjaavalla hoidolla ei voida saavuttaa yhtä hyvää lopputulosta kuin ehjät hampaat ovat.

Ientulehdus (gingiviitti) syntyy, kun hampaan pinnalle kertyy riittävästi bakteeripeitettä eli plakkia. Tulehtunut ien turpoaa, alkaa punoittaa ja vuotaa herkästi verta. Verenvuoto ikenistä hampaita puhdistettaessa on yleisin merkki ientulehduksesta. Tupakoivalla henkilöllä ikenet eivät kuitenkaan yleensä vuoda vaikka se olisikin tulehtunut. Ien tulehtuu, jos harjaus unohtuu muutamiksi päiviksi tai harja ei yletä ienrajaa. (Asikainen 2004.)

Parodontiitti on krooninen infektiosairaus. Sitä aiheuttavat bakteerit, jotka kasvavat hampaan pinnalla ienrajassa. Ien tulehtuu, jos bakteereita ei puhdisteta säännöllisesti. Bakteerit kalkkeutuvat syljessä olevien aineiden vaikutuksesta hammaskiveksi. Hammaskiven epätasainen pinta muodostaa bakteereille erinomaisen kasvualustan. Etenevä plakki tuhoaa sidekudossäikeitä, jotka pitävät hampaan kiinni alveoliluussa. Tämä johtaa syventyneiden ientaskujen syntyyn sekä luukudoksen häviämiseen. Parodontiitin tyypillisimpiä aiheuttajia bakteereita ovat *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia* ja *nigrescens*, *Tannerella forsythia*, *Campylobacter rectus* sekä *Treponema denticola*. (Asikainen 2004.)

Hampaiden kiinnityskudossairauksien tärkein yksittäinen riskitekijä on huono suuhygienia. Tupakoinnilla on todettu olevan merkittävä vaikutus parodontiitin syntyyn ja hoitoon (de Heens – van der Velden – Loos 2009). Myös infektiovastuskykyä heikentävät sairaudet, kuten diabetes, altistavat parodontaalitulehduksille. (Asikainen 2004.)

Potilas ei välttämättä huomaa minkäänlaisia oireita, kuitenkin yleisimpiä ovat verenvuoto ikenistä harjatessa, paha maku suussa tai pahan hajuinenhengitys. Pidemmän ajan kuluttua parodontiitin edetessä potilas voi huomata hampaiden lisääntyntä liikkuvuutta tai rakojen muodostumista hammasrivistöön. Nämä muutokset kuitenkin tapahtuvat hitaasti. Hoitamattomuus johtaa hampaiden menetykseen. (Asikainen 2004.)

4.2 Sydänsairauksia

Toisen maailmansodan jälkeen aloitetuissa terveyttä koskevissa tutkimuksissa huomattiin toistuvasti, että länsimaisten miesten sepelvaltimosairastavuus ja -kuolleisuus oli kohonnut ja toisaalta näiden taustalla havaittiin olevan veren kohonnut kolesterolipitoisuus. Suomalaisittain tutkimusten tulokset olivat mustat: suomalaisten – eritoten pohjoiskarjalaisten – miesten sepelvaltimosairastavuus oli maailman suurin. (Honkasalo 2008: 35–37.) Sitten sydän- ja verisuonitautien kuolleisuus on kääntynyt laskuun. Vuosittain kuolleisuus on pienentynyt noin 4–5 %, ja kokonaisuutena kuolleisuus on sitten 1960-luvun huippuvuosien vähentynyt noin 80 %. Silti yhä vieläkin sydän- ja verisuonitautien osuus kaikista kuolemansyistä on noin puolet, sepelvaltimotaudin aiheuttamia noin 25 %. (Kesäniemi – Salomaa 2009.)

Naiset sairastuvat sepelvaltimotautiin noin kymmenen vuotta miehiä iäkkäämpinä. Miesten osuus sydänperäisistä kuolemista on edelleen naisia suurempi; työikäisten naisten kuolleisuus on noin viidesosa samanikäisten miesten kuolleisuudesta. Kansainvälisissä vertailuissa esimerkiksi sepelvaltimotautikohtausten esiintyvyys suomalaisten miesten keskuudessa on edelleen suurempi kuin mitä Euroopassa keskimäärin, jopa kaksinkertainen Välimeren maihin verrattuna. Suomalaisten naisten sepelvaltimotautisairastavuus on keskieurooppalaista tasoa. (Kesäniemi – Salomaa 2009.)

Koska sydän- ja sepelvaltimotaudit ovat edelleenkin enemmän miehiä vaivaavia tauteja, päätimme ottaa työhömmme selkeän miesnäkökulman. Esittelemme seuraavassa tietyt sydänsairaudet, joihin suun infektiolla on havaittu olevan yhteyksiä. Toistaiseksi tutkimuksissa on pystytty osoittamaan yhteyksiä olevan sepelvaltimotautiin, sydäninfarktiin sekä endokardiittiin. Pyrimme julistesarjamme kautta vaikuttamaan sydänsairaisiin miehiin, jotta nämä huomioisivat myös suuasiat yhtenä sairautensa osatekijänä.

4.2.1 Sepelvaltimotauti

Sepelvaltimotauti johtuu sydänlihaksen hapensaannista ja ravitsemuksesta huolehtivien sepelvaltimoiden ahtautumisesta. Ahtautumisen syynä on valtimon kovettumatauti, ateroskleroosi. (Mustajoki 2008.) Ateroskleroosissa sepelvaltimoiden seinämään kertyy rasvaa ja kovettumaa jolloin muodostuu ateroomaplakki. Ateroomaplakki pienentää suonon läpimittaa ja näin estää verenkiertoa toimimasta hyvin. (Kervinen 2006.)

Tavallisin oire on rintakipu, joka alkaa tuntua rasiuksessa. Kipu on yleensä keskellä rintaa, laaja-alaisena. Se voi tuntua ahdistavana ja puristavana. Kipu voi säteillä käsivarsiin, kaulalle, leukaperiin ja selkään. Yleensä kipu helpottaa levossa. Tätä rintakipua kutsutaan angina pectorikseski. (Mustajoki 2008.) Oireena voi olla myös rasiuksessa tuntuva ohimenevä hengenahdistus. Sepelvaltimotauti ei aina anna etukäteen angina pectoris -oireita vaan sen ensimmäinen ilmenemismuoto voi olla sydäninfarkti. Tällöin oireena on voimakas, puristava rintakipu, joka ei mene ohi muutamassa minuutissa vaan jatkuu pitempään. (Mustajoki 2008.)

Sepelvaltimotautiin on olemassa tehokkaita lääkkeitä. Ennaltaehkäisevästi voidaan käyttää nopeavaikutteista ns. pikanitroa joka otetaan rintakivun alkaessa, jolloin kipu nopeasti poistuu. Sitä voidaan käyttää tilanteissa joiden tiedetään aiheuttavan kipua. (Mustajoki 2008.) Lääkkeenä voidaan käyttää myös beetasalpaajia, jotka estää oireiden syntymistä, koska se estää sykkeen liiallisen nousun ja laskee verenpainetta. Muita sepelvaltimotaudin lääkkeitä ovat pitkävaikutteiset nitraatit jotka parantavat veren virtausta sepelvaltimoissa sekä kalsiumkanavan salpaajat. Kaikille sepelvaltimotautia sairastaville aloitetaan pienellä annoksella peruslääkityksenä asetyylisalisyylihappolääke, joka ehkäisee valtimoveritulpan muodostumista. Sepelvaltimotaudin hoitoon kuuluvat myös

valtimotaudin etenemistä ehkäisevät toimenpiteet kuten kolesterolin ja verenpaineen seuranta. (Mustajoki 2008.)

Sepelvaltimotaudilla on taipumus uusiutua, joten ennaltaehkäisevillä toimilla on merkittävä rooli. Tärkeintä on taudin riskitekijöiden välttäminen, joita ovat tupakointi, kohonnut verenpaine ja kohonnut veren kolesteroliarvo. Säännöllinen liikunta mahdollisesti vähentää sepelvaltimotautiin liittyviä oireita, angina pectorista. (Mustajoki 2008.) Sepelvaltimotaudin hoidossa voidaan myös käyttää lääkitystä. Mikäli oireet pysyvät lääkityksestä huolimatta, voidaan tehdä sepelvaltimon pallolaajennus tai ohitusleikkaus. Leikkausmuodon valinta riippuu siitä, missä ja millaisia ahtaumia varjoainekuvauksissa todetaan. (Mustajoki 2008.)

4.2.2 Sydäninfarkti

Sydäninfarkti on hengenvaarallinen hapenpuutteen aiheuttama kuolio sydänlihaksessa. Sepelvaltimotauti voi pahimmassa tapauksessa johtaa sydäninfarktiin. Vuosittain yhteensä 25 000 henkilöä sairastuu sydäninfarktiin Suomessa ja vuosittain se koituu kuolemaksi 13 000 henkilölle. (Mustajoki 2009a.)

Käytännössä katsoen pitkäaikainen valtimoita ahtauttava sepelvaltimotauti on aina infarktin taustalla. Useimmissa tapauksissa valtimon sisäseinämään kerääntyneen kolesterolin sisältävän pullistuman pinta repeytyy sen paikalle muodostuu äkisti suonon tukkiva verihyytymä. Sydäninfarkteja voidaan ehkäistä verihyytymien muodostumisia estävällä asetyylisalisyylihappolääkityksellä. Kun sydäninfarkti on jo syntynyt voidaan sitä hoitaa hyytymää poistavalla liuotushoidolla ja suonon verenkierto saadaan elpymään. (Mustajoki 2009a.)

Sydäninfarktista aiheutuvat oireet ilmenevät yleensä kovana puristavana kipuna rintalastan takana, joka nostattaa kylmän hien pintaan. Kipu on samanlaisena jatkuvaa ja se voi säteillä olkavarsiin, leukaperiin sekä selkään. Kipu saattaa joskus olla myös vähäisempää ja silloin hoitoon hakeudutaan jonkun muun oireen vuoksi (Mustajoki 2009a.) Infarkti vaatii aina sairaalahoitoa. (Mustajoki 2009a.)

Kivunlievityksenä käytetään morfiinia ja nitrotiputusta. Liutushoidolla poistetaan sepelvaltimoa tukkiva hyytymä ja asetyylisalisyylihapolla estetään uuden hyytymän syntymisen. Rytmihäiriöiden ehkäisemiseksi ja sydämen hapentarpeen vähentämiseksi potilaalle annetaan beetasalpaajaa. Jos hoidosta huolimatta oireet eivät helpotu suoritetaan sepelvaltimoiden varjoaine kuvaus ja pallolaajennus. (Mustajoki 2009a.)

Potilaan tilaa tarkkaillaan sairaalassa vielä joitakin päiviä sydäninfarktin jälkeen, mahdollisten vaarallisten rytmihäiriöiden ja muiden sydämen toiminnan häiriöiden vuoksi. Sydäninfarktin jälkihoitona on jatkuva lääkitys johon kuulu asetyylisalisyylihappolääkitys, mahdollinen beetasalpaaja- ja ACE-estäjälääkitys. (Mustajoki 2009a.) Tärkeää on myös vähentää valtimotaudin riskitekijöitä muuttamalla elintapoja terveyttä suosiviksi. (Mustajoki 2009b).

4.2.3 Endokardiitti

Endokardiitti on sydämen sisäkalvojen, sydänläppien tulehdus, jonka aiheuttavat bakteerit. Erityisesti vioittuneet sydänläpät tai keinosydänläpät ovat riskialttiita endokardiitin kehittymiselle. Bakteerit pääsevät kulkeutumaan infektiotalueelta verenkierron kautta viallisiin sydänläppiin aiheuttaen tulehduksen. Bakteerien aiheuttaman endokardiitin kehittymiseen vaikuttavat yleisimmin hampaiden, nielun, suoliston tai virtsateiden kirurgiset toimenpiteet.

Endokardiitin oireita voivat olla pitkittynyt kuumeilu, yleinen sairauden tunne, laihtuminen ja yöhikoilu tai vastaavasti nopeasti etenevä sairaus korkealla kuumeella johon yhdistyy samankaltaisia oireita kuin verenmyrkytyksessä. Lisäksi saattaa esiintyä nivelkipuja, keskushermoston oireita sekä ihomuutoksia eri puolilla elimistöä, sydänläpistä verenkierron kautta kulkeutuvien bakteerien aiheuttamina.

Verikokeista on nähtävissä endokardiittiin liittyvät veren korkeat tulehdusarvot ja bakteeriviljelyllä on mahdollista löytää endokardiitin aiheuttajabakteeri. Kaikututkimuksen avulla saatetaan nähdä myös läpissä sijaitsevaa bakteeri kasvustoa. Endokardiitti vaatii aina sairaalassa annettavan suonensisäisen antibioottikuurin, joka annetaan useita viikkoja jatkuvana hoitona. Hoitamattomana endokardiitti on hengenvaarallinen. (Mustajoki - Huovinen 2009)

4.3 Suun infektioiden yhteys sydänsairauksiin

Jo pitkään on tiedetty, että verenpainetauti, hyperkolesterolemia ja tupakointi ovat altistavia riskitekijöitä sydän- ja verisuonitaudeille. On kuitenkin havaittu, että vain osa näiden tautien syntyprosesseista voidaan selittää klassisten riskitekijöiden avulla. Tutkijat ovatkin olleet kiinnostuneita selvittämään muiden tekijöiden, kuten infektioiden, osuutta sydänsairauksien synnyssä. Suun infektioiden on osoitettu kykenevän ylläpitämään yleistulehduksia myös muualla elimistössä (Persson – Persson 2008). Bakteerit pääsevät suusta verenkiertoon hampaisiin kohdistuvien toimenpiteiden, kuten hampaiden poistojen, paikkauksen tai juurihoidon sekä hammaskiven poiston kautta. Myös hampaiden harjaus ja lankaus ovat mahdollisia portteja bakteremialle, bakteerien pääsulle verenkiertoon. (Nakano – Ooshima 2009.)

4.3.1 Parodontiitti ja sydänsairaudet

Parodontaalisten infektioiden osuutta sydänsairauksien synnyssä on tutkittu melkoisesti kansainvälisesti, ja osassa tutkimuksista onkin voitu osoittaa yhteys suun infektioiden ja sydän- ja verisuonitautien välillä, joskin tarkka biologinen mekanismi ja merkitys ovat olleet vielä epäselviä. (Nieminen 2008: 472.) Tutkijoiden on pitkään ollut hankala pitäävästi osoittaa, että juuri parodontiittia aiheuttavat bakteerit ovat nimenomaisia tekijöitä sydän- ja verisuonitautien synnyssä. (Persson – Persson 2008: 363.) Tämä voi johtua hammassairauksien ja sydän- ja verisuonitautien välisestä yhteisistä taustatekijöistä, jotka luovat näennäisen yhteyden näiden sairauksien välille. Ylöstalon väitöskirjassa todettiin, että sellaiset suun terveyteen vaikuttavat kehnot terveystottumukset, kuten epäsäännölliset hammastarkastukset, sokerin käyttö ja hampaiden huolimaton puhdistus, olivat yhteydessä perinteisiin sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin kuten ylipainoon, kohonneeseen verenpaineeseen ja huonoihin veren rasva-arvoihin. (Ylöstalo 2008.)

Osassa tutkimuksista on kuitenkin löydetty parodontiittia aiheuttavia bakteereita sydänsairaiden ateroomaplakista (Nieminen 2008: 472), ja parodontaalinen infektio voikin olla riskitekijänä ateroomaplakin muodostumiselle. On myös todettu, että plasman C-reaktiivisen proteiinin (CRP) määrä kohoaa parodontiitin aiheuttamassa toistuvassa bakteremiassa. Kohonnut CRP arvo puolestaan käsitetään altistavana riskitekijänä sairastua

sydäninfarktiin. (Parvaskevas – Huizinga – Loos 2008: 277.) Spahr – Klein – Khuseynova – Boeckh – Muche – Kunze – Rothenbacher – Pezeshki – Hoffmeister – Koenig (2006) tutkivat parodontiitin ja sydänsairauksien välisiä yhteyksiä mikrobiologisesta näkökulmasta. Heillä oli tutkimuksessaan mukana sydänsairaita sekä terveitä ihmisiä. Tutkimusryhmä havaitsi, että suun patogeenien suuri määrä vaikutti sydänsairauksiin. Tutkimuksessa mukana olleilla sydänsairailla oli suurempi, jopa kaksinkertainen määrä parodontiittia aiheuttavia bakteereita subgingivaalisessa biofilmässä kuin verrokkiryhmällä. Etenkin *A. actinomycetemcomitans*- bakteerin esiintyvyydellä näyttäisi olevan merkitystä sydänsairauksien muodostumisessa.

Tuomaisen (2009) väitöskirjassa kyettiin ensimmäistä kertaa todistamaan, että parodontiittia aiheuttava bakteeri pystyy ylläpitämään yleistulehdusta ja vaikuttamaan suoraan kohde-eliimiin altistaen sydän- ja verisuonisairauksille. Tutkimus oli suomalaiseseen väestöön kohdistettu seurantatutkimus, ja se selvitti tulehduksen alkuvaiheessa ilmenevien proteiinien yhteyttä sydän- ja verisuonitapahtumiin. Seurantatutkimuksen myötä selvisi, että korkean seerumin matrixin metalloproteinaasi-8-pitoisuuden omaavilla miehillä, joilla oli myös merkkejä alkavasta ateroskleroosista, oli yli kolminkertainen riski kuolla sydäninfarktiin. (Tuomainen 2009.)

Lisäksi Ahlberg – Asikainen – Dogan – Basak – Mattila – Nieminen – Paju – Pussinen – Sinisalo – Valtonen (2006) mukaan parodontiitti on merkittävä riskitekijä sydäninfarktin uusiutumiseksi alle 65-vuotiailla hampaallisilla potilailla, kun näitä verrataan potilaisiin, jotka eivät sairasta parodontiittia. Alle 65-vuotiailla hampaallisilla potilailla, jotka eivät sairasta parodontiittia, sydäninfarktien uusiutumattomuus aste on 90%, parodontiittia sairastavilla 64% ja hampaattomilla 50%.

4.3.2 Karies ja sydänsairaudet

Vaikka *Streptococcus mutans*- bakteeri on suun patogeeni, on sillä kyky ja mahdollisuus tunkeutua verenkiertoon hampaisiin kohdistuvien toimenpiteiden myötä. Verenkiertoon päästyään *Str. mutans*- bakteereilla on mainiot edellytykset saavuttaa elimiä eripuolilla kehoa, ja ylläpitää systeemistä tulehdusta. Sen on myös havaittu olevan osallisena sydän- ja verisuonitautien kehittymisessä. *Str. mutans*- bakteeri oli yleisin löydetty bakteerilaji, kun tutkittiin eräiden sydämen läppä- tai valtimonkovettumaleikkauksen läpikäyneiden potilaiden kliinisiä näytteitä (Abrances – Zeng – Bélanger – Rodrigues –

Simpson-Haidaris – Akin – Dunn – Progulske-Fox – Burne 2008). Myös Nakano – Nemoto – Nomura – Inaba – Yoshioka – Tanigutchi – Amano – Ooshima (2009) selvittivät tutkimuksessaan kariogeenisten sekä parodontaalisten taudinaiheuttajien yhteyttä sydän- ja verisuonitautien kehittymiselle. Sydänverisuoninäytteistä löydettiin eniten *Streptococcus mutans*-bakteeria, 78% kaikista löydetyistä lajeista oli *Str. mutans*-bakteereja. Lisäksi kaikkien tutkittujen potilaiden ateroomaplakkinäytteet sisälsivät korkeita pitoisuuksia parodontiittia aiheuttavaa *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*-bakteeria.

Tutkijat ovatkin olleet kiinnostuneita suun *Streptococcus*-kannoista, sillä on hyvin tiedossa, että ne päästessään verenkiertoon ne voivat aiheuttaa endokardiitin. Yleisimpiä endokardiitin aiheuttavia lajeja ovat *Str. sanguinis* ja *Str. oralis*. Myös *Str. mutans*-kantojen on todettu voivan aiheuttaa endokardiitin; n. 8–10 % endokardiiteista on *Str. mutansin* aiheuttamia (Nakano – Ooshima 2009). Nakano ja Ooshima (2009) erittelivät tutkimuksessaan erilaisia *Str. mutans* -serotyyppejä. He havaitsivat, että suun streptokokeista serotyyppiä c on 70-80 %, serotyyppiä e noin 20 % ja serotyyppejä f ja k alle 5 % kumpaistakin. Tutkimuksessaan Nakano ja Ooshima (mt.) havaitsivat, että serotyyppillä k oli erilainen rakenne, jonka ansiosta se pystyi torjumaan valkosolujen fagosytoosia tehokkaasti. Rakenteensa ansiosta serotyyppi k pystyi myös takertumaan muita serotyyppejä tehokkaammin kiinni vaurioituneisiin sydänläppiin, minkä lisäksi se säilyi muita serotyyppejä kauemmin hengissä verenkierrossa.

4.4 Sydänsairaus miehen kokemana

Sairastuminen sydäntautiin saattaa olla haasteellinen tapahtuma yksilölle, onhan kyseessä vakava, jopa elämää uhkaava sairaus. Elämä saattaa muuttua monella tapaa, kun arkeen tulee uusi, toisinaan hankalastikin kontrolloitavissa oleva epävarmuustekijä lisää. Sydäninfarktiin sairastunut mies kokeekin usein mielenmasennusta, joka ilmenee mielialan laskuna, passiivisuutena, unihäiriöinä sekä alakuloisuutena. (Lampi 2005: 19). Ahdistus ja stressi ovat myös läsnä sydäninfarktiin sairastuneen miehen elämässä. Ahdistus mitä ilmeisimmin liittyyneen pelon kokemukseen. Terveystilan heikentyminen sekä siihen liittyvän vaaran kokeminen aiheuttavat pelkoa. Sydäninfarktipotilaan stressi voi ilmetä vetäytyneisyytenä, tunteiden lamaantuneisuutena tai kiihtyneisyytenä ja yliaktiivisesti käyttäytymisenä. (Lampi 2005: 25, 27-28.)

Ihmisillä on tarve muodostaa selitys sairautelleen – miksi tämän sairauden sain, ja kuinka sen kanssa elän tästä eteenpäin? Ihmisten suhtautuminen sairauteen, sen mielekkääksi tekeminen ja suhteessa siihen toimiminen riippuu jossain määrin heidän sukupuolestaan, yhteiskunnallisesta ja kulttuurisesta asemastaan. (Honkasalo 2008:69.) Sairastuneet myös rakentavat omaa henkilökohtaista identiteettiään sairautensa kautta. (Honkasalo 2008: 102.)

Marja-Liisa Honkasalo (2008) tutki pohjoiskarjalaisten suhtautumista sydänsairauksiinsa. Pohjois-Karjalassa elanto on perinteisesti saatu maa- ja metsätaloustöistä, ja monille haastatelluista miehistäkin koneet, pumpput ja vesijohtoputket ja niiden tukkeutumisen ja tukosten liukenemisen mekanismit olivat tuttuja arkielämän piiristä. Tämän elämäkokemuksen myötä sydäntautiin sairastuneet miehet kokivat puhuvansa samaa kieltä lääkärin kanssa, joka tosin tarkasteli sydämen ja suonten toimintaa hieman eri näkökulmasta. (Honkasalo 2008: 115.) Tämä yhteinen kieli auttoi pohjoiskarjalaisia miehiä hyväksymään sairautensa, näkemään sen eräällä tapaa luonnollisena, ja rakensi siten miehille uudenlaista identiteettiä sydänsairaana miehenä.

Sairastuminen vaikuttaa paitsi sairastuneeseen, myös hänen perheeseensä – potilaan henkisen tuen tarve kasvaa, minkä lisäksi myös perhe voi joutua opettelemaan uusia elämäntapoja. Sydäninfarktiin sairastuneelle miehelle perhe onkin merkittävin voimavaran sekä tuen lähde. Perheen jäsenten kokemat hyvin- ja pahoinvointi heijastuvat sairastuneeseen perheen jäseniin. Siksi myös sairastuneen perheen jäsenien merkitykseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota terveydenhuollossa. (Lampi 2005: 232.)

5 SUUN HOITO = SYDÄMEN HOITOA

Aikuisten suunterveys on parantunut huomattavasti viimeisen 20 vuoden aikana, mikä näkyy etenkin kariuksen ja hampaattomuuden vähenemisenä. Suun infektioitautien, kariuksen ja parodontiitin, ehkäisyssä kotona tapahtuvalla suun puhdistuksella on merkittävä rooli. Ennaltaehkäisevän hammashoidon osuus on kuitenkin edelleen puutteellinen; Terveys 2000 – tutkimuksen mukaan (Vehkalahti – Knuuttila 2005: 48) vain 46 % miehistä ja 77 % naisista harjaa hampaansa kahdesti päivässä. Miesten harjausaktiivisuus ei ole vielääkään samalla tasolla kuin millä naiset olivat jo 20 vuotta sitten. Suunnitellamme julistesarjan tekstejä huomioimme nämä seikat, ja pyrimme tuomaan julisteissa

esille myös ne keinot, jolla suun terveyttä voi ylläpitää. Seuraavassa käsittelemme lyhyesti suuhygienistin/hammaslääkärin antaman hoidon merkitystä ja vaikutuksia, pohdimme miksi ja miten suuta tulisi kotona hoitaa sekä millainen ravinto on suu- ja sydänystävällistä.

5.1 Ammatilaisen antama hoito – juliste haastajana hoitoon hakeutumisessa

Suuhygienistin tai hammaslääkärin vastaanotolla pyritään poistamaan tulehdusta ylläpitäviä tekijöitä, ja siten luomaan mahdollisimman hyvät edellytykset sille, että kotihoito olisi helppoa. Ennen sydänleikkausta pyritään tekemään ns. hammassaneeraus eli hoitamaan suun infektiot pois. Hammaslääkärin suorittama karieshoito on korjaavaa, eli paikataan ne hampaisiin jo muodostuneet leesiot, joita ei ole mahdollista pysäyttää. Korjaavaan hoitoon ryhdytään myös, mikäli vaurion pintaa ei ole mahdollista pitää puhtaana sekä korjaava hoito on tarpeen esteettisistä tai toiminnallisista syistä. Korjaavaa hoitoa voidaan myös suorittaa, jos potilas ei neuvonnasta ja tuesta huolimatta kykene toteuttamaan kariesin hallinnan kannalta tarpeellista omahoitoa. Hammaslääkäri diagnosoi kariesin joko näönvaraisesti, kuituvalolla, röntgenkuvauksella tai laserfluorensensilla. (Käypä hoito 2009) Suuhygienistin tekemiä ehkäisytoimenpiteitä ovat pinnoitteet, paikalliset fluorikäsittelyt, klooriheksidiini sekä vastaanotolla suorittama puhdistus. (Käypä hoito 2009) Tehokkainta kariesin ehkäisyssä on kuitenkin huolellinen kotihoito johon suuhygienisti antaa neuvoja ja ohjeita.

Gingiviittiä hoidetaan poistamalla plakki hampaiden ienrajoista. Avainasemassa on suuhygienistin antama ohjaus tehokkaasta hampaiden puhdistuksesta. Erityishuomiota tarvitaan jos potilaalla on jokin retentoiva tekijä, kiinteät oikomiskojeet tai protetiikkaa, hammasrivin ahtaus tai hammaspintojen epätasaisuus. Mikäli ientulehdus on kovin voimakasta ja mekaaninen puhdistus on vaikeaa, voidaan tilannetta aluksi rauhoittaa puhdistamalla hampaat kemiallisesti viikon, parin ajan kloriheksidiinihuuhtelulla. (Asikainen 2004.)

Parodontologisen hoidon tavoitteena on poistaa hampaan pinnoilta niin supra- kuin subgingivaalinen hammaskivi. Kun siihen ei riitä pelkästään suuhygienistin tekemä hammaskiven poisto, tarvitaan kirurgin suorittamaa toimenpidettä. Näillä ienleikkauksilla saadaan syvempiä ientaskuja pienennettyä jotta kotihoidolla voidaan ylläpitää hyvää suun terveyttä. Lisäksi suuhygienisti antaa neuvoja suun puhdistukseen jolla ennalta-

ehkäistään infektioiden uudelleen muodostumista. Julistesarjamme pyrkii haastamaan miehiä parantamaan suun sekä sydämen terveyttään antamalla heille konkreettisia ohjeita.

5.2 Antibioottiprofylaksia

Antibioottiprofylaksia on tarpeellinen, koska endokardiitti voi kehittyä bakteremian l. bakteerien verenkiertoon pääsyn seurauksena. Riskipotilaille annetaan antibioottia sellaisten hammaslääketieteellisten toimenpiteiden yhteydessä, jossa tiedetään yleisesti endokardiittia aiheuttavan bakteerin mahdollisesta pääsystä verenkiertoon. Antibioottiprofylaksia on siis tarpeellinen ennen toimenpidettä, jossa iho tai limakalvo rikkoutuvat ja tapahtuu verenvuotoa. Tällaisia toimenpiteitä ovat esim. depurointi, kyretointi, hampaan poisto ja resektio. Hammashoitotoimenpiteet, joissa ei synny verenvuotoa esim. vähäinen hampaan paikkaaminen tai juurihoito ei vaadi antibioottiprofylaksiaa. (Autti – Le Bell – Meurman – Murtomaa 2008.)

TAULUKKO 1. Potilasryhmät, joille toimenpidettä edeltävä antibioottiprofylaksi on paikallaan (Meurman 2008).

Proteesiläppäpotilas tai potilas, jolle on käytetty keinomateriaaleja sydänlähän korjausleikkauksessa
Aikaisemmin sairastettu endokardiitti
Korjaamaton syanoottinen synnynnäinen sydänvika, mukaan lukien palliatiivisen suntin tai putkisiirteen (conduit) saaneet potilaat
Korjattu synnynnäinen sydänvika, mikäli potilaalle on jäänyt residuaalidefekti, joka sijaitsee keinomateriaalin tai proteesin lähellä
Ensimmäisen 6 kk ajan potilaille, joille on suoritettu synnynnäisen sydänvian vuoksi leikkaus käyttäen keinomateriaaleja, suntteja ja putkisiirteitä (conduit), sekä potilaille, joille on asetettu suljinlaite leikkauksessa tai katetroinnin yhteydessä
Sydämensiirtopotilaat, joille on kehittynyt läppävika

Suun kautta otettava antibiootti otetaan tunti ennen hoitoa. Annostus on 2 g. Ensisiisaisesti käytetään amoksisilliinia sen laajan kirjon vuoksi. (Meurman 2008)

5.3 Suun kotihoidon perusteet

Nykytietämyksen mukaan hyvä suuhygienia ehkäisee suun infektioitauteja: kariesta ja parodontiittia sekä proteesien käyttäjillä ilmeneviä suun tulehduksia (sienitulehdukset). Huolellisen puhdistuksen kulmakivenä on omien hampaiden harjaus kahdesti päivässä fluorihammastahnalla. On kuitenkin hyvä muistaa, että harjausaktiivisuus ei sinänsä ole taie hampaiden puhdistumiselle; Terveys 2000 – tutkimuksen mukaan hampaansa kahdesti päivässä harjaavistakin vain 40 %:lla oli puhtaat hampaat. (Vehkalahti – Knuuttila 2005: 48.)

Hampaiden harjauksessa on tärkeää, että puhdistetaan huolellisesti kaikki pinnat (vapaat pinnat ja purupinta), ja että harja kulkee aivan ienrajassa. Painaa ei harjatessa kuitenkaan saa, sillä liiallinen painaminen voi aiheuttaa ienvetäyymiä. Kynämäinen ote harjan varresta onkin paras, sillä silloin harjaamiseen ei saa niin suurta voimaa. Pieni, nykkyttävä liike puhdistaa tehokkaasti. Harjatessa on hyvä olla jokin järjestys, vapaa suihkiminen suussa saattaa jättää jotkin pinnat puhdistamatta.

Joissakin tutkimuksissa on havaittu, että vähiten plakkia on yläleuan palatinaalipinnoilla, sillä kieli painuu hampaita vasten, ja hankaa plakkia hampaiden pinnoilta pois. Eniten plakkia on yleensä alaleuan kielen puoleisilla pinnoilla, ja asiakkaille voisikin suositella harjauksen aloittamista näiltä pinnoilta. Harjauksen alkuvaiheessa hammasharjassa kun on eniten hammastahnaa ja lisäksi niin harjaajan motivaatio kuin puhtikin on puhdistuksen alkuvaiheessa suurimmillaan. (Claydon 2008:11.) Hammasharjoista oskilloivaa pyörimisliikettä tekevä sähköhammasharja on tehokkain plakin poistaja (Claydon 2008: 13). Manuaaliharjaa valitessa taas on tärkeää, että harja on pienipäinen ja pehmeä, tällöin ikenet eivät kärsi harjauksesta ja harja ulottuu kätevästi ihan viimeistenkin hampaiden takapinnoille.

Suomalaiset ovat motivoinnista ja opetuksesta huolimatta varsin laiskoja puhdistamaan myös hampaiden approksimaalivälejä – vain 14 % naisista ja 5 % miehistä ilmoitti käyt-

tävänsä hammaslankaa. (Vehkalahti – Knuutila 2005: 48.) On kuitenkin selvästi osoitettu, että hammasvälien puhdistus vähentää kontaktipintojen kariesta, ja auttaa myös ikenien terveyden ylläpidossa (Claydon 2008). Hammasvälit olisikin hyvä puhdistaa kerran päivässä. Mikäli perinteinen hammaslanka tai hammastikku on hankalan tuntuinen käyttää, voi hammasvälien puhdistuksessa kokeilla hammaslankainta tai hammasväliharjaa. Markkinoille on nyt tullut myös kumisia hammastikkuja, joiden pää on harjamainen. Nämä tikut soveltuvat sellaisille henkilöille, joilla on siltoja, implantteja tai oikomiskojeita, tai joiden on hankala esim. motorisista syistä käyttää hammaslankaa. (Hammasväline 2010, Cederroth 2010.)

Myös proteesit tulisi puhdistaa päivittäin harjaamalla ne huolellisesti hammasharjalla ja astianpesuaineella tai saippualla. Hammastahnaa ei ole suotavaa käyttää, sillä se naarmuttaa proteesin pintaa ja luo siten mikrobeille otollisia kasvupaikkoja lisää. Proteeseja voi desinfioida esim. Corega-tableteilla. Proteesit on hyvä säilyttää yön yli kuivassa, poissa suusta. Tällöin suun limakalvot saavat levätä, ja proteesin kuivuminen ehkäisee myös sieni-infektioiden syntyä. Lisäksi proteesit on hyvä huuhtaista aina ruokailujen jälkeen, sillä etenkin kokoproteesien alle menee helposti ruoanmurusia jotka sittemmin ärsyttävät ientä. (Suomen hammaslääkäriliiton vanhustyöryhmä 2003:44-46.) Proteesien puhdistus on varsin vajavaista, sillä vain noin puolella Terveys 2000-tutkimukseen osallistuneista proteesien käyttäjistä oli puhtaat proteesit (Vehkalahti – Knuutila 2004: 43).

Fluorihammastahnan käytöllä on edullisia terveysvaikutuksia kariuksen ehkäisyssä. Ensinnäkin fluori vahvistaa hampaita muuttamalla kiilteen hydroksiapatiittikiteitä fluoroapatiittikiteiksi, jotka ovat vaikealiukoisempia alhaisessa pH:ssa. Fluorilla on myös kyky jossain määrin korjata jo tapahtuneita kiilleaurioita. Bakteerien toiminnan (ns. happohyökkäys) seurauksena hampaan pinnalla tapahtuu päivittäin demineralisaatiota, mutta normaalisti sylki neutralisoi ja korjaa (remineralisoi) jo syntyneet pienet vauriot. Fluori tehostaa tätä paikallista remineralisaatiota, sillä sen vaikutuksesta remineralisoidusta kovakudoksesta tulee fluoroapatiittipitoista. Fluorilla on lisäksi kyky heikentää suubakteerien aineenvaihduntaa. (Tenovuo 2008: 382-383.) Fluori vaikuttaa pääasiallisesti paikallisesti, ja siksi sen päivittäinen saanti on oleellista hampaiden ja ikenien terveyden kannalta.

5.4 Ksylitolin edut suun terveyden ylläpidossa

Huolellista kotihoitoa voi tehostaa vielä ottamalla käyttöön ksylitolituotteita. Suun bakteerit eivät pysty hyödyntämään sitä happojen tuottamisessa. Sen sijaan ksylitolilla on havaittu olevan myös antibakteerisia vaikutuksia mutans-streptokokkeja vastaan. Ksylitolin etuna voi pitää myös sitä, että se lisää syljen erityistä sekä syljen puskurikapasiteettia. Erityisesti pureskeltavilla ksylitolituotteilla, kuten purukumilla, on säännöllisesti käytettynä (2-3 krt/pvä) kariesprofylaktinen vaikutus. Tehokkaimmillaan tämän vaikutuksen on kuitenkin havaittu olevan hampaiden puhkeamisvaiheessa. (Hausen – Kerosuo – Koskinen – Porko – Tenovuo 2003: 376.)

Kun ksylitolia nautitaan säännöllisesti aterioiden ja välipalojen päätteeksi n. 1g/krt-annos, suun pH:n normalisoituminen nopeutuu. Tämä tarkoittaa, että aterioinnin jälkeinen demineralisaatio-aika lyhenee ja remineralisoituminen voi alkaa nopeammin. (Aine – Alaluusua – Asikainen – Eriksson – Hurmerinta – Hölttö – Karjalainen – Lukinmaa – Nyström – Pirinen 2003 :544.)

5.5 Ravinto sydämen ja suun terveyden edistämisen näkökulmasta

Sydänystävällinen ravinto on monipuolista, vähäsuolaista perusruokaa, jossa korostetaan saatavan rasvan laatua. Ruokavalion tulisi sisältää kasviksia, marjoja, hedelmiä, runsaskuituisia viljatuotteita, pehmeitä rasvoja (kasviöljy, kasvimargariini), kalaa, vähemmän eläinperäistä rasvaa (maidon ja lihan rasva), vähemmän ravinnon kolesterolia ja vähemmän suolaa, energian kulutusta vastaavasti. (Suomen Sydänliitto ry. 2009.)

Myös hampaiden terveyden kannalta marjat ja hedelmät ovat hyödyllisiä niiden syljen eritystä lisäävän vaikutuksen ansiosta. Lisääntynyt syljeneritys vaikuttaa osittain sokeiden aiheuttaman happohyökkäyksen estämiseen. (Voutilainen 2008.) Pureskelua vaativien kasvien ja täysjyväviljatuotteiden syöminen on myös hyväksi, koska pureskelu lisää myös hampaita suojelevan syljen eritystä sekä vahvistaa hampaiden tukikudoksia. (Meurman - Murtomaa 2009; Kullaa 2006). Toisaalta runsaasti hiilihydraatteja sisältävien vihannesten nauttiminen on hyvä keskittää aterioiden yhteyteen niiden aiheuttaman huomattavan happohyökkäyksen vuoksi (Kerosuo – Koskinen – Porko 2003: 375).

Kariesbakteerit muodostavat ravintoaineisiin kuuluvista hiilihydraateista happoja. Bakteerien muodostamat hapot sitovat hampaan kiilteen mineraaleja, mutta syljen puolus-

tusmekanismien ansiosta mineraalit kiinnittyvät takaisin kiilteeseen. (Voutilainen 2008) Keinotekoiset makeuttajat kuten aspartaami ja sakariini ovat hampaiden kannalta harmittomia kuten myös ksylitoli ja maltitoli. Hampaille epäedullisia metaboliatuotteita ei muodostu, koska suun bakteerit eivät pysty hyödyntämään näitä makeutusaineita. (Kerosuo – Koskinen – Porko 2003: 375). Ateriakertojen olisi hyvä rajoittua 5-6 kertaan, koska niin monta happohyökkäystä hampaat pystyvät kestämaan ja niin monta happohyökkäystä sylki pystyy estämään päivittäin. (Voutilainen 2008) Useat happohyökkäykset edesauttavat hammaskiilteen vaurioitumista sekä hammaskudoksen karioitumista. Jotta ylimääräisiltä happohyökkäyksiltä vältyttäisiin, olisi hyvä nauttia sokeria sisältävät elintarvikkeet ruokailujen yhteydessä. Erityisen haitallisia ovat hampaisiin tarttuvat sokeripitoiset makeiset kuten toffee ja lakritsi, jotka aiheuttavat pidemmän happohyökkäyksen.

Happamat ruoat ja juomat ovat haitallisia hampaille, koska ne usein nautittuna aiheuttavat hampaan kiilteen syöpymistä, eroosiota. Elintarvikkeet, jotka alittavat hammaskiilteen kannalta kriittisen pH arvon 5,5 ovat haitallisimpia. Tällaisia elintarvikkeita ovat esimerkiksi: sitrushedelmät, virvoitus- ja urheilujuomat sekä viinietikka. Kun syljen erityys on vähäistä, happamien elintarvikkeiden nauttiminen edesauttaa erityisesti kiilteen kulumista. (Voutilainen 2008.) Sydän- ja verenpaine lääkitykset usein aiheuttavat haittavaikutuksena suun kuivuutta. (Suomen Hammaslääkäriliitto 2007).

6 OPINNÄYTETYÖN PROSESSI

Toiminnallisessa opinnäytetyössä syntyy aina konkreettinen tuote esimerkiksi ohjeistus, juliste tai tapahtuma jollekin tai jonkun käytettäväksi. Sen tavoitteena on saada tietty kohderyhmä aktivoitumaan osallistumalla toimintaan tai selkeyttää toimintaa oppaan tai ohjeistuksen avulla. (Airaksinen – Vilka 2003: 38-39.) Tuotteen tulee erottua edukseen vastaavanlaisien tuotteiden rinnalla, joten yksilöllisyys ja persoonallisuus ovat tuotteen huomattavuuden kannalta tärkeitä ominaisuuksia. (Airaksinen – Vilka 2003: 53.)

Toiminnallisella opinnäytetyöllä on oltava tietoperusta sekä teorettinen viitekehys (Airaksinen - Vilka 2003: 30) jolla osoitetaan tekijän kyky yhdistää ammatillinen teoria-

tieto sekä käytäntö. Pystytään hyödyntämään alan teorioita sekä niiden käsitteistöä käytännön ratkaisuissa ja alan ammattikulttuurin kehittämisessä. Opinnäytetyön sisältöön liittyvät valinnat nojaavat näihin alan näkemyksiin, käsitteisiin sekä tietoperustaan. (Airaksinen – Vilka 2003: 30, 42.) Tuotteen lähdekritiikin kannalta tulee miettiä mistä siihen hankittava tieto hankitaan ja miten käyttämien tietojen luotettavuus on varmistettu. Tiedon hankinnassa voidaan hyödyntää kirjallisuutta, tutkimuksia, internettiä, lakeja, lehtiä ja artikkeleita. (Airaksinen – Vilka 2003: 53.)

Ensimmäinen vaihe toiminnallisessa opinnäytetyössä on aiheen ideointi. Kiinnostavat aiheet voivat nousta alan opinnoista tai vaikkapa työharjoittelusta. Motivoiva aihe on tärkeä seikka aihepiiriä valittaessa. (Airaksinen – Vilka 2003: 23.) Hyväksi opinnäytetyön aiheeksi on Airaksisen ja Vilkan mukaan osoittautunut koulutusohjelman opinnoista nouseva idea ja työelämään kytköksissä oleva aihe, jonka avulla pystyy luomaan kontakteja työelämään. (2003: 16.) Ideaa eteenpäin kehiteltäessä tulee myös pohtia missä muodossa se parhaiten palvelee valittua kohderyhmää: painotuote, koottu kansio vai sähköinen muoto? Kun tuotoksena on painotuote, on pohdittava mielikuvia, joita tuotteella halutaan viestittää kohderyhmälle. (Airaksinen – Vilka 2003: 51-52.)

6.1 Opinnäytetyön prosessin kuvaus

Opinnäytetyön prosessi koostuu monesta eri vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa valitaan päämäärät tai määritellään kehittämisiongelma sekä mietitään työn tavoitteet. Tämän jälkeen tutustutaan valmiiseen aineistoon, selvitetään minkälaisia tutkimuksia aiheesta on aikaisemmin tehty. Tutustumisen jälkeen voidaan täsmentää tavoitteita ja varsinainen kirjallinen työ voidaan aloittaa. Tämän jälkeen analysoidaan, arvioidaan, muotoillaan ja tarkennetaan päämääriä uudelleen. Tutkimusprosessissa vaihtelevat suunnittelu, toiminta ja toiminnan arviointi. (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2009: 60.)

6.1.1 Ideointivaihe, kehittämisiongelman määrittäminen

Tulimme mukaan ”Työkäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen” - hankkeeseen” keväällä 2009. Hankkeen piirissä oli jo tuotettu parikin opinnäytetyötä. Kehittämisiongelman omalle työllemme saimme työelämän edustajilta

opinnäytetyön seminaarissa heidän kerrottuaan kuinka paljon sydänleikkauksia peruuntuu potilaiden huonon suun terveydentilan vuoksi. Päättelimme, että olisikin tilausta sellaiselle työlle, joka selkeästi herättelisi potilaita pohtimaan myös suuasioita. Työn tulisi kiinnittää sydänpotilaiden huomio, ja sen tulisi myös kertoa informatiivisesti niistä riskeistä, joita huono suuhygienia mukanaan tuo. Tulimme siihen tulokseen, että juliste voisi olla potentiaalinen julkaisukanava sanomallemme, sillä juliste toimii eri tavalla kuin muu (painettu) terveyden edistämismateriaali. Päämäärän saavuttamiseksi julisteessa teksti ja kuva puhuttelevat katselijaa kenties tavalla, joka jättää käsittelyssä olevan asian muhimaan alitajuntaan, ja voi vaikuttaa terveyskäyttäytymiseen pitkällä aikavälillä. Työelämän edustajilta saimme myös idean miesnäkökulmaan jonka he perustelivat miesten suuremmalla sairastavuudella. Pohdimme myös sitä, että julisteen avulla tavoitteenamme olisi luoda terveysaineistoa, joka ei olisi tylsä, vaan herättäisi mielenkiintoa katsojassa. (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2009: 60.)

Valittuamme opinnäytetyömme aiheeksi julisteen jäimme kuitenkin pohtimaan sitä, että me emme välttämättä ole parhaita henkilöitä tuottamaan julisteelle toivottua visuaalista ulkomuotoa – meidän tutkintomme ytimessähän on potilaiden hoitaminen. Päätimmekin ottaa yhteyttä Metropolian graafisen suunnittelun koulutusohjelmaan, ja tarjota heille mahdollisuutta tulla mukaan hankkeeseen. Mikäli Metropolian graafisen suunnittelun koulutusohjelma ei innostuisi hankkeesta, ottaisimme yhteyttä myös Taideteollisen korkeakoulun graafisen suunnittelun koulutusohjelmaan.

6.1.2 Tiedonhakuprosessi ja aineistoon tutustuminen

Opinnäytetyöhömme olemme pyrkineet hakemaan mahdollisimman kattavasti tietoa eri aloilta: terveyden edistämisestä, hammaslääketieteen ja yleislääketieteen aloilta sekä viestinnän piiristä. Opinnäytetyön alkuvaiheessa osallistuimme Metropolian ammattikorkeakoulun informaation järjestämään tiedonhaun työpajaan, missä tutustuimme erilaisten hakukoneiden käyttöön. Olemmekin pyrkineet etsimään työhömme monenlaisia lähteitä: painettuja kirjoja, lehtiä sekä verkkodokumentteja. Lähteinä on mahdollisimman luotettavia ja uusia tutkimuksia, artikkeleita ja oppaita. Olemme pyrkineet pitämään mielessämme sekä sisäisen että ulkoisen lähdekritiikin merkityksen: onko julkaisukanava luotettava, entä onko lähde itsessään uskottava?

Lähdimme etsimään tietoa lääketieteellisistä tietokannoista kuten PubMed, Ovid ja CINAL. Lisäksi olemme syöttäneet hakutermejä myös kirjastojen tietokantoihin (Helka, Metcat) sekä tarkistaneet myös artikkelitietokantojen (Linda ja Arto) sisältöjä. Olemme myös käyttäneet hyväksemme Duodecim-tietokantaa.

Opinnäytetyön käynnistimme etsimällä ensin tietoa suun infektioiden vaikutuksista sydänsairauksiin. Pyrimme myös löytämään työllemme relevantteja teoreettisia kehyksiä; terveyden edistämisen saralta löysimmekin muutosvaihemallin, joka auttoi meitä hahmottamaan kuinka julisteemme voisi kohderyhmään vaikuttaa. HavaitSIMME myös, että meidän tulisi ottaa hieman selvää myös viestinnän teorioista, jotta ymmärtäisimme kuinka viesti välittyy kohderyhmälle ja kuinka se julisteita mahdollisesti tulkitsee. Kulttuurintutkija Stuart Hall on tutkimuksissaan tarkastellut televisio-ohjelmien viestien välittymistä katsojille. Meidän työssämme Hallin malli auttaa ymmärtämään niitä moninaisia seikkoja, joiden varassa vastaanottaja viestiä tulkitsee.

Lähteiden löytäminen on toisinaan ollut haasteellista; esimerkiksi (terveys)julisteiden vastaanottotutkimusta on ollut hankala löytää, vaikka olemme syöttäneet hakuja erinäisiin koneisiin. Joukkoviestintätutkimusta, missä julisteet ovat olleet yksi osa monien medioiden välityksellä tehtyä kampanjaa, on kyllä tutkittu. Sen sijaan yksinomaan julisteiden varassa olleita kampanjoita ei ole niinkään tutkittu. Joukkoviestintäkampanjoita tarkastelleita tutkimuksia on hankala käyttää meidän työmme lähteenä, sillä ne eivät kerro juurikaan julisteiden vaikuttavuudesta. Olemme kuitenkin löytäneet joitakin lähteitä. Kotimaista tutkimusta julisteiden vaikuttavuudesta on 1990-luvun alusta (Aarva 1991), ja lähteiden huonon löydettävyyden vuoksi olemme käyttäneet myös näinkin vanhoja lähteitä. Ulkomaisia tutkimuksiakin löysimme muutaman.

HavaitSIMME myös, että vaikka etsimme tutkimuksia parodontiitin ja kariksen vaikutuksista sydänsairauksiin aivan opinnäytetyön alkuvaiheessa, meidän olisi pitänyt päivittää hakuja koko opinnäytetyön prosessin ajan. Loppuvaiheessa prosessia teimme uusia hakuja, ja havaitSIMME että (hammas)lääketieteen alalla uutta tietoa tulee koko ajan. (Ojasalo – Moilanen – Ritalahti 2009: 60.)

6.1.3 Suunnitteluvaihe

Lähestyimme ensin Metropolian graafisen suunnittelun yliopettaja Viktor Kaltalaa sähköpostitse, ja keväällä kävimme myös neuvottelemassa Metropolian Tikkurilan toimipisteessä siitä, kuinka graafikoiden olisi parasta olla mukana projektissa. Yliopettaja Kaltala ehdotti, että he voisivat järjestää terveystietoa koskevan työpajan opiskelijoilleen syksyllä. Työpajan puitteissa olisi mahdollista valmistaa julisteen ulkoasuksi useampi ehdotus kuin mitä syntyisi, jos lähtisimme rekrytoimaan yksittäistä opiskelijaa työtoveriksemme. Neuvottelujen jälkeen jäimme pohtimaan myös sitä, että josko tuotaisimmekin yhden julisteen sijasta kolmen julisteen sarjan. Tällöin kohderyhmää voitaisiin lähestyä useamman näkökulman puitteissa. Päädyimmekin siihen, että kolmen julisteen sarja on parempi ratkaisu.

Syksyllä 2009 kirjoitimme toimeksiannon graafisen suunnittelun opiskelijoille (ks. liite). Koska sydänsairaudet kohdistuvat miehiin ja koska miehet ovat laiskempia puhdistamaan suutaan, kohdensimme julistesarjan viestin juuri (keski-ikäisille) miehille. Ideoidessamme aiheita julisteille pohdimme paljon sitä, että nykyihmisistä on luonnollista pitää huolta koneista ja laitteista (esim. autoista). Omasta terveydestä ei kuitenkaan välttämättä jakseta huolehtia samalla tapaa. Halusimmekin julisteeseen näkökulman, joka muistuttelisi humoristisella tavalla myös ”suun vuosihuollosta”, terveystarkastuksesta. Yhdessä julistesarjamme julisteista pyrimmekin tuomaan esille sen seikan, että suun tulehduksia ei välttämättä havaitse itse. Tämän takia olisikin hyvä ottaa tavaksi käydä säännöllisesti hammaslääkärin tai suuhygienistin vastaanotolla, jolloin tautien muodostumiseen pystyttäisiin puuttamaan varhaisessa vaiheessa, kenties jopa ehkäisemään niiden synty kokonaan. Toisessa julisteessa pyrimme motivoimaan suun puhdistukseen; hyvä suuhygieniä vähentää suun infektioita ja saattaa siten vähentää sydänsairauksien muodostumista. Pyrimme painottamaan myös sitä, että oma sydän ja suun terveys ovat asioita, joiden puolesta kannattaa eräässä mielessä ”taistella”. Kolmannessa julisteessa halusimme kertoa hieman informatiivisemmin suun tulehdusten yhteyksistä sydänsairauksiin.

Julistesarjassamme yhdistyvät niin promotiivinen kuin preventiivinenkin terveyden edistämisen näkökulma. Halusimme julisteissamme löytää joitain elementtejä, jotka nousisivat sydänsairaiden elinympäristöstä, ja auttaisivat heitä tekemään terveyttään koskevia (positiivisia) valintoja. Toisaalta julisteet pyrkivät myös ehkäisemään sairauksia. Pyrimme luomaan julisteisiin näkökulmia, jotka herättelisivät miehiä pohtimaan suuasioita.

Miesten sydänkokemusten tarkasteleminen ja sydänpotilaiden mielenmaiseman huomiointi on tärkeää, jotta saisimme luotua sellaisen julisteen, joka todella uppoaa kohdeyleisöön. Pohdimme paljon sitä, typistämmekö miehen stereotyyppiseen muottiin, jos kuvaamme sydäntä moottorina tai rinnastamme suun terveystarkastuksen auton vuosihooltoon. Onhan totta, että kaikkia miehiä autot eivät kiinnosta. Lisäksi lienee totta, että juuri diagnoosin sydänsairaudesta kuullut mies saattaa olla hyvinkin herkkä, epävarma ja epätietoinen elämän suunnasta. Kuitenkin monet miehistä käyttävät autoja, ja ymmärtävät jotain niiden päälle – lisäksi ainakin Pohjois-Karjalassa miehet itse vertasivat sydäntään moottoreihin ja pumppuihin (Honkasalo 2008). Mielestämme olemme pyrkineet ymmärtämään kohderyhmän kulttuuria, ja sitä, kuinka sydänsairaana miehen identiteetti rakentuu. Tulimmekin siihen tulokseen, että sydämen rinnastaminen moottoriin ei halveksu miestä, vaan on pikemminkin kannustava elementti.

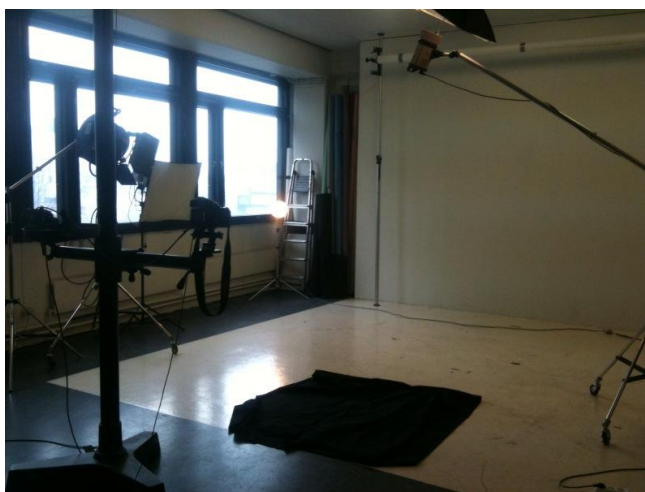
Olemme pyrkineet ottamaan huomioon kohderyhmämme viemällä julisteet paikkoihin missä he tietoa tarvitsevat. Terveysasemien odotustilat ovat potentiaalinen paikka saavuttaa sydänsairaana miehet. Siellä heillä on aikaa silmäillä julisteita ilman, että he aktiivisesti tietoa etsisivät.

6.1.4 Työn valmistuminen

Yhdeksän graafisen suunnittelun opiskelijaa osallistui heidän koulutusohjelmansa järjestämään työpajaan viikolla 43, ja loppuviikosta saimme olla mukana kuuntelemassa kun he esittelivät tuotoksiaan. Saimme kaikki julisteet mukaamme joita koenäytimme ensiksi sukulaisillemme ja ystäville. Heidän mielipiteensä ohjasi meitä tiettyihin julistesarjoihin. Tämän jälkeen potilasedustaja Veli-Pirkka Viertokangas tuli koulullemme katsomaan julisteita ja kertoi mielipiteensä niistä. Hänen mielestään kaikki olivat hienoja mutta eniten hän tykästyi Antti Niemisen suunnittelemaan julistesarjaan. Hänen mielestään Antin sarjassa näkyy hyvin miesnäkökulma joka vetoaa parhaiten kohderyhmään. Tämän jälkeen kävimme Helsingin sydänpiirissä näyttämässä julisteita. Heidänkin mielestään Antin sarja oli paras, vaikkakin kaipasi hieman muutoksia. He mainitsivat kaipaavansa julisteisiin selkeyttä taustavärien avulla sekä tekstin vähentämisellä. Työelämäseminaarissa saimme myös kehitysehdotuksen informatiivisessa julisteessa olevan kuvan muuttamisesta tarkoitusta palvelevammaksi.

Olimme yhteyksissä Antti Niemiseen ensin sähköpostitse, minkä lisäksi kävimme tapaamassa häntä kasvotusten. Palaverissa juttelimme työn viimeistelystä, ja saimme kuulla että julistesarjassa oli käytetty ns. leiskakuvia, joita ei saa käyttää varsinaisessa julkaisussa. Antti sanoi, että kuvia pitää käsitellä 3d-muotoon, ja että tällaisen 3d-suunnittelun hallitsevan henkilön voisi onnistua rekrytoimaan Metropolista. Epävarmaksi palaverin jälkeen jäi kuitenkin se, maksaako 3d-osaajan palkkaaminen jotain. Jäimme myös pohtimaan sitä, millaisella aikataululla tuollaisen osaajan saisi rekrytoitua, ja millaisella aikataululla hän puolestaan saisi kuvat tehtyä. Antti arveli, että 3d-osaaja saisi kuvat tehtyä noin viikossa, hänellä itsellään menisi tämän jälkeen julisteiden ulkoasun viimeistelyyn noin viikko. Yritimme myös itse etsiä korvaavia kuvia, mutta niiden laadukas liittäminen julisteisiin osoittautui hankalaksi. Pohdimme julisteiden jättämistä vain ideatasolle.

Asiat alkoivat selvitä kun Antti sai värvättyä Metropolian mediakeskus Valon mukaan projektiin. Siellä muokattiin julisteeseen 3d-kuvat. Miehen torso kuvattiin Henry Fordin kadun Studiot Oy:n studiolla, jossa kuvaajana toimi Jenna Porttinen. Malliksi kuvaan saatiin Sami Thessman. Samalla päätimme, että julistesarjaan tulisi vain kaksi julistetta ja kolmas (ns. informatiivinen juliste) jäisi pois. Informatiivisen julisteen muokkaaminen - kuvan ja tekstien käsittely - olisi vienyt sen verran resursseja, että tällä aikataululla sen toteuttaminen ei tuntunut järkevältä ratkaisulta. Korvataksemme puuttuvan julisteen kahden muun julisteen tekstejä muokattiin siten, että niissä on kaksi kappaletta joista ensimmäinen on julisteen aiheeseen liittyvä teksti ja toinen kappale yhteinen yleisosuus.



KUVA 1. Henry Fordin kadun Studiot Oy:n kuvaustilat.

Antti värväsi projektiin mukaan myös luokkakaverinsa Alina Tirkkosen. Hänen tehtävänsä oli käsitellä kaikki projektissa mukana olleet julisteet niin, että ne voitiin liittää työhön Word-muotoon. Julisteiden painatuksesta ja levityksestä vastaa Metropolia.

6.1.5 Yhteistyökumppanit

”Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen”-hankkeessa on mainiot yhteistyökumppanit: Helsingin yliopistollisen keskussairaalan Medisiininen tulosityksikkö, Kardiologian klinikka, Sydän- ja thoraxkirurgian klinikka sekä Uudenmaan sydänpiiri ry. ja Helsingin sydänpiiri ry.

Itse koimme kuitenkin hedelmällisimmäksi yhteistyön Metropolian graafisen suunnittelun opiskelijoiden kanssa. Mediakeskus Valo, valokuvaaja Jenna Porttinen ja Sami Thessman ovat myös antaneet hienon työpanoksensa julisteiden visuaaliseen valmistukseen. Lisäksi olemme saaneet kullannarvoisia kommentteja Helsingin Sydänpiiri ry:n edustajilta ja hankkeen potilasedustajalta Veli-Pirkka Viertokankaalta.

7 POHDINTA

Työmme kannalta oli tärkeää tarkastella teoreettisista lähtökohdista käsin sitä, millainen terveyden edistämisen väline juliste on. Julistesarjan avulla tavoitteenamme oli lisätä etenkin työikäisten sydänsairaiden miesten tietoisuutta suun infektoiden ja sydänsairauksien välisistä yhteyksistä, mikä omalta osaltaan tukisi sydänsairaiden työikäisten terveyttä, niin yleisterveyttä kuin suun terveyttäkin. Toivoimme myös, että opinnäytetyöprosessin aikana oppisimme itsekkin lisää suun terveydestä sekä työskentelystä moniammatillisen tiimin jäsenenä. Työskentely työelämän edustajien kanssa olikin antoisaa sekä näkökulmia avartavaa.

Mielestämme onnistuimme tavoitteissamme melkoisen hyvin. Olemme projektin kuluessa tuottaneet julistesarjan, joka täyttää mielestämme hyvän terveystieteiden kriteerit. Prosessin aikana olemme myös oppineet uusia taitoja niin oman ammattialamme puitteissa kuin muutoinkin. Suun infektioiden ja sydänsairauksien välisten yhteyksien tuntemisesta on varmasti hyötyä tulevaisuudessa työelämän puitteissa. Lisäksi olemme

kartuttaneet arvokkaita kokemuksia siitä, kuinka tuottaa terveyden edistämistä tukevaa materiaalia. Arvokasta tietoa on myös kertynyt neuvotellessamme itsenäisesti graafisen suunnittelun koulutusohjelman edustajien kanssa työmme toteutusta koskevista seikoista.

Tuotoksemme on monikäyttöinen. Sitä voivat käyttää monet ammattiryhmät; sairaanhoitajat omassa työssään sydänsairaiden potilaiden neuvonnassa, terveydenhoitajat työterveysasemilla sekä tietysti suun terveydenammattilaiset niin kunnallisella ja yksityisellä puolella. Julisteita suunnitellessamme pyrimme huomioimaan julistesarjan vaikuttavuuden: ottamaan huomioon kohderyhmän ja julisteviestinnän ominaispiirteitä. On kuitenkin hankala sanoa, millä tapaa julisteet tosiasiaa kohderyhmänsä kohtaavat. Tätä vaikuttavuutta pitäisikin tarkastella erikseen myöhemmin.

Sydänsairauksien ja suun terveyden välinen yhteys on hyvin laaja aihealue, ja toivoisimmekin, että aihe tulisi tulevaisuudessa näkymään julkisuudessa mahdollisimman laajasti. Sitä voisi tehdä tunnetuksi aikakauslehdissä ja esimerkiksi radiossa. Omalta osaltamme pyrimme tähän tavoitteeseen julkaisemalla julistesarjan aihetta koskevan artikkelin Suomen kardiologisten hoitajien Kardioskooppi-lehdessä. Artikkelin avulla pyrimme lisäämään hoidonantajien tietotaitoja aiheesta. Lisäksi julisteet julkaistaan Tehy-lehdessä. Julisteista voisi myös tehdä flajereita joita voisi jakaa erilaisissa terveydenedistämistilaisuuksissa ja messuilla.

LÄHTEET

- Aarva, Pauliina 1991: Terveysvalistuksen kuvia ja mielikuvia. Tutkimus terveystulisteiden vastaanotosta. Acta Universitatis Tamperensis. Ser A vol 328. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Abranches J, Zeng L, Bélanger M, Rodrigues PH, Simpson-Haidaris PJ, Akin D, Dunn WA Jr, Progulske-Fox A, Burne RA 2008: Invasion of human coronary artery endothelial cells by *Streptococcus mutans* OMZ175. Center for Oral Biology, University of Rochester School of Medicine and Dentistry, Rochester, NY, USA. Verkkojulkaisu. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19239641?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=6>. Luettu 28.1.2010.
- Ahlberg, Jari – Asikainen, Sirkka – Doğan, Başak – Mattila, Kimmo – Nieminen, Markku S. – Paju, Susanna – Pussinen, Pirkko J. – Sinisalo, Juha – Valtonen, Ville 2006: Clarithromycin reduces recurrent cardiovascular events in subjects without periodontitis. *Atherosclerosis* 188 (2). 412–419.
- Aine, Liisa – Alaluusua, Satu – Asikainen, Sirkka – Eriksson, Anna-Leena – Hurmerinta, Kirsti – Hölttö, Päivi – Karjalainen, Sára – Lukinmaa, Pirjo-Liisa – Nyström, Marjatta – Pirinen, Sinikka 2003 : Kariologia. *Therapia Odontologica*. Toinen uudistettu laitos. Helsinki: Academica-Kustannus Oy.
- Airaksinen, Tiina – Vilka, Hanna 2003: Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Asikainen, Sirkka 2004: Gingiviitti (K05.10)
Parodontiitti (K05.30). *Therapia Odontologica*. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/ezproxy.metropolia.fi/dtk/tod/koti>>. Luettu 20.10.2009.
- Autti, Heikki – Bell, Yrsa Le – Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki 2008: Endokardiitti ja antibioottiprofylaksi. *Therapia Odontologica*. Toinen uudistettu laitos. Helsinki: Academica-Kustannus Oy
- Cederroth 2010: Jordan “Love your teeth”. Verkkodokumentti. <<http://www.cederroth.fi/fi/Tuotemerkit/Hygieneia/Suu-mun/Jordan/>>. Luettu 22.2.2010.
- Claydon, Nicholas C. 2008: Current concepts in toothbrushing and interdental cleaning. *Periodontology* 2000 48. 10-22. Verkkodokumentti. <<http://www3.interscience.wiley.com.libproxy.helsinki.fi/cgi-bin/fulltext/121372553/PDFSTART>>. Luettu 28.10.2008.
- de Heens, GL – van der Velden, U – Loos, BG 2009: Cigarette smoking enhances T cell activation and a Th2 immune response; an aspect of the pathophysiology in periodontal disease. Department of Periodontology. The Netherlands. Verkkojulkaisu.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19616447?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=7>. Luettu 27.10.2009.

- Egger, Gary – Spark, Ross – Donovan, Rob 2005: Health promotion strategies and methods. 2nd edition. Sydney: McGraw-hill Australia Pty Ltd.
- Helenius, Miia – Leirisalo-Repo, Marjatta 2005: Reumatauteihin liittyvät suun ongelmat. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 121 (21). 2333-2337. Verkkodokumentti.
<http://www.duodeminlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_delehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view>. Luettu 28.4.2010.
- Honkasalo, Marja-Liisa 2008: Reikä sydämessä: sairaus pohjoiskarjalaisessa maisemassa. Tampere: Vastapaino.
- Hall, Stuart 1992: Kulttuurin ja politiikan murroksia. Toim. Juha Koivisto. Tampere: Vastapaino.
- Hammasväline 2010: Soft Pick. Pehmeä hammastikku. Verkkodokumentti.
<http://www.hammasvaline.fi/suun_kotihoito/tuotteet_kotihoitoon/hammastikut>. Luettu 22.2.2010.
- Hausen, Hannu – Kerosuo, Eero – Koskinen, P. Kari – Porko, Carita – Tenovuo, Jorma: 2003. Pedodontia. Teoksessa: Teoksessa Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki – Le Bell, Yrsa – Autti, Heikki (toim.): Therapia Odontologica. Helsinki: Academica-Kustannus Oy.
- Jenner, E. A. – Jones, F.- Fletcher, B. C. – Miller, L. – Scott, G. M. 2005: Hand Hygiene Posters: Motivators or Mixed Messages? Journal of Hospital Infection 60 (3). 218-225. Verkkojulkaisu.
<http://www.sciencedirect.com.libproxy.helsinki.fi/science?_ob=Publication-URL&_tockey=%23TOC%236884%232005%23999399996%23598243%23FLA%23&_cdi=6884&_pubType=J&_auth=y&_acct=C000049116&_version=1&_urlVersion=0&_userid=949111&md5=9f48d4233cf854093c907e44b5415537>. Luettu 2.2.2010.
- Kerosuo, Eero - Koskinen, Kari P. - Porko, Carita 2003: Kariologia. Teoksessa: Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki – Le Bell, Yrsa – Autti, Heikki (toim.): Therapia Odontologica. Helsinki: Academica-Kustannus Oy.
- Kesäniemi, Y. Antero – Salomaa, Veikko 2009: Sepelvaltimotauti. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=seh&p_haku=pohjois-karjala%20projekti&p_artikkeli=seh00004>. Luettu 30.10.2009.

- Kervinen, Kari 2006: Sepelvaltimotauti. Terve media. Verkkodokumentti.
<<http://www.poliklinikka.fi/?page=7190570&id=1234716>>. Luettu 6.9.2009
- Kullaa, Arja 2006: Suun ja hampaiden hoito. Parkinson postia (3). Verkkodokumentti.
<<http://www.parkinson.fi/julkaisut/artikkelit/suun-ja-hampaiden-hoito-306>>. Luettu 17.10.2009.
- Koskinen, Seppo 2008: Terveyden edistämisen eettiset haasteet. Terveyden eriarvoisuus ja terveyden edistämisen keinot. Helsinki: Yliopistopaino.
- Käypä hoito 2009: Kariuksen hallinta. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseuran Apollonia ry:n asettaman työryhmä.
<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50078>>. Luettu 8.12.2009.
- Lampi, Hannu 2005: Miehen sydäninfarktinkokemus: Fenomenologinen tutkimus sairastumisesta ja potilaana olemisesta. Väitöskirja. Helsinki: Multiprint Oy.
- Meurman, Jukka H. – Lumio, Jukka – Valtonen, Ville – Jokinen, Eero – Nieminen, Markku S. – Peltola, Heikki – Koivula, Irma – Vanhanen, Hannu 2008: Bakteriendokardiitin uusi antibioottiprofylaksian suositus. Suomen hammaslääkärilehti 11/2008.
- Meurman, Jukka H. – Mutromaa, Heikki 2009: Hammaskaries. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. Päivitetty 19.1.2009.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seheikki00074>.
- Murphy, Simon – Bennet, Paul 2004: Psychology and health promotion. Teoksessa: Bunton, Robin – Macdonald, Gordon (toim.): Health promotion. Disciplines, diversity and developments. 2nd edition. London: Routledge.
- Mustajoki, Pertti - Huovinen, Pentti 2009: Sydänlappien tulehdus (sydämen sisäkalvon tulehdus, endokardiitti). Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. Päivitetty 16.1.2009.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00679>. Luettu 4.9.2009.
- Mustajoki, Pertti 2009a: Sydäninfarkti. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. Päivitetty 12.7.2009.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00086>. Luettu 22.10.2009.
- Mustajoki, Pertti 2009b: Valtimotauti. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00095#s6>. Luettu 22.10.2009.
- Mustajoki, Pertti 2008: Tietoa potilaalle: Sepelvaltimotauti. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti.

- <<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/ddk/ltk/koti>>. Luettu 6.9.2009.
- Nakano, Kazuhiko – Ooshima, Takashi 2009: Serotype classification of Streptococcus mutans and its detection outside the oral cavity. *Future Microbiology* 4 (7). 891-902. Verkkodokumentti. Luettu 2.2.2010.
- Nakano, K – Nemoto, H – Nomura, R – Inaba, H – Yoshioka, H – Taniguchi, K – Amano, A – Ooshima, T. 2009: Detection of oral bacteria in cardiovascular specimens. *Oral Microbiology and Immunology* 24 (1). 64-68.
- Nieminen, Anja 2008: Yleissairauksien ja parodontiitin yhteys. Teoksessa Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki – Le Bell, Yrsa – Autti, Heikki (toim.): *Therapia Odontologica*. Helsinki: Academica-Kustannus Oy.
- Ojasalo, Katri – Moilanen, Teemu – Ritalahti, Jarmo 2009: Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOY.
- Parkkunen, Niina – Vertio, Harri – Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2001: Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisuja-sarja 7/2001. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus.
- Parvaskevas, S – Huizinga, JD – Loos, BG 2008: A systematic review and meta-analyses on C-reactive protein in relation to periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology* 35. 277–290.
- Persson, Gösta Rutger – Persson, Rigmor Elisabeth 2008: Cardiovascular disease and periodontitis: an update on the associations and risk. *Journal of Clinical Periodontology* 35 (Suppl. 8). 362-379. Verkkodokumentti. <<http://www3.interscience.wiley.com.libproxy.helsinki.fi/cgi-bin/fulltext/121388290/PDFSTART>>. Luettu 4.9.2009.
- Poskiparta, Marita 2002: Neuvonnan keinoin kohti terveystietoisyyden muutosta. Teoksessa: Torkkola, Sinikka (toim.): *Terveystietoisyyden edistäminen*. Helsinki.
- Rouvinen-Wilenius, Päivi: 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveystietoisuus – Kriteeristö aineiston ja arvioinnin tueksi. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Verkkodokumentti. <<http://www.tekry.fi/timege.php?i=100722&f=2&name=Microsoft+Word+-+aineisto121208.pdf>>. Luettu 1.9.2009.
- Seppänen, Janne 2005: Visuaalinen kulttuuri: teoriaa ja metodeja kuvien tulkitsijoille. Tampere: Vastapaino.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2008: Terveystieteiden tutkimuskeskuksen eettiset haasteet. Valtakunnallinen terveystieteiden tutkimuskeskuksen eettinen neuvottelukunta (ETENE). Helsinki: Yliopistopaino.
- Spahr, Axel – Klein, Elena – Khuseyinova, Natalie – Boeckh, Clemens – Muche, Rainer – Kunze, Markus – Rothenbacher, Dietrich – Pezeshki, Gita – Hoffmeister, Albrecht – Koenig, Wolfgang 2006: Periodontal Infections and Coronary Heart Disease. Role of Periodontal Bacteria and Importance of

Total Pathogen Burden in the Coronary Event and Periodontal Disease (CORODONT) Study. *Archives of Internal Medicine* 166. 554-559.

Suomen Hammaslääkäriliitto 2007: Suun kuivuus. Suun hoito, suun kuivuus. Verkkodokumentti. <<http://www.hammaslaakariliitto.fi/suun-terveys/suun-hoito/suun-kuivuus/>>. Luettu 18.10.2009.

Suomen Hammaslääkäriliiton vanhustyöryhmä 2003: Ikäihmisten suunhoito: opas sosi-aali- ja terveystalon henkilöstölle. Helsinki. Hammaslääkäriliiton kustannus.

Suomen Sydänliitto Ry 2009: Kaikki sydäimestä, Ravinto. Verkkodokumentti. <http://www.sydanliitto.fi/kaikki_sydamesta/ravinto/fi_FI/sydanystavallinen_ruoka/>. Luettu 3.9.2009

Tenovuo, Jorma 2008: Kariesprofylaksi. Teoksessa: Teoksessa Meurman, Jukka H. – Murtomaa, Heikki – Le Bell, Yrsa – Autti, Heikki (toim.): *Therapia Odontologica*. Helsinki: Academica-Kustannus Oy.

Terveyden edistämisen keskus 2005: Terveyttä edistävän viestinnän suuntaviivat. Terveyden edistämisen keskus. Verkkodokumentti. <<http://www.tekry.fi/timage.php?i=100335&f=1&name=Terveytt%E4+edist%E4v%E4n+viestinn%E4n+suuntaviivat+2005.pdf>>. Luettu 3.9.2009

Tilastokeskus 2008: Kuolemansyytilastot. Verkkodokumentti. Päivitetty 3.12.2008. <http://www.stat.fi/til/ksyyt/2007/ksyyt_2007_2008-12-04_tau_001.html>. Luettu 3.9.2009.

Torkkola, Sinikka 2008: Sairas juttu: tutkimus terveystjournalismin teoriasta ja sanomalehden sairaalasta. *Acta Electronica Universitatis Tampensis*, 781. Tampere: Tampereen University Press. Verkkodokumentti. <<http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7494-1.pdf>>. Luettu 5.3.2010.

Tuomainen, Anita 2009: Inflammation-induced atherogenesis, liver alterations and cardiovascular outcome. Doctoral dissertation. University of Helsinki, Faculty of Medicine, Institute of Dentistry. Helsinki: Yliopistopaino.

Tuominen, Päivi – Koskinen-Ollonqvist, Pirjo – Rouvinen-Wilenius, Päivi: Terveyden edistämisen hyvät käytännöt – Hyvät käytännöt kirjallisuuteen ja käytännön hankkeisiin perustuvan tarkastelun kohteena. Terveyden edistämisen keskus. Verkkodokumentti. <http://www.health.fi/content/files/Hyvat_kaytannot.pdf>. Luettu 2.9.2009.

Vehkalahti, Miira – Knuuttila, Matti 2004: Suun omahoito. Teoksessa Suominen-Taipale, Liisa – Nordblad, Anne - Vehkalahti, Miira – Aromaa, Arpo (toim.): *Suomalaisten aikuisten suun terveys. Terveys 2000-tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B16/2004*. Verkkodokumentti. <<http://www.terveys2000.fi/julkaisut/2004b16.pdf>>. Luettu 28.10.2009

- Voutilainen, Eeva 2008: Helsingin yliopiston avoin yliopisto. Ravitsemustieteen perusteita, Ravinto ja hampaat. Verkkodokumentti.
<http://www.avoin.helsinki.fi/oppimateriaalit/ravitsemustieteen_perusteet/01_etus.shtml>. Luettu 17.10.2009.
- Webb, Oliver J. – Eves, Frank F. 2005: Promoting Stair Use: Single Versus Multiple Stair-Riser messages. *American Journal of Public Health* 95. 1543-1544. Verkkojulkaisu. Luettu 2.2.2010.
- Whitelaw, Sandy – Watson, Jonathan 2005: Whither health promotion events? A judicial approach to evidence. *Health Education Research* 20 (2). 214-225. Oxford University Press. Verkkojulkaisu.
<<http://her.oxfordjournals.org/cgi/content/full/20/2/214>>. Luettu 3.9.2009.
- Ylöstalo, Pekka 2008: Dental health, lifestyle and cardiovascular risk factors: a study among a cohort of young adult population in northern Finland. *Acta Universitatis Ouluensis. Series D, Medica*. Verkkodokumentti.
<<http://herkules oulu.fi/isbn9789514287213/>>. Luettu 29.9.2009.

TOIMEKSIANTO

1 TAUSTAA

Vuosikymmeniä jatkuneesta kansanterveystyöstä huolimatta sydän- ja verisuonitaudit ovat yhä edelleen huomattava kansanterveydellinen ongelma Suomessa. Ne muodostavat suurimman yksittäisen kuolinsyiden ryhmän työ- ja eläkeikäisten keskuudessa. Tutkimuksissa on osoitettu, että suun infektiotaudit, kuten gingiviitti eli ientulehdus ja etenkin parodontiitti, hampaan kiinnityskudosten tulehdus, voivat lisätä riskiä sairastua sydänsairauksiin, kuten valtimonkovettumatautiin tai endokardiittiin. Suun alueen tulehdukset ovatkin usein potentiaalinen riski sydänpotilaille. (Persson – Persson 2008, 372)

Eräässä tutkimuksessa seurattiin jo sydänkohtauksen kokeneita potilaita. Tutkimuksen myötä havaittiin että niillä, joilla oli hampaiden kiinnityskudossairauksia, oli noin viisinkertainen riski saada uusi sydänkohtaus terveikeniisiin verrattuna (Paju ym. 2006). Eri tutkimuksissa on puolestaan havaittu, että parodontiitin osuus väestössä vaihtelee 40-70 % välillä, tutkimustapojen erilaisuudesta riippuen. (Knuutila 2004, 88) Tämän vuoksi suun terveyden edistämiseen ja suusairauksien hoitoon tulisi kiinnittää suurempaa huomiota erityisesti niiden ryhmien kohdalla, jotka ovat sairastuneet tai joilla on suuri riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. Etenkin työikäisillä miehillä on parannettavaa suun terveyden suhteen; keski-ikäisten miesten suunhoitotottumukset eivät ole vieläkään saavuttaneet sitä tasoa, jolla naiset olivat jo 20 vuotta sitten. Suun terveyden ylläpito on suhteellisen helppoa: hampaita tulisi harjata 2x päivässä kahden minuutin ajan. Lisäksi hammasväliä tulisi puhdistaa tikulla, hammaslangalla tai hammasväliharjalla kerran päivässä. Tämän lisäksi olisi hyvä käydä säännöllisesti hammaslääkärin/suuhygienistin luona tarkastuttamassa limakalvojen kunto sekä poistattamassa ientulehdusta ylläpitävä hammaskivi.

Opinnäytetyömme liittyy vuonna 2007 alkaneeseen ”Työikäisen sydänpotilaan ja hänen perheensä sekä hoidonantajan ohjaaminen” – hankkeeseen. Meidän osahankkeemme aiheena on ”Suun infektioporttina - juliste työikäisen sydänsairaana terveyden edistämisen välineenä”. Tavoitteena on edistää työikäisten sydänsairaiden suun terveyttä vaikuttamalla siihen, että potilaat hakeutuisivat hammashoittoon hyvissä ajoin ennen sydänleikkausta, ja havahtuisivat muutoinkin huolehtimaan suunsa terveydestä. Aihe on tärkeä, sillä Helsingin yliopistollisen keskussairaalan kardiologisilla osastoilla perutaan viikoittain suunniteltuja sydänleikkauksia potilaiden huonon suunterveyden vuoksi. Mikäli tavoitteemme toteutuu, eli tieto suun ja sydänsairauksien yhteydestä tavoittaa potilaat, olisi tällä suotuisa vaikutus myös leikkauskustannusten vähentämisessä.

2 JULISTEET

Julistesarjan kohderyhmänä on sydänsairaant työikäiset (15-64 v.) suomalaiset, eritoten miehet. Sarjaan sisältyy kolme erilaista julistetta, joista kahden toivoisimme vetoavan sydänsairaiden mielikuviin. Mielikuva voi olla humoristinen, liikuttava tai jopa hätkähdyttävä. Tarkoituksena on, että nämä kaksi julistetta vaikuttaisivat sydänsairaisiin tavalla, joka saisi heidät (tai heidän läheisensä patistelemaan sydänsairaita) hakeutumaan tarkastukseen hammaslääkärin/suuhygienistin luo, tai parantamaan suunhoitotottumuksiaan. Kolmas juliste on sisällöltään informatiivisempi, l. kertoisi kuinka suun tulehdukset vaikuttavat sydämeen ja kuinka suun (ja samalla sydämen) terveyttä voi ylläpitää. Julisteet tulevat esille paikkoihin, missä sydänsairaant liikkuvat joko diagnoosin saamisen aikoihin, tai leikkauksen jälkeen. Tällaisia paikkoja ovat mm. terveyskeskukset, kardiologiset osastot sekä sydänpiirien toimipisteet.

2.1 Ensimmäinen juliste

Pääotsikkona ”Suun hoito = sydämen hoitoa”, alaotsikkona ”Käy vuosihuollossa/katsastuksessa”. Lisäksi teksti: Hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti, saattaa altistaa sydänsairauksille. Parodontiittia ei välttämättä itse havaitse, siksi on hyvä

käydä säännöllisesti hammaslääkärin tai suuhygienistin luona tarkistuttamassa ikenien ja limakalvojen kunto. Lisätietoja myös osoitteessa www.sydänliitto.fi.

2.2 Toinen juliste

Pääotsikkona ”Suun hoito = sydämen hoitoa”, alaotsikkona esim. ”Käy taistoon suun ja sydämesi terveyden puolesta”. Lisäksi teksti: Hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti, saattaa altistaa sydänsairauksille. Helppo ja halpa tapa ehkäistä sairauksia on hyvä suuhygienia: hampaiden harjaus aamuin illoin sekä päivittäinen hammasvälien puhdistus. Suomalaisten miesten harjausaktiivisuus ei vieläkaan yllä samalle tasolle kuin millä naiset olivat jo 20 vuotta sitten. Lisätietoja hammaslääkäriltäsi tai suuhygienistiltäsi. Kurkkaa vinkkejä myös osoitteesta www.sydänliitto.fi

2.3 Kolmas juliste

Kolmas juliste poikkeaa hieman sisällöltään kahdesta aiemmasta, se olisi selkeästi informatiivisempi. Pääotsikkona edelleen ”Suun hoito = sydämen hoitoa”. Kuva, joka kertoo havainnollisesti suun tulehduksesta sekä sen yhteydestä esim. sydämen verisuoniin.

Kuvaa tukevat informatiiviset tekstit:

Tulehdus voi siirtyä suusta sydämeen.

Suun bakteerikannan muuttuessa voi suuhun kehittyä syventyneitä ientaskuja. Suussa on tällöin hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti. Kahdella kolmesta yli 30-

vuotiaasta suomalaisesta on jonkin asteisena hampaiden kiinnityskudoksia tuhoavaa tulehdusta.

Tulehdus saattaa levitä suusta verenkierron välityksellä sydämeen. Tällöin parodontiittia aiheuttavat bakteerit voivat lisätä sydän- ja verisuonitaudeille altistavia muutoksia, jopa kiinnittyä valtimon sisäpintaan. Tällöin verisuoni ahtautuu ja tulehtuu. Seurauksena voi olla sepelvaltimotauti.

Suun ja hampaiden infektiot tulee olla hoidettu ennen sydänleikkausta. Terve suu edesauttaa sydänleikkauksen onnistumista ja edistää sen jälkeistä paranemisprosessia.

Ehkäise parodontiitti:

*Harjaa hampaat kahdesti päivässä, kaksi minuuttia kerralla

*Puhdista hammasvälit päivittäin

*Lopeta tupakointi

*Käy säännöllisesti hammaslääkärillä ja suuhygienistillä

TAULUKKO 1. 65 vuotta täyttäneiden yleisimmät kuolemansyyt sukupuolen mukaan

Miehet			Naiset		
Sija Kuolemansyy	Kuolleiden määrä	%	Sija Kuolemansyy	Kuolleiden määrä	%
1. Sepelvaltimotauti	4845	28,5	1. Sepelvaltimotauti	5623	26,8
2. Aivoverisuonisairaudet	1474	8,7	2. Dementia, Alzheimerin tauti	3291	15,7
3. Dementia, Alzheimerin tauti	1414	8,3	3. Aivoverisuonisairaudet	2399	11,5
4. Keuhkosityöpä	1093	6,4	4. Muut sydäntaudit (pl. sepelvaltimotauti)	994	4,7
5. Eturauhassyöpä	740	4,3	5. Tapaturmat	588	2,8
6. Keuhkohtaumatauti	731	4,3	6. Rintasyöpä	520	2,5
Muut kuolemansyyt	6726	39,5	Muut kuolemansyyt	7535	36,0
65+ iässä kuolleita miehiä	17023	100,0	65+ iässä kuolleita naisia		

vuonna 2007 (Suomen Tilastokeskus 2008).

TAULUKKO 2. Työikäisten (15-64 v.) yleisimmät kuolemansyyt sukupuolen mukaan vuonna 2007 (Suomen Tilastokeskus 2008.)

Miehet			Naiset		
Sija Kuolemansyy	Kuolleiden määrä	%	Sija Kuolemansyy	Kuolleiden määrä	%
1. Alkoholisyys	1425	18,7	1. Alkoholisyys	371	11,5
2. Sepelvaltimotauti	1213	15,9	2. Rintasyöpä	332	10,3
3. Tapaturmat	948	12,4	3. Tapaturmat	241	7,5
siitä – maaliikenne	194	2,5	siitä - maaliikenne	74	2,3
- kaatumiset	206	2,7	- kaatumiset	39	1,2
4. Itsemurhat	618	8,1	4. Sepelvaltimotauti	206	6,4
5. Keuhkosityöpä	400	5,2	5. Itsemurhat	199	6,2
6. Aivoverenkierron sairaus	315	4,1	6. Keuhkosityöpä	189	5,9
Muut kuolemansyyt	2710	35,5	Muut kuolemansyyt	1681	52,2
Työikäisenä kuolleita miehiä yhteensä	7629	100,0	Työikäisenä kuolleita naisia yhteensä	3219	100,0

LIITE

Tietokanta ja hakutermit	Tekijät	Tutkimuksen nimi	Julkaisukanava	Tavoitteet, tutkimusjoukko	Metodit	Tulokset
Helka	Aarva, Pauliina	Terveyskasvatuksen kuvia ja mielikuvia. Tutkimus terveysjulisteen vastaanotosta	Acta Universitatis Tamperensis. Ser A vol 328. Tampere: Tampereen yliopisto 1991.	Tutkia terveystietä käytettävään julisteviestinnän vaikutuksia. Tutkimus tarkastelee terveystietä kulttuuria; kuinka julisteiden katselijat ottavat vastaan terveysjulisteen sanoman. Tutkimusta varten haastatettiin Tampereella 120 henkilön mielipidettä viidestä terveysjulisteen terveyskeskuksen ikäluokittaisissa terveystietä käytävien joukosta.	Analyysi perustui reseptiosemioottiseen menetelmään.	Suhtautuminen omiin elintapoihin voi olla yhteydessä terveystietä vastaanottotapoihin. Katselijan suhtautuminen julisteisiin ensi näkemältä vaikutti siihen, kuinka omakohtaiseksi kuvat tulkittiin. Terveystietä ovat pieni osa terveysaineistoja, mutta ne voivat viritellä ihmisiä pohtimaan itselle tärkeitä kysymyksiä ja hankkimaan niistä tietoa.
	Torkkola, Sinikka	Sairas juttu: tutkimus terveysjournalismin teoriasta ja sanomalehden sairaalasta.	Acta Electronica Universitatis Tamperensis, 781. Tampere: Tampereen University Press.	Tarkastella, mitä terveysjournalismi on; millainen on journalismin suhde sairaaloihin ja terveyteen; millainen on journalistinen sairaala; miten potilaiden järjestys journalistisessa sairaalassa? Aineistona on kolmen sanomalehden kirjoituksia sekä televisio uutisia.	Hermeneuttista lähestymistapaa ja diskurssianalyysiä hyödyntävä laadullinen tutkimus.	Tutkimuksissa ei ole vielä tarkasteltu riittävästi journalismin suhdetta terveyteen tai sairauteen. Kuitenkin terveysjournalismi tuottaa tuloksia sairauksista ja terveyksistä; sillä on oma diskurssinsa. Potilas nähdään usein passiivisena viestinnän kohteena, joka saa suun vuoron lähinnä yleisö-osastokirjoituksista.

LIITE

	Webb, Oliver J. – Eves, Frank F.	Promoting Stair Use: Single Versus Multiple Stair-Riser Messages.	American Journal of Public Health 2005 95 (9): 1543-1544	Tavoitteena oli tutkia, kuinka portaiden nousua edistämään pyrkivät julisteet tehoavat. Onko sama viesti usein toistettuna tehokkaampi kuin usea eri viesti? Tutkimus suoritettiin englantilaisessa ostoskeskuksessa, missä neljä tarkkailijaa piti kirjaa, valitsivatko ohikulkiijat (n=32 597) portaat vai hissin. Tutkimus alkoi kahden viikon tarkkailulla, mitä seurasi neljän viikon interventio. Intervention aikana aluksi esillä oli kahden viikon ajan kahdeksan samaa viestiä toistavaa julistetta. Seuraavan kahden viikon aikana julisteet vaihdettiin useaa eri viestiä kertoviin.	Kvantitatiivinen tutkimus, missä havainnoitiin ohikulkiijoiden valintoja. Lisäksi ohikulkijoista haastateltiin satunnaisesti 827 henkilöä. Heiltä tiedusteltiin, olivatko he nähneet julisteita.	Tutkimuksessa saatiin viitteitä siitä, että sama viesti usein toistettuna vaikutti eniten ohikulkiijoiden valintoihin nousta portaita hissin käytön sijasta. Portaiden nousu kasvoi tilastollisesti merkittävästi.
--	----------------------------------	---	--	--	--	--

LIITE

	Whitelaw, Sandy – Watson, Jonathan	Whither health promotion events? A judicial approach to evidence.	Health Education Research 2005 20(2): 214-225.	Tavoitteena oli tutkia terveystapahtumien yleisiä vaikutuksia, arvioida niiden lukumääriä ja arvovaltaa sekä arvioida, ovatko terveystapahtumat tarpeellisia.	Kirjallisuuskatsaus, minkä lisäksi haastateltiin puhelimitse 22 brittiläistä terveysalan asiantuntijaa. Haastattelut analysoitiin temaattisesti.	Terveystapahtumille on tarvetta, sillä ne pitävät terveysasioita yleisessä tietoisuudessa. On kuitenkin tarpeen tehostaa terveystapahtumia; määrittellä hyvin niiden tavoitteet ja kohdeyleisö, toimia vuorovaikutuksessa yleisön kanssa, olla säännöllisesti toistuvia, toiminnassaan uskottavia ja yleisön arvoja kunnioittavia.
--	---------------------------------------	---	--	---	--	--

LIITE

<p>Ebscho Poster Health promoting</p>	<p>Jenner, E. A. – Jones, F.- Fletcher, B. C. – Miller, L. – Scott, G. M.</p>	<p>Hand Hygiene Posters: Motivators or Mixed Messages?</p>	<p>Journal of Hospital Infection (2005) 60 (3), 218-225.</p>	<p>Tavoitteena oli tutkia sairaaloissa olevien käsihygieniää korostavien julisteiden sisältöä ja sitä, onko julisteiden sisällön suunnittelussa käytetty apuna viestinnän teorioita.</p> <p>Tutkittavia julisteita oli 69. Julisteet kerättiin julkaisemalla pyyntö Hospital Infection Societyn lehdessä.</p>	<p>Julisteet analysoitiin tarkastelemalla niiden sisältämiä eksplisiittisiä ja implisiittisiä viestejä.</p>	<p>Vain harva julisteista oli suunniteltu teoreettiset opit mielessä pitäen. Mikäli julisteista halutaan saada kaikki irti terveyskasvatuksen välineenä, on kiinnitettävä enemmän huomiota sanoman välittymiseen oikealla tavalla. Julisteissa tulisi pyrkiä sellaiseen ilmaisuun, että eri kulttuuritaustoista tulevat yksilöt ymmärtävät viestin samalla tavalla.</p>
---	---	--	--	---	---	---

LIITE

PubMed	de Heens, GL – van der Velden, U – Loos, BG 2009	Cigarette smoking enhances T cell activation and a Th2 immune response; an aspect of the pathophysiology in periodontal disease.	Department of Periodontology. The Netherlands	Tutkimuksessa oli mukana 30 parodontaalihoitoja saanutta henkilöä. Näistä 12 tupakoi. Verrokkiryhmässä oli 24 (tervettä) henkilö, joista myös 12 oli tupakoitsijoita. Tavoitteena oli tarkastella verinäytteistä T-lymfosyyttien tuotantoa	Koehenkilöiltä kerättiin verinäytteet, joista tarkasteltiin IFN-gamma ja interleukiini (IL-13) pitoisuuksia.	Huolimatta siitä, olivatko henkilöt parodonttipotilaita vai ei, tutkimuksessa voitiin havaita tupakoitsijoilla kohonnut IFN-gamma ja IL-13 sekä T-lymfosyyttiarvot. Kohonneet arvot olivat kuitenkin briskitekijänä parodontiitin hoitotasapainolle.
--------	--	--	---	--	--	--

LIITE

	Persson, Gösta Rutger – Persson, Rigmor.Elisabeth	Cardiovascular di- sease and periodonti- tis: an update on the associations and risk	Journal of Clinical Periodontology 2008; 35 (Suppl. 8): 362-379.	Tavoitteena oli tarkastella kirjallisuuden avulla sitä, minkälaisia yhteyksiä sydän- ja verisuonitautien ja suun- tulehdusten, etenkin paro- dontiitin, välillä on.	Kirjallisuuskatsaus	Parodontiitin ja sydän- ja verisuonitautien välisistä yhteyksistä on viitteitä, pitkäaikaiset seurantatut- kimukset kuitenkin tar- peen.
--	---	---	---	--	---------------------	---

LIITE

<p>PubMed Streptococcus mutans; heart diseases</p>	<p>Abranches J, Zeng L, Bélanger M, Rodrigues PH, Simpson-Haidaris PJ, Akin D, Dunn WA Jr, Progul-ske-Fox A, Burne RA</p>	<p>Invasion of human coronary artery endothelial cells by Streptococcus mutans OMZ175.</p>	<p>Oral Microbiology and Immunology 2009:Vol 24 Issue 2; Pages 141-145.</p>		<p>Käyttämällä antibiootti suojan analyysia testattiin S. mutans lajien kykyä tunkeutua sydämen endoteelisoluihin</p>	<p>Serotyyppi e ja serotyyppi f tunkeutuivat tehokkaasti sydämen endoteelisoluihin. Serotyyppi c ei ollut tehokas.</p>
	<p>Spahr, Axel - Klein, Elena - Khuseyinova, Natalie - Boeckh, Clemens - Muche, Rainer - Kunze, Markus - Rothenbacher, Dietrich - Pezeshki, Gita - Hoffmeister, Albrecht - Koenig, Wolfgang</p>	<p>Periodontal Infections and Coronary Heart Disease. Role of Periodontal Bacteria and Importance of Total Pathogen Burden in the Coronary Event and Periodontal Disease (CORODONT) Study.</p>	<p>Arch Intern Med 2006; 166:554-559</p>	<p>Tavoitteena tutkia yhteyksiä parodontiitin ja sydänsairauksien välillä mikrobiologisella tasolla. 263 sydänsairasta ja 526 tervettä potilasta</p>	<p>Biofilmistä otettiin näytteitä joista analysoitiin DNA. Mittareina oli parodontaalipatogeenien taakka, eri lajien määrä ja parodontaalisen hoidon tarve.</p>	<p>Tutkimuksessa löytyi tilastollisesti merkittäviä tuloksia: parodontaalisten patogeenien määrä sekä A. actinomycetemcomitans-bakteerin esiintyvyys ientaskuissa olivat yhteydessä sydänsairauksiin.</p>

LIITE

	<p>Ahlberg, Jari – Asikainen, Sirkka – Doğan, Başak – Mattila, Kimmo – Nieminen, Markku S. – Paju, Susanna – Pussinen, Pirkko J. – Sinisalo, Juha – Valtonen, Ville</p>	<p>Clarithromycin reduces recurrent cardiovascular events in subjects with- out periodontitis</p>	<p>Atherosclerosis 188 (2). 412–419.</p>	<p>Tutkittiin epävakaata sepelvaltimotautia sairastavien potilai- den sydän- ja veri- suonitautikohtausten uusiutuvuuden yhte- yttä parodontiittiin tai siihen liittyviin mikrobiologi- siin/serologisiin merkkiaineisiin.</p> <p>Tutkimusjoukko koostui 141 sairaa- laan tulleista potilais- ta, joilla oli joko akuutti non-Q-aalto infarkti tai epästabili angina pectoris. Tut- kimusjoukko koostui 64 +/- 10 vuotiaista (haarukka 38-80- vuotiaita). Tutkitta- vista 45 oli naisia, 96 miehiä.</p>	<p>Tutkimuksessa käytettiin kak- soissokkotut- kimusta, jossa tutkittavat jaettiin satun- naisesti ryh- miin, joissa toinen ryhmä sai antibiootte- ja ja toinen ryhmä lume- lääkettä.</p>	<p>Parodontiitti sekä hampaattomuus liittyivät toistuviin sydän- ja veri- suonitautikohtauksiin erityisesti nuorilla potilailla. Pitkäaikaisesta klaritromysiinihoidosta näyttäisi olevan hyötyä toistuvien kar- diovaskulaaristen kohtausten eh- käisyssä parodontiittia sairasta- mattomilla potilailla, mutta ei parodontiittia sairastavilla potilail- la.</p>
--	---	---	--	---	---	--

LIITE

	Tuomainen, Anita	Inflammation-induced atherogenesis, liver alterations	Doctoral dissertation. University of Helsinki, Faculty of Medicine, Institute of Dentistry, 2008.	Tutkimuksessa tarkasteltiin etenkin A. actinomycetemcomitansin ja C. pneumoniaen merkitystä ateroskleroosissa.	Tulehdusten merkitystä seurattiin 10 vuoden aikana sydän- ja verisuonitautitahtumiin.	Väitöskirja osoittaa ensimmäistä kertaa, että parodontiittia aiheuttava bakteeri altistaa sydän- ja verisuonisairauksille ylläpitämällä yleistulehdusta.
PubMed Dental Caries Endocarditis	Nakano, Kazuhiko – Ooshima, Takashi	Serotype classification of Streptococcus mutans and its detection outside the oral cavity.	Future Microbiology September 2009, Vol. 4, No 7, pages 891-902	Tutkimuksessa tarkasteltiin Str. Mutans-bakteerin serotyyppien esiintyvyyttä ihmisten elimistössä suuontelon ulkopuolella. Lisäksi tarkasteltiin serotyyppien kykyä aiheuttaa sydän- ja verisuonitauteja.	Mikrobiologinen tutkimus.	Str. Mutans- bakteerin serotyypit f ja k ovat esiintyvyydeltään vain n. 5% kumpainenkin suun bakteerifloorasta. Serotyyppi k pysyy poikkeavan rakenteensa vuoksi muita serotyyppejä kauemmin hengissä verenkiertoelimistössä, ja pystyy myös tarttumaan muita serotyyppejä tehokkaammin kiinni verisuonten ja sydämen seinämiin.
	Parvaskevas, S – Huizinga, JD – Loos, BG	A systematic review and meta-analyses on C-reactive protein in relation to periodontitis.	Journal of Clinical Periodontology 2008; 35: 277-290.	Tutkittiin, vaikuttaako parodontiitti kohtavasti plasman CRP:n tasoon. Samalla tarkasteltiin parodontologisten hoitojen vaikutuksia CRP tasoon.	Kirjallisuuskatsaus; tarkasteltiin 448 tutkimusta.	Plasman CRP:n taso oli kohonnut parodontiittipotilailla verrattuna terveisiin tutkitaviin. On viitteitä siitä, että parodontaaliset hoidot vähentävät plasman CRP:n tasoa.

LIITE

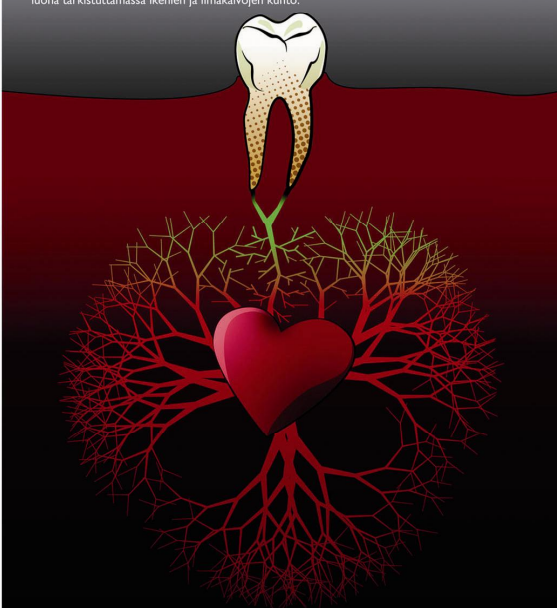
<p>Web of science</p> <p>Periontitis and cardiovascular diseases</p>	<p>Nakano, K - Nemoto, H - Nomura, R - Inaba, H - Yoshiooka, H - Taniguchi, K - Amano, A - Ooshima, T</p>	<p>Detection of oral bacteria in cardiovascular specimens</p>	<p>Oral Microbiology and Immunology February 2009; 24 (1): 64-68</p>	<p>Tutkimuksessa analysoitiin 203 potilasta, joista 82:lta tutkittiin aorttaläppänäyte, 35:lta mitraaliläppänäyte ja 86:lta aortanlaajentuman seinämänäyte. Tutkituista näytteistä 16 sisälsi valtimonlaajentuman veritulppakudosta. Samalta tutkimusjoukolta kerättiin yhteensä 58 (hammas)plakkinäytettä.</p>	<p>Bakteereiden DNA eristettiin sekä sydänverisuoniteistä (hammas)plakkinäytteistä. Eristystä DNA:sta analysoitiin kuuden suun streptokokin ja kuuden parodontiittibakteerin esiintymisen polymeerasiketjureaktiomäärityksillä.</p>	<p>Sydänverisuoninäytteistä löydettiin eniten Streptococcus mutans-bakteeria ja toiseksi eniten Aggregatibacter actinomycetemcomitans-bakteeria. Tutkimuksen tulokset viittaavat tiettyjen suun bakteerien, kuten S. mutansin sekä A. Actinomycetemcomitansin olevan yhteydessä bakteremiaan ja lisäksi ne voivat olla etiologisia tekijöitä sydän- ja verisuonitautien kehittämisessä.</p>
<p>Helka</p>	<p>Lampi, Hannu</p>	<p>Miehen sydäninfarkti-kokemus: fenomenologinen tutkimus sairastumisesta ja potilaana olemisesta.</p>	<p>Diakonia-ammattikorkeakoulu 2005</p>	<p>Tutkimuksen avulla voidaan lisätä ymmärrystä miehen sydäninfarktikokemuksesta ja sen merkityksistä. 17 sydäninfarktiin sairastunutta miestä sekä sydäninfarktiin sairastuneiden miesten omaelämäkerralliset muisteluteokset.</p>	<p>Fenomenologinen analyysimenetelmän hyödyntäminen 17 tiedonantajan avoimista haastatteluista (n = 29) sekä kahdesta julkaisusta muisteluteoksesta.</p>	<p>Kuusi ylläsisältöaluetta, jotka jatkautuivat edelleen alasisältöalueisiin. (Ylläsisältöalueita ovat: kuoleman vaarassa oleminen, hoidonantajien ominaisuudet, sairaalapotilaaksi joutuminen, perheen kohtaaminen, kohtalotoveruuden jakaminen ja sairaalasta kotiuttaminen.) Näistä muodostettiin merkitysverkosto, joka kuvaa miehen sydäninfarkti kokemusta.</p>

LIITE

Helka Sydänsai- ras	Honkasalo, Marja- Liisa	Reikä sydämessä: sairaus pohjoiskarjalaisessa maisemassa	Tampere: Vastapaino 2008.	Tavoitteena oli tarkastella tapoja kokea sairautta, kärsimystä ja epäonnea. Tutkimus toteutettiin pohjoiskarjalaisessa kylässä, haastatteluja noin 40.	Medikaaliantropologinen tutkimus. Kenttähavainnointi, haastattelut.	Maa- ja metsätalospitäjän asukkaat rakensivat omaa identiteettiään sydänsairaina aikaisemman elämäkokemuksensa perusteella. Suvuissa esiintyi paljon sydän- ja verisuonisairauksia, niiden kokeminen oli tavallaan ”luonnollista”.
	Claydon, Nicholas C.	Current concepts in toothbrushing and interdental cleaning.	Periodontology 2000 2008; 48: 10-22	Tarkastellaan hamppaiden harjauksen ja hammasvälien puhdistuksen erilaisia tapoja ja niiden tehavuutta.	Kirjallisuuskatsaus.	Hammasharjalla, etenkin sähköharjalla, saa hyvin puhdistettua ns. vapaat pinnat. Länsimaiden asukkaiden olisi hyvä opetella puhdistamaan myös hammasvälit, hamppaiden harjaukseen verrattuna hammasvälien puhdistus on vähäistä.

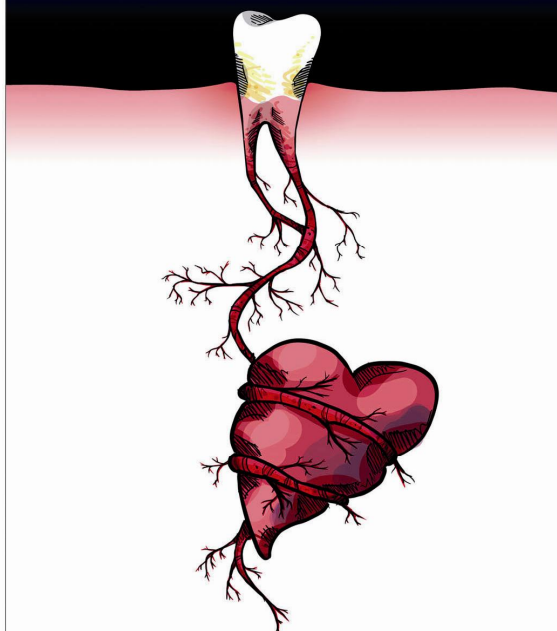
Suun hoito on sydämen hoitoa.

Hampaiden kiinnityksessä sairaus, parodontiitti, saattaa altistaa sydänsairauksille. Parodontiittia ei välttämättä itse havaitse, siksi on hyvä käydä säännöllisesti hammaslääkärin tai suuhygienistin luona tarkistuttamassa ikenien ja limakalvojen kunto.



Katso lisätietoja osoitteesta
www.sydänliitto.fi

Suun hoito on sydämen hoitoa.




Käy taistoon suun ja sydämesi terveyden puolesta!
Lisätietoa www.sydänliitto.fi

**Tikittääkö suussasi
puhkeava sydänsairaus?**

Hampaiden kiinnityksessä sairaus, parodontiitti, saattaa altistaa sydänsairauksille.

Suomalaisten miesten harjausaktiivisuus ei vieläkään yllä samalle tasolle kuin millä naiset olivat jo 20 vuotta sitten.

Helppo ja halpa tapa ehkäistä sairauksia on hyvä suuhygienia: hampaiden harjaus aamuin illoin sekä päivittäinen hammasvälien puhdistus.



Lisätietoja hammaslääkäriltäsi tai suuhygienistiltäsi.
Kurkkaa vinkkejä myös osoitteesta www.sydänliitto.fi



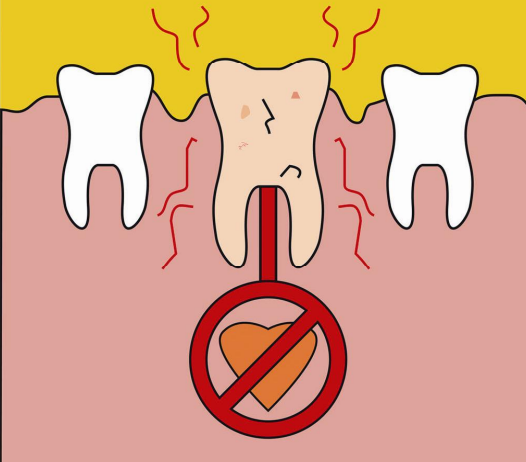
Olisihan se pitänyt
pääjalkaisenkin tietää!

Suun hoito = Sydämen hoitoa

Käy vuosihuollossa!

Hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti, saattaa altistaa sydänsairauksille. Parodontiittia ei välttämättä itse havaitse, siksi on hyvä käydä säännöllisesti hammaslääkärin tai suuhygienistin luona tarkastuttamassa ikenien ja limakalvojen kunto.

Lisätietoja myös osoitteessa www.sydänliitto.fi



Suun hoito = Sydämen hoitoa

Käy taistoon suun ja sydämesi terveyden puolesta!

Hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti, saattaa altistaa sydänsairauksille.
Helppo ja halpa tapa ehkäistä sairauksia on hyvä suuhygienia:
hampaiden harjaus aamuin illoin sekä päivittäinen hammasvälien puhdistus.
Suomalaisten miesten harjausaktiivisuus ei vieläkään yllä samalle tasolle kuin millä naiset olivat jo 20 vuotta sitten. Lisätietoja hammaslääkäriltäsi tai suuhygienistiltäsi.

Kurkkaa vinkkejä myös osoitteessa www.sydänliitto.fi

Suun hoito = Sydämen hoitoa

Tulehdus voi siirtyä suusta sydämeen.
Suun bakteerikannan muuttuessa voi suuhun kehittyä syventyneitä ientaskuja. Suussa on tällöin hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti. Kahdella kolmesta yli 30-vuotiaasta suomalaisesta on jonkin asteisena kiinnityskudoksia tuhoavaa tulehdusta.

Tulehdus saattaa levitä suusta verenkierron välityksellä sydämeen. Tällöin parodontiittia aiheuttavat bakteerit voivat lisätä sydän- ja verisuonitautteille altistavia muutoksia, jopa kiinnittyä valtimon sisäpintaan. Tällöin verisuoni ahtautuu ja tukkeutuu. Seurauksena voi olla sepelvaltimotauti.

Suun ja hampaiden infektiot tulee olla hoidettu ennen sydänleikkausta. Terve suu edesauttaa sydänleikkauksen onnistumista ja edistää sen jälkeistä paranemisprosessia.

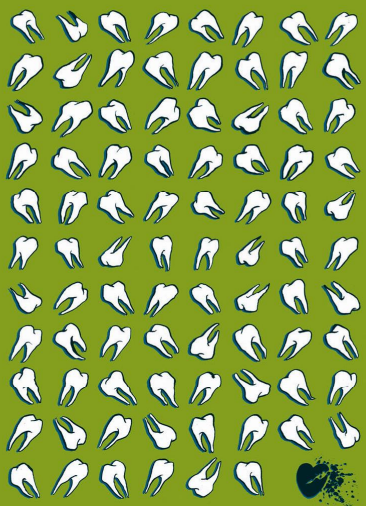
Ehkäise parodontiitti:

- * Harjaa hampaat kahdesti päivässä, kaksi minuuttia kerrallaan
- * Puhdista hammasvälit päivittäin
- * Lopeta tupakointi
- * Käy säännöllisesti hammaslääkärillä ja suuhygienistillä

Lisätietoja myös osoitteessa www.sydänliitto.fi



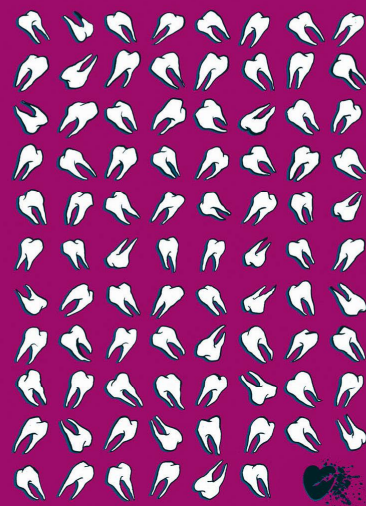
SUUN HOITO ON SYDÄMEN HOITOA



Hampaiden kiinteystuotteen, parodontitiin saattaa aiheuttaa sydänsairauksia. Parodontitiin ei viitotantti ne haittoja, sikä on hyvä käyttää säännöllisesti hammaskiillintä tai suuhygienian laatu tarkastettavaa asteen ja laatuakojen laatu.

Enemmän tieto saattaa www.yhtäalassa.fi

SUUN HOITO ON SYDÄMEN HOITOA



Hampaiden kiinteystuotteen, parodontitiin saattaa aiheuttaa sydänsairauksia. Hampaiden kiinteystuotteen, parodontitiin ei viitotantti ne haittoja, sikä on hyvä käyttää säännöllisesti hammaskiillintä tai suuhygienian laatu tarkastettavaa asteen ja laatuakojen laatu.

Enemmän tieto saattaa www.yhtäalassa.fi

SUUN HOITO ON SYDÄMEN HOITOA

Tulehdus voi siirtyä suusta sydämeen.


Suun bakteerikannan muuttessa voi suusta leikkely työntymistä aiheutuu. Suusta on lähtöä hampaiden kiinteystuotteen, parodontitiin. Kahdella kolmella yli 30-vuotiaana suomalaisena on jokin muotoa hampaiden kiinteystuotteen tuottavaa sairautta.

Tulehdus saattaa levitä suusta verenkieron välityksellä sydämeen. Täällä parodontitiin aiheuttaa kokeneeksi tavallista yleis- ja verisuonitautteille alttavana muuteksi, joka liittyy sydämen sairautta. Tällöin veritien alttavana ja tulehdus, korvautuu voi olla sydäntautteita.

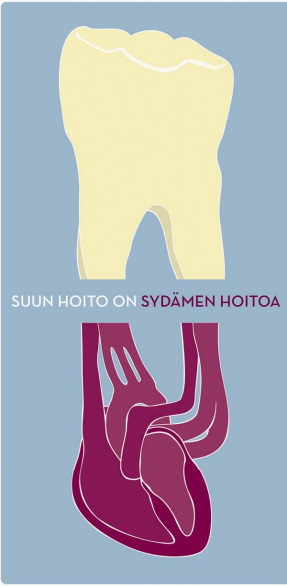
Suun ja hampaiden infektiot tulee olla hoitettu ennen sydäntulehdusta. Terve suu edesauttaa sydäntautteiden vaimentamista ja siten sen järkevästä parantamisesta.

Ehkäise parodontitiitti:

- Harjaa hampaat kahdesti päivässä, kaksi minuuttia kerralla
- Puhdista hammassivellä päivittäin
- Lycopodium
- Käy säännöllisesti hammaskiillintä ja suuhygienian



Enemmän tieto saattaa www.yhtäalassa.fi



SUUN HOITO ON SYDÄMEN HOITOA

Käy vuosihuollossa
 Hampaiden kiinnityskudokset, parodontitti, saattaa alottaa sydänsairauksille. Parodontitti ei välttämättä itse havaitse, siksi on hyvä käydä säännöllisesti hammaslääkärin tai suuhygienistin luona tarkkailtamassa hienoa ja hienokävyjen kanta. Lisätietoja meiltä esitteestä.

www.sydanliitto.fi



SUUN HOITO ON SYDÄMEN HOITOA

Tulehdus voi siirtyä suusta sydämeen.

Suun bakteriväestön muutokset voi muuttaa laajalla suunhygieniällä. Suussa on paljon hampaiden kiinnityskudosten, parodontitti. Kaikella laeissa on 50 prosentissa suun tautien ja sydänsairauksien kiinnityskudoksia luona tulleita.

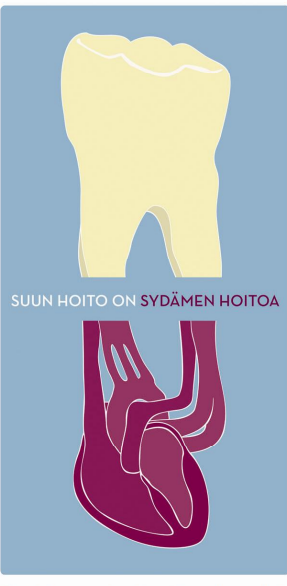
Tulehdus saattaa levitä suusta verenkiertoon välityksellä sydämeen. Tällöin parodontitti aiheuttaa bakterien siirtymistä sydämeen ja verenkierrosta aiheutuu monia sairauksia, jopa kiinnitysvaikeuksia. Tällöin verivirta alustaa ja lisääntyy. Suomessa voi olla syöpäohitusta.

Suun ja hampaiden taudit alla tehdyn suun tautien tutkimuksen perusteella ja edistää sen järkevää puhtauttamista.

Ehkäise parodontitti:

- Käytä hampaiden kiinnitysvaikeuksia, kaksi minuuttia kerralla.
- Puhdista hammassivellä päivittäin.
- Käytä suunhuuhoon hammaslääkärin ja suuhygienistin kanssa.

www.sydanliitto.fi



SUUN HOITO ON SYDÄMEN HOITOA

Käy taistoon suun ja sydämesi terveyden puolesta
 Hampaiden kiinnityskudokset, parodontitti, saattaa alottaa sydänsairauksille. Helppo ja helppo tapa ehkäistä sairautta on hyvä suuhygieniä: hampaiden harjauksen lisäksi hienoa sekä suuhygieniä hammassivellä päivittäin. Suun tautien riskien vähentämiseksi ei välttämättä yllä samalla tavalla kuin suun tautien ja 20 vuotta sitten. Lisätietoja hammaslääkäriltä tai suuhygienistiltä. Kaikkia vinkkejä suun esitteestä.

www.sydanliitto.fi

Tekijä: Arthur Mäkinen

Suusta sydämeen

puhdas suu vaikka sydämesi takia

Hampaiden kiinnityskudossairaus, **parodontiitti**, saattaa altistaa sydänsairauksille.



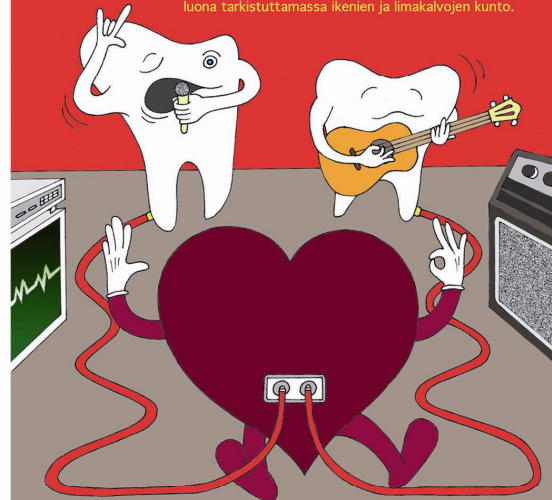
Helppo ja halpa tapa ehkäistä sairauksia on hyvä suuhygienia: hampaiden harjaus aamuin illoin sekä päivittäinen hammasvälien puhdistus. Suomalaisen miesten harjausaktiivisuus ei vieläkään yllä samalle tasolle kuin millä naiset olivat jo 20 vuotta sitten.

Lisätietoja hammaslääkäriltäsi tai suuhygienistiltäsi. Kurkkaa vinkkejä myös osoitteessa www.sydänliitto.fi

Suusta sydämeen

Olisiko vuosihuollon aika?

Hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti, saattaa altistaa sydänsairauksille. Parodontiittia ei välttämättä havaitse, siksi on hyvä käydä säännöllisesti hammaslääkärin tai suuhygienistin luona tarkistuttamassa ikenien ja limakalvojen kunto.



Lisätietoja myös osoitteessa www.sydänliitto.com

Suusta sydämeen

Tulehdus voi siirtyä suusta sydämeen. Suun bakteerikannan muuttuessa voi suuhun kehittyä syventyneitä ientaskuja. Suussa on tällöin **hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti**. Kahdella kolmesta yli 30-vuotiaasta suomalaisesta on jonkin asteisena hampaiden kiinnityskudoksia tuhoavaa sairautta.

Tulehdus saattaa levitä suusta **verenkierron välityksellä sydämeen**. Tällöin parodontiittia aiheuttavat bakteerit voivat lisätä sydän- ja verisuonitautteille altistavia muutoksia, jopa kiinnittyä valtimon sisäpintaan. Tällöin verisuoni ahtautuu ja tulehtuu. Seurauksena voi olla sepelvaltimotauti.



Suun ja hampaiden infektiot tulee olla hoidettu ennen sydänleikkausta. Terve suu edesauttaa sydänleikkauksen onnistumista ja edistää sen jälkeistä paranemisprosessia.

Ehkäise parodontiitti:

Harjaa hampaat kahdesti päivässä, kaksi minuuttia kerralla.

Puhdista hammasväliä päivittäin.

Lopeta tupakointi

Käy säännöllisesti hammaslääkärillä ja suuhygienistillä.

Tekijä: Anders Illman



**Suun hoito
on sydämen hoitoa**

www.sydän.fi

**Muista myös hampaiden
vuosihuolto!**



www.sydän.fi

**Suun hoito
on sydämen hoitoa**

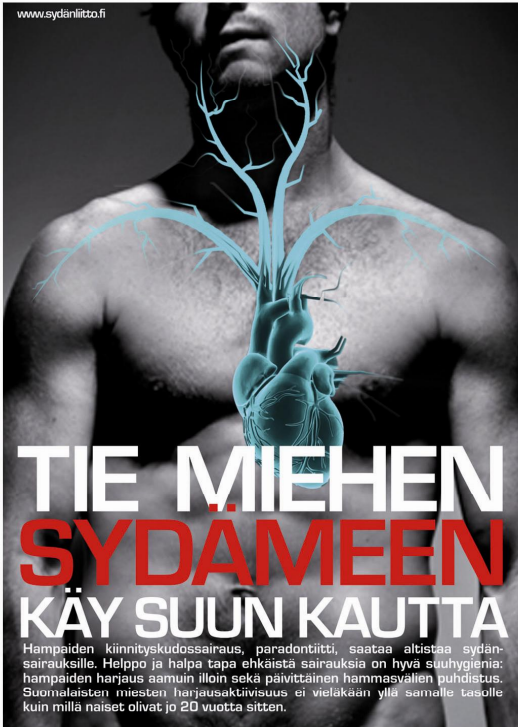


Tulehdus voi siirtyä suusta sydämeen. Suun bakteerikannan muuttuessa voi suuhun kehittyä syventyneitä ientaskuja. Suussa on tällöin hampaiden kiinnityskudossairaus, parodontiitti. Kahdella kolmesta yli 30-vuotiaasta suomalaisesta on jonkin asteisena hampaiden kiinnityskudoksia tuhoavaa tulehdusta. Tulehdus saattaa levitä suusta verenkierron välityksellä sydämeen. Tällöin parodontiittia aiheuttavat bakteerit voivat lisätä sydän- ja verisuonitaudeille altistavia muutoksia, jopa kiinnittyä valtimon sisäpintaan. Tällöin verisuoni ahtautuu ja tulehtuu. Seurauksena voi olla sepelvaltimotauti.

www.sydän.fi

Tekijä: Alina Tirkkonen

www.sydänliitto.fi



TIE MIEHEN SYDÄMEEN KÄY SUUN KAUTTA

Hampaiden kiinnityskudossairaus, paradontiitti, saattaa altistaa sydän-
sairauksille. Helppo ja halpa tapa ehkäistä sairauksia on hyvä suuhygienia:
hampaiden harjaus aamuin illoin sekä päivittäinen hammasvälien puhdistus.
Suomalaisen miesten harjausaktiivisuus ei vieläkään yllä samalle tasolle
kuin millä naiset olivat jo 20 vuotta sitten.

www.sydänliitto.fi



MUISTA MYÖS HAMPAIDEN VUOSIHUOLTO

Hampaiden kiinnityskudossairaus, paradontiitti, saattaa altistaa sydän-
sairauksille. Paradontiittiä ei välttämättä itse havaitse, siksi on hyvä käydä
säännöllisesti hammaslääkärin tai suuhygienistin luona tarkistuttamassa
ikenien ja limakalvojen kunto.

www.sydänliitto.fi

HOIDA HAMPAITASI SYDÄMESI VOI PAREMMIN

TULEHDUS VOI SIIRTYÄ SUUSTA SYDÄMEEN

Suun bakteerikannan muuttuessa voi suuhun ke-
hittyä syventyneitä ientaskuja. Suussa on tällöin
hampaiden kiinnityskudossairaus, paradontiitti.
Kahdella kolmesta yli 30-vuotiaasta suomalaisesta
on jonkin asteisena hampaiden kiinnityskudoksia
tuhoavaa tulehdusta.

Tulehdus saattaa levitä suusta verenkierron väli-
tyksellä sydämen. Tällöin paradontiittiä aiheutta-
vat bakteerit voivat lisätä sydän- ja verisuonitau-
dolle altistavia muutoksia, jopa kiinnittyä valtimon
sisäpintaan.

Suun ja hampaiden infektiot tulee olla hoidettu
ennen sydänleikkauksia. Terve suu edesauttaa sydän-
leikkauksen onnistumista ja edistää sen
jälkeistä paranemisprosessia.

EHKÄISE PARODONTIITTI:

- 🦷 Harjaa hampaat kahdesti päivässä, kaksi minuuttia kerralla
- 🦷 Puhdista hammasvälit päivittäin
- 🦷 Lopeta tupakointi
- 🦷 Käy säännöllisesti hammaslääkärillä



Tekijä: Antti Nieminen