

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Mettälä, M. (2020) Suunterveys ja hedelmällisyysterveys. Teoksessa Tuomi, J. (toim.) Viisaat valinnat - Hedelmällisyyden suojele. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu Sarja B, Raportteja 123 ja 124.

URL: <https://www.tamk.fi/-/julkaisu-viisaat-valinnat-hedelmallisyden-suojelu>

10 Suunterveys ja hedelmällisyysterveys

Marika Mettälä, TtM, Kätilötyön lehtori, TAMK

Tiivistelmä

Tunnettuja hedelmällisyyteen vaikuttavia asioita on useita. Suunterveyden vaikutus miehen ja naisen hedelmällisyyteen sekä raskauteen ja syntyneen lapsen tulevaan terveyteen on merkityksellinen. Hyvällä suuhygienialla voidaan ehkäistä pieneltä ja viattomalta tuntuvat ongelmat, jotka hoitamattomana aiheuttavat kroonisen tulehduksen suussa ja systeemisen infektio-tilan koko kehossa. Tupakointi ja nuuskaaminen ovat tunnetusti suun hygieniata heikentäviä tekijöitä. Hedelmällisyyttä suojellaan myös hyvällä suunterveydellä.

Johdanto

Tässä artikkelissa käydään lyhyesti läpi suunterveyden vaikutuksia hedelmällisyyteen ja raskauteen. Hampaiden hoito on tärkeää tietenkin koko elämän ajan, mutta erityisen tärkeää se on raskautta suunniteltaessa ja raskauden aikana. Suunterveydellä on tutkimusten mukaan vaikutusta hedelmällisyyteen ja raskauteen sekä miehillä että naisilla (Vamos ym. 2015). Hyvä suuhygieniä ja säännöllinen hampaiden peseminen on tutkimuksissa liitetty myös nuoren kokemaan itsevarmuuteen, arjessa selviytymiseen ja syrjäytymisen riskiin (Scheerman ym. 2016). Tupakkatuotteiden käytöllä on merkittävä vaikutus suun terveyteen ja suuhygieniaan.

Suunterveys

Suun omahoidolla tarkoitetaan hampaiden ja suun säännöllistä puhdistusta, fluorihammastahnan käyttöä ja suun terveyttä tukevaa monipuolista ruokavaliota. Suun omahoidossa tärkeää on myös välttää napostelua ja sokerisia happamia juomia. Edellytykset hyvän suunterveyden ylläpitämiseksi ovat suun omahoito ja säännöllinen suun terveydenhuollon palvelujen käyttö. (Koponen ym. 2018.)

Terve suu on sellainen, jossa ei ole ientulehdusta, hampaissa reikiä tai parodontiittia (hampaan kiinnityskudosten tulehdus). Ientulehdus, hampaan plakki ja karies tai parodontiitti aiheuttavat sen, että suussa jyllää ylimääräinen bakteeritulehdus. Se rasittaa suuta ja kehoa. Kaikki ylimääräinen rasite ja rasitus olisi hyvä hoitaa kuntoon, kun suunnittelee raskautta.

THL:n raportin (2018) mukaan vuonna 2017 vähintään kahdesti päivässä hampaansa harjaa miehistä 53 ja naisista 83 prosenttia. Nuoret miehet ilmoittivat harjaavansa hampaat kahdesti päivässä useimmin kuin ikääntyneet miehet, naisilla ikäryhmien väliset erot olivat pieniä. (Koponen ym. 2018).

Tupakkatuotteiden vaikutus suun terveyteen

Tupakointi aiheuttaa sairauksia ja ennenaikaisia kuolemia. Tupakkatuotteet ovat haitallisia terveydelle yleisesti, mutta ne ovat myös erittäin haitallisia suunterveydelle. Tupakkatuotteet aiheuttavat hampaiden värjäytymistä, iensairauksia, hampaiden kiinnityksen heikentymistä ja suusyöpää. Tupakointi ja nuuskaaminen heikentävät

suun puolustusjärjestelmää, aiheuttavat hapenpuutetta suun alueen kudoksissa sekä heikentävät verenkiertoa ja suun haavojen paranemista. (Heikkinen 2011.)

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos IARC on listannut tupakkatuotteista löydetyt kemikaalit. Tupakasta on tunnistettu tuhansia erilaisia kemiallisia yhdisteitä, joista yli sata on ihmiselle haitalliseksi tunnettua yhdistettä ja yli 60 niistä aiheuttaa syöpää. Tupakkatuotteiden syöpää aiheuttavat aineet ja yhdisteet ovat peräisin itse tupakkakasvista ja osa kasvatuksessa käytettävistä kasvismyrkyistä. Osa yhdisteistä on peräisin säilömiseen ja kypsyttämiseen käytettävistä aineista. (IARC n.d.)

Tupakoitsijoilla on suurempi riski hammas- ja iensairauksien kehittymiselle verrattuna ei-tupakoitsijoihin. Haittatekijät ovat todettavissa kliinisesti, mutta myös tupakkatuotteita käyttävien henkilöiden tulehdusarvoja mitattaessa. Tulehdusarvot ovat tupakoitsijoilla kohonneet. Verenkierron kautta suun bakteerit kulkeutuvat eteenpäin ja siten ovat riski ja rasite koko keholle. Tupakointi moninkertaistaa riskin sairastua parodontiittiin ja se on usein vaikeampihoitoinen. Mitä enemmän ja pidempään on tupakoinut, sitä vakavampi parodontiitti on. (Heikkinen 2011.)

Suun terveyden vaikutus hedelmällisyyteen

Suun tulehdus vaikuttaa kehossa kolmella eri tavalla

- **suun bakteerit kulkeutuvat verenkierron kautta koko kehoon ja aiheuttavat uuden tulehduksen toisessa kohde-elimessä**
- **suussa olevien bakteerien tuottamat toksiinit aiheuttavat uuden tulehduksen tai kudostuhoa**
- **immunitetti laskee ja se helpottaa toisen tulehduksen pääsyä kehoon. (Heikkinen 2011.)**

Tupakointi ja siitä seurauksena aiheutuvat suun alueen infektiot aiheuttavat oksidatiivisen stressin kehoon. Normaalisissa, terveissä tiloissa olevan kehon soluaineenvaihdunta tuottaa reaktiivisia happiyhdisteitä. Niitä tuotetaan vain sen verran, että solun omat luonnolliset antioksidanttijärjestelmät kykenevät eliminoimaan syntyvät haitat. Tulehduksessa tasapaino keinohtaa väärään suuntaan. Reaktiivisia happiyhdisteitä tuotetaan enemmän ja se johtaa oksidatiiviseen stressiin. Mitä korkeampi oksidatiivinen stressi on, sitä huonompi juttu. Oksidatiivinen stressi johtaa usein solujen rakenteellisiin ja toiminnallisiin häiriöihin, mikä puolestaan voi aiheuttaa eri mekanismien kautta solukuoleman. (Tremellen 2008.)

Oksidatiivinen stressi haittaa miehen hedelmällisyyttä kahdella eri tavalla. Se vaurioittaa siittiön solukalvoa ja se vähentää siittiöiden liikkuvuutta ja kykyä hedelmöittää munasolu. Toiseksi se vahingoittaa siittiöiden DNA:ta, mikä haittaa mm. siittiön genomien osuuden vaikutusta alkioon ja sen kehitykseen. (Tremellen 2008.)

Suun terveys vaikuttaa myös spermaan. Terveiden siittiöiden määrä on vaarassa, mikäli suu on hoitamaton. Huono suun terveys on yhdistetty alentuneeseen sperman laatuun. (Nwhator 2014; Rashidi Mayfodi ym. 2017.) Hoitamalla suun alueen (hampaat ja ikenet) ongelmat, on pystytty parantamaan parodontiittia sairastavien miesten siittiöiden lukumäärää, liikkuvuutta ja rakennetta. (Rashidi Mayfodi ym. 2017.) Tulehdus, akuutti tai krooninen, vaikuttaa haitallisesti spermatogeneesiin ja siten laskee sperman laatua (Pergialiotis 2018).

Huono suunterveys vaikuttaa siihen, kuinka paljon bakteereja on miehen kehossa ja spermassa. Sperman poikkeava bakteerimäärä on yksi suurimmista syistä miehen hedelmällisyyden laskulle. (Nwhator ym. 2014; Pergialiotis 2018.)

Kuten miehen sukusoluihin ja hedelmällisyyteen, oksidatiivisella stressillä on vaikutusta myös naisen sukusoluihin ja hedelmällisyyteen. Oksidatiivinen stressi vaikuttaa moniin fysiologisiin tapahtumiin naisen lisääntymisterveydessä. Se vaikuttaa munasolujen kypsymiseen ja ovulaatioon sekä blastokystin kiinnittymiseen, sen kasvamiseen ja erilaistumiseen. Oksidatiivinen stressi häiritsee normaalia hormonitoimintaa. Myös munasolun DNA vahingoittuu oksidatiivisessa stressissä. (Agarwalet ym. 2012.)

Parodontiitti on suun alueen tulehdus, mutta se aiheuttaa koko kehoon tulehduksellista tilaa (Rashidi Mayfodi ym. 2017). Sen on todettu nostavan riskiä endometriittiin, kohdun limakalvon tulehdukseen (Agarwalet ym. 2012; Rashidi Mayfodi ym. 2017). Suun tulehdus näyttäisi vaikeuttavan ja pidentävän raskauden alkua (Rashidi Mayfodi ym. 2017). Syynä tähän epäillään olevan juuri oksidatiivinen stressi (Agarwalet ym. 2012).

Suussa oleva tulehdus ja kehon korjaustoimet sen estämiseksi ja parantamiseksi vaikuttavat voimakkaasti hormonitasapainoon. Normaali hormonitasapaino on edellytys munasarjojen toiminnalle, kohdun limakalvon syklisille muutoksille sekä alkion kehitykselle ja sen kiinnittymiselle. (Rashidi Mayfodi ym. 2017.)

Suunterveyden vaikutus raskauteen

Suunterveyden ongelmat raskauden aikana voivat vaikuttaa raskauden kulkuun, kehittyvään sikiöön ja myös syntyneeseen lapseen. Äidin kariesta aiheuttavien bakteerien korkeat pitoisuudet suussa lisäävät lapsen hammaskarieksen riskiä. Lentulehdus ja parodontiitti lisäävät riskiä ennenaikaisiin synnytyksiin, alhaiseen syntymäpainoon ja pre-eklampsiaan. (Bogges & Edelstein 2006; Agarwalet ym. 2012.) Suun tulehduksen aiheuttama oksidatiivinen stressi lisää sekkin riskiä ja saattaa aiheuttaa keskenmenoja, ennenaikaisia synnytyksiä ja pre-eklampsiaa (Agarwalet ym. 2012).

Raskaana olevan hormonitoiminnan muutos aiheuttaa suun happamoitumista ja syljen pH-arvo on matalampi kuin normaalisti. Syljen yksi tehtävistä on palauttaa suun pH normaaliaksi syömisen jälkeen. Koska raskauden aikana syljen pH on muuttunut, sen korjaava vaikutus on heikentynyt. Se taas aiheuttaa sen, että hampaiden reikiintymisriski kasvaa. (Heikka ym. 2015.)

Alkuraskauden pahoinvointi lisää suun happamuutta ja hapan oksennus kuluttaa hampaiden kiillettä (Bogges & Edelstein 2006; Heikka ym. 2015). Pahoinvointia ehkäistään syömällä usein pieniä välipaloja ja raskaana ollessa voi lisäksi olla mielitekoja ja tulee herkemmin naposteltua. Välipalat ja napostelut aiheuttavat kuitenkin hampaille happohyökkäyksiä. Koska syljen pH on jo hormonitoiminnan takia muuttunut ja kyky palauttaa suun pH normaaliaksi heikentynyt, happohyökkäys iskee tavallista kovemmin hampaisiin. (Heikka ym. 2015.)

Yhteenveto

Hammashoito ennen raskautta on olennainen asia hedelmällisyyden ja terveen raskauden kannalta. On tärkeää varmistaa, että hampaat, ikenet; koko suu on hyvin

hoidettu. Hyvällä suunterveydellä on suuri merkitys naisen, miehen ja lapsen terveyteen ja hyvinvointiin. Tupakointi ja tupakkatuotteiden käyttö (nuuskaaminen) heikentävät suun terveyttä merkittävästi. Raskaus on otollinen ajankohta, jolloin perhe on motivoitunut tekemään elämäntapamuutoksia parantaakseen tulevaa terveyttään. Tämä aika tulisi käyttää hyödyksi. Lisäämällä terveydenhuollon ammattilaisten tietoa, raskautta suunnittelevan ja raskaana olevan perheen neuvonta ja ohjaus on monipuolista ja vaikuttavaa.

Lähteet

- Agarwalet, A., Aponte-Mellado, A., Premkumar, B., Shaman, A. & Gupta, S. 2012. The effects of oxidative stress on femalereproduction: a review. *Reproductive Biology and Endocrinology* 10:49 <http://www.rbej.com/content/10/1/49>
- Bogges, K.A. & Edelstein, B.L. 2006. Oral health in women during preconception and pregnancy: Implications for birth outcomes and infant oral health. *Maternal and Child Health Journal* 10(5), 169–174.
- Heikka, H., Hiiri, A., Honkala, S., Keskinen, H. & Sirviö, K. (toim.). 2015. Terve suu. (2. uudistettu painos) Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 107–110.
- Heikkinen, A.M. 2011. Oral health, smoking and adolescence. Academic dissertation. Faculty of Medicine, University of Helsinki
- IARC. Saatavilla: <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/en/ecac-12-ways/tobacco> (luettu 5.5.2020)
- Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen S. (toim.) 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa – FinTerveys 2017 -tutkimus 10. THL – Raportti 4/2018, 94.
- Nwhator, S.O., Umezudike, K.A., Ayanbadejo, P.O., Opeodu, O.I., Olamijulo, J.A. & Sorsa T. 2014. Another reason for impeccable oral hygiene; oral hygiene - sperm count link. *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 15(3), 352–358.
- Pergialiotis, V., Karampetsou, N., Perrea, D.N., Konstantopoulos, P. & Daskalakis, G. 2018. The impact of bacteriospermia on semen parameters: A meta analysis. *Journal of Family and Reproductive Health*, 12(2), 73–83.
- Rashidi Maybodi, F. & Iranaq, M. 2017. Poor oral health and fertility problems: A narrative minireview. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 5(1), 842–847.
- Tremellen, K. 2008. Oxidative stress and male infertility – a clinical perspective. *Human Reproduction Update*, 14(3), 243–258.
- Vamos, C., Thompson, E., Avendano, M., Daley, E., Quinonez, R. & Bogges, K. 2015. Oral health promotion interventions during pregnancy: a systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 43(5), 385–396.