

Emilia Malmberg ja Anna Nohrström

Purentaelimistön kipujen ja toimintahäiriöiden yksilöllinen hoito - pitkäaikaisvaikutukset

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Kevätlukukausi 2022

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Emilia Malmberg ja Anna Nohrström

Purentaelimistön kipujen ja toimintahäiriöiden yksilöllinen hoito - pitkäaikaisvaikutukset

Hammaslääketieteen laitos

Kevätlukukausi 2022

Vastuuhenkilöt: Tuija Teerijoki-Oksa, Johanna Tanner, Jaana Malmberg

TURUN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

EMILIA MALMBERG:

ANNA NOHRSTRÖM:

Purentaelimistön kipujen ja toimintahäiriöiden yksilöllinen hoito - pitkäaikaisvaikutukset

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 18 s.

Purentafysiologia

05/2022

Purentaelimistön toimintahäiriöt (engl. temporomandibular disorders, TMD) on yhteisnimitys leukanivelten, puremalihasten, hampaiston ja niihin läheisesti liittyvien kudoksen sairaus- ja kiputiloille sekä toimintahäiriöille. TMD-vaivat ovat yleisin kasvojen alueen kiputila. TMD-potilaiden diagnostiikkaan on kehitetty Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders eli RDC/TMD, jonka perusteella potilaat voidaan luokitella ryhmiin mm. kivun aiheuttaman toimintahaitan vaikeusasteen perusteella. Tätä luokitusta voidaan hyödyntää potilaan yksilöllisen hoidon suunnittelussa. Tutkimuksen tarkoituksena oli seurata TYKS:in suu- ja leukasairauksien klinikan TMD-haitta-asteluokituksen (GCPS 1.0) mukaisesti yksilöllisesti hoidettujen potilaiden hoidon pitkäaikaisvaikutuksia eri vaikeusasteluokissa.

Tutkimuksen otanta koostui 49 potilaasta, jotka oli lähetetty 1.1.2015-3.6.2016 TYKS:in suu- ja leukasairauksien klinikalle TMD-vaivojen vuoksi ja joille oli toteutettu RDC/TMD kriteeristön mukaan määritetyn haitta-asteen mukainen yksilöllinen hoito (Kyrölä 2018). Heille lähetettiin uudet RDC/TMD kriteeristöön perustuvat kyselykaavakkeet keväällä 2020. Tutkimus toteutettiin sekä rekisteri-, että kyselytutkimuksena. Kyselyyn vastanneet potilaat jaettiin kyselyn GCPS 1.0 lomakkeen sisältämien kysymysten tulosten perusteella jälleen haitta-asteluokkiin (lievä, kohtalainen tai vaikea haitta), ja uutena luokkana luotiin neljäs ryhmä: ei TMD-kipua. Lisäksi potilailta kysyttiin, mitä terveydenhuollon palveluita he ovat käyttäneet kasvojen alueen kivun hoitoon TYKS:in hoitojakson päätyttyä.

Seurantatutkimuksen perusteella saatuja tuloksia ja potilaiden haitta-asteluokituksia verrattiin Mira Kyrölän tutkimukseen. Todettiin, että 24 potilaalla (51,1%) haitta-aste oli laskenut, eli potilaiden kokema kivun tuoma haitta oli lieventynyt. 19 potilaalla (40,4%) haitta-aste oli pysynyt samana ja 4 potilaalla (8,5%) haitta-aste oli noussut. Lähtötilanteeseen verrattuna noin puolet potilaista (51,1%) koki TMD kivustaan vähemmän haittaa yksilöllisen TMD-hoidon ja sen jälkeisen seuranta-ajan jälkeen. Seurantatutkimuksen aineistossa neljännes potilaista (25,5%) oli kokonaan kivuttomia, kun lähtötilanteessa kaikki olivat oireisia. Potilaille oli ollut monia eri TMD-hoitokeinoja käytössä. RDC/TMD ja DC/TMD kriteeristön mukaisesti määritelty haitta-aste on käyttökelpoinen menetelmä TMD-potilaiden luokitteluun, ja sen perusteella potilaille voidaan suunnitella yksilöllistä hoitoa.

Asiasanat: TMD, purentaelimistön toimintahäiriöt, TMD haitta-asteluokitus, yksilöllinen hoito, pitkäaikaisvaikutukset

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	2
2 KIRJALLISUUSKATSAUS.....	4
2.1 TMD, oireet ja esiintyvyys.....	4
2.2 TMD:n synnylle ja kroonistumiselle altistavat tekijät	6
2.3 TMD:n diagnostiikka	7
2.4 Hoitomuodot, hoidon vaikuttavuus.....	9
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS	10
4 AINEISTO JA MENETELMÄT	10
5 TULOKSET	13
6 POHDINTA.....	16
LÄHTEET	18

1 JOHDANTO

Purentaelimistön toimintahäiriöt (engl. temporomandibular disorders, TMD) on yhteisnimitys leukanivelten, puremalihasten, hampaiston ja niihin läheisesti liittyvien kudoksen sairaus- ja kiputiloille sekä toimintahäiriöille. TMD on hammassäryn jälkeen yleisin pään alueen kiputila, jonka vuoksi potilas hakeutuu hoitoon (Purentaelimistön toimintahäiriöt [TMD]. Käypä hoito -suositus 2016.) On arvioitu, että 10% yli 18-vuotiaista kärsii TMD-kivuista (LeResche ym. 1997). TMD potilaiden diagnostiikkaan on kehitetty diagnostinen työkalu Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders eli RDC/TMD, jonka tavoitteena on ollut standardoida TMD-potilaiden tutkimusta, lisätä tutkimusten luotettavuutta ja näin parantaa TMD:n hoitoa (Dworkin ym. 1992). RDC/TMD:stä on olemassa myös suomenkielinen versio (Suvinen ym. 2009). RDC/TMD kriteeristö on kaksitahoinen: Axis I sisältää potilaan esitiedot ja kliiniset löydökset, ja Axis II kivun kokemiseen liittyvät psykologiset ja psykososiaaliset tekijät. Kriteeristön avulla voidaan mm. arvioida potilaan toimintakykyä ja kivun haitta-astetta. Kroonisesta kivusta kärsivät potilaat voidaan luokitella ryhmiin kivun aiheuttaman toimintahaitan vaikeusasteen mukaan. Haitta-asteluokitusta voidaan hyödyntää suunniteltaessa potilaan hoitoa. Haitta-asteluokitus on osoittautunut useissa tutkimuksissa hyödylliseksi, ja se antaa viitteitä hoidon ennusteesta (Dworkin ym. 2002a ja Dworkin ym. 2002b). TMD-hoidon ensisijaisena ja keskeisimpänä tavoitteena on kivunlievitys.

TYKSin suu- ja leukasairauksien klinikalla on otettu 26.8.2013 alkaen käyttöön RDC/TMD-kriteeristö TMD-potilaiden diagnostiikassa, jonka perusteella potilaat luokitellaan haitta-asteen perusteella kolmeen ryhmään: vähäinen haitta (RDC/TMD luokka I ja II low), kohtalainen haitta (luokka II high) ja runsas haitta (luokka III ja IV). Haitta-asteluokitusta hyödynnetään yksilöllisessä hoidon suunnittelussa. Kaikkien haitta-asteluokkien potilaille annetaan informaatiota TMD:stä sekä omahoito-ohjeistusta, kuten alaleuan liikeharjoitteita ja lihashierontaa. Lisäksi kohtalaisen haitta-asteluokituksen potilaille hoitoon yhdistetään muuta parentafysiologista hoitoa, kuten parentakiskohoitoa, purennan kuntoutusta tai kipulääkitystä. Potilaat, joiden haitta-asteluokka on korkea, hoidetaan moniammatillisena yhteistyönä. Moniammatilliseen ryhmään kuuluu hammaslääkärin lisäksi fysioterapeutti ja kipupsykologi.

HLK Mira Kyrölän syventävässä opinnäytetyössä (2018) selvitettiin, kuinka hyvin potilaiden ohjaus yksilölliseen hoitoon TMD-haitta-asteluokituksen perusteella toteutui TYKSin suu- ja

leukasairauksien klinikalla. Tutkielman otanta koostui 95 potilaasta, jotka olivat käyneet klinikalla TMD-kipujen vuoksi 1.1.2015-30.6.2016 välisenä aikana. Potilaat täyttivät tulotilanteessa RDC/TMD-kriteerien mukaiset kipukyselykaavakkeet. Näiden avulla selvitettiin kivun sijaintia ja voimakkuutta sekä kivun aiheuttamaa toimintahaittaa. Lisäksi kartoitettiin potilaiden muita kipuja, psykososiaalisia taustatekijöitä ja aikaisempia hoitoja. Potilaat jaettiin tulosten perusteella edellä mainittuihin kolmeen haitta-asteluokkaan. Potilaalle räätälöity hoito perustui somaattisen diagnoosiin ja haitta-asteluokitukseen. Kyrölän tutkimus osoitti, että TYKS:in TMD-potilaiden ohjaus hoitoon toteutui kohtalaisen hyvin korostaen haitta-asteluokituksen merkitystä. Tuloksia verrattiin osittain HLK Eeva Granlundin aikaisempaan syventävään opinnäytetyöhön (2016). Granlundin tutkimuksessa otanta oli huomattavasti suppeampi (n=39) ja RDC/TMD kriteeristön käyttöönoton alkuvaiheelta (26.3.2013–11.4.2014).

Potilaan kuntoutuksen onnistumisessa tärkeä osa-alue on potilaan sitouttaminen hoitoon. Tämä tarkoittaa potilaan hoitomyöntyvyyden etenemistä hoitoon sitoutumiseen ja hoidosta sopimiseen. Samalla hoidon potilaslähtöisyys kasvaa ammattihenkilölähtöisyyden vähentyessä (Bell ym. 2007, Dowell ym. 2007).

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli seurata TYKS:in suu- ja leukasairauksien klinikan yksilöllisesti ja haitta-asteluokituksen mukaisesti hoidettujen TMD-potilaiden hoidon pitkäaikaisvaikutuksia. Tutkimus toteutettiin lähettämällä Kyrölän tutkimuksen otantaryhmälle (n=95) uudet RDC/TMD-kipukyselykaavakkeet vähintään vuosi hoidon päättymisen jälkeen. Potilailta selvitettiin, onko heillä ilmennyt TMD-oireita hoidon loppumisen jälkeen, ovatko he tulleet mahdollisten oireiden kanssa toimeen tai ovatko he hakeutuneet terveystalveluiden piiriin niiden vuoksi. Kaavakkeiden avulla määritettyä haitta-asteluokkaa verrattiin 2018 julkaistun tutkielman tuloksiin. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää hyödyksi, kun arvioidaan TMD-potilaiden yksilöllisen hoidon vaikuttavuutta sekä omahoitoon sitouttamisen onnistumista.

2 KIRJALLISUUSKATSAUS

2.1 TMD, oireet ja esiintyvyys

Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (Temporomandibular disorders, TMD) on yhteisnimitys leukanivelten, puremalihasten, hampaiston ja niihin läheisesti liittyvien kudosten sairaus- ja kiputiloille sekä toimintahäiriöille. TMD-vaivat ovat yleisiä ja ne ovat hammassäryn jälkeen tavallisin suun ja kasvojen alueen kiputila, jonka takia potilas hakeutuu hoitoon. TMD-oireiden arvioitu esiintyvyys tutkimusten perusteella on 25-50% aikuisväestöstä. Purentaelimistön kipua ja toimintahäiriöitä esiintyy kaikissa ikäluokissa, mutta oireet ovat yleisimpiä 35-50 vuoden iässä. Eniten oireita esiintyy tutkimusten perusteella 19-40 vuotiailla henkilöillä. (Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (TMD), Käypä hoito – suositus 2021, Al-Jundi MA ym. 2008; Warren ja Fried 2001). Vähiten TMD-oireita esiintyy lapsilla ja vanhuksilla (Carlsson GE. 1999). TMD oireet ovat yleisempiä naisilla kuin miehillä. (Jussila P, ym. 2017; Yekkalam N ym. 2014; Johansson A. ym. 2003). Amerikkalaistutkimuksen mukaan kasvojen kiputilojen esiintyminen naisilla on kaksi kertaa todennäköisempää kuin miehillä. (LeResche 1997).

TMD:n diagnostiikassa tulee huomioida muut kasvojen alueella esiintyvät kiputilat, kuten hammas- ja korvaperäiset syyt, kaularangan toimintahäiriöt, päänsäryn eri muodot ja fibromyalgia. Leukanivelissä voi esiintyä muiden nivelten tavoin paikallisen degeneratiivisen nivelsairauden ja systeemisen sairauden aiheuttamia patologisia muutoksia. (Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (TMD), Käypä hoito – suositus 2021; Forssell H. 2016).

Hyvästä hoitoennusteesta huolimatta 8-10% potilaalla TMD-kipuoireet kroonistuvat . (Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (TMD), Käypä hoito – suositus 2021). Kroonisen kivun kliinistä merkitystä voidaan arvioida tutkimalla sen vaikutusta potilaan elämänlaatuun. Suun sairauksien ja toimintahäiriöiden vaikutuksia tutkiessa käytetään usein arvioinnissa mittarina suun terveyteen liittyvää elämänlaatua, jota tutkitaan erilaisten kyselykaavakkeiden avulla. (Handler-Olsen E ym. 2021). Krooninen kipu on yleinen syy potilaiden hoitoon hakeutumiseen. Purentaelimistön toimintahäiriöt ovat usein yhteydessä heikentyneeseen yleisterveyteen, masennukseen ja muihin psyykkisiin häiriöihin (List T, ym. 2017). Krooninen TMD-kipu voi johtaa työkyvyn alentumiseen, sairauspoissaoloihin ja sosiaalisen vuorovaikutuksen vähenemiseen heikentäen potilaan elämänlaatua. (Forssell H. 2016; Slade, G. D. ym. 2013) Kroonisella kivulla on

merkittäviä taloudellisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia (Duenas M. 2016). Krooninen kipu on merkittävä terveysongelma Euroopassa. (Breivik H. ym. 2006)

Tyypillistä TMD-kivulle ja -oireille on niiden vaihteleva luonne. 20 vuoden seurantalutkimuksen mukaan TMD-oireiden paheneminen vaikeaan TMD:n muotoon tai TMD-oireiden spontaani paraneminen on harvinaista. (Magnusson T. ym. 2005) 5 vuoden seurantalutkimuksen perusteella 31% potilaista oireet olivat pysyneet samana, 36% oireet olivat uusiutuneet ja 33% oireet olivat lieventyneet. Purentaelimistön toimintahäiriöt ovat pääsääntöisesti oireiltaan kroonisia kiputiloja ja toiminnan häiriöitä. (Rammelsberg P. ym.2003) TMD-oireiden spontaani paraneminen on tutkimusten perusteella hyvin harvinaista. (Brown DT. ym. 2002)

Yleisin TMD:n oire, jonka vuoksi potilas hakeutuu hoitoon, on puremalihasten kipu. Puremalihasten vaivat kehittyvät yleensä vähitellen. Aluksi potilaalla saattaa esiintyä lihasväsymystä, -jännitystä tai -jäykkyyttä, jotka voivat ajan myötä muuttua pitkittyneeksi, tylpäksi ja jomottavaksi kivuksi paikantuen poskien, ohimon tai leukakulman alueelle. Puremalihaksissa esiintyvää kipua kutsutaan myalgiaksi. (Okeson 2020; H. Forssell 2016) Myalgiaa esiintyy noin 80% TMD-potilaista. (List T, ym. 2017) Lisäksi muita mahdollisia löydöksiä ovat leuan jäykkyys ja väsyminen sekä lihasarkuus. Myalgialle on tyypillistä kivun paheneminen pureskelun yhteydessä. (Forssell H. 2019) Puremalihasten toimintahäiriö on yleinen TMD:n oire, joka on useimmiten kliinisesti nähtävissä alaleuan liikelaajuuden rajoittumisena. (Okeson 2020)

Leukanivelkipu eli artralgia ilmenee usein jomottavana, terävänä kipuna leukanivelten alueella. Kivun esiintyminen on usein vaihtelevaa, ja kipu voimistuu erityisesti pureskelun yhteydessä. Mahdollisia kliinisiä löydöksiä ovat niveläänet ja leukanivelien palpaatioarkuus. (Forssell H. 2019) Artralgiaa kärsivät potilaat kärsivät usein myös myalgiasta. (List. T. ym. 2017)

Leukanivelen naksuminen on yksi TMD:n yleisimmistä oireista. (Jussila P. ym. 2017) Diskusdislokaatio on biomekaaninen häiriö kondyylin ja diskuksen alueella. Kliinisten tutkimusten mukaan diskusdislokaatiota esiintyy 30% terveistä aikuisista. Diskusdislokaatiot ovat yleisimmin harmittomia, jos potilaalla ei liity siihen kipua, leuan liikerajoitusta tai leuan lukkiutumista (List T. ym. 2017) Tutkimusten perusteella potilaan itse raportoimat leukaniveläänet ovat merkittävä TMD:n syntyä ennustava tekijä. (Slade, G. D. ym. 2016)

Puremalihasten myalgian yhteydessä esiintyvä päänsärky on yleinen TMD:n oire. Päänsärlyn diagnostiikka on kuitenkin monimuotoinen. (Okeson 2020) TMD-peräinen päänsärky esiintyy usein ohimoiden alueella ja on yhteydessä leuan liikkeisiin ja parafunktioihin. Päänsärky on yksi yleisimmistä potilaiden itse raportoimista kipuoireista. Norjalaisen tutkimuksen mukaan TMD:hen liittyvää päänsärkyä esiintyy yleisimmin, nuorilla, keski-ikäisillä ja naisilla. TMD-peräisestä päänsärystä kärsivillä potilailla on usein myös muita TMD-oireita, kuten leukanivelääniä sekä puremalihasten ja leukanivelien palpaatiokipua. (Handler-Olsen E ym. 2021). Tutkimusten perusteella päänsärystä kärsivillä potilailla esiintyy enemmän voimakkaita purentainterferenssejä, puremalihasten jännitystä, stressiä sekä kasvojen ja muun kehonalueen kiputiloja kuin kontrolliryhmillä. (Glaros, AG ym. 2007). TMD-potilaat käyttävät tutkimusten mukaan enemmän terveydenhuollon palveluita. (White, B.A. ym. 2001)

2.2 TMD:n synnylle ja kroonistumiselle altistavat tekijät

Purentaelimistön toimintahäiriöt ovat etiologialtaan monitekijäinen ryhmä eri sairaus- ja kiputiloja sekä toiminnan häiriöitä. (Bair E. ym. 2013; Slade, G. D. ym. 2016)

Purentaelimistön toimintahäiriöiden taustalta on löydetty useita geneejiä, joilla on todettu olevan merkitystä purentaelimistön toimintahäiriöiden synnyssä. OPPERA-tutkimuksen mukaan erityisesti kroonisen TMD:n taustalta on löydetty useita geneettisiä yhteyksiä, jotka toimivat TMD:n riskitekijänä. (Slade GD ym. 2013; Smith S. ym. 2014; Smith S. ym. 2011; Slade, G.D. ym. 2007)

Psyykkisillä tekijöillä on tutkimusten perusteella yhteys kliiniseen kivun esiintymiseen. Erityisesti kroonisesta kivusta kärsivillä potilailla esiintyy usein enemmän psyykkistä ahdistuneisuutta, katastrofointia ja ympäristön aiheuttamaa stressiä kivuttomaan kontrolliryhmään verrattuna. (Fillingim, R. ym. 2013) Ahdistus- ja masennusoireilla on todettu olevan yhteys TMD-peräiseen kipuun. (Gatchel R. ym. 2007; Niskanen M. ym. 2021; Reiter, S. ym. 2015)

Parafunktioilla on tutkimusten mukaan merkittävä yhteys myofaskiaalisen kivun esiintymisessä. Parafunktioilla tarkoitetaan puremalihasten ja leukojen toimintaa, johon ei sisälly normaalit toiminnot, kuten pureskelu, puhuminen tai nieleminen. (Glaros AG ym. 2007)

Samanaikaisesti esiintyvän fibromyalgian, alaselkävun, masennuksen ja uniapnean on todettu toimivan TMD:n puhkeamisen riskitekijänä (Bair E. ym, 2013). Mikäli potilaalla esiintyy kipua muualla kehossa, on hänellä korkeampi riski TMD:n kehittymiseen. (Slade, G. D. ym. 2016)

Unella on tutkimusten mukaan yhteys kipuun. Huono unenlaatu lisää purentaelimistön toimintahäiriöiden riskiä. Kroonisesta kivusta kärsivillä potilailla on todettu enemmän unihäiriöitä kuin kontrolliryhmällä. Unen ja kivun välinen yhteys on kaksisuuntainen. Kipu häiritsee unta, ja vähäinen tai huonolaatuinen uni pahentaa kipua. (Slade, G. D. ym. 2016; Sanders, A.E. ym. 2016)

Naissukupuoli toimii altistavana tekijänä purentaelimistön toimintahäiriöiden kehittymiselle. Tarkka etiologia TMD:n yleisempään esiintyvyyteen naisilla on vielä tuntematon, mutta sukupuolihormonilla uskotaan olevan vaikutusta asiaan. (Liu F. ym. 2013; Carlsson GE 1999; Ferreira C.L. ym. 2016; Maixner, W. ym. 2011,) Myös sosiodemograafiset tekijät, kuten ikä ja siviilisääty, toimivat altistavina tekijöinä, vaikkakin vähemmän merkityksellisinä. (Ohrbach et al., 2013; Slade et al., 2016).

Nykyisen käsityksen perusteella purentaan liittyvien tekijöiden merkitys on yleensä vähäinen purentaelimistön toimintahäiriöiden kehittymisen kannalta. Tietyillä purentavirheillä on kuitenkin tutkimusten mukaan yhteys myofaskiaaliseen purentalihaskipuun ja purentalihasten toimintahäiriöihin. Erityisesti sivualueen ristipurennalla, luokan II -purentavirheellä sekä etualueen avopurennalla on mahdollinen altistava vaikutus purentaelimistön toiminnan häiriöille. (Liu F. ym. 2013) Tästä syystä mahdollisten purentaan ongelmien diagnosointi kuuluu TMD:n tutkimukseen. (Niskanen M. 2021.)

2.3 TMD:n diagnostiikka

Vuonna 1992 julkaistun purentaelimistön toimintahäiriöiden diagnostisen kriteeristön, Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD), tavoitteena oli yhtenäistää TMD-potilaiden tutkimuskriteerit kansainvälistä tutkimustarkoitusta varten ja näin parantaa TMD-tutkimuksen luotettavuutta. (Dworkin ja LeResche 1992). Vuonna 2014 julkaistiin uusi näyttöön perustuva kriteeristö (Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders [DC/TMD]) käytettäväksi tutkimustyöhön, kasvokipujen ja purentaelimistön toimintahäiriöiden laaja-alaiseen diagnostiikkaan ja kliiniseen työhön. (Schiffman ym. 2014) DC/TMD perustuu laajoihin kliinisiin

tutkimuksiin sekä monivuotiseen kansainväliseen yhteistyöhön ja konsensustapaamisiin. (List T. ym. 2017) DC/TMD kriteeristöön on lisätty arviointimenetelmiä kivun, psyykkisen tilan ja psykososiaalisen toimintakyvyn selvittämiseksi. Uusina diagnooseina RDC/TMD kriteeristöön verrattuna DC/TMD kriteeristössä on myofaskiaalinen heijastekipu ja TMD-peräinen päänsärky. (Ohrbach, R. 2014; Sipilä K. ym. 2017)

RDC/TMD- ja DC/TMD-kriteeristö on jaettu kahteen osioon; Axis I ja Axis II. Axis I määrittelee purentaelimistön toimintahäiriön somaattisen diagnoosin. Se sisältää TMD-oirekyselyn ja standardoidun kliinisen tutkimuksen. Oirekyselyn avulla pyritään selvittämään kasvojen ja leuan alueella esiintyvää kipua sekä sen kestoa ja luonnetta. Lisäksi kyselyssä käydään läpi parafunktioiden vaikutukset kivun esiintymiseen sekä leukanivelen mahdolliset äänet ja lukkiutumiset. Kliininen tutkimus sisältää kattavan ja laajan puremalihasten, leukanivelten ja niihin läheisesti liittyvien kudosten tutkimuksen sekä tarkan protokollan, jolla diagnoosien kriteeristöjen mukainen validiteetti saadaan varmistettua. (Dworkin ja LeResche 1992, Ohrbach, R. 2014, Sipilä K. ym. 2014)

RDC/TMD kriteeristön toinen osio Axis II keskittyy kivun kokemiseen liittyvän toimintahaitan, psykososiaalisen kuormittuneisuuden ja epäspesifisten fyysisten oireiden arviointiin. Axis II on tarkoitettu TMD-potilaan kiputilan kokonaisarviointiin, mutta sitä ei voi käyttää itsenäisesti psykososiaaliseen diagnostiikkaan. (Suvinen T. ym. 2017; Niskanen M. ym. 2021; Ohrbach, R. 2014).

Kipukuvan tarkoitus on kartoittaa TMD-kipujen lisäksi muiden pään ja kehon alueen kipujen lokalisaatiota. Kivun haitta-astekysely GCPS 1.0 sisältää 8 kysymystä, joiden perusteella määritetään TMD-kipuun liittyvä kokonaisuusaste perustuen kivun voimakkuuteen ja sen aiheuttamaan toimintahaittaan. TMD-kipua kokevat potilaat voidaan jakaa kivun voimakkuuden ja kivun aiheuttaman toimintahaitan perusteella neljään luokkaan: Grade I (ei toimintahaittaa tai lievä toimintahaitta ja lievä kipu), grade II (vähäinen toimintahaitta ja voimakas kipu), grade III (kohtalainen toimintahaitta) ja grade IV (voimakas toimintahaitta) (Von Korff ym. 1992). Myöhemmin grade II on jaettu kahteen luokkaan grade II low ja grade II high toimintahaittasteiden ja kivun intensiteetin perusteella.

2.4 Hoitomuodot, hoidon vaikuttavuus

Purentaelimistön toimintahäiriöiden hoitomuodot ovat moninaisia. Niiden pääasiallisena tavoitteena on kasvojen ja pään alueen kiputilojen helpottaminen.

TMD:n hoito on pääasiallisesti konservatiivista hoitoa sisältäen non-invasiiviset omahoito-ohjeet, fysikaaliset hoidot, parentakiskohoidon ja reseptivapaat analgeetit. (Dworkin S. ym. 2002) Potilaan informoinnilla, omahoidolla, leukojen harjoitteilla sekä parentakiskolla on todettu olevan apua suurella osalla TMD-potilaista. (Anderson G.C. ym. 2010)

Kirjallisuuden perusteella omahoidosta on merkittäviä pitkän aikavälin hyötyjä potilaille, jotka kärsivät TMD-kivusta ja kroonisesta kasvojen alueen kivusta. (Aggarwal V.R. ym. 2019) Omahoito määritellään hoidoksi, jossa potilas on itse aktiivisesti ja fyysisesti mukana suorittamassa hoitoa. Omahoitoon luokitellaan esimerkiksi liikeharjoitteet ja potilaan itse tekemät pehmytkudosten käsittelyt ja venytykset, lämpö- tai kylmähauteiden käyttö, rentoutusharjoitukset sekä akuutin kivun lääkehoito. (Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (TMD), Käypä hoito – suositus 2021)

Parentakiskohoidosta muuhun hoitoon yhdistettynä on tutkimusten perusteella apua TMD-peräisen kivun hoidossa erityisesti lyhyellä aikavälillä. Seurantatutkimusten perusteella osa potilaista ei kuitenkaan koe hyötyä parentakiskohoidosta. (Sousa BM ym. 2020) Stabilisaatiokisko on kirjallisuudessa yksi eniten TMD:n hoitoon käytetty parentakiskotyypä. Anteriorinen repositiokisko yhdistettynä myöhempään stabilisaatiokiskoon on tutkimusten perusteella helpottanut leukanivelperäistä TMD-kipua. (Al-Morraissi ym. 2020; Pficer, J.K. ym. 2017)

Tutkimusten perusteella psykologisilla tekijöillä on merkittävä vaikutus TMD:n hoidon pitkäaikaisiin tuloksiin. Kroonisesta parentaelimistön toimintahäiriöstä kärsivillä potilailla esiintyy myös psyykkisiä häiriöitä, kuten masennusta ja somaattisia oireita. (Dworkin S. ym. 2002). Tämän vuoksi diagnostiikan tulee olla laaja-alaista ja vaikeaa toimintahaittaa kokevien potilaiden hoito on kuntouttavaa. Kognitiivinen käyttäytymisterapia on tehokas hoitomuoto erilaisten kroonisten kiputilojen hoidossa. Se vähentää TMD-kipua, kipuun liittyvää haittaa ja depressio-oireita pitkäaikaisseurannassa yksinään tai tavanomaisen TMD-hoidon lisänä. Erityisesti psyykkisesti kuormittuneet potilaat voivat hyötyä kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuvista hoitoista.

Kuntouttava ja yksilöllinen hoito tulee toteuttaa moniammatillisena yhteistyönä, ja tärkeää on kipupsykologin arvio. Kivun ollessa laaja-alaista myös fysioterapeuttinen hoito voi olla tarpeen. (Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (TMD), Käypä hoito – suositus 2021)

On olemassa myös invasiivisia hoitomuotoja, kuten leukanivelen huuhtelu, artroskopia ja avonivelkirurgia. (Dworking S. ym. 2002) Leukanivelkirurgian aiheita ovat leukanivelen tuumorit, kehitykselliset tai hankitut nivelen epämuodostumat ja ankyloosi. Muista syistä johtuva leukanivelen kipu tai toimintahäiriö tarvitsee harvoin kirurgista hoitoa. (Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (TMD), Käypä hoito – suositus 2021)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Tutkielma tarkastelee 1.1.2015-30.6.2016 TYKSin suu- ja leukasairauksien klinikalle lähetettyjä TMD-potilaita. Tällöin heidät jaettiin kivun voimakkuutta ja toimintahaittaa selvittävän kyselylomakkeen perusteella kolmeen vaikeusasteluokkaan, ja heidän TMD-hoitonsa räätälöitiin kullekin yksilöllisesti vaikeusasteluokan mukaisesti. Vaikeusasteluokat olivat lievä, kohtalainen ja vaikea. Tämän seurantalutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka yksilöllinen hoito onnistui aikavälillä eri vaikeusasteluokissa.

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

Seurantalutkimuksen otanta koostui 49 potilaasta, jotka olivat käyneet TYKS:in suu- ja leukasairauksien poliklinikalla TMD-kipujen vuoksi ja osallistuneet HLK Mira Kyrölän aikaisempaan syventävään opinnäytetyöhön (2018), jossa selvitettiin, miten hyvin potilaiden ohjaus yksilölliseen hoitoon onnistui TYKS:in suu- ja leukasairauksien klinikalla TMD-haitta-asteluokituksen perusteella. Tutkimusaineiston potilaiden ensikäynnit TYKS:in suu- ja leukasairauksien poliklinikalla ajoittuivat aikavälille 1.1.2015-30.6.2016. Tällöin tutkimukseen osallistuneilta potilailta kerättiin tietoa RDC/TMD:hen pohjautuvilla kipukyselykaavakkeilla, joiden avulla selvitettiin kivun sijaintia, voimakkuutta ja kivun aiheuttamaa toimintahaittaa. Lisäksi kyselyn avulla kartoitettiin potilaiden muita mahdollisia kipuja, psykososiaalisia taustatekijöitä ja aiempia hoitoja.

Kipukyselykaavakkeesta valittiin tarkasteluun suomenkielisen RDC/TMD Axis II:n seuraavat osiot (RDC/TMD_FIN. INFORM - International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology. <https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/>):

- TMD-kivun haitta-asteluokitus: tyypillinen kivun intensiteetti (characteristic pain intensity, CPI) ja toimintahaittapisteet toimintahaittapisteytyksen ja toimintahaittapäivien perusteella.
- Kasvojen alueen kivun alkamisajankohta.
- Päivien lukumäärä, jolloin kipua tuntunut viimeisen kuuden kuukauden aikana (Von Korff ym. 2008).
- Päivien lukumäärä, jolloin kipua tuntunut viimeisen kuukauden aikana (Von Korff ja Dunn 2008).
- Kipujen esiintymistiheys.

Psykososiaalisessa arvioinnissa olivat käytössä seuraavat mittarit:

- Potilaan tuntemien muiden kipujen lukumäärä (päänsärky, niskasärky, selkäsärky, vatsakipu, rintakipu, käsien kipu, jalkojen kipu, fibromyalgiakipu, nivelkipu, muu kipu).
- Kipuun liittyvä huolestuneisuus numeerisella asteikolla 0–10, jossa 0 = en ollenkaan huolestunut ja 10 = hyvin huolestunut (Von Korff ym. 2008)
- Ahdistuneisuus numeerisella asteikolla 0–10, jossa 0 = en lainkaan ja 10 = erittäin ahdistunut (Linton ym. 2003)
- Jännittyneisyys tai stressaantuneisuus asteikolla 0–10, jossa 0 = en tuntenut stressiä ja 10 = olin erittäin stressaantunut (Linton ym. 2003)

Potilaat jaettiin kyselyn tulosten perusteella kolmeen eri haitta-asteluokkaan; lievä haitta, kohtalainen haitta ja vaikea haitta. Haitta-asteluokkaan jako tapahtui laskemalla jokaiselle potilaalle yksilöllinen haitta-aste heidän täyttämän kivun haitta-asteakaavakkeen (RDC/TMD-FIN GCPS 1.0) perusteella. Haitta-asteessa huomioidaan kivun intensiteetti (CPI), kivun aiheuttama toimintahaitta (pain related interference score) sekä kivun vaikutukset päivittäiseen toimintakykyyn: lievä haitta (Grade I ja II low), kohtalainen haitta (grade II high), vaikea haitta (grade III ja IV). Haitta-asteluokka toimii suuntaa antavana työkaluna arvioitaessa hoidon ennustetta ja hoitosuunnitelman sisältöä. Potilaat, joiden oireet vaikuttavat päivittäiseen toimintakykyyn vain vähän, hyötyvät tavanomaisesta perusterveydenhuollossa toteutettavasta parentafysiologisesta hoidosta. Vaikeaan haitta-asteeseen kuuluvat potilaat hyötyvät moniammatillisesta hoidosta, jonka takia heidän hoitonsa on keskitetty useimmiten erikoissairaanhoidon. Potilaiden hoito suunniteltiin somaattisen diagnoosin ja haitta-asteluokituksen perusteella.

Keväällä 2020 Kyrölän tutkimuksen otantaryhmälle (n=95) lähetettiin uudet RDC/TMD kipukyselykaavakkeet. Keskimääräinen seuranta-aika oli 4 vuotta ja 5 kuukautta (SD 182,10). Kyselyyn vastanneet potilaat jaettiin kyselyn tulosten perusteella jälleen kolmeen haitta-asteluokkaan, ja uutena luokkana luotiin neljäs ryhmä: ei TMD-kipua. Kyselyn avulla määritettyjä haitta-asteluokituksia verrattiin 2018 julkaistun tutkielman tuloksiin. Aineistoa kuvaillaan tarkemmin taulukossa 1. Keväällä 2020 lähetetyt kyselykaavakkeet vastasivat muutoin Kyrölän lähettämiä RDC/TMD kipukyselykaavakkeita, mutta hoito ja hoidon vasteosiossa keskityttiin terveyspalvelujen käyttöön ja hoitomuotoihin, joita potilaat ovat saaneet heidän TYKS:ssä saamansa hoidon päättymisen jälkeen.

Hoitoon ja hoidon vasteeseen liittyen potilailta kysyttiin:

A) Terveyspalveluiden käyttö vastaanotolla käyntimäärinä kasvojen alueen kivun tai vaivojen takia (lääkäri, hammaslääkäri, fysioterapeutti, psykologi tai psykoterapeutti, vaihtoehtohoitoa antava terapeutti esim. luontaishoito, taideterapia).

B) Myöhemmät hoitomuodot: 1) ohjeistus, 2) lihas-/niveljumppaharjoitukset, 3) rentoutumisharjoitukset, 4) kivunhallintaryhmäterapia, 5) lämpö-/kylmähaude, 6) lääkehoito a) tulehduskipu-/särkylääke, b) lihaksia rentouttava lääke, c) krooninen kipulääke, 7) fysio-/OMT-fysioterapia, 8) purentakiskohoito, 9) purennan hionta, 10) kortisonipistokset, 11) kirurginen hoito, 12) muu hoito.

Taulukko 1. Tutkimukseen osallistuneiden potilaiden kuvailu.

Tutkimukseen osallistuneiden potilaiden kuvailu (n=49)		
Sukupuoli (n=49)	n	%
Nainen	45	92 %
Mies	4	8 %
Potilaiden ikä	keskiarvo	SD
	51,15	15,34
Seuranta-aika päivinä	1612	182,1

5 TULOKSET

Tutkimus toteutettiin seurantatutkimuksena pohjautuen Mira Kyrölän opinnäytetyötä varten kerättyyn materiaaliin. Alkuperäisessä tutkimuksessa otanta koostui 95 potilaasta, joista 49 potilasta osallistui seurantatutkimukseen vastaamalla uudelleen lähetettyihin kyselykaavakkeisiin.

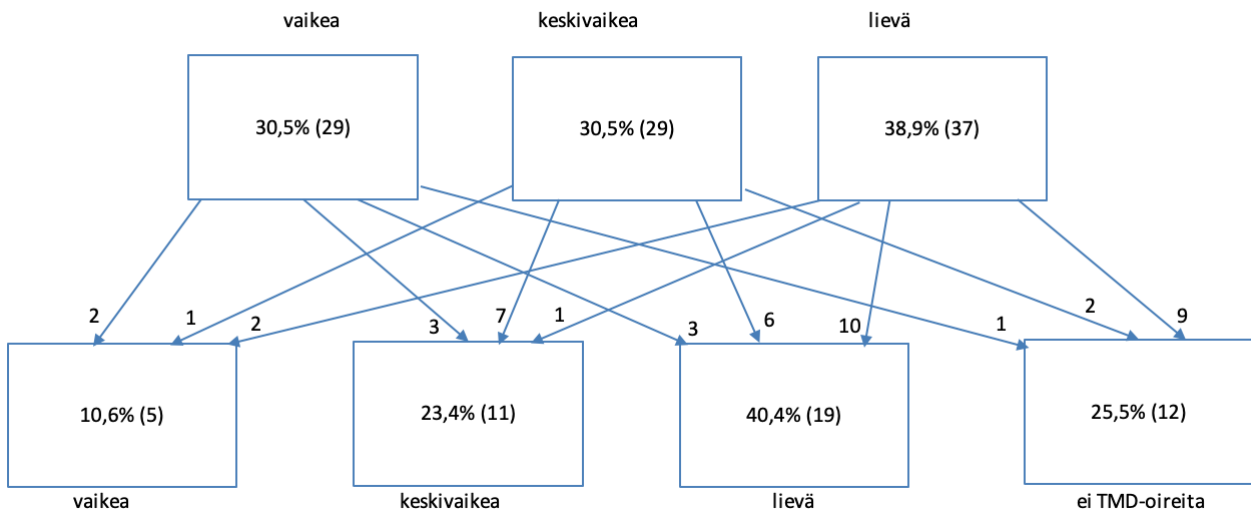
Tutkimukseen osallistuneiden potilaiden taustatiedot on esitelty taulukossa 1.

Seurantatutkimuksen aineiston potilaat jaettiin RDC-TMD-haitta-asteluokituksen mukaan ryhmiin lievä haitta, kohtalainen haitta ja vaikea haitta, sekä seurantatutkimusta varten haitta-asteen arviointiin luotiin neljäs ryhmä: ei TMD-kipua. Kyselyn perusteella neljänneksellä potilaista ei ollut enää TMD-kipua. Suurin osa vastanneista (40,4%) koki kipunsa haitan lievänä. Noin neljännes koki kipunsa haitan edelleen kohtalaisena (23,40%). Kipunsa vaikeana kokevia potilaita oli vastanneista 10,6%. Prosentuaalinen osuus aineistosta TMD-kivun haitta-asteluokituksen mukaan on esitelty taulukossa 2.

Taulukko 2. Seurantatutkimukseen osallistuneiden potilaiden jakautuminen TMD-kivun haitta-asteluokituksen (RDC/TMD) mukaan.

TMD-kivun haitta-asteluokitus		
	n	%
Ei kipua	12	25,50 %
Lievä	19	40,40 %
Kohtalainen	11	23,40 %
Vaikea	5	10,60 %
Total	47	100 %

Seurantatutkimuksen perusteella saatuja tuloksia ja potilaiden haitta-asteluokituksia verrattiin Mira Kyrölän potilaiden lähtötilannetta kartoittavaan tutkimukseen. Aiempiin vastauksiin verrattuna 24 potilaalla (51,1%) haitta-aste oli laskenut, eli potilaiden kokema kivun tuoma haitta oli lieventynyt. 19 potilaalla (40,4%) haitta-aste oli pysynyt samana ja 4 potilaalla (8,5%) haitta-aste oli noussut. Kaksi potilasta, jotka muutoin osallistuivat seurantatutkimukseen, jättivät vastaamatta haitta- tai vaikeusastetta koskeviin kysymyksiin. Haitta-asteen muutokset on esitelty kaaviossa 1.



Kaavio 1. Potilaan raportoiman haitta-asteen muutos hoidon jälkeisen seurantajakson aikana. Ylärivissä kuvataan potilaiden tilanne ennen hoitoa ja alarivissä vastaavasti tilanne seuranta-ajan päättyessä. Nuolet kuvaavat muutosta seuranta-aikana.

Seurantatutkimuksen aineistossa potilaiden kasvojen alueen kipujen kesto vaihteli 0-36 vuoden välillä. Yleisimmin kipu oli kestänyt yli 5 vuotta. Potilaat jaettiin neljään ryhmään kivun keston mukaan: ei kipua, alle vuosi, 1-5 vuotta ja yli 5 vuotta. 16 potilaalla (33%) ei ollut kipuja, 1 potilaalla (2%) kivut olivat kestäneet alle vuoden, 8 potilaalla (17%) kivut olivat kestäneet 1-5 vuotta ja 23 potilaalla (48%) kivut olivat kestäneet yli 5 vuotta. Potilaiden prosentuaalinen osuus aineistosta kivun keston mukaan on esitelty taulukossa 3.

Taulukko 3. Potilaat kivun keston mukaan jaoteltuna.

Kivun kesto		
	n	%
Ei kipuja	16	33,33 %
Alle vuosi	1	2,08 %
1-5 vuotta	8	16,67 %
Yli 5 vuotta	23	47,92
Total	48	100,00 %

Potilailta kysyttiin kyselykaavakkeiden avulla, mitä terveydenhuollon palveluita he ovat käyttäneet kasvojen alueen kivun hoitoon TYKS:in suu- ja leukasairauksien hoitojakson päätyttyä. Yleisimpiä TMD:n hoitomuotoja olivat purentakiskohoito (55%), tulehduskipulääkkeet (24%) ja omahoito (ohjeistukset, leuan liikeharjoitukset, fysioterapia ja rentoutusharjoitteet). Mitä vaikeampi haitta-aste potilaalla oli, sitä useampi omahoitokeino potilaalla oli käytössä. Tulehduskipulääkkeet olivat käytössä kaikissa haitta-asteluokissa ja lihasrelaksantit olivat käytössä pääasiassa vaikeimman haitta-asteluokan potilailla. Kohtalaisen haitta-asteen potilaista lähes puolet olivat käyttäneet kroonisen kivun lääkitystä, kun taas vaikean haitta-asteen potilailla kroonisen kivun lääkitys ei ollut käytössä. Fysioterapian käyttö lisääntyi haitta-asteen kasvaessa. Kipupsykologista hoitoa oli saanut yksi vaikean haitan potilas. Potilaiden käyttämät hoitomuodot TYKS:in hoitojakson jälkeen eri haitta-asteluokissa kuvataan tarkemmin taulukossa 4.

Taulukko 4. Potilaiden käyttämät hoitomuodot TYKS:in hoitojakson jälkeen eri haitta-asteluokissa.

Hoito	Kaikki % (n)	Ei kipua % (n)	Lievä % (n)	Kohtalainen % (n)	Vaikea % (n)
Ohjeet	33 (16)	10 (1)	32 (6)	36 (4)	80 (4)
Liike- harjoitteet	43 (21)	30 (3)	32 (6)	55 (6)	80 (4)
Rentoutus- harjoitteet	33 (16)	10 (1)	32 (6)	46 (5)	60 (3)
Lämpö- /kylmähaude	25 (12)	20 (2)	26 (5)	27 (3)	40 (2)
Tulehdus- kipulääkitys	49 (24)	50 (5)	42 (8)	73 (8)	40 (2)
Lihaskas- tanttilääkitys	22 (11)	10 (1)	5 (1)	55 (6)	60 (3)
Krooninen kipulääkitys	18 (9)	20 (2)	11 (2)	46 (5)	0
Fysioterapia	33 (16)	10 (1)	26 (5)	46 (5)	60 (3)
Purenta- kiskohoito	55 (27)	20 (2)	58 (11)	73 (8)	80 (4)

Purennan hionta	14 (7)	20 (2)	16 (3)	18 (2)	0
Kortisoni- lääkitys	14 (7)	10 (1)	11 (2)	27 (3)	20 (1)
Kirurginen hoito	8 (4)	10 (1)	11 (2)	9 (1)	0
Psykologi/ psykoterapi- peuttikäynnit	2 (1)	0	0	0	20 (1)
Kivunhallinta ryhmä	2 (1)	0	0	9 (1)	
Muu	14 (7)	0	16 (3)	36 (4)	0
Total	49	10	19	11	5

Alkuperäisestä Kyrölän kyselytutkimuksen potilasotannasta 46 potilasta jättäytyi pois seurantatutkimuksesta. Poisjättäytyneistä potilaista 34 (74%) oli naisia ja 12 (26%) miehiä. Poisjääneistä 14 potilaalla (30%) oli lievä haitta-aste, 13 potilaalla (28%) kohtalainen haitta-aste ja 19 potilaalla (41%) vaikea haitta-aste. Potilaat oli jaettu myös kivun keston mukaan kolmeen ryhmään, jotka olivat alle vuosi, 1-5 vuotta, yli 5 vuotta. 11 potilaalla (24%) kivun kesto oli alle vuoden, 23 potilasta (50%) kivun kesto oli 1-5 vuotta ja 12 potilaalla (26%) kivun kesto oli yli 5 vuotta.

6 POHDINTA

Tässä tutkimuksessa selvitettiin TMD-potilaiden saaman haitta-asteen mukaan yksilöllisesti räätälöidyn hoidon vaikutusta pitkäaikaisseurannassa. Tutkimus toteutettiin sekä rekisteritutkimuksena että kyselytutkimuksena. Seurantatutkimuksessa kävi ilmi, että noin puolet potilaista (51,1%) kokivat TMD-kivustaan vähemmän haittaa hoidon jälkeen kuin lähtötilanteessa. Seurantatutkimuksen aineistossa neljännes potilaista oli kokonaan kivuttomia (25,5%), kun lähtötilanteessa kaikki potilaat olivat oireisia. Osalla potilaista oireet olivat pysyneet seuranta-aikana samankaltaisina ja pienellä osalla vaikeutuneet.

Viime vuosikymmenien aikana tietämys on lisääntynyt merkittävästi purentaelimistön toimintahäiriöön liittyvistä prosesseista, kivun moniulotteisuudesta sekä psyykkisten

kuormitustekijöiden vaikutuksesta kivun kokemiseen. TMD-hoidon pitkäaikaisvaikutuksia arvioivia tutkimuksia tarvitaan kuitenkin edelleen enemmän, jotta osataan valita tutkimusnäyttöön perustuen tehokkaimmat hoitomuodot TMD-kivusta kärsiville potilaille.

Seurantatutkimus toteutettiin lähettämällä Kyrölän tutkimuksen otantaryhmälle (n=95) uudet RDC/TMD kipukyselykaavakkeet postitse, ja potilaat täyttivät kaavakkeet itsenäisesti. Kyselykaavakkeiden itsenäinen täyttäminen ilman niihin liittyvää lääkärin haastattelua saattaa lisätä mahdollisten väärinymmärrysten ja virhetulkintojen riskiä vähentäen kyselyn sensitiivisyyttä. Virallisten Axis II -ohjeistusten mukaan kyselykaavakkeissa oleva kipukuva tulisi aina käydä läpi potilaan kanssa varmistaen, että hän on varjostanut kuviin kaikki kipualueet. Myös pitkä seuranta-aika saattaa vähentää potilaiden kiinnostusta tutkimukseen vastaamiseen, ja potilaiden kokema kipukokemus voi muuttua seuranta-aikana yksilöllisten, altistavien tekijöiden muuttumisen seurauksena heikentäen tulosten vertailukelpoisuutta.

Tutkimuksen ikäjakauma oli laaja ja kattava, mutta miesten prosentuaalinen osuus aineistosta jäi tutkimuksessa vähäiseksi. Kuitenkin kirjallisuuden mukaan TMD-oireita ja kliinisiä löydöksiä esiintyy enemmän naisilla kuin miehillä, ja tutkimusten mukaan miesten osuus TMD-potilaista on väestössä pienempi. Tämä selittänee osittain miesten pienempää osuutta potilasaineistossa.

Kroonisesta TMD-oireista kärsivillä potilailla esiintyy yleisesti enemmän masentuneisuutta, ahdistuneisuutta ja stressiä. Krooninen ja laaja-alainen purentaelimistön toimintahäiriö on useimmiten yhteydessä myös potilaan kokemaan kivun vaikeampaan haittaan. Vaikea-asteisesta kivusta kärsivät potilaat ovat haastava potilasryhmä myös hoitoon sitoutumisen ja kyselylomakkeella toteutettavan seurantatutkimuksen kannalta. Heillä on enemmän psykologisia ja psykososiaalisia kuormitustekijöitä, mikä voi vaikuttaa tutkimukseen osallistumiseen. Suurin osa kyselytutkimuksesta poisjättäytyneistä potilaista oli vaikean haitta-asteen potilaita (41%). Potilaiden tavoittaminen olisi mahdollisesti ollut helpompaa, mikäli postitse lähetettävän kyselyn sijaan kaavakkeet olisi täytetty yhdessä suunterveyden ammattihenkilön kanssa vastaanotolla.

Tavanomaiset TMD:n hoitomuodot ovat tärkeitä hoitomuotoja kivun haitta-asteesta riippumatta. Omahoitokeinot ovat tärkeä työkalu potilaalle kivun haitta-asteluokasta riippumatta, ja potilaat hyötyvät niistä myös pitkälti aktiivisen hoitajakson jälkeen. Useiden tutkimusten mukaan omahoito vähentää kivun voimakkuutta tavanomaiseen hoitoon verrattuna pitkäaikaisseurannassa. Omahoidon merkitystä kuvastaa myös se, että jo potilaan informoinnilla ja omahoitoharjoitteilla on

tutkimusten perusteella positiivinen vaikutus TMD-oireiden vahvuuteen sekä ahdistuneisuusoireisiin.

TMD-kivun vaihteleva luonne selittää sen, että kipulääkitystä olivat käyttäneet myös lievän häirtäryhmän potilaat ja jopa vastaushetkellä kivuttomat potilaat. Vaikean häirtän ryhmässä todennäköisesti on myös laaja-alaisesta kivusta kärsiviä potilaita, koska he olivat käyttäneet eniten fysioterapiahoitoa. ESH:n hoitajakson jälkeen vain yhdellä potilaalla oli tarvetta kipopsykologiselle hoidolle.

Jokaiselle purentaelimistön toimintahäiriöistä kärsivälle potilaalle tulisi tehdä jatkossakin laaja-alainen DC/TMD tutkimus häirtä-asteen laskemiseksi ja potilaan oikean hoitolinjan mahdollistamiseksi. Vaikeasta häirtä-asteesta kärsivien potilaiden hoidon ennuste on huonompi kuin muiden häirtä-asteluokkien potilaiden, ja heidän hoitonsa kuormittaa terveydenhuollon palveluita ja yhteiskuntaa merkittävästi enemmän verrattuna lievästä ja kohtalaisesta kivun häirtästä kärsiviin potilaisiin. Tästä syystä varhainen oikean diagnoosin löytäminen ja hoitosuunnitelman yksilöllinen ohjaus on ensiarvoisen tärkeää potilaiden elämänlaadun parantamiseksi.

LÄHTEET

Aggarwal, Vishal R, Yu Fu, Chris J Main, and Jianhua Wu. 2019 “The Effectiveness of Self-management Interventions in Adults with Chronic Orofacial Pain: A Systematic Review, Meta-analysis and Meta-regression.” *European journal of pain* 23, no. 5: 849–865.

Al-Jundi MA, John MT, Setz JM ym. (2008) Meta-analysis of treatment need for temporomandibular disorders in adult nonpatients. *J Orofac Pain* 2008;22:97-107

Al-Moraissi, Farea, R., Qasem, K. ., Al-Wadeai, M. ., Al-Sabahi, M. ., & Al-Iryani, G. . (2020). Effectiveness of occlusal splint therapy in the management of temporomandibular disorders: network meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 49(8), 1042–1056. <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2020.01.004>

Anderson, G. C., Gonzalez, Y. M., Ohrbach, R., Truelove, E. L., Sommers, E., Look, J. O., Schiffman, E. (2010) Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Future Directions. *J Orofac Pain*. 2010;24(1):79–88.

Bair, E., Ohrbach, R., Fillingim, R. B., Greenspan, J. D., Dubner, R., Diatchenko, L., Helgeson, E., Knott, C., Maixner, W., Slade, G. D. (2013) Multivariable modeling of phenotypic risk factors for first-onset TMD: the OPPERA prospective cohort study. *J Pain*. 2013 Dec;14(12 Suppl):T102-15. doi: 10.1016/j.jpain.2013.09.003.

Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., Gallacher, D. (2006) Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006 May;10(4):287-333. Epub 2005 Aug 10.

Brown, Donald T., and Elmer L. Gaudet. (2002) “Temporomandibular Disorder Treatment Outcomes: Second Report of a Large-Scale Prospective Clinical Study.” *Cranio* 20.4 (2002): 244–253. Web.

Carlsson GE. Epidemiology and treatment need for temporomandibular disorders. (1999) *J Orofac Pain*. 1999 Fall;13(4):232-7. PMID: 10823035.

Dueñas, M., Begoña, O., Salazar, A., Mico, J. A., Failde, I. (2016) A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *J Pain Res*. 2016; 9: 457–467.

Dworkin, S.F., Turner, J.A., Mancl, L., Wilson, L., Massoth, D., Huggins, K.H., LeResche, L., Truelove, E. (2002) A randomized clinical trial of a tailored comprehensive care treatment program for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 2002;16(4):259-276.

Ferreira, C. L., Silva, M. A., Felício, C. M. (2016) Signs and symptoms of temporomandibular disorders in women and men. *Codas* 2016 Jan-Feb;28(1):17-21.

Fillington, R. B., Ohrbach, R., Greenspan, J. D., Knott, C., Diatchenko, L., Dubner, R., Bair, E., Baraian, C., Mack, N., Slade, G. D., Maixner, W. (2013) Psychological factors associated with development of TMD: the OPPERA prospective cohort study. *J Pain*. 2013 Dec;14(12 Suppl):T75-90. doi: 10.1016/j.jpain.2013.06.009.

Forssell, H., Alstergren, P., Bakke, M. ym. (2016) Pitkittyneet kasvojen alueen kiputilat. *Suomen Hammaslääkärilehti* 2016; 4: 22–27

Forsell H. 2019. Kasvokipujen differentiaalidiagnosiikka. *Therapia Odontologica*. Academica-Kustannus Oy. Viitattu 8.3.2022 www.terveysportti.fi > Hammaslääketiede > *Therapia Odontologica*.

Gatchel, Robert J., et al. (2007) “The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific Advances and Future Directions.” *Psychological Bulletin*, vol. 133, no. 4, American Psychological Association, 2007, pp. 581–624, <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>.

Glaros, A.G., Urban, D. & Locke, J. (2007) Headache and temporomandibular disorders: evidence for diagnostic and behavioural overlap. *Cephalalgia* 2007 Jun;27(6):542-9.

Hadler-Olsen E, Thon E, Holde GE, Jönsson B, Oscarson N, Tillberg A. (2021) Temporomandibular disorders in an adult population in northern Norway: A cross-sectional study. *Clin Exp Dent Res*. 2021;7(6):1144-1153. doi:10.1002/cre2.463

Johansson A, Unell L, Carlsson GE, Söderfeldt B, Halling A. (2003) Gender difference in symptoms related to temporomandibular disorders in a population of 50-year-old subjects. *J Orofac Pain*. 2003 Winter;17(1):29-35. PMID: 12756928.

Jussila P, Kiviahde H, Näpänkangas R ym. (2017) Prevalence of Temporomandibular Disorders in the Northern Finland Birth Cohort 1966. *J Oral Facial Pain Headache* 2017;31:159-164 [PubMed](#)

Kotiranta, U., Suvinen, T., Kauko, T., LeBell, Y., Kemppainen, P., Suni, J., Forssell, H. (2015) Subtyping patients with temporomandibular disorders in a primary health care setting on the basis of

the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders axis II pain-related disability: a step toward tailored treatment planning? *J Oral Facial Pain Headache*. 2015 Spring;29(2):126-134. doi:10.11607/ofph.1319.

LeResche, L. (1997) Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Crit Rev Oral Biol Med*. 1997;8(3):291-305.

List T, Jensen RH. (2017) Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. *Cephalalgia*. 2017 Jun;37(7):692-704. doi: 10.1177/0333102416686302. Epub 2017 Jan 9. PMID: 28068790.

Liu, Frederick, and Andrew Steinkeler. (2013) "Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Temporomandibular Disorders." *The Dental Clinics of North America*, vol. 57, no. 3, Elsevier Inc, 2013, pp. 465–79, <https://doi.org/10.1016/j.cden.2013.04.006>.

Magnusson, Tomas, Inger Egermark, and Gunnar E Carlsson. (2005) "A Prospective Investigation over Two Decades on Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders and Associated Variables. A Final Summary." *Acta odontologica Scandinavica* 63.2 (2005): 99–109. Web.

Maixner, W., Diatchenko, L., Dubner, R., Fillingim, R. B., Greenspan, J. D., Knott, C., Ohrbach, R., Weir, B., Slade, G. D. (2011) Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study--the OPPERA study. *J Pain*. 2011 Nov;12(11 Suppl).

Niskanen M., Hietaharju M., Näpänkangas R., Suvinen T., Sipilä K. (2021) Psykkinen kuormittuneisuus ja TMD opiskelijoilla. *Suomen Hammaslääkärilehti* 2021; 5(28):24-31

Ohrbach, R. (2014) Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments (English). INFORM - International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology. https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/wp-content/uploads/sites/58/2017/01/DC-TMD-English-Assessment-Instruments_2016_06_11_secured.pdf. (Luettu 3.3.2022)

Okeson, Jeffrey P. (2020) Management of temporomandibular disorders and occlusion 8th Edition. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby.

Pficer, Jovana Kuzmanovic, Slobodan Dodic, Vojkan Lazic, Goran Trajkovic, Natasa Milic, and Biljana Milicic. (2017) “Occlusal Stabilization Splint for Patients with Temporomandibular Disorders: Meta-Analysis of Short and Long Term Effects.” PloS one 12, no. 2 (2017): e0171296–e0171296.

Purentaelimistön kipu ja toimintahäiriöt (TMD). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2021 (viitattu 16.02.2022). Saatavilla internetissä: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50057?tab=suositus#K1>

Rammelsberg, Peter et al. (2003) “Longitudinal Outcome of Temporomandibular Disorders: A 5-Year Epidemiologic Study of Muscle Disorders Defined by Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders.” Journal of orofacial pain 17.1 (2003): 9–20. Print.

Reiter, S., Emodi-Perlman, A., Goldsmith, C., Friedman-Rubin, P., Winocur, E. (2015) Comorbidity between depression and anxiety in patients with temporomandibular disorders according to the research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. J Oral Facial Pain Headache. 2015 Spring;29(2):135-43. doi: 10.11607/ofph.1297.

Sanders, A. E., Akinkugbe, A. A, Bair, E., Fillingim, R. B., Greenspan, J. D., Ohrbachm, R, Dubner, R., Maixner, W., Slade, G. D. (2016) Subjective sleep quality deteriorates before development of painful temporomandibular disorder. J Pain2016 Jun;17(6):669-77. doi: 10.1016/j.jpain.2016.02.004. Epub 2016 Feb 21.

Schiffman, E., Ohrbach, R., Truelove, E., Look, J., Anderson, G., Goulet, J-P., List, T., Svensson, P., Gonzalez, Y., Lobbezoo, F., Michelotti, A., Brooks, S. L., Ceusters, W., Drangsholt, M., Ettlin, D., Gaul, C., Goldberg, L. J., Haythornthwaite, J. A., Hollender, L., Jensen, R., John, M. T., De Laat, A., de Leeuw, R., Maixner, W., van der Meulen, M., Murray, G. M., Nixdorf, D. R., Palla, S., Petersson, A., Pionchon, P., Smith, B., Visscher, C. M., Zakrzewska, J., Dworkin, S. F. (2014)

Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014;28(1):6–27.

Sipilä, K., Suvinen, T., Forssell, H., Le Bell, Y., Teerijoki-Oksa, T., Kempainen, P. (2014) Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments (Finnish). INFORM - International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology. <https://buffalo.box.com/s/v3ruoui33fmwnwcuwxkvo8kpjgrz6k6q> (Luettu 10.3.2022)

Sipilä, K., Leskinen, J., Suvinen, T. Purentaelimistön kipujen ja toimintahäiriöiden uusi diagnostiikka – Axis I. *Hammaslääkärilehti* 2017;2(17):18-23.

Slade, G. D., Diatchenko, L., Bhalang, K., Sigurdsson, A., Fillingim, R. B., Belfer, I., Max, M. B., Goldman, D., Maixner, W. (2007) Influence of Psychological Factors on Risk of Temporomandibular Disorders. *Journal of Dental Research*; Nov 2007; 86, 11; ProQuest Technology Collection pg. 1120.

Slade, G. D., Bair, E., Greenspan, J. D., Dubner, R., Fillingim, R. B., Diatchenko, L., Maixner, W., Knott, C., Ohrbach, R. (2013) Signs and Symptoms of First-Onset TMD and Sociodemographic Predictors of Its Development: The OPPERA Prospective Cohort Study. *J Pain*. 2013a Dec;14(12 Suppl):T20-32.e1-3. doi: 10.1016/j.jpain.2013.07.014.

Slade GD, Fillingim RB, Sanders AE, Bair E, Greenspan JD, Ohrbach R. ym. (2013) Summary of findings from the OPPERA prospective cohort study of incidence of first-onset temporomandibular disorder: implications and future directions. *J Pain* 2013; 14(12 Suppl): T116-24.

Slade, G. D., Ohrbach, R., Greenspan, J. D., Fillingim, R. B., Bair, E., Sanders, A. E., Dubner, R., Diatchenko, L., Meloto, C. B., Smith, S., Maixner, W. (2016) Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPPERA Studies. *J Dent Res*. 2016 Sep;95(10):1084-92. doi: 10.1177/0022034516653743. Epub 2016 Jun 23.

Smith, S. B., Maixner, D. W., Greenspan, J. D., Dubner, R., Fillingim, R. B., Ohrbach, R., Knott, C., Slade, G. D., Bair, E., Gibson, D. G., Zaykin, D. V., Weir, B. S., Maixner, W., Diatchenko, L. (2011)

Potential genetic risk factors for chronic TMD: genetic associations from the OPPERA case control study. *J Pain*. 2011 Nov;12(11 Suppl):T92-101. doi: 10.1016/j.jpain.2011.08.005.

Smith, S. B., Mir, E., Bair, E., Slade, G. D., Dubner, R., Fillingim, R. B., Greenspan, J. D., Ohrbach, R., Knott, C., Weir, B., Maixner, W., Diatchenko, L. (2013) Genetic variants associated with development of TMD and its intermediate phenotypes: the genetic architecture of TMD in the OPPERA prospective cohort study. *J Pain*. 2013 Dec;14(12 Suppl):T91-101.e1-3. doi: 10.1016/j.jpain.2013.09.004.

Sousa BM, López-Valverde N, López-Valverde A, Caramelo F, Fraile JF, Payo JH, Rodrigues MJ. (2020) Different Treatments in Patients with Temporomandibular Joint Disorders: A Comparative Randomized Study. *Medicina (Kaunas)*. 2020 Mar 5;56(3):113. doi: 10.3390/medicina56030113. PMID: 32151101; PMCID: PMC7142788.

INFORM - International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology. <https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/wp-content/uploads/sites/58/2017/01/RDC-Finnish.pdf>. (Luettu 20.4.2022)

Suvinen, T., Sipilä, K., Forssell, H. (2017) Purentaelimistön kipujen ja toimintahäiriöiden uusi diagnostiikka – Axis II. *Hammaslääkärilehti* 2017;2(17):24-29.

Warren, M. P., Friedl, J. L. (2001) Temporomandibular disorders and hormones in women. *Cells Tissues Organs*. 2001;169(3):187-92.

White, B. A., Williams, L. A., Leben, J. R. (2001) Health care utilization and cost among health maintenance organization members with temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*. 2001;15(2):158–169.

Yekkalam N, Wänman A. Prevalence of signs and symptoms indicative of temporomandibular disorders and headaches in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds living in Västerbotten, Sweden. (2014) *Acta Odontol Scand*. 2014 Aug;72(6):458-65. doi: 10.3109/00016357.2013.860620. Epub 2014 Jan 13. PMID: 24417523.