



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Psychological screening of temporomandibular disorder patients

van der Meulen, M.J.

Publication date
2011

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

van der Meulen, M. J. (2011). *Psychological screening of temporomandibular disorder patients*.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Samenvatting

Psychologische screening van patiënten met een temporomandibulaire stoornis

Het woord ‘temporomandibulaire dysfunctie’ (TMD) refereert naar een aantal verschillende symptomen, die gelokaliseerd zijn in de kaakgewrichten en in de pezen en spieren rondom de gewrichten. De meest voorkomende symptomen zijn pijn en gevoelige spieren. Vergelijkbaar met andere lichamelijke aandoeningen, in het bijzonder met pijnsyndromen, wordt TMD beïnvloed door psychologische factoren. De precieze relatie tussen lichamelijke en psychologische factoren is echter nog niet bekend. In 1992 werden de “Research Diagnostic Criteria” voor TMD (RDC/TMD) gepubliceerd. Hierin wordt gebruik gemaakt van een systeem met twee assen om gegevens te verzamelen; een as I voor lichamelijke factoren en een as II voor psychologische en gedragsfactoren, waarvan men verwacht dat zij relevant zijn voor TMD. De Nederlandse vertaling van de RDC/TMD werd in 2005 voltooid. Voor de onderzoeken waarvan in dit proefschrift verslag wordt gedaan, werden RDC/TMD as II vragenlijsten ingevuld door TMD-patiënten, die verwezen waren naar de TMD-klinieken van het Academisch Centrum voor Tandheelkunde Amsterdam (ACTA) en de Stichting voor Bijzondere Tandheelkunde (SBT). In het proefschrift worden vijf studies gerapporteerd. Het doel van de onderzoeken was om delen van de as II vragenlijst te evalueren (hoofdstuk 2 en 4), en om bij te dragen aan de vertaling/ontwikkeling en de statistische toetsing van nieuwe meetinstrumenten (hoofdstuk 3, 5 en 6).

Het doel van het eerste onderzoek van dit proefschrift (hoofdstuk 2) was om de relaties tussen verschillende soorten orale parafuncties en pijnintensiteit na te gaan bij patiënten met TMD. Hiertoe vulden twee groepen van respectievelijk 303 en 226 TMD-patiënten (83.8% en 88.5% vrouwen; gemiddelde leeftijd = 37.2 ± 14.2 en 38.5 ± 13.3 jaar), die naar de TMD-klinieken van ACTA en SBT waren verwezen, een vragenlijst in met 12 vragen over orale parafuncties, alsmede de RDC/TMD as II vragenlijst, waarin een maat voor de karakteristieke pijnintensiteit (CPI) is opgenomen. De relaties tussen CPI en orale parafuncties werden onderzocht, waarbij statistisch voor sekse en leeftijd werd gecontroleerd. Het effect van de manier waarop de vragen waren geformuleerd, werd eveneens onderzocht. Bij de eerste groep waren de vragen slechts gericht op de aanwezigheid van de parafuncties, terwijl in de andere groep juist gevraagd werd naar de belasting voor de kaak ten gevolge van de parafuncties. Een statistische hoofdcomponenten analyse (principale componentenanalyse) (PCA) van de antwoorden op de vragenlijsten leidde in beide groepen tot drie factoren (schalen): (1) een BRUX schaal voor bruxisme-activiteiten (tandenknarsen en -klemmen); (2) een BITE schaal voor bijtactiviteiten (bijvoorbeeld kauwgom kauwen, nagels bijten); en (3) een SOFT schaal voor activiteiten met zachte weefsels, met name met de tong en de lippen (bijvoorbeeld vacuümzuigen met de tong). Statistisch significantie werd bereikt voor twee van de zes relaties ($P < 0.05$), maar met een zeer lage verklaarde variantie (ongeveer 3.5%). De conclusie was dan ook dat er geen klinisch relevante relaties aantoonbaar zijn tussen zelfgerapporteerde orale parafuncties en TMD-pijnklachten.

Het tweede onderzoek van dit proefschrift (hoofdstuk 3) was gericht op het onderzoeken van de ziekteopvattingen en “self-efficacy” (eigen-effectiviteit) in relatie tot bruxisme, alsmede om te onderzoeken of deze opvattingen gerelateerd zijn aan de ernst van

het zelfgerapporteerde bruxisme van TMD-patiënten. 504 TMD-patiënten (75% vrouwen; gemiddelde leeftijd = 40.7 ± 14.6 jaar), die verwezen waren naar de TMD-klinieken van ACTA en SBT, vulden een serie vragenlijsten in, waarvan er één vragen bevatte over de frequentie van orale parafunctionele activiteiten, o.a. bruxisme (klemmen en knarsen). De ziekteopvattingen van de patiënten werden geïnventariseerd met een vraag over de waargenomen oorzakelijke relatie tussen bruxisme en TMD-pijn; de self-efficacy van de patiënten werd geïnventariseerd met vragen over de mogelijkheid in het algemeen, om orale parafuncties te verminderen en de eigen taxatie van de patiënt van zijn vermogen om dit zelf te bewerkstelligen. Door respectievelijk 66.7 en 53.8 procent van de patiënten werd slaap- of waakbruxisme aangemerkt als een oorzaak van TMD-pijn; 89.9 procent geloofde dat orale parafuncties konden worden verminderd en 92.5 procent achtte zichzelf daartoe ook in staat. Hoe hoger de bruxisrefrequentie, hoe meer geloofd werd dat bruxisme de oorzaak van TMD-pijn was (Spearman's $\rho = 0.77$ en 0.71 ; $P < 0.001$) en hoe pessimistischer de self-efficacy-opvattingen waren over de reduceerbaarheid van orale parafuncties (Kruskal-Wallis Wallis $X^2=19.91$, $df=2$, $P < 0.001$; en Kruskal-Wallis $X^2=7.15$, $df=2$, $P=0.028$). De conclusies waren dat de meeste TMD-patiënten geloven in de schadelijkheid van bruxisme en in de mogelijkheid deze gedragingen te reduceren. Bruxisrefrequentie is dus geassocieerd met ziekteopvattingen en self-efficacy.

In het onderzoek in hoofdstuk 4 werden de mogelijke relaties tussen de etnische achtergrond van TMD-patiënten aan de ene kant en TMD-pijnintensiteit en psychologische en gedragsvariabelen aan de andere kant onderzocht, waarbij statistisch gecontroleerd werd voor de mogelijke interactie tussen etnische achtergrond en sociaaleconomische factoren. Een steekproef van 504 opeenvolgende TMD-patiënten van de TMD klinieken verwezen naar ACTA en SBT (74.6% vrouwen; gemiddelde leeftijd = 40.9 ± 14.6 jaar), vulden de RDC/TMD as II vragen over pijnintensiteit, pijngerelateerde disability, somatisatie, depressie, etnische achtergrond en sociaaleconomische status, een orale parafuncties vragenlijst, en vragen over stress in. Etnische achtergrond werd geclassificeerd volgens de methode van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), waarbij het geboorteland van patiënt en beide ouders werd gebruikt, hetgeen resulteerde in een classificatie in drie subgroepen: autochtoon (AU: 69.6%), westers allochtoon (WA: 14.8%), en niet-westers allochtoon (NWA: 15.6%). Er werden geen verschillen in sekse en leeftijd gevonden tussen de drie etnische groepen, noch waren er verschillen in karakteristieke pijnintensiteit (CPI) of orale parafuncties. Echter, TMD-patiënten uit de NWA-groep hadden significant hogere scores op psychologische factoren, met name op pijngerelateerde disability, disability-dagen, somatisatie, depressie en stress. Deze patiënten hadden bovendien vaker geen werk, een lagere opleiding en een lager inkomensniveau. Variantie-analyse toonde aan dat er geen interactie was tussen etnische achtergrond en sociaaleconomische factoren in relatie tot de genoemde psychologische variabelen. Geconcludeerd kon daarom worden dat de etnische achtergrond van TMD-patiënten in Nederland wel gerelateerd is aan psychologische factoren, ongeacht hun sociaaleconomische status, maar niet aan TMD-pijnklachten of aan orale parafuncties.

Het doel van het onderzoek in hoofdstuk 5 was om een crosscultureel aangepaste versie van de Oral Health Impact Profile (OHIP), een vragenlijst met 49 vragen die kwaliteit van leven in relatie tot mondgezondheid meet, te maken en daarvan de psychometrische

eigenschappen te onderzoeken. De originele Engelse versie van de OHIP werd vertaald in het Nederlands, waarbij de richtlijnen voor crossculturele aanpassing voor aan gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven meetinstrumenten werden gevolgd. De psychometrische eigenschappen van de hier uit voortkomende OHIP-NL werden onderzocht in een steekproef van 119 patiënten (68.9% vrouwen; gemiddelde leeftijd = 57.1 ± 12.2 jaar). Zij waren verwezen naar de kliniek voor Prothetische Tandheelkunde en Implantologie van ACTA, met klachten over een partiële of volledige gebitsprotheses of andere problemen met ontbrekende tanden of kiezen. Om de betrouwbaarheid van de OHIP-NL vast te stellen, werden de interne consistentie en de test-hertestbetrouwbaarheid (N = 41, interval van 1-2 weken) onderzocht, waarbij gebruik werd gemaakt van, respectievelijk, Cronbach's alpha en intraclass correlaties. Voorts werd de constructvaliditeit vastgesteld met een ANOVA-test. De interne consistentie en test-hertestbetrouwbaarheid waren excellent (Cronbach's alpha = 0.82 - 0.97; ICC = 0.78 - 0.90). Bovendien waren alle associaties significant en in de verwachte richting. De conclusie was dat de OHIP-NL kan worden beschouwd als een betrouwbaar en valide instrument om de aan mondgezondheid gerelateerde kwaliteit van leven te meten.

In het onderzoek in hoofdstuk 6 werden de psychometrische eigenschappen van drie versies van de Nederlandse Orale Health Impact Profile (OHIP-NL) voor klinische gebruik bij TMD-patiënten geëvalueerd. Daartoe werden twee verkorte OHIP-versies (OHIP-NL14 en OHIP-NL5) ontwikkeld, door het gebruik van respectievelijk 14 en 5 items uit de officieel vertaalde en cultureel aangepaste, uit 49 items bestaande OHIP-NL vragenlijst. 245 opeenvolgende TMD-patiënten, die verwezen waren door hun tandarts naar de TMD-klinieken van ACTA en SBT (77% vrouwen; gemiddelde leeftijd = 41.0 ± 14.9 jaar), vulden de RDC/TMD as II vragenlijst en de OHIP-NL in. De betrouwbaarheid en de validiteit van alle drie OHIP-versies werden onderling vergeleken en hun associaties met vier psychologische as II variabelen, die een maat zijn voor het niveau waarop TMD-patiënten bij hun functioneren gehinderd worden door de klachten, werden onderzocht. Volgens de richtlijnen voor klinische toepassingen waren de interne consistentiescores voldoende voor de OHIP-NL en OHIP-NL14, maar niet voldoende voor de OHIP-NL5. De test-hertestbetrouwbaarheid (N=64) was excellent voor de OHIP-NL en OHIP-NL14 en redelijk tot goed voor de OHIP-NL5. Voor alle drie versies was er bewijs voor scorevaliditeit: associaties tussen de OHIP-totaalscores en de validatievariabelen, evenals de overige RDC/TMD as II variabelen, voldeden aan de verwachtingen en waren statistisch significant ($P < 0.001$). De conclusies waren dat de OHIP-NL en de OHIP-NL14 op een vergelijkbaar niveau functioneerden en dat beiden beter waren dan de OHIP-NL5. Als de lengte van de vragenlijst (d.w.z. de benodigde tijd voor het invullen) van belang is, geniet daarom de OHIP-NL14 de voorkeur.

Aanbevelingen

De aanbevelingen voor de te herziene versie van RDC/TMD as II zijn om vragen over andere orale parafunctionaliteiten dan klemmen en knarsen toe te voegen, zoals nagelbijten en duwen met de tong, en om gebruik te maken van de statistische gevonden BRUX, BITE, en SOFT schalen. Bovendien wordt aanbevolen om vragen over ziekteopvattingen en self-efficacy in relatie tot orale parafunctionaliteiten toe te voegen aan de vragenlijst. Vragen over etnische achtergrond van de

patiënten moeten worden geïntroduceerd, maar voordat zij in de praktijk kunnen worden gebruikt dient er eerst meer onderzoek en debat over deze factor plaats te vinden. De OHIP zou aan de as II vragenlijst moeten worden toegevoegd, waarbij de uit 49 items bestaande versie voor onderzoeksdoeleinden de voorkeur zou verdienen, terwijl 14-item versie voor gebruik bij TMD-patiënten in de kliniek geschikt is. Tot slot wordt voorgesteld om de Graded Chronic Pain classificatie zodanig te wijzigen dat de factoren pijnintensiteit en aan pijn gerelateerde disability los van elkaar worden gebruikt.