

Myogene temporomandibulaire pijn: behandelen met aandacht!

Een behandelaar kan kiezen uit een scala aan mogelijkheden voor de behandeling van myogene temporomandibulaire disfunctiepijn. Helaas bestaat er nog geen overzichtartikel waarin de effectiviteit van al deze behandelvormen wordt gepresenteerd. Doel van dit artikel is, door middel van een systematisch literatuuronderzoek, gerichte adviezen voor de tandarts op te stellen aangaande de behandeling van patiënten met myogene temporomandibulaire disfunctiepijn. De uitkomst van het literatuuronderzoek suggereert dat alle geselecteerde behandelvormen, inclusief placebobehandelingen, even effectief zijn in het verminderen van myogene temporomandibulaire pijn. Om eventuele aansprakelijkheid te voorkomen wordt dan ook aanbevolen om te kiezen voor terughoudende, reversibele behandelvormen. Tandarts en patiënt moeten zich er daarbij wel van bewust zijn dat de pijnklachten na afbehandelen aanwezig kunnen blijven (zij het op een lager niveau) of na verloop van tijd weer kunnen terugkeren.

Selms MKA van, Naeije M, Zaag J van der, Lobbezoo F. Myogene temporomandibulaire pijn: behandelen met aandacht!
Ned Tijdschr Tandheelkd 2009; 116: 260-265

Inleiding

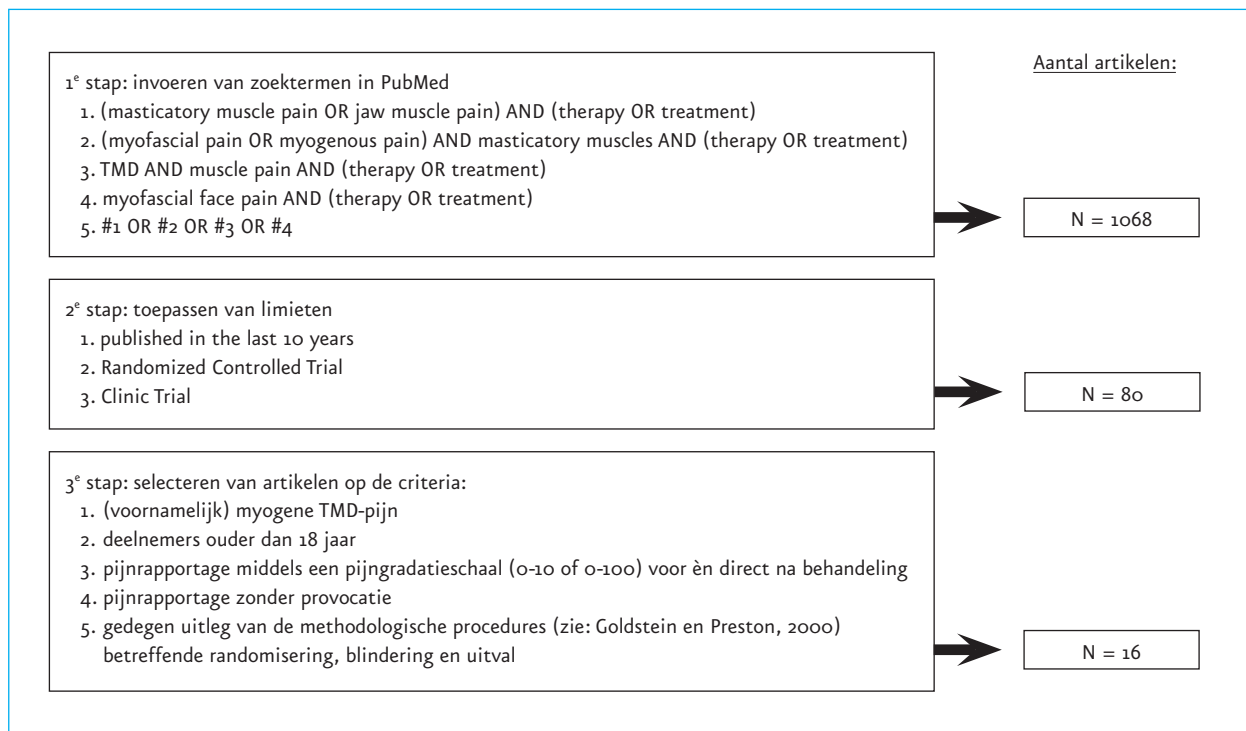
In een mondiger wordende samenleving ligt het voor de hand dat steeds meer patiënten hun tandarts aansprakelijk stellen voor diagnostische fouten en mislukte behandelingen (Brands, 2002; Eijkman en De Baat, 2009). Zowel uit de literatuur als uit ervaringen van tandheelkundige adviseurs van rechtsbijstands- en beroepsaansprakelijkheidsverzekeraars is bekend dat op dit moment de meeste claims betrekking hebben op kronen en bruggen en kaakchirurgische, endodontische en parodontale behandelingen. Daarnaast wordt verwacht dat steeds vaker klachten zullen worden ingediend over orthodontische en implantaire verrichtingen (Vermaire en Eijkman, 2001; Eijkman en Van Loon, 2006). Deze vakgebieden hebben met elkaar gemeen dat het veelal om duidelijk herkenbare aandoeningen gaat. Daarentegen worden behandelaars van orofaciale klachten die geen odontogene oorsprong hebben, zoals temporomandibulaire disfunctie (TMD), tot op heden weinig geconfronteerd met klachten van patiënten. Waarschijnlijk zal echter ook bij dit soort aandoeningen de oprukkende claimcultuur moeilijk te stuiten zijn.

TMD is een verzamelnaam voor een aantal klinische symptomen met betrekking tot de kauwspieren, het kaakgewricht en de daarbij behorende structuren. De meeste patiënten met TMD-klachten melden zich bij hun tandarts met pijn in de genoemde structuren. Bij slechts een klein percentage blijkt die pijn afkomstig te zijn uit het kaakgewricht (artrogene TMD), maar in de meeste gevallen doet de pijn zich voor in de kauwspieren (myogene TMD) (Naeije en Van Loon, 1998; De Leeuw, 2008). Om die reden richt dit artikel zich op myogene temporomandibulaire pijn. Het

doel is te beschrijven wanneer gesproken kan worden van het lege artis behandelen van myogene temporomandibulaire pijn. Dit wordt voorafgegaan door achtergrondinformatie over deze aandoening en een literatuuroverzicht van klinisch relevante artikelen.

Myogene temporomandibulaire pijn

Myogene temporomandibulaire pijn is doorgaans een milde, doffe pijn die in de tijd in ernst fluctueert en heviger wordt bij orale functies, bijvoorbeeld gapen en het kauwen van hard en taai voedsel. Daarnaast rapporteren veel patiënten met myogene temporomandibulaire pijn ook pijn in andere delen van het lichaam, bijvoorbeeld in de nek of – in mindere mate – in de onderrug (Visscher et al, 2001; Wiesinger et al, 2007). Daarom wordt myogene temporomandibulaire pijn doorgaans beschouwd als een subklasse van een algemene, chronische, musculoskeletale pijn-aandoening (LeResche et al, 2007). Myogene temporomandibulaire pijn wordt gezien als de meest voorkomende vorm van chronische, niet-odontogene pijn in het kauwstelsel. Het merendeel van de patiënten die behandeling zoeken, bestaat uit vrouwen in de leeftijd van 20 tot 45 jaar (Naeije en Van Loon, 1998). Overbelasting van de kauwspieren, bijvoorbeeld door parafuncties en verkeerde mondgewoonten, speelt vaak een rol in de etiologie. Bij een deel van de patiënten is echter geen sprake van een duidelijke oorzaak-gevolgrelatie. Evenals bij andere chronische pijn-aandoeningen spelen psychosociale factoren waarschijnlijk een belangrijke rol (Rollman en Gillespie, 2000). Zo kan de pijn sterker worden gevoeld indien er gedurende langere tijd aandacht op is gevestigd of indien angsten aanwezig zijn,



Afb. 1. Overzicht van de gehanteerde PubMed-zoekprocedure.

bijvoorbeeld voor een ernstige ziekte. Ook gaat chronische pijn vaak gepaard met een depressie die vervolgens de pijn in stand kan houden.

Bij de behandeling van patiënten met pijn in het orofaciale gebied speelt de diagnostiek een cruciale rol. Om tot een adequaat behandelvoorstel te komen, is het noodzakelijk alle relevante gegevens van de patiënt in kaart te brengen (Naeije et al, 2000a). Een belangrijk onderdeel van de diagnostiek is de anamnese. Hiertoe dienen de kenmerken van de pijn en de pijnlocatie in kaart te worden gebracht. Daarnaast is het belangrijk meer te weten te komen over factoren die van invloed zijn op de pijn of op het verloop van de pijn, zoals parafuncties, stress en depressiviteit. Na de anamnese worden in het klinische onderzoek objectieve symptomen opgespoord en geregistreerd. De intraorale inspectie richt zich vooral op het opsporen van parafuncties: persrillen in de wangen, tong- en lipimpressies, bruxopositie en mate van gebitsslijtage. Pijnprovocatie- en palpatietesten spelen een rol bij het bepalen of de pijn daadwerkelijk uit de kauwspieren afkomstig is. Ten slotte kan eventueel aanvullend onderzoek met bijvoorbeeld behulp van röntgendiagnostiek of proefanesthesie helpen het beeld te completeren (Lobbezoo et al, 2000; Naeije et al, 2000a; Stegenga et al, 2000; Projectgroep Muskuloskeletale stoornissen van het kauwstelsel, 2003).

Behandelkeuze

Als de diagnostiek zo volledig mogelijk is afgerond, kan een behandeling worden ingesteld. Uiteraard moet de uitkomst van de diagnostiek aan de patiënt worden meegedeeld, zodat hij die kan betrekken in zijn besluitvorming over een behandeling. Deze informatieplicht geldt overigens ook

voor de voorgenomen behandeling en het resultaat dat daarvan redelijkerwijs mag worden verwacht (Christiaans-Dingelhoff et al, 2002). Bij het kiezen van een behandeling dient de keuze zoveel mogelijk op wetenschappelijk bewijs ('evidence-based dentistry') te zijn gebaseerd (Lobbezoo en Naeije, 2006). Van een tandarts wordt immers niet alleen verwacht dat hij bij een klinisch probleem een keuze voorstelt, maar dat hij tevens aan zichzelf, aan collega's en vooral aan patiënten deze keuze kan verantwoorden.

Er bestaat een scala aan behandelmogelijkheden waaruit een behandelaar en zijn patiënt tegenwoordig kunnen kiezen, zoals counseling, medicamenteuze therapie, therapie met een stabilisatieopbeetplaat, fysiotherapie en psychologische zorgverlening. Ook botoxinjecties, acupunctuur en andere behandelingen worden geregeld genoemd als werkzame therapieën. Om de effectiviteit van al deze behandelingen te onderzoeken, kunnen het best de resultaten van gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken ('randomized controlled trials'; RCT's) in een systematisch literatuuronderzoek met elkaar worden vergeleken. Gerandomiseerde, gecontroleerde onderzoeken vormen de belangrijkste bouwstenen van de wetenschappelijk gefundeerde tandheelkunde. Dit onderzoek beantwoordt namelijk de vraag of een bepaalde interventie al dan niet werkzaam of zinvol is in vergelijking met een placebo- of controlebehandeling. Het lot bepaalt daarbij de groep deelnemers die de interventie krijgt. Doorgaans ontbreekt het tandartsen aan tijd om van het enorme aanbod wetenschappelijke artikelen voldoende kennis te nemen. Lobbezoo en Naeije (2006) adviseerden al eerder dat de opleidingen tandheelkunde in Nederland de algemeen-practici tegemoet moeten komen met klinisch relevante, systematische litera-

Artikelen	n	Vergeleken behandelingen						Resultaten direct na afbehandelen	Resultaten op termijn
		C	S	O	L	F	P		
Carlson et al, 2001	44		↓	↓				S = O	Ook geen verschil na 6 weken
Raphael en Marbach, 2001	63		↓					S = P	Ook geen verschil na 6 weken
Herman et al, 2002	41					↓	↓	F > P	F (cyclobenzaprine) grootste pijnreductie na 3 weken
Nixdorf et al, 2002	15					X	X	F = P	-
Ekberg et al, 2003	60		↓					S = P	Significant verschil na 10 weken in het voordeel van S
De Laat et al, 2003	27			↓				O + C = O	Ook geen verschil na 6 weken
Raphael et al, 2003	52		↓					S = P	Na 6 weken verschil in maximale pijn in het voordeel van S
Tullberg et al, 2003	12				X		X	L = P	-
Michelotti et al, 2004	70	↓		↓				C = C + O	Ook geen verschil na 3 maanden
Jokstad et al, 2005	40		↓					S = (NTI-splint)	Ook geen verschil na 3 maanden
Truelove et al, 2006	200	↓	↓					C + S = S	Ook geen verschil na 3 maanden
Wassell et al, 2006	72		↓				↓	S = P	Ook geen verschil na 6 weken
Kimos et al, 2007	36					↓	↓	F > P	F (gabapentine) grootste pijnreductie na 3 maanden
Mulet et al, 2007	45	↓		↓				C = C + O	Ook geen verschil na 4 weken
Christidis et al, 2007	18					↓	↓	F = P	Ook geen verschil na 30 minuten
Castrillon et al, 2008	14					X	X	F = P	-

↓ = pijnreductie; X = geen pijnreductie; n = aantal deelnemers; C = counseling; S = stabilisatieopbeetplaat; O = oefentherapie/fysiotherapie; L = lasertherapie, F = farmacotherapie; P = placebobehandeling

Tabel 1. Overzicht van de uitkomsten van de gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken.

tuuronderzoeken. Daarmee kan alle beschikbare en ter zake doende bewijslast worden vergaard, zodat gerichte adviezen kunnen worden opgesteld met betrekking tot de behandeling en de eventuele verwijzing van patiënten. Helaas is er naar de behandeling van myogene temporomandibulaire pijn nog geen systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd dat voldoet aan de strenge eisen van de wetenschappelijk gefundeerde tandheelkunde (Goldstein en Preston, 2000). Eén van de eisen is bijvoorbeeld dat de selectie van in aanmerking komende onderzoeken controleerbaar en dus adequaat beschreven dient te zijn. Om aan het ontbreken van een dergelijk systematisch literatuuronderzoek tegemoet te komen, wordt in de volgende paragraaf een beknopt overzicht verstrekt van gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken naar de behandeling van myogene temporomandibulaire pijn die gedurende de afgelopen 10 jaar zijn gepubliceerd.

Literatuuronderzoek

Aan de hand van vooraf vastgelegde criteria werd op 1 oktober 2008 een zoekactie uitgevoerd met de internetzoekmachine PubMed, die de MEDLINE-databank met referenties naar vrijwel alle belangrijke medische en tandheelkundige publicaties van de laatste tientallen jaren doorzoekt. In afbeelding 1 wordt de gehanteerde zoekprocedure weergegeven. Dit leverde 80 artikelen op. Door het steeds fijnmaziger specificeren van criteria bleven uiteindelijk alleen de meest relevante artikelen over. Bij deze selectie werd onder andere gelet op de homogeniteit van de patiëntgroepen: de aanwezigheid van myogene temporomandibulaire pijn diende klinisch te zijn vastgesteld en alleen onderzoeken met rapportages van niet-geprovoceerde pijn, vastgesteld door middel van een pijngradatieschaal (pijnscore tussen

0-10 of tussen 0-100) zowel voor als direct na de behandeling, werden geselecteerd. Van elk niet opgenomen artikel werd genoteerd waarom het niet geschikt was. Bij enkele onderzoeken betrof dit meerdere redenen. De resultaten van deze selectieprocedure werden vervolgens besproken met een tweede onderzoeker en bij twijfel werd het desbetreffende artikel bediscussieerd.

De meest voorkomende reden waarom artikelen niet werden geselecteerd uit de 80 artikelen die de zoekactie had opgeleverd, was dat de behandeling van myogene temporomandibulaire pijn niet het hoofdonderwerp was: bij 25 onderzoeken stond voornamelijk artrogene temporomandibulaire pijn of een niet-gespecificeerde combinatie van artrogene en myogene temporomandibulaire pijn centraal en bij 4 onderzoeken was geen behandeling uitgevoerd. Verrassenderwijs leverde de zoekactie ook 12 experimentele onderzoeken op waarbij gezonde, pijnvrije proefpersonen waren betrokken. In 8 van de 80 onderzoeken werd een ongeschikte uitkomstmaat gebruikt, namelijk een elektromyogram. Elf van de 80 artikelen waren slechts indirect gerelateerd aan het onderwerp van het literatuuronderzoek, bijvoorbeeld pijnrapportage na maximaal klemmen of myogene temporomandibulaire pijn na een operatie. Overige redenen waarom artikelen niet werden geselecteerd waren: leeftijd van de onderzochte personen jonger dan 18 jaar (2 artikelen), taal (Italiaans: 1 artikel), pilot-onderzoek (1 artikel) en het ontbreken van een pijnrapportage direct na behandeling (3 artikelen). Ten slotte waren bij 5 onderzoeken redenen om te twifelen aan de validiteit van de vermelde resultaten: bij deze onderzoeken bestond voor aanvang van behandeling al een duidelijk verschil tussen de pijnrapportages van de interventie- en de controlegroep.

Uiteindelijk werden 16 relevante artikelen geselecteerd.

In tabel 1 staat per onderzoek weergegeven bij welke van de onderzochte behandelingen (inclusief placebo- en controlebehandelingen) sprake was van een significante pijnreductie. Tevens werd per onderzoek de vraag beantwoord welke behandeling het meest succesvol was in pijnreductie.

Uit het literatuuronderzoek kunnen verschillende (voorzichtige) conclusies worden getrokken. Indien alleen wordt gekeken naar de 6 onderzoeken waarin 2 'echte' (niet-placebo) behandelingen met elkaar werden vergeleken, bleek er telkens geen verschil te zijn tussen de behandelresultaten: beide behandelingen leidden tot dezelfde pijnreductie. De overige onderzoeken, waarin diverse behandelingen werden vergeleken met een placebobehandeling, gaven een vergelijkbaar resultaat: er was overwegend weinig verschil tussen de interventie- en de placebobehandeling ten aanzien van pijnreductie. Slechts in 3 van de 16 geselecteerde artikelen resulteerde de interventiebehandeling in een significant grotere pijnreductie dan de placebobehandeling. Dit betreft de therapie met een stabilisatieopbeetplaat van Ekberg et al (2003) en de farmacotherapie van Herman et al (2002) en Kimos et al (2007). Vooralsnog lijkt het er dus op dat alle in tabel 1 opgenomen behandelingen voor myogene temporomandibulaire pijn even effectief zijn in pijnreductie. Met andere woorden, alles lijkt te helpen. Wellicht vormt het placebo-effect hiervoor een verklaring: veel medische en tandheelkundige behandelingen lokken immers een dergelijk effect uit. Indien een patiënt met pijn weet dat een behandeling zal plaatsvinden en ook geloof hecht aan het effect van die behandeling (verwachting), dan treedt in de hersenen een soort beloningssysteem in werking. Vermoedelijk activeert dit beloningssysteem vervolgens het netwerk voor pijnonderdrukking (Pacheco-Lopez et al, 2006). Dat patiënten met temporomandibulaire pijn sterk reageren op een placebobehandeling is overigens al eerder geopperd door Greene en Laskin (2000): in wezen maakt het niet uit wat voor hen wordt gedaan, maar hoe het wordt gedaan.

Behandeling

Terughoudende, reversibele behandelingen, zoals een stabilisatieopbeetplaat, fysiotherapie, gedragstherapie en farmacotherapie kunnen worden toegepast voor myogene temporomandibulaire pijn (Naeije et al, 2000b; Projectgroep Musculoskeletale stoornissen van het kauwstelsel, 2003). Nu echter min of meer wetenschappelijk vaststaat dat al deze behandelingen even succesvol zijn, komt automatisch de vraag naar boven welke behandeling een tandarts moet kiezen. Normaliter spelen factoren als mogelijke etiologie, wensen van de patiënt, expertise van de behandelaar en inschatting van de therapietrouw van de patiënt een belangrijke rol bij de keuze van een behandeling. Uiteraard geven de geselecteerde onderzoeken in tabel 1 geen informatie over de invloed van deze factoren op de uitkomst: in een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek bestaat in principe geen verschil tussen de groepen en kan de kans op succes van de behandeling niet worden beïnvloed. Dus

ondanks het gegeven dat de wetenschappelijke literatuur al gedurende vele jaren redelijk eensluidend is over de effectiviteit van de diverse behandelingen, is er nog steeds geen duidelijkheid over welke behandeling of combinatie van behandelingen het beste in bepaalde situaties kan worden toegepast.

De vraag is of een patiënt een behandeling van myogene temporomandibulaire pijn (terecht) als mislukt kan beschouwen en of hij dit een tandarts kan aanrekenen. Een tandarts die tijdens een regulier behandeltraject van een patiënt met myogene temporomandibulaire pijn serieuze aandacht besteedt aan de diagnostiek, geen behandeling start zonder plausibele diagnose en kiest voor een terughoudende, reversibele behandeling met zo weinig mogelijk bijeffecten (denk hierbij aan ongewenste farmacologische effecten of occlusale veranderingen), valt weinig te verwijten als de behandeling faalt: het betreft hier tenslotte niet voor niets een al langer bestaande aandoening. Een tandarts dient echter altijd te bedenken dat onbekwaam, onbevoegd maakt. Indien een tandarts weinig ervaring heeft in het toepassen van een bepaalde behandeling dient hij zich te beperken tot een 'eenvoudige' behandeling (bijvoorbeeld counseling en een stabilisatieopbeetplaat). Dit geldt in het bijzonder voor farmacotherapie, want waarschijnlijk hebben slechts weinig tandartsen voldoende ervaring met chronische pijnmedicatie om een acceptabel niveau van bekwaamheid te bereiken. Het toepassen van irreversibele behandelingen, zoals chirurgische of orthodontische behandelingen of occlusaal inslijpen, wordt overigens sterk ontraden (De Leeuw, 2008). Afgezien van het feit dat voor de effectiviteit van deze irreversibele behandelingen weinig of geen wetenschappelijk bewijs bestaat, wordt hiermee onherstelbare schade aan de diverse weefsels toegebracht. Een behandelaar dient zich ook te hoeden voor behandelingen die op een later tijdstip permanente veranderingen in de occlusie teweeg kunnen brengen (Lobbezoo en Naeije, 2006). Als voorbeeld kan worden genoemd de zogenaamde 'nociceptive trigeminal inhibition'-splint (NTI-splint). Bij het geregeld dragen van deze opbeetplaat met alleen afsteuning in het front kunnen frontelementen intruderen, terwijl de posterieure gebitselementen kunnen uitgroeien.

Behandelaar en patiënt moeten zich er altijd van bewust zijn dat myogene temporomandibulaire pijn na afbehandelen aanwezig kan blijven – zij het op een lager niveau – of na verloop van tijd kan terugkeren (Turk, 2002). Het zou behandelaars helpen wanneer potentiële risicofactoren voor een negatief behandelresultaat vroegtijdig in de behandeling (bij voorkeur tijdens het eerste consult) kunnen worden herkend zodat tijdig een alternatief behandelplan kan worden opgesteld. Hoewel het niet gemakkelijk is om algemene risicogroepen te onderscheiden, zijn er aanwijzingen dat er relaties bestaan tussen het behandelresultaat voor enerzijds myogene temporomandibulaire pijn en anderzijds de invloed van psychologische factoren als somatisering en depressie, andere vormen van pijn (bijvoorbeeld nek- of

rugpijn), langdurig gebruik van analgetica, de mate van zelfgerapporteerde parafuncties en het aantal (niet-succesvolle) voorafgaande behandelingen (Naeije et al, 2007; Van Selms, 2007). Hoeveel invloed deze factoren hebben op individuele patiënten met myogene temporomandibulaire pijn is op dit moment nog niet duidelijk. Indien een tandarts vermoedt dat het behandelresultaat nadelig kan worden beïnvloed door zulke factoren, of indien hij vermoedt niet voldoende op dit terrein te zijn onderlegd, doet hij er verstandig aan de patiënt niet (verder) te behandelen, maar te verwijzen naar een gespecialiseerd centrum (Stegenga, 2000).

Slotbeschouwing

Geconcludeerd kan worden dat in veel gevallen een patiënt met (vermeende) myogene temporomandibulaire pijn in de algemene praktijk met goed resultaat kan worden behandeld. Mogelijk geldt dit vooral wanneer tijdens het behandeltraject aandacht wordt besteed aan een goede tandarts-patiëntrelatie. Daarnaast mag van een tandarts minimaal worden verwacht dat hij in staat is te beoordelen of hij de pijn zelf adequaat kan diagnosticeren en behandelen of dat hiertoe nadere consultatie, verwijzing naar of samenwerking met andere zorgverleners noodzakelijk is. Het is echter moeilijk kwaliteitscriteria te formuleren waaraan een tandarts concreet moet voldoen met betrekking tot behandeling van myogene temporomandibulaire pijn. Patiënten verschillen te sterk van elkaar met betrekking tot etiologie, klachtenpatroon en de manier waarop zij met de pijn omgaan om een professionele standaard te rechtvaardigen.

Literatuur

- Brands WG. Klachten door klagers? Ned Tijdschr Tandheelkd 2002; 109: 217-221.
- Carlson CR, Bertrand PM, Ehrlich AD, Maxwell AW, Burton RG. Physical self-regulation training for the management of temporomandibular disorders. J Orofac Pain 2001; 15: 47-55.
- Castrillon EE, Cairns BE, Ernberg M, et al. Effect of peripheral NMDA receptor blockade with ketamine on chronic myofascial pain in temporomandibular disorder patients: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. J Orofac Pain 2008; 22: 122-130.
- Christiaans-Dingelhoff I, Brands WG, Eijkman MAJ, Hubben JH. De tandarts in de tuchtrechtspraak. Lelystad: Koninklijke Vermande, 2002.
- Christidis N, Nilsson A, Kopp S, Ernberg M. Intramuscular injection of granisetron into the masseter muscle increases the pressure pain threshold in healthy participants and patients with localized myalgia. Clin J Pain 2007; 23: 467-472.
- Eijkman MAJ, Loon LAJ van. Claims. Onaangename wensen. ACTA Qual Pract 2006; 2: 102-109.
- Eijkman MAJ, Baat C de. Risico's van de beroepsuitoefening in de mondzorg. Ned Tijdschr Tandheelkd 2009; 116: 223-226.
- Ekberg E, Vallon D, Nilner M. The efficacy of appliance therapy in patients with temporomandibular disorders of mainly myogenous origin. A randomized, controlled, short-term trial. J Orofac Pain 2003; 17: 133-139.
- Goldstein GR, Preston JD. How to evaluate an article about therapy. J Prosthet Dent 2000; 83: 599-603.
- Greene CS, Laskin DM. Temporomandibular disorders: moving from a dentally based to a medically based model. J Dent Res 2000; 79: 1736-1739.
- Herman CR, Schiffman EL, Look JO, Rindal DB. The effectiveness of adding pharmacologic treatment with clonazepam or cyclobenzaprine to patient education and self-care for the treatment of jaw pain upon awakening: a randomized clinical trial. J Orofac Pain 2002; 16: 64-70.
- Jokstad A, Mo A, Krogstad BS. Clinical comparison between two different splint designs for temporomandibular disorder therapy. Acta Odontol Scand 2005; 63: 218-226.
- Kimos P, Biggs C, Mah J, et al. Analgesic action of gabapentin on chronic pain in the masticatory muscles: a randomized controlled trial. Pain 2007; 127: 151-160.
- Laa A De, Stappaerts K, Papy S. Counseling and physical therapy as treatment for myofascial pain of the masticatory system. J Orofac Pain 2003; 17: 42-49.
- LeResche L, Mancl LA, Drangsholt MT, Huang G, Von Korff M. Predictors of onset of facial pain and temporomandibular disorders in early adolescence. Pain 2007; 129: 269-278.
- Leeuw R de. Temporomandibular disorders. In: Leeuw R de (ed.). Orofacial pain. Guidelines for assessment, diagnosis, and management. Chicago: Quintessence Publishing Co., Inc., 2008.
- Lobbezoo F, Zaag J van der, Visscher CM, Meulen MJ van der, Becking AG, Naeije M. Multidisciplinaire diagnostiek en behandeling van craniomandibulaire dysfunctie. Ned Tijdschr Tandheelkd 2000; 107: 471-475.
- Lobbezoo F, Naeije M. Wetenschappelijk gefundeerde behandeling van temporomandibulaire dysfunctie. Bezint eer ge begint! Ned Tijdschr Tandheelkd 2006; 113: 14-17.
- Michelotti A, Steenks MH, Farella M, Parisini F, Cimino R, Martina R. The additional value of a home physical therapy regimen versus patient education only for the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: short-term results of a randomized clinical trial. J Orofac Pain 2004; 18: 114-125.
- Mulet M, Decker KL, Look JO, Lenton PA, Schiffman EL. A randomized clinical trial assessing the efficacy of adding 6 x 6 exercises to self-care for the treatment of masticatory myofascial pain. J Orofac Pain 2007; 21: 318-328.
- Naeije M, Lobbezoo F, Loon LA van, et al. Behandelingsprotocol voor craniomandibulaire dysfunctie 1. Diagnostiek. Ned Tijdschr Tandheelkd 2000a; 107: 368-374.
- Naeije M, Lobbezoo F, Loon LA van, et al. Behandelingsprotocol voor craniomandibulaire dysfunctie 2. Behandeling. Ned Tijdschr Tandheelkd 2000b; 107: 406-412.
- Naeije M, Visscher CM, Karamalizadeh M, Naserzadeh A, Lobbezoo F. Voorspellende factoren van behandelresultaat bij temporomandibulaire stoornissen. Een retrospectief onderzoek. Ned Tijdschr Tandheelkd 2007; 114: 202-208.
- Nixdorf DR, Heo G, Major PW. Randomized controlled trial of botulinum toxin A for chronic myogenous orofacial pain. Pain 2002; 99: 465-473.

- > Pacheco-López G, Engler H, Niemi MB, Schedlowski M. Expectations and associations that heal: Immunomodulatory placebo effects and its neurobiology. *Brain Behav Immun* 2006; 20: 430-446.
- > Projectgroep Musculoskeletale stoornissen van het kauwstelsel. Musculoskeletale stoornissen van het kauwstelsel: Consensus over diagnostiek en therapie in de gnathologie. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2003; 110: 281-287.
- > Raphael KG, Marbach JJ. Widespread pain and the effectiveness of oral splints in myofascial face pain. *J Am Dent Assoc* 2001; 132: 305-316.
- > Rollman GB, Gillespie JM. The role of psychosocial factors in temporomandibular disorders. *Curr Rev Pain* 2000; 4: 71-81.
- > Stegenga B. Diagnostiek en behandeling van orofaciale pijn. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2000; 107: 464-470.
- > Truelove E, Huggins KH, Mancl L, Dworkin SF. The efficacy of traditional, low-cost and nonsplint therapies for temporomandibular disorder: a randomized controlled trial. *J Am Dent Assoc* 2006; 137: 1099-1107.
- > Tullberg M, Alstergren PJ, Ernberg MM. Effects of low-power laser exposure on masseter muscle pain and microcirculation. *Pain* 2003; 105: 89-96.
- > Turk DC. Clinical effectiveness and cost-effectiveness of treatments for patients with chronic pain. *Clin J Pain* 2002; 18: 355-365.
- > Selms MKA van. Myogenous temporomandibular disorder pain: Diagnosis, etiology, motor consequences, and prediction of treatment outcome. Amsterdam: University of Amsterdam, 2007. Academisch proefschrift.
- > Vermaire JH, Eijkman MA. Aanklachten tegen tandartsen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2001; 108: 11-15.
- > Visscher CM, Lobbezoo F, Boer W de, Zaag J van der, Naeije M. Prevalence of cervical spinal pain in craniomandibular pain patients. *Eur J Oral Sci* 2001; 109: 76-80.
- > Wassell RW, Adams N, Kelly PJ. The treatment of temporomandibular disorders with stabilizing splints in general dental practice: one-year follow-up. *J Am Dent Assoc* 2006; 137: 1089-1098.
- > Wiesinger B, Malaker H, Englund E, Wanman A. Back pain in relation to musculoskeletal disorders in the jaw-face: a matched case-control study. *Pain* 2007; 131: 311-319.

Summary

Myogenous temporomandibular pain: treat with care!

For the treatment of myogenous temporomandibular pain, a clinician can choose from among a wide variety of possibilities. Unfortunately, a paper summarizing the effectiveness of all these forms of treatment does not yet exist. The aim of this paper is to provide specific advice for dentists concerning the treatment of patients with myogenous temporomandibular pain by means of a systematic review of the relevant literature. The results of this review of the literature suggest that all forms of treatment selected, including treatment with placebos, are equally effective in reducing myogenous temporomandibular pain. In order to avoid liability issues, it is advisable to choose for a restrained, reversible form of treatment. The dentist and the patient must, in this respect, be aware that the pain can continue after treatment (albeit at a reduced level) or can return after a period of time.

Bron

M.K.A. van Selms, M. Naeije, J. van der Zaag, F. Lobbezoo
Uit de afdeling Functioneel en Restauratieve Tandheelkunde, sectie
Orale Kinesiologie, van het Academisch Centrum Tandheelkunde
Amsterdam (ACTA)

Datum van acceptatie: 16 maart 2009

Adres: dr. M.K.A. van Selms, ACTA, Louwesweg 1, 1066 EA Amsterdam
m.v.selms@acta.nl