

Pijn bij bewegingen van de onderkaak

Een pijnlijk, vermoeid gevoel in de kauwspieren en/of pijn in het gebied van het kaakgewricht is een bekende tandheelkundige klacht. De diagnostiek van deze klachten die samenhangen met bewegingen van de onderkaak kan lastig zijn, omdat de pijnklachten afkomstig kunnen zijn vanuit de gebitselementen of de omliggende weefsels, de kauwspieren, de kaakgewrichten of andere musculoskeletale structuren. Ook kan er sprake zijn van gerefereerde pijn. Een goede anamnese en een goed klinisch onderzoek zijn essentieel voor een correcte diagnose. Naast de fysieke condities (zogenoemde I-condities), kunnen er echter ook psychosociale klachten meespelen (as II-condities).

Huddleston Slater JJR, Stegenga B. Pijn bij bewegingen van de onderkaak
Ned Tijdschr Tandheekd 2006; 113: 469-473

Inleiding

Met een zekere regelmaat worden tandartsen, kaakchirurgen en huisartsen bezocht door patiënten met pijnklachten die vooral optreden als de onderkaak wordt bewogen, bijvoorbeeld tijdens het kauwen of spreken. Soms melden patiënten een verstoorde of asymmetrische mondopening. De klachten duiden zich meestal rondom het oor of in de wangen en gaan vaak gepaard met een vermoeid gevoel in de kaak. De pijn kan zich ook voordoen in rust, maar kenmerkend is dat deze toeneemt bij het bewegen van de onderkaak.

De oorsprong van dergelijke pijnklachten bevindt zich meestal in de kauwspieren en/of het kaakgewricht. De Kanter heeft in een groot, epidemiologisch onderzoek het vóórkomen van kaakgewrichts- en kauwspierpijnen beschreven (De Kanter, 1990). Ongeveer 20% van de ondervraagden rapporteerde één of meer symptomen. Bovendien vond De Kanter dat ongeveer 5% van de bevolking matige tot ernstige klinische symptomen van kaakgewrichts- en kauwspierpijnen had.

Vaak worden deze kaakgewrichts- en kauwspierpijnen beschreven als ‘temporomandibulaire dysfunctie’ (Projectgroep Musculoskeletale stoornissen van het kauwstelsel, 2003), kortweg TMD. In de Angelsaksische literatuur wordt dezelfde afkorting gebruikt, om ‘temporomandibular disorders’ aan te duiden, hetgeen eendracht suggereert. Helaas wordt de term TMD nogal eens onterecht als een aparte diagnostische entiteit beschouwd, terwijl deze term een samenvatting is van meerdere – vaak totaal verschillende – aandoeningen van het kauwstelsel.

Veelal zal het voor een tandarts, een kaakchirurg of een huisarts niet moeilijk zijn deze en andere pijnklachten van elkaar te onderscheiden omdat de klachten zich meestal verschillend presenteren. In een aantal gevallen kan het toch lastig zijn onderscheid te maken, zeker als deze klachten langer bestaan. Ook komt het voor dat de oorzaak van de pijn niet overeenkomt met de plaats waar de pijn wordt gevoeld. Het doel van dit artikel is inzicht te geven in de diagnostiek van pijnklachten die samenhangen met bewegingen van de onderkaak.

Onderzoek

Bij elke patiënt die zich meldt met een pijnklacht is de eerste stap naar een diagnose het verzamelen van informatie over de klacht. Dit geldt uiteraard ook voor pijnklachten die worden geprovoceerd door het bewegen van de kaak.

Anamnese

Het doel van het afnemen van de anamnese bij een pijnklacht is om inzicht te krijgen in een aantal eigenschappen van de pijnklacht. Naast het verzamelen van informatie krijgt men met de anamnese een beeld van het verwachtingspatroon van de patiënt met betrekking tot de behandeling en kan de mogelijkheid worden geboden om over de pijn te communiceren (Zakrzewska en Harrison, 2002).

Het is ook gebruikelijk om in de anamnese naast biologische factoren psychische en sociale factoren te betrekken (De Jongh, 2004). Vooral bij langdurig bestaande pijnklachten van het mandibulaire bewegingsapparaat is het van belang de anamnese langs deze 3 sporen af te nemen. Deze onderdelen worden meestal niet van elkaar gescheiden uitgevraagd, maar zijn veeleer met elkaar verweven.

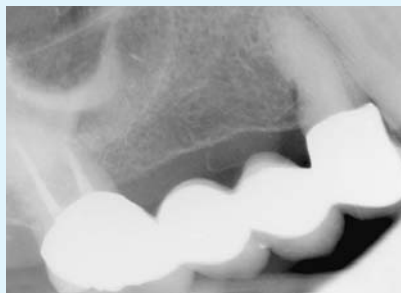
Naast het uitvragen van de hoofdklacht, waarbij specifiek vragen naar de locatie, het ontstaan en het karakter van de pijn aan bod komen, zijn er nog andere punten die aan bod moeten komen. Zo is het essentieel om te weten waardoor de pijnklachten worden verergerd en waardoor deze afnemen. Hierbij wordt gevraagd naar normale bewegingen van de onderkaak, de tong en het hoofd, maar ook naar uitlokkende factoren als lichte aanraking van de huid, parafunctionele activiteit als klemmen/knarsen, andere mondgewoonten en emotionele stress. Als verlichtende effecten kunnen massage, medicatie, rust enzovoorts worden genoemd. Tijdens dit onderdeel van de anamnese wordt ook de relatie met eventuele andere pijnen uitgediept. Daarnaast is het aan te bevelen om uit te vragen of al eerder dergelijke klachten een rol hebben gespeeld, en of daarvoor andere artsen zijn geraadpleegd en, zo ja, met welk resultaat.

Het doel van het tweede onderdeel van de anamnese (de

Casus 1

Een 54-jarige man meldde zich na verwijzing door de tandarts bij de tandarts-endodontoloog voor herbehandeling van gebitselement 17. De klacht was pijn aan de rechterzijde, rondom het kaakgewricht. De pijn nam toe bij het kauwen. De tandarts-endodontoloog kon de pijnklacht niet provoceren door percussie van gebitselement 17. Er was geen pocketvorming. Ook een (knobbel)fractuur leek niet aan de orde. Op afbeelding 1, die helaas van matige kwaliteit is, leek geen duidelijke afwijking zichtbaar. De voorlopige diagnose werd, op basis van de locatie en de karakteristieken van de klachten, gesteld op een artrogene pijn van het rechterkaakgewricht.

Voor de vervolgdagnostiek werd een orthopantomogram gemaakt. Op afbeelding 2 is te zien dat gebitselement 46 distaal een diepe caviteit heeft (caries profunda). Lokale anesthesie van dit gebitselement liet de pijnklachten rondom het kaakgewricht verdwijnen en er bleek dan ook sprake te zijn van een dentoalveolaire pijn van gebitselement 46.



Afb. 1. Tandfoto van een patiënt die zich meldde bij de tandarts-endodontoloog voor herbehandeling van gebitselement 17. Op de foto leken geen duidelijke afwijkingen zichtbaar.



Afb. 2. Het orthopantomogram van dezelfde patiënt met daarop duidelijke zichtbare caries profunda distaal in gebitselement 46.

sociale anamnese) is inzicht te krijgen in de sociale achtergrond van de patiënt. In de praktijk komt het erop neer dat het sociaal functioneren van de patiënt op de deelgebieden thuissituatie, werk (inclusief het arbeidsverleden) en vrije tijd (sport, uitgaan enzovoorts) wordt geanalyseerd. Via deze informatie komen de levensomstandigheden van de patiënt en de potentiële stressoren in beeld.

De invloed van de punten die in de sociale anamnese naar voren zijn gekomen, wordt verder uitgediept in de psychische anamnese. Hierin wordt het huidige psychisch functioneren geïnventariseerd, zoals eerder doorgemaakte psychische stoornissen of zogenaamde 'life-events' (levensgevallen). Ook kunnen factoren als angst, depressie en somatoforme stoornissen een rol van betekenis spelen. Een nuttig aanvullend hulpmiddel is een standaardvragenlijst, zoals de Symptom Check List (SCL-90-R), waarmee onder meer angst, depressie en somatoforme stoornissen kunnen worden geobjectiveerd. Aan de specifieke pijnanamnese wordt ook de meer globale medische anamnese toegevoegd, veelal in de vorm van een hierop gerichte vragenlijst (Abraham-Inpijn et al, 1998). Dergelijke specifieke vragenlijsten kunnen ondersteunend zijn voor de pijnanamnese, maar mogen deze nooit vervangen. Als de antwoorden hiertoe aanleiding geven, moet gerichte verwijzing, of nadere consultatie plaatsvinden.

Klinisch onderzoek

Het klinische basisonderzoek is er vooral op gericht de door de patiënt verwoorde pijnklacht zoveel mogelijk te 'objectiveren'. In de praktijk komt het erop neer dat men met behulp van algemene en meer specifieke onderzoekstechnieken op zoek gaat naar een somatische verkla-

ring voor de pijn. Het klinisch onderzoek bij pijnklachten die samenhangen met bewegingen omvat altijd een onderzoek van de mond én een onderzoek naar de spieren en het kaakgewricht, inclusief de bewegingsmogelijkheden van de onderkaak. Tevens kunnen zogeheten specifieke pijnprovocatietesten worden uitgevoerd (Naeije en Van Loon, 1998; Naeije et al, 2000; Visscher et al, 2000). Beeldvormend röntgenonderzoek door middel van een orthopantomogram behoort onderdeel te zijn van het basisonderzoek. Aanvullend beeldvormend onderzoek wordt vaak uitgevoerd op indicatie of bij verdenking op een maligniteit. Verder behoort een oriënterend neurologisch onderzoek onderdeel van het onderzoek te zijn. Het is bij deze complexe problematiek aan te bevelen een vaste systematiek in het onderzoek aan te brengen (zie elders in dit themanummer De Leeuw, 2006).

Het klinisch onderzoek is primair gericht op het achterhalen van de bron van de pijn en het verifiëren van de pijnkarakteristieken om zo de differentiële diagnose te versmallen. Selectieve lokale anesthesie is hierin van grote waarde om de pijnklachten te identificeren en te lokaliseren. Het is niet onbelangrijk te beseffen dat de plaats waar de pijn wordt gevoeld niet per se ook de plaats van de oorzaak van de pijn is. Pijn die op een andere plaats wordt gevoeld dan de oorzaak, wordt een heterotopische pijn of ook wel een gerefereerde pijn genoemd. Dit fenomeen kan zich voordoen bij relatief vaak voorkomende beelden als myofasciale pijnen en dentoalveolaire pijnen (zie casus) (zie elders in dit themanummer Stegenga, 2006), maar ook bij zeldzamere afwijkingen, zoals maligniteiten. Een heterotopische pijn wordt in de regel nooit aan de contralaterale zijde van de oorzaak gevoeld, behalve wanneer de

oorzaak in de omgeving van de mediaanlijn ligt. Het is van belang door middel van de provocatietesten en lokale proefanesthesie te trachten deze gerefereerde pijnpatronen op het spoor te komen en te verifiëren.

Diagnostiek

Pijndiagnostiek vindt in de regel plaats langs 2 assen (Projectgroep Musculoskeletale stoornissen van het kauwstelsel, 2003; Okeson, 2005; zie elders in dit themanummer Stegenga en De Bont, 2006). As I is gericht op de aandoeningen die aan de pijn ten grondslag liggen en deze diagnose resulteert in een aantal mogelijke medische, tandheelkundige, chirurgische of psychologische behandelopties. As II is gericht op de invloed van de pijn op het functioneren van de patiënt, zowel in fysiek als in psychosociaal opzicht. As II geeft aan of de behandelopties van de eerste as bij de betreffende patiënt reëel zijn. As II bepaalt daarom voor een belangrijk deel de uiteindelijke behandelstrategie. Voorbeelden van een as II-diagnose zijn angst en gedragsstoornissen en somatoforme stoornissen. Binnen het kader van dit artikel zal niet verder op specifieke as II-diagnostiek worden ingegaan.

Binnen de eerste as is het praktisch de pijn eerst globaal te classificeren in één van de volgende 3 categorieën (Hapak et al, 1994; Zakrzewska en Harrison, 2002; zie elders in dit themanummer Stegenga en De Bont, 2006): dentoalveolaire pijn (zie elders in dit themanummer Stegenga, 2006), nociceptieve musculoskeletale pijn en neuropathische en vasculaire pijnen (zie elders in dit themanummer De Bont, 2006).

Dentoalveolaire pijn

Dentoalveolaire pijn wordt ervaren in of gerelateerd aan gebitselementen. Ondanks het feit dat spierpijn één van meest voorkomende klachten in de hoofd-halsregio is en bijna iedereen hier wel eens last van heeft gehad, zijn tand- en kiespijnen waarschijnlijk de belangrijkste oorzaak van pijn in of rondom de mond (Okeson, 2005). Deze pijnen kunnen sterk uiteenlopende eigenschappen hebben en daarom zijn zij niet altijd even eenvoudig te diagnosticeren (zie elders in dit themanummer Stegenga, 2006) en worden dan ook nogal eens verward met artrogene of tendomyogene pijnen (zie casus). Een goede vuistregel is in eerste instantie ervan uit te gaan dat pijnen in of rondom de mond worden veroorzaakt door de tanden en kiezen tenzij een andere oorzaak kan worden aangetoond. Lokale anesthesie is een zeer efficiënt hulpmiddel om de diagnose dentoalveolaire pijn te bevestigen. Voorbeelden van odontogene diagnoses zijn gingivitis, pulpitis (al dan niet irreversibel) en (parodontale) abscessen.

Nociceptieve musculoskeletale pijn

Patiënten met nociceptieve musculoskeletale pijn zijn vaak door hun kenmerkende symptomen goed te onderscheiden en kunnen het beste worden beoordeeld door een kaakchirurg of een gedifferentieerde tandarts (bijvoorbeeld een tandarts-gnatholoog). Diagnostische kenmerken voor musculoskeletale pijn zijn dat deze pijn geprovoceerd wordt door de functie van het kauwstelsel en dat

de mate van de pijn afhankelijk is van de functionele belasting of, bij palpatie, van de intensiteit van de palpatie. Wellicht ten overvloede wordt vermeld dat er géén dentoalveolaire kenmerken voor de pijn zijn te vinden. Grofweg is musculoskeletale pijn te verdelen in 2 groepen; pijn in de kauwspieren en pijn in het kaakgewricht.

Tendomyalgie

Pijn in de kauwspieren wordt ook wel omschreven als tendomyalgie. Het zijn meestal doffe, niet kloppende, soms enigszins variabele pijnen met een zeurend karakter. Het kan zelfs zo zijn dat de klacht beschreven wordt als 'een gevoel' en niet als een pijnklacht. Vaak zijn dergelijke pijnen op de achtergrond aanwezig. Bij manipulatie van het kauwstelsel in de vorm van contractie, belasting, palpatie en rekking van de spieren is de pijn te provoceren en kan als stekend en scherp worden ervaren. De pijnen zijn meestal al geruime tijd aanwezig en worden niet, zoals bij een ontsteking, gradueel ernstiger. Bijkomende symptomen zijn stijfheid, zwelling en verkorting van de spieren. Manuele palpatie en het feit dat de pijnklachten toenemen bij het onder belasting functioneren van de kaak zijn klinische indicaties voor een dergelijke pijn.

Er zijn meerdere soorten tendomyogene pijnen te onderscheiden, zoals co-contractiepijn, myofasciale pijn, myospasme en fibromyalgie. Co-contractiepijn is een reactie van de spieren die wordt geïnitieerd vanuit het centrale zenuwstelsel als een bescherming tegen een verwonding of beschadiging (ook wel beschermende co-contractie genoemd). Deze reactie treedt op wanneer bijvoorbeeld incidenteel extreem hard voedsel wordt gekauwd of als er zeer langdurig achtereen wordt gekauwd (bijvoorbeeld op kauwgom). In principe is co-contractie geen pathologie omdat het een normale lichamelijke eigenschap is, maar als deze situatie lang bestaat kunnen wel bijkomende symptomen optreden.

Een myofasciale triggerzone is een zeer lokale plek in een spier of aanhechting van de spier aan de pees(plaat) die zeer pijnlijk is bij palpatie. Triggerzones veroorzaken een diepe pijn en soms treedt een gerefereerde pijn op. Een voorbeeld is een triggerzone in de masseter trapezius dat gerefereerde pijn kan veroorzaken in de temporalisregio. De exacte oorzaak van het ontstaan van een myofasciale triggerzone is grotendeels onduidelijk.

Myospasmen zijn te herkennen door de structurele dysfunctie die zij veroorzaken. Omdat een spier in een spasme is gecontraheerd, zal er een duidelijke positieverandering van de kaak zijn opgetreden. In de mond kan zich dit manifesteren als een acute malocclusie, die niet veroorzaakt wordt door het gebit, maar door de spierdysfunctie. De etiologie is onbekend.

Fibromyalgie neemt een aparte plaats in. Dit is namelijk geen primaire tendomyogene aandoening maar een chronische aandoening die zich manifesteert als een systemische musculoskeletale pijn. Het verschil tussen tendomyalgie en fibromyalgie is dat de eerste een lokale pijn is en dat de laatste een zogenoemde wijdverspreide pijn is. De behandeling van deze aandoening is dan ook zeer verschillend van tendomyogene pijn.

Ook bij tendomyogene pijnen komt gerefereerde pijn voor, bijvoorbeeld pijn die afkomstig is uit de musculus sternocleidomastoideus. Terwijl de oorzaak van dergelijke pijnen in de musculus sternocleidomastoideus is gelegen, hoeft deze spier niet gevoelig te zijn en worden de pijnklachten vaak gevoeld als oorpijn of pijn in het kaakgewricht. Ook zijn gevallen bekend waarin hartklachten als kaakpijn werden omschreven (Kreiner en Okeson, 1999).

Artralgie

De term artralgie is gereserveerd voor pijn afkomstig uit de kaakgewrichtsstructuren. Opmerkelijk is dat de articulerende oppervlakken van het kaakgewricht niet zijn geïnnerveerd en daarom geen nociceptie kennen. Pijnklachten uit het kaakgewricht zijn dus in de regel afkomstig vanuit de zachte omliggende weefsels of het bot. Deze laatste pijn treedt bijvoorbeeld op bij het verlies van kraakbeen in het gewricht als gevolg van osteoarthritis.

De meeste artrogene pijnen zijn het gevolg van trauma en overbelasting, al dan niet in combinatie met (steriele en niet-steriele) ontstekingen. Bij trauma's valt te denken aan fracturen en beschadigingen van het kapsel. Diagnostisch zal dit geen noemenswaardige problemen opleveren, maar soms kan een zwelling optreden zonder dat een fractuur aanwezig is. Dit wordt veroorzaakt doordat bij een trauma het weefsel aan de dorsale zijde van de discus (een geïnnerveerd deel van het kaakgewricht dat naast nociceptieve vezels ook bloedvaten bevat) beschadigd raakt. Dit kan gepaard gaan met een zwelling van deze en omliggende structuren (contusie). Er kan daarbij ook een malocclusie optreden. Bij een ernstig trauma kan zelfs een hemartrose optreden, een bloedige zwelling, die kan leiden tot adhesievorming of zelfs een fibreuze ankylose (vergroeiing van het gewricht).

Capsulitis of synovitis zijn 2 vormen van steriele ontstekingen van het kapsel en de synoviale membraan van het gewricht. Capsulitis is het gevolg van het traumatisch oprekken van het kapsel, terwijl synovitis een intracapsulaire oorzaak heeft. Het is echter klinisch onmogelijk deze afwijkingen te onderscheiden (Okeson, 2005). De symptomen zijn pijn, zowel in rust als bij het bewegen van de onderkaak. Palpatie van het gewricht is vaak het duidelijkste symptoom en is bijzonder pijnlijk. Soms kan lokale roodheid, zwelling en een warm gevoel optreden.

Artritis kan optreden als bacteriële infectie van het kaakgewricht (bijvoorbeeld na injectie of als gevolg van een middenoorontsteking) of als onderdeel van een auto-immuunziekte. Te denken valt aan een reumatoïde artritis, een progressieve destructie van de collageen structuren van been en kraakbeen, waarbij uiteindelijk een open beet kan ontstaan (rotatie van de onderkaak als gevolg van destructie van het kaakgewricht).

Veel genoemd in de literatuur en vaak door patiënten als zeer verontrustend beschouwd, zijn mechanische verstoringen van normale gewrichtsbewegingen. In de Angelsaksische literatuur worden deze verstoringen 'internal derangements' genoemd. Ze zijn vaak hoorbaar als een kaakgewrichtsknap. Gelukkig is er zelden reden tot ongerustheid. Voorbeelden zijn een anterior of posterieur ver-

plaatste discus en hypermobiliteit van het caput mandibulae (Huddleston Slater et al, 2004). Hoewel de meeste onschuldig zijn en de patiënt slechts weinig hinderen, kunnen discusverplaatsingen in sommige gevallen ontaarden in een ernstig klinisch probleem, bijvoorbeeld wanneer een 'closed lock' of een 'open lock' optreedt. Helaas is het voornog onbekend welke discusverplaatsingen deze ontwikkeling ondergaan.

Pijn die in het kaakgewricht wordt waargenomen, kan ook van een geheel andere oorsprong zijn. Berucht zijn de vanuit de dentitie gerefereerde pijnen (zie casus). In deze gevallen kan een proefanesthesie meer duidelijkheid geven en een ten onrechte uitgevoerde behandeling voorkomen.

Neuropathische en vasculaire pijnen

De beoordeling van patiënten met kenmerken van deze pijnen kan het beste plaatsvinden door een neuroloog. Een veel voorkomend voorbeeld is trigeminusneuralgie. Veelal wordt aangenomen dat dit beeld veroorzaakt wordt door compressie van bloedvaten op de zenuw. Het is van belang zich te realiseren dat in een enkel geval de trigeminusneuralgie secundair kan optreden bij benigne of maligne (brughoek) tumoren en bij multipole sclerose. Een uitgebreide beschrijving van de trigeminusneuralgie met een analyse van de beschikbare evidentie voor de behandelingen ervan is gegeven door Zakrzewska (2002). Enkele andere voorbeelden van neuropathische en vasculaire pijnen zijn glossofaryngeusneuralgie, herpes zoster, posttherpetische neuralgie, clusterpijn/paroxismale hemicrania en migraine.

Beschouwing

Pijn die optreedt bij of verergert door het bewegen van de onderkaak of het hoofd is suggestief voor een musculoskeletale genese, uitgaande van het kaakgewricht, de kauwspieren of het cervicale bewegingsapparaat. Zowel de tandarts als de huisarts moet zich echter steeds weer realiseren dat pijn in de mond en het aangezicht kan berusten op een groot aantal oorzakelijke ziektebeelden en zich heel misleidend kan presenteren. Gerefereerde pijnen komen in dit gebied nogal eens voor. Om deze pijnen op het spoor te komen, zijn een volledige anamnese en een nauwkeurig klinisch onderzoek onontbeerlijk. Het is ook bij deze pijnen van belang steeds de hierbij passende diagnoses in het achterhoofd te houden en eventuele maligniteiten te herkennen of uit te sluiten.

Literatuur

- > Abraham-Inpjin L, Smeets EC, Russell JG, Abraham EA. Introductory notes regarding a European Medical Risk Related History questionnaire (EMMRH) designed for use in dental practice. *Br Dent J* 1998; 185: 445-458.
- > Bont LGM de. Spontane pijnaanvallen: neuralgiforme pijn. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2006; 113: 474-477.
- > Hapak L, Gordon A, Locker D, Shandling M, Mock D, Tenenbaum HC. Differentiation between muscololigamentous, dentoalveolar, and neurologically based craniofacial pain with a diagnostic questionnaire. *J Orofac Pain* 1994; 8: 357-368.
- > Huddleston Slater JJR, Lobbezoo F, Chen YJ, Naeije M. A comparative

study between clinical and instrumental techniques for the recognition of internal derangements with a clicking sound and condylar movement. *J Orofac Pain* 2004; 18: 138-147.

- > *Jongh A de*. 'Lastige' patiënten in de tandartspraktijk. Psychische problemen en de gevolgen voor het behandelplan. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2004.
- > *Kanter RJAM de*. Prevalence and etiology of craniomandibular dysfunction: an epidemiological study of the Dutch adult population. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, 1990. Academisch proefschrift.
- > *Kreiner M, Okeson JP*. Toothache of cardiac origin. *J Orofac Pain* 1999; 13: 201-207.
- > *Leeuw R de*. De patiënt met orofaciale pijn: anamnestic en diagnostisch onderzoek. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2006; 113: 446-455.
- > *Naeije M, Loon LAJ van*. Craniomandibulaire functie en dysfunctie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 1998.
- > *Naeije M, Lobbezoo F, Loon LA van, et al*. Behandelingsprotocol voor craniomandibulaire dysfunctie 1. Diagnostiek. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2000; 107: 368-374.
- > *Okeson JP*. Bell's orofacial pains. Chicago: Quintessence Publishing Co. Ltd., 2005.
- > *Projectgroep Musculoskeletale stoornissen van het kauwstelsel*. Consensus over diagnostiek en therapie in de gnathologie. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2003; 110: 281-287.
- > *Stegenga B*. Tand- en kiespijnen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2006; 113: 460-462.
- > *Stegenga B, Bont LGM de*. Diagnostiek en classificatie van orofaciale pijnen in de eerste lijn. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2006; 113: 437-441.
- > *Visscher CM, Lobbezoo F, Boer W de, Zaag J van der, Verheij JG, Naeije M*. Clinical tests in distinguishing between persons with or without craniomandibular or cervical spinal pain complaints. *Eur J Oral Sci* 2000; 108: 475-483.
- > *Zakrzewska JM, Harrison SD*. Assessment and management of orofacial pain. Amsterdam/Boston: Elsevier, 2002.
- > *Zakrzewska JM*. Facial pain: neurological and non-neurological. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002; 72 (suppl II): ii27-ii32.

Summary

Pain on mandibular movements

Pain or fatigue in the masticatory muscles or pain in the temporomandibular joints are well-known complaints. Diagnosing these complaints, that have a relation with mandibular movements, can be challenging since they can arise from the teeth and surrounding tissues, the temporomandibular joints or other musculoskeletal structures. Also referred pains are a common finding in this area. Pain history and clinical examination are crucial for a comprehensive diagnosis. Besides the disorders underlying the pain (so called axis I), the impact of the pain on the patient's physical and psychosocial functioning can play an important role in the diagnosis (axis II).

Bron

J.J.R. Huddleston Slater, B. Stegenga

Uit de afdeling Kaakchirurgie van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), Rijksuniversiteit Groningen

Datum van acceptatie: 26 juni 2006

Adres: prof. dr. B. Stegenga, UMC Groningen, postbus 30.001, 9700 RB Groningen

b.stegenga@kchir.umcg.nl