

Een patiënte met Temporomandibulaire Dysfunctie

Behandeling vanuit een multidisciplinair perspectief

Marga Klessens, Frans Snijder

Ook bij klachten wat betreft kauwen kunnen logopedisten een rol spelen. Uit deze casus blijkt dat samenwerking tussen verschillende disciplines kan leiden tot het verdwijnen van het probleem.

In het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein (AZN) bestaat sinds enkele jaren een multidisciplinair team dat patiënten met klachten aan het kauwstelsel behandelt. Dit team bestaat uit kaakchirurgen, logopedisten, fysiotherapeuten en een tandarts-gnatoloog (tandarts gespecialiseerd in kaakgewrichtproblematiek). De paramedische disciplines zijn verenigd in een zogenaamde vakgroep Orofaciale Therapie (OFT). In deze vakgroep zijn de afgelopen jaren protocollen ontwikkeld waarin ieders rol is omschreven. Deze samenwerking wordt in dit artikel verduidelijkt met een casus van een patiënte met Temporomandibulaire Dysfunctie (verder TMD).

Multidisciplinair team

Sinds meer dan 10 jaar verwijzen de kaakchirurgen van het AZN patiënten met arthrogene (gewrichtgerelateerd) of myogene

(spiergerelateerd) TMD-klachten naar de afdeling Paramedische Behandeling en Revalidatie. Aanvankelijk werd vooral naar de fysiotherapie verwezen, maar in toenemende mate worden de patiënten nu verwezen naar zowel de fysiotherapie als de logopedie. Door deze gecombineerde verwijzing ontstond de behoefte om de behandelingen te combineren en op elkaar af te stemmen. Hieruit is de multidisciplinaire vakgroep OFT ontstaan. Steeds vaker worden de patiënten door meerdere disciplines tegelijkertijd behandeld. De samenwerking van de verschillende behandelaars bestaat uit het inzien en gebruik maken van elkaars status (de tandarts-gnatholoog gebruikt bijvoorbeeld het onderzoek van de fysiotherapeut als basis voor zijn behandeling). Daarnaast vullen de verschillende disciplines elkaar aan wat betreft counseling.

De taak van de fysiotherapie is vooral het herstellen van de mobiliteit, de spiertonus en de spierlengte. Het accent van de logopedie ligt vooral op de functie van de mond in de ruimste zin. Sinds enkele jaren is een tandarts-gnatholoog verbonden aan de maatschap kaakchirurgie van het AZN. Zijn rol is vooral het coördineren en op elkaar afstemmen van de verschillende behandelingen en het vervaardigen van opbeetplaten. Een opbeetplaat of spalk is een op maat gemaakte hoefvormige kunststofsplaat die op de boventanden geplaatst wordt. Deze plaat beschermt de tanden en kiezen tegen overmatige slijtage door klemmen en knarsen en zorgt voor een optimale occlusie. Het effect hiervan is dat de kauwspieren zich kunnen gaan ontspannen.

Temporo Mandibulaire Dysfunctie

TMD is een combinatie van klachten van het kauwstelsel, waarbij overwegend neuromusculaire en arthrogene structuren betrokken zijn (Boever et al., 1989; Steenks & De Wijer, 1989). Functiestoornissen van de kaakgewrichten werden voor het eerst in verband gebracht in combinatie met gehoorstoornissen, oorpijn, sinusitisachtige hoofdpijnlachten en keelpijn door Costen (1934). De term Costen-syndroom wordt nog (sporaadisch) gebruikt. Later werden termen zoals TMD en craniomandibulaire dysfuncties (CMD) ingevoerd. De term TMD geniet de voorkeur omdat deze in de internationale literatuur wordt gebruikt conform de 'Guidelines of the American Academy of Orofacial Pain' (De Wijer, 1995).

De meest kenmerkende verschijnselen van TMD zijn: gewrichtsgeluiden, beperkte beweeglijkheid van de kaakgewrichten, bewegingsdeviatie van de onderkaak en pijn in de regio van het kaakgewricht en/of de kauwspieren. TMD-klachten kunnen zeer divers zijn en gepaard gaan met hoofdpijn, nekpijn, oorpijnen en oorsuizen (Boever et al., 1989; Steenks & De Wijer, 1989). Naast anatomische, occlusale en neuromusculaire factoren kunnen ook psychosociale factoren een rol spelen in het ontstaan en het onderhouden van deze pijn- en/of functiestoornisklachten (De Leeuw, 1993).

Ongeveer 20% van de bevolking heeft één of meer symptomen die passen in dit klachtenbeeld, 5% heeft 'moderate' klachten. Omdat de symptomen niet altijd worden herkend als een onderdeel van TMD of omdat men de verschijnselen niet bewust ervaart (zoals bijvoorbeeld zuigen op lip, persen met de tong), meldt ongeveer 1,5% van de patiënten zich voor behandeling (De Kanter, 1990). Een combinatie van TMD en myogene nek-schouderklachten komt in 38% van de gevallen voor (De Wijer, 1995).

Casus

De patiënte werd verwezen door een eerstelijns tandarts naar de fysiotherapeut in het AZN. In de verwijzing staat dat patiënte een discusluxatie zonder reductie (zie kader discusluxatie) heeft aan het rechter kaakgewricht. De vraagstelling van de tandarts is of deze closed lock gereponeerd kan worden. Tevens geeft de tandarts aan dat mogelijk daarna een spalk geïndiceerd is. Nadat bij de fysiotherapeut de discus gereponeerd werd, is verdere diagnostiek verricht. De kaakchirurg heeft patiënte gezien en een Ortho-Pan-Tomogram (OPT) gemaakt. Een OPT is een panoramische Röntgenfoto van het kauwstelsel (afbeelding 1). Daarop was te zien dat het rechter gewricht een afwijkende vorm heeft, wat zou kunnen duiden op osteo-artrosis. Om hier zekerheid over te krijgen, zou verdere (Röntgen-) diagnostiek gedaan moeten worden. Dit is niet gedaan omdat dit in dit stadium geen verdere consequenties voor de behandeling had. De logopedische behandeling kon starten nadat door de fysiotherapeut de mobiliteit van het kauwstelsel was verbeterd. In een latere fase is ook de tandarts-gnatoloog betrokken bij de behandeling voor het vervaardigen van een spalk.



Afbeelding 1
Ortho-Pan-Tomogram.

Anamnese en voorgeschiedenis

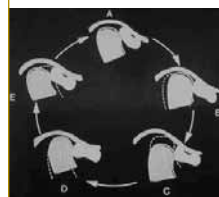
De patiënte in dit artikel is een 31-jarige studente taal- en cultuurstudies. Zij zit in de laatste fase van deze studie en ervaart een hoge werkdruk van de laatste tentamens die ze moet afronden. In het verleden heeft zij orthodontie gehad (rond haar 15e jaar). Ze heeft toen 1,5 jaar een zogenaamde slotjes-beugel gedragen met als doel de hoektanden ruimte te geven

Discusluxatie

Onder een closed lock (ook wel: discusluxatie zonder reductie) wordt een internal derangement van het kaakgewricht verstaan, waarbij de discus naar voren is verplaatst. De discus belemmert in deze positie de translatie naar ventraal in het aangedane gewricht waardoor een beperkte mondopening ontstaat en een onvermogen tot laterotrusie (lateraal bewegen) naar de heterolaterale zijde. Er kan zwelling in het gewricht ontstaan, waardoor er een verstoorde occlusie kan zijn (aan de aangedane zijde raken de kiezen elkaar niet meer).

Bij een discusluxatie met reductie reduceert (springt op zijn plaats) de discus tijdens het bewegen. Dit gaat gepaard met een knappend geluid in het gewricht. Na de knap zit de discus op de anatomische plaats. Bij het terugbewegen schuift de discus weer voor het kaakkopje. Dit laatste is meestal minder hoorbaar.

In het geval van een closed lock is het van belang dat de discus zo snel mogelijk gereponeerd wordt. Hoe langer een closed lock bestaat, hoe groter de kans dat reponeren niet meer lukt. Bij het reponeren wordt geprobeerd de kaakkop en de discus weer in de normale relatie met elkaar te brengen.



Closed lock

A: discus voor kaakkop bij gesloten mond;
B+C: opening, discus blijft voor de kaakkop waardoor beperkte mondopening;
D+E: sluiten van de mond.

en niet om de boventanden naar achter te plaatsen. Op dat moment was al duidelijk dat alleen orthodontie niet voldoende zou zijn en er een operatie moest volgen om de occlusie te verbeteren. Patiënte heeft hier niet voor gekozen. Op de basisschool is zij behandeld door de schoollogopedie in verband met interdental articulatie. In haar jeugd heeft patiënte een direct trauma op haar kaak gehad. Vier jaar geleden zijn al haar verstandskiezen verwijderd. Zij heeft nooit eerder pijnklachten in het kauwstelsel of een blokkade van één van de kaakgewrichten gehad. Wel was er al langer een knip in het rechter

TMD-KLACHTEN KUNNEN GEPAARD GAAN MET HOOFDPIJN, NEKPIJN, OORPIJNEN EN OORSUIZEN

kaakgewricht aanwezig. Er is op het moment van de anamnese sinds twee dagen een beperkte mondopening met pijn net voor het rechter oor. Patiënte heeft last van temporale hoofdpijn, zowel links als rechts.

Fysiotherapie

Bij aanvang van de behandeling bestond de closed lock twee dagen en was de mondopening 18 mm. met een deviatie naar rechts. Lateraal bewegen naar links was beperkt. Er was een overbite van 8 mm. Bij palpatie was vooral het rechterkaakgewricht nog gevoelig. Na het reponeren bedroeg de mondopening 27 mm. en was het lateraal bewegen meer symmetrisch. In de behandelingen daarna nam de mondopening verder toe naar 35 mm. Deze laatste verbetering was te danken aan de afname van de intra-articulaire zwelling, maar vooral door het afnemen van de myogene hypertonie en de pijn¹.

Logopedisch onderzoek

Patiënte startte met de logopedische behandeling na een aantal behandelingen van de fysiotherapie. Bij de start van de logopedie was de closed lock gereponeerd, maar was er nog wel een beperkte mondopening van 27 mm.

Uit het logopedisch onderzoek kwam het volgende naar voren:

Motoriek:

- zowel de lip- als de tongmotoriek is beperkt;
- de bovenlip kan niet/nauwelijks over de onderlip worden gehouden, de mondhoeken kunnen niet afzonderlijk worden opgetrokken;
- het uitsteken van de tong geeft onmiddellijk een tremor. Het afwisselend breed en smal maken van de tong is niet mogelijk;
- lipsluiting in rust is niet mogelijk zonder dat de onderlip overmatig aanspant;
- er is een slecht bewegingsgevoel.

Articulatie:

- er is sprake van kaakgeklemd articulatie, de beweging van de onderkaak tijdens het spreken is beperkt;
- de alveolaire klanken worden addentiaal gevormd.

Observatie en inspectie:

- bij mondopening is er sprake van een deviatie naar rechts;
- er zijn tand- en kiesimpresies zichtbaar op de tong;
- er is sprake van actieve lipsluiting met overmatige aanspanning van de m. mentalis (afbeelding 2);
- de vorm van de bovenlip is half rond;
- er zijn kloofjes op de onder- en bovenlip;
- de tong in rust is addentiaal;
- de tong is tijdens slikken interdentaal;
- patiënte ademt door de mond, zowel overdag als 's nachts.

Observatie brood eten:

- patiënte heeft moeite met kauwen;
- ze kauwt voornamelijk aan de rechterkant met de incisieven;
- er is geen laterale tongbeweging zichtbaar;
- er zijn slechts twee kauwbewegingen per bolus;
- bij het slikken is de tongpositie interdentaal;
- tijdens slikken is er een overmatige aanspanning van de mm.masseteres.

Parafuncties:

- penbijten;
- velletjesbijten;
- tandenknarsen en kaakklemmen (bruxisme).



Afbeelding 2

Actieve lipsluiting.

Logopedische diagnose

Als logopedische werkdiagnose is geformuleerd: hypertonie van de kauwspier en beperkte mondopening op basis van de inmiddels gereponeerde closed lock.

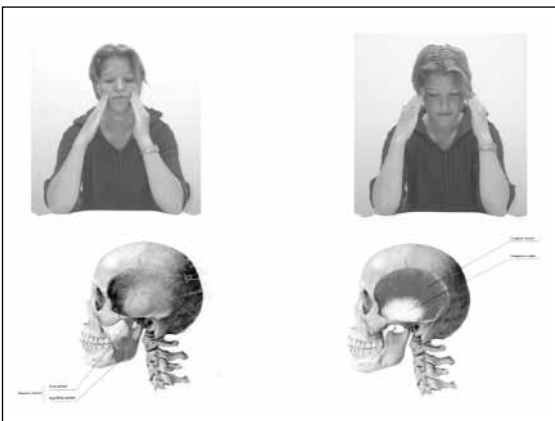
Hulpvraag

Patiënte heeft moeite met kauwen en ervaart daarbij pijn in het rechter kaakgewricht. De pijn belemmert haar bij het studeren. Haar hulpvraag is dan ook pijnvermindering waardoor ze beter kan kauwen en studeren.

Behandeling

Hieronder beschrijven we de behandeling, zoals die aan deze patiënte is gegeven. Aan de verschillende behandeldoelen en -middelen werden door zowel logopediste als fysiotherapeut aandacht besteed. Met andere woorden: de behandeling van logopedist en fysiotherapeut lopen in elkaar over. Een aantal sessies werd dan ook samen gegeven.

Door de fysiotherapeut is vooral aandacht besteed aan de mobiliteit van de kaak. Behalve oefentherapie (tractie en translatie van het gewricht, rekken van de musculatuur, lokale ontspanning), heeft patiënte een huiswerkprogramma gekregen. Onderdeel van dit programma was de automassage van de ge-
laatsspieren en kauwspieren (afbeelding 3). Verder is uitleg gegeven over het kaakgewricht en de functie van de spieren (counseling).



Afbeelding 3
Massage van de kauwspieren.

Bij de logopedische behandeling (totaal acht zittingen) is aandacht gegeven aan de tongpositie in rust en tijdens spreken en het aanleren van de juiste slik. Dit is gedaan middels het stimuleren van de alveolairrand met behulp van prikkers voor de juiste tongpositie en met reminders (stickers plakken) om juiste tongpositie in te slijpen. Het slikken is geoefend in opbouw van dikvloeibaar naar dunvloeibaar. Uiteraard is ook aandacht besteed aan de kaakgeklemd articulatie door middel van oefeningen met vocalen (Huybrechts, 1999).

Uitgebreid is het kauwen geoefend. Met een schema is de moeilijkheidsgraad van het kauwen opgebouwd. Met deze zogenaamde kauwfitness (afbeelding 4) wordt een opbouw gemaakt van zachte koekjes via brood naar hard voedsel, zoals appel en nootjes. Tijdens deze oefensessies werd steeds meer duidelijk

dat patiënte nauwelijks kauwde en na twee keer kauwen het brood weg slikte. Bij het slikken spande zij de mm. masseteres overmatig aan. Om inzicht te geven in haar eigen invloed op deze te hoge spieractiviteit tijdens het slikken is er, in combinatie met de fysiotherapeut, gebruik gemaakt van myofeed-

MYOFEEDBACK GEEFT INZICHT IN DE INVLOED OP TE HOGE SPIERACTIVITEIT TIJDENS HET SLIKKEN

back. Bij myofeedback worden elektrodes ter hoogte van de motorische prikkelpunten van de spieren aangebracht om zo de elektrische activiteit van deze spieren op te nemen. Op deze wijze wordt de elektrische activiteit van bijvoorbeeld de kauwspieren zichtbaar en/of hoorbaar gemaakt. Hierdoor kan de patiënte tijdens het kauwen zien en horen hoeveel de mm. masseteres aanspannen en hoe deze ontspannen moeten worden. Dit gaf de patiënte veel inzicht in de spanning die tijdens het kauwen en slikken in de kauwspier optrad.

minuten:	?	1	1?	2	2?	3	3?	4	4?	5
speculaasje										
brood zonder korsten										
brood met korsten										
dubbelbrood met korst										
stokbrood										
nootjes										
appel										
wortel										

Afbeelding 4
Kauwfitness.

Een ander accent tijdens de behandeling was het aanpakken van de parafunctionaliteiten, zoals het klemmen en tongpersen. Een praktische manier om dit aan te pakken was patiënte stickers te laten plakken als reminder op voorwerpen die zij veel tegenkomt, zoals telefoon, agenda, spiegel, enzovoort. Overdag lukte het de patiënte hiermee de parafunctionaliteiten te verminderen, echter 's nachts bleef dit een probleem. De tandarts-gnatholoog heeft voor haar een zogenaamde stabilisatie-opbeetplaat (afbeelding 5) gemaakt en deze draagt ze elke nacht en soms op stressvolle momenten ook overdag. Deze splint heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan het beheersbaar maken van de klachten.

Om het slechte bewegingsgevoel te verbeteren, zijn er kaakstabiliserende oefeningen gedaan. Doel van deze oefeningen is de musculaire stabiliteit van de onderkaak te vergroten. Dit



Afbeelding 5
Stabilisatie-opbeetplaat.

wordt gedaan met behulp van weerstandsoefeningen, waarbij de patiënt zelf weerstand geeft aan de kaakbewegingen (afbeelding 6). Ter afsluiting van elke behandeling zijn de gelaatspijnen gemasseerd, eerst door de behandelaars, later door de patiënte zelf. Door middel van strijkingen over het gelaat en knedingen van de mm. masseteres wordt ontspanning bereikt. Met behulp van uitgereikte huiswerk oefeningen kon de patiënte thuis ook deze oefeningen doen. Nadat de mondopening rond de 30 mm. was, werd de fysiotherapie afgerond en de logopedie gecontinueerd.



Afbeelding 6
Stabilisatie-oefening.

Conclusie

Een patiënte met een closed lock is behandeld door een multidisciplinair team bestaand uit een kaakchirurg, tandarts-gnatoloog, fysiotherapeut en logopediste. De meerwaarde van dit multidisciplinaire behandelteam is vooral dat de voorwaarden voor een normale functie van het kauwstelsel sneller en efficiënter bereikt worden. Alleen mondopening vergroten (reponeren discus) geeft geen betere kauwfunctie; alleen pijnbestrijding (pijnmedicatie en door middel van de opbeetplaat) geeft geen bewustwording van de parafunctionaliteiten; alleen kauwfunctie-training heeft geen zin zonder een goede mondopening. Een goede samenwerking tussen alle disciplines en het kennen van elkaars competenties zijn de voorwaarden voor het slagen van deze aanpak.

De patiënte is inmiddels klachtenvrij: de pijn is niet meer aan-

wezig, kauwen en slikken zijn genormaliseerd, de mondopening is toegenomen naar 36 mm. Deze mondopening is niet optimaal, maar voor patiënte functioneel voldoende.

Samenvatting

In het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein behandelt een multidisciplinair team patiënten met klachten aan het kauwstelsel. Het team bestaat uit kaakchirurgen, tandarts-gnatoloog, fysiotherapeuten en logopedisten. Patiënten met TMD klachten worden door het team behandeld volgens vaste protocollen (onder andere vragenlijsten, myofeedback, huiswerkprogramma). In dit artikel wordt een patiënte met een closed lock aan het rechterkaakgewricht besproken die door het team behandeld

EEN GOEDE SAMENWERKING TUSSEN ALLE DISCIPLINES IS EEN VOORWAARDE VOOR HET SLAGEN VAN DEZE AANPAK

is. De fysiotherapeut heeft het gewricht kunnen reponeren, de logopediste heeft de parafunctionaliteiten en de afwijkende mondgevoelens aangepakt en de tandarts-gnatoloog heeft een opbeetplaat vervaardigd. De multidisciplinaire aanpak heeft geleid tot een effectieve behandelmethode en een patiënte die klachtenvrij is.

Summary

At the Antonius Hospital in Nieuwegein, the Netherlands, a multidisciplinary team treats patients with temporomandibular joint disorders (TMJ disorders). The team consists of oral-maxillofacial surgeons, dentist/gnathologist, physical therapists and speech therapists. Patients suffering from TMJ disorders are treated according to a protocol which includes questionnaires, biofeedback and a home exercise program. This article presents a case study of a patient with a locked right temporomandibular joint. The physical therapist 'unlocked' the joint, the speech therapist treated the oral functions and the dentist/gnathologist provided a custom made splint. The multidisciplinary approach resulted in an effective treatment program and a symptom-free patient.

Noten

¹ Bij gezonde mensen is de mondopening gemiddeld rond de 50 mm. De verhouding tussen mondopening en laterotrusies bedraagt 4 à 5 op 1. Bij een mondopening van 50 mm. kan men dus laterotrusies verwachten van 10 à 12 mm.

Key words

Temporomandibular joint disorders, closed lock, multidisciplinary treatment

Auteurs

- Marga Klessens is als logopediste werkzaam in het Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein.
- Frans Snijder is als fysiotherapeut werkzaam in het Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein.

Correspondentie

Mevrouw M. Klessens, St. Antonius Ziekenhuis, Postbus 2500, 3430 EM Nieuwegein, logopedie@antonius.net ✉

Literatuur

- Costen, J. (1934). *Syndrom of Ear and Synus symptoms dependent upon disturbed function of TMJ*. Ann. Otol. Rhinol. Laringol., 43:1, 1934.
- Boever J.A. de, M.H. Steenks. (1989). Epidemiologie, symptomatologie en etiologie van craniomandibulaire dys-

functies. In: *Craniomandibulaire Dysfuncties vanuit een Fysiotherapeutisch en Tandheelkundig perspectief* (red. M.H. Steenks & A. de Wijer). Lochem: De Tijdstroom.

- Kanter, R.J.A.M. de. (1990). Prevalence and etiology of craniomandibular dysfunction: an epidemiological study of the Dutch adult population. *PhD dissertation*, Nijmegen.
- Huybrechts, G. (1999). *Articulatie in de praktijk: vocalen en diftongen*. Leuven: ACCO.
- Leeuw, J.R.J. de. (1993). Psychosocial aspects and symptom characteristics of craniomandibular dysfunction. Utrecht. Universiteit van Utrecht, *Academisch Proefschrift*.
- Steenks, M.H., A. de Wijer. (1989). *Craniomandibulaire dysfuncties vanuit fysiotherapeutisch en tandheelkundig perspectief*. Lochem: De Tijdstroom.
- Wijer, A. de. (1995). Temporomandibular and cervical spine disorders. Utrecht: Universiteit van Utrecht, *Academisch Proefschrift*.