

zkm

Zeitschrift für

Komplementärmedizin

6 ■ 2013

5. Jahrgang

www.haug-verlag.de



Sonderdruck

- **Kraniomandibuläre Dysfunktion
als Ursache chronischer Kopf- und
Rückenschmerzen**

Felix Joyonto Saha

 **Haug**

Kraniomandibuläre Dysfunktion als Ursache chronischer Kopf- und Rückenschmerzen

CMD löst eine Vielzahl an Beschwerden und Krankheitsbildern aus, die sich über den gesamten Organismus erstrecken – Um eine Besserung zu erreichen, ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit unerlässlich

Felix Joyanto Saha

CMD und ihre Folgen

Eine in Deutschland durchgeführte epidemiologische Studie [1] stellte bei fast der Hälfte aller Untersuchten (4289 Patienten) Symptome einer kraniomandibulären Dysfunktion (CMD) fest. Allerdings gaben nur ca. 3% von ihnen subjektive Beschwerden im Bereich der Kiefergelenke an.

Kopf- und Gesichtsschmerzen

Die Symptomatik, unter der Patienten mit einer CMD leiden, bzw. die durch eine Fehlfunktion des Temporomandibulargelenks ausgelöst werden soll, kann sehr vielschichtig sein und von Patient zu Patient variieren. Eine CMD kann Auslöser sein für chronische Kopfschmerzen wie Migräne, Spannungskopfschmerzen aber auch Trigeminusneuralgien und atypische Gesichtsschmerzen [6]. Schätzungen sprechen davon, dass jeder vierte Kopfschmerzpatient aufgrund einer CMD unter seinen Schmerzen leidet. Bei einer Prävalenz der Migräne von 10–15% und ca. 2% bei chronischen Spannungskopfschmerzen [3] würde das bedeuten, dass bei etwa 3 Mio. Bundesbürgern eine CMD chronische Kopfschmerzen ursächlich mit verursacht. Offiziell akzeptiert ist die CMD als Ursache für Kopfschmerzen seit 2004. In diesem Jahr wurden von der IHS (International Headache Society) erstmals Kriterien definiert, die eine CMD als Ursache chronischer Kopfschmerzen beschreiben [4].

Nacken- und Rückenschmerzen

Der „schiefe Biss“ soll allerdings noch vielfältige weitere Beschwerden mit verursachen. Hierzu gehören v. a. Nacken- und Rückenschmerzen, die teuersten Erkrankungen der Industrienationen. An ihnen leiden ¼ der Bevölkerung im Laufe ihres Lebens, für sie werden 18% der Erwerbsunfähigkeitsrenten gezahlt und jährlich 40 Mrd. € ausgegeben. Jeder siebte ausgefallene Arbeitstag geht ursächlich auf dieses Syndrom zurück, Tendenz steigend. Gleichzeitig sind immer mehr junge Menschen davon betroffen.

Zusammenfassung

Patienten mit kraniomandibulärer Dysfunktion (CMD) leiden unter den verschiedensten Symptomen und suchen je nach dem bei verschiedenen Fachärzten Hilfe. In den seltensten Fällen jedoch hat der Patient Beschwerden am Kiefergelenk selbst, deshalb ist dieses Syndrom für die behandelnden Ärzte eine besondere Herausforderung. Der Beitrag stellt die Zusammenhänge zwischen CMD und den geklagten Beschwerden vor.

Zur Behandlung ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit notwendig. Zunächst sollten andere Faktoren, die eine Fehlstatik bedingen können, behandelt werden. Dazu zählen neuromodulative Trigger, vegetative Ganglien, schmerzhaftes Verspannungen oder Blockierungen. Anschließend kann die CMD zahnmedizinisch behandelt werden. Eine begleitende Physiotherapie und Mind-Body-Medizin wird empfohlen.

Trotz einer erheblichen Verbesserung der diagnostischen Möglichkeiten in den letzten Jahren lässt sich bei 9 von 10 Patienten mit Rückenschmerzen keine Ursache im Bereich der Wirbelsäule finden, weder durch Röntgenuntersuchungen noch durch die Kernspintomografie. Daher bleibt es oft bei der Verschreibung von Schmerzmitteln und Physiotherapie sowie dem Rat, die Muskulatur zu kräftigen. Aber oftmals reichen auch die gut durchgeführte Krankengymnastik und das engagierte Training nicht aus, eine Chronifizierung der Rückenschmerzen zu verhindern.

Die konventionelle Medizin hat in den letzten Jahren zwar bedeutende Fortschritte erzielt, dennoch bleibt die Situation gerade in der Therapie chronischer Schmerzen unbefriedigend. Beispielsweise werden Patienten mit chronischen Kopfschmerzen so häufig mit Analgetika therapiert, dass mittlerweile 1 Mio. Bundesbürger an einem analgetikainduzierten Kopfschmerz leiden – zusätzlich zu ihrem ursprünglichen Kopfschmerz.

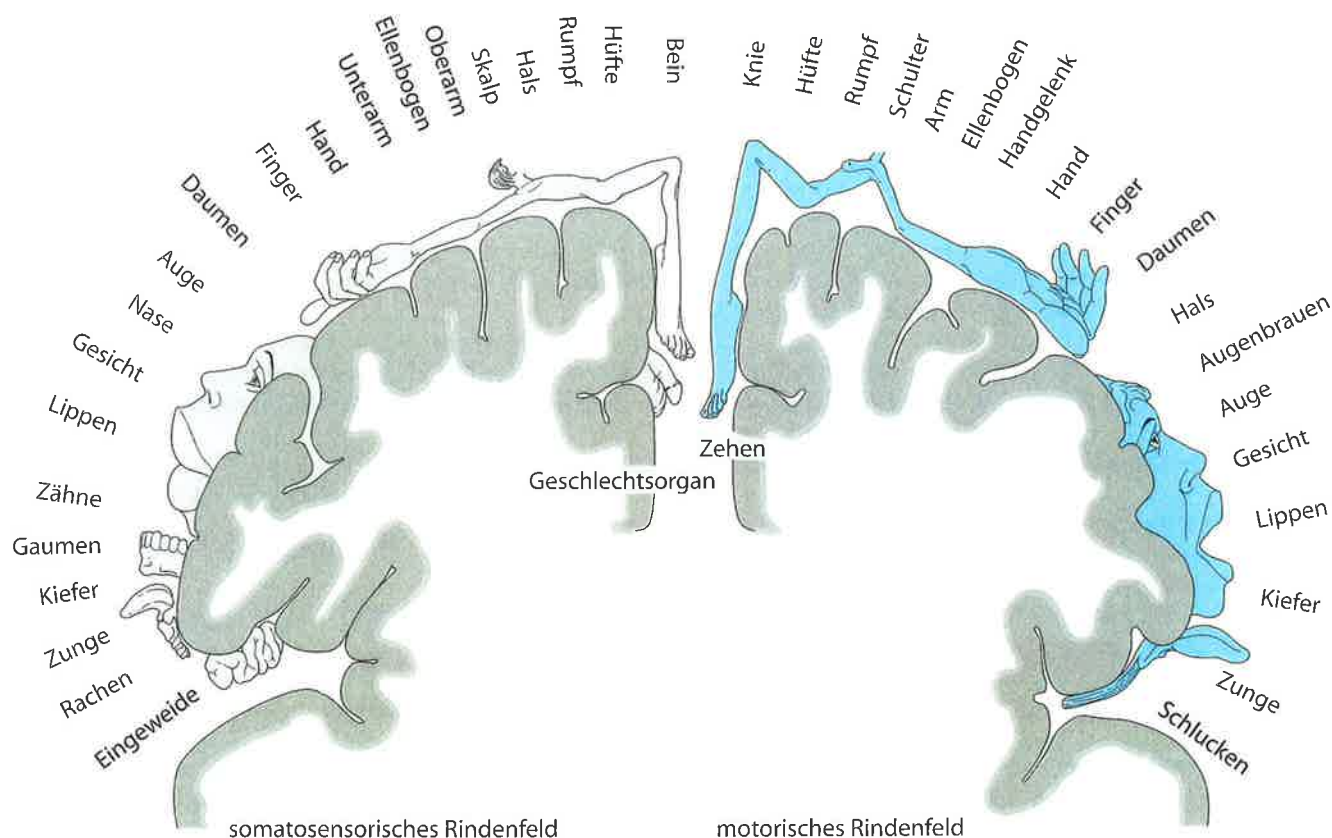


Abb. 1 Kortikale Repräsentation verschiedener Körperregionen im postzentralen somatosensorischen (links) und präzentralen motorischen Kortex (rechts) beim Menschen, schematische Darstellung (nach Penfield et al. 1954; aus Mumenthaler et al. 2002). Man beachte die Größe der Repräsentationsfelder für Kiefergelenke und alle mit dem Kau- und Schluckvorgang verbundenen Bereiche.

Weitreichender Einfluss des Kiefergelenks

Aber auch andere Beschwerden wie Tinnitus, Schwindel, Sehstörungen, Globusgefühl, Schluckstörungen, heisere Stimme, Atem- und Verdauungsbeschwerden werden mit der CMD in Verbindung gebracht. Außerdem Depression und Angststörung sowie die Fibromyalgie. Sollten diese Zusammenhänge zutreffen, wäre die Funktionsstörung der Kiefergelenke von enormer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Diese Vielzahl an Beschwerden und Krankheitsbildern, die durch die Fehlfunktion eines einzelnen Systems bedingt sein soll, löst zunächst Skepsis aus, ist allerdings mit zunehmendem Verständnis der Anatomie und Physiologie des kraniomandibulären Systems versteh- und erklärbar.

Funktion der Kiefergelenke unzureichend bekannt

Bislang ist dieser Zusammenhang nur den wenigsten Ärzten und Zahnärzten bekannt. Ein großes Problem ist, dass die Kiefergelenke bzw. ihre Funktion anscheinend ein weißer Fleck auf der Landkarte von Zahnärzten und Ärzten sind. Die Ärzte fühlen sich per se nicht für die Kiefergelenke zuständig und verweisen sie in das Fachgebiet der Zahnärzte. Diese kümmern sich aber v. a. um das, was im Mund ist und werden im Rahmen ihres Studiums nur wenig mit der Funktion der Kiefergelenke und den daraus resultierenden, den Mundraum überschreitenden Störungen konfrontiert.

Zudem werden nur die wenigsten Patienten mit den genannten Beschwerden aus diesem Grund beim Zahnarzt vorstellig. Sie wenden sich an den Arzt, der ihrer Meinung nach dafür zuständig ist und gehen bei Rückenschmerzen zum Orthopäden, bei Tinnitus zum HNO-Arzt, bei Kopfschmerzen zum Allgemeinarzt oder Neuro-

logen usw. Welche Diagnose dann letztendlich gestellt wird, hängt vom Fachgebiet des konsultierten Arztes ab. So werden die Kopfschmerz-Ursachen vom HNO-Arzt im Bereich der Nasennebenhöhlen gesehen, vom Internisten eher ein erhöhter Blutdruck vermutet und vom Gynäkologen hormonelle Schwankungen diagnostiziert. Daher unterbleibt in den meisten Fällen die kausale Therapie und es kommt zur Chronifizierung der Beschwerden.

Dabei erfordert gerade die CMD mit der Vielschichtigkeit ihrer Auswirkungen eine ganzheitliche Betrachtungsweise und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Human- und Zahnmedizinern. An der Stelle sollten wir uns auch einen Satz von Lewit vor Augen halten: Wer den Schmerz nur dort behandelt, wo er sich zeigt, ist verloren!

Anatomische Grundlagen

Wie lassen sich nun all diese Symptome, die früher nicht im Zusammenhang mit dem Kiefergelenk gesehen wurden, erklären? **Strukturelle Fehler** im stomatognathen System wie Frühkontakte einzelner Zähne, die z. B. durch zu hohe Füllungen oder Kronen entstehen, der Verlust von Zähnen mit resultierenden Lücken und Positionsänderung der benachbarten Zähne, kieferorthopädische Behandlungen (die oftmals mit einer Verblockung der Frontzähne des Oberkiefers und damit der Suturen der Saggittallinie einhergehen) verschieben die Position des Gelenkkopfes in der Pfanne.

Sonderstellung der Kiefergelenke

Hier wird eine Sonderstellung der Kiefergelenke deutlich. Die **Position des Gelenkkondylus** in der Pfanne ist beim Zubiss (Okklusion)

abhängig von der Zahnstellung und nicht allein bedingt durch die Anatomie des Gelenks und der Funktion der auf das Gelenk einwirkenden Muskulatur. Daher führt eine Veränderung im Zahnbereich automatisch zu einer Änderung der Kondylenposition bei Okklusion. Diese veränderte Position führt in den meisten Fällen zur Verlagerung der Kondylen nach retral (nach hinten, rückwärtig) und damit zu einem erhöhten Druck auf den dorsalen Teil der Gelenkpfanne. Dieser Teil stellt die bilaminäre Zone dar, ein Geflecht aus elastischen Fasern und Blutgefäßen, welches reichlich durchsetzt ist mit trigeminalen Fasern, die von sympathischen und parasympathischen Fasern begleitet werden. Durch den erhöhten Druck kommt es hier zur ständigen **unterschwelligem nozizeptiven Reizung**.

Irritation der Hirnnerven und die Folgen

Aus der Osteopathie ist bekannt, dass durch den erhöhten Druck auf die Gelenkpfanne, die sich im Os temporale befindet, dieses nach dorsal rotiert wird (Innenrotation), wodurch sich das von diesem Schädelknochen mit gebildete **Foramen jugulare** einengt. Daraus wiederum resultiert eine **Irritation der hindurchtretenden Hirnnerven** – N. glossopharyngeus, N. vagus und N. accessorius. Eine Irritation des N. glossopharyngeus verursacht Schluckstörungen, veränderte Speichelbildung und Beeinträchtigung des Geschmacks im hinteren Zungendrittel. Beim N. vagus resultieren vegetative Symp-

tome wie Heiserkeit, Husten, Atembeschwerden, Herzrhythmusstörungen, Veränderungen der Peristaltik des Gastrointestinaltrakts sowie Schmerzen und Spasmen des Rachens, Ösophagus, Kehlkopfs. Durch die Irritation des N. accessorius wird der Tonus des M. sternocleidomastoideus und trapezius verändert, was wiederum die Irritation am Foramen jugulare verstärkt.

Asymmetrisches Kauen und die Folgen

Gleichzeitig muss die einzigartige Konstruktion des, oder vielmehr der **Temporomandibulargelenke** bedacht werden. Dieses Doppel-

„Wer den Schmerz nur dort behandelt, wo er sich zeigt, ist verloren!“ Karel Lewit

gelenk stellt ein Dreh-Gleit-Gelenk dar. Beide Gelenke sollten in der Öffnungs- und Schließbewegung idealerweise harmonisch zusammenarbeiten und dabei den gleichen Kräften ausgesetzt sein. Vor allem beim Aufeinanderbeißen der Zähne sollten die auf die Gelenkpfanne einwirkenden Kräfte und der Tonus der Kaumuskulatur symmetrisch sein.

Der **Kaumuskulatur** kommt eine entscheidende Bedeutung bei der Pathogenese der verschiedenen Symptome zu. Durch die veränderte Zahnstellung muss die den Mund schließende Kiefermuskulatur meistens einseitig mehr Kraft aufbauen, damit es zur Okklusion kommt. Dadurch resultiert eine Veränderung der Kraftvektoren und eine asymmetrische Funktion mit unterschiedlich ausgeprägter Kraftentfaltung.

Dies hat wiederum eine **Verspannung** und das **Entstehen von Triggerpunkten** zur Folge, im Verlauf der oft jahrelang bestehenden Situation entstehen zudem histologisch nachweisbare Veränderungen der Muskelfasern. Gleichzeitig kommt es zu asymmetrischen Gelenkbahnen, Kompression des Diskus und Abweichen des Unterkiefers aus der Mittellinie bei Öffnungs- und Schließbewegung (Deviation). Für das Öffnen und Schließen des Mundes ist jedoch die Nackenmuskulatur ebenso wichtig, da sie den Schädel bei jeder Bewegung des Unterkiefers in seiner Position halten muss. Damit kommt es zur muskulären **Dysbalance der Nackenmuskulatur** und daraus entstehenden Nackenschmerzen, die als Spannungskopfschmerz ausstrahlen können.

Beeinflussung der Rumpfmuskulatur

Die im Nacken entstehende Verspannung bleibt oftmals nicht auf diesen Bereich beschränkt, sondern pflanzt sich entlang der gesamten Wirbelsäule bis zum Becken fort über den Trapezius sowie den lateralen Trakt des M. erector spinae, v.a. den M. longissimus. Dieser erstreckt sich vom Mastoid aus über jedes Wirbelsegment, an das er Fasern abgibt und von dem er wieder neue erhält bis zum Becken (Os ilium und Os sacrum). Dieser den gesamten Rücken übergreifende Muskel wird von einer gemeinsamen Faszie, der Fascia thoracolumbalis eingeschleitet. Aufgrund dieser kinetischen Kette lässt sich bei Patienten mit CMD oft das Phänomen beobachten, dass es zu einem **Beckenschiefstand bei Okklusion** kommt, der bei Öff-

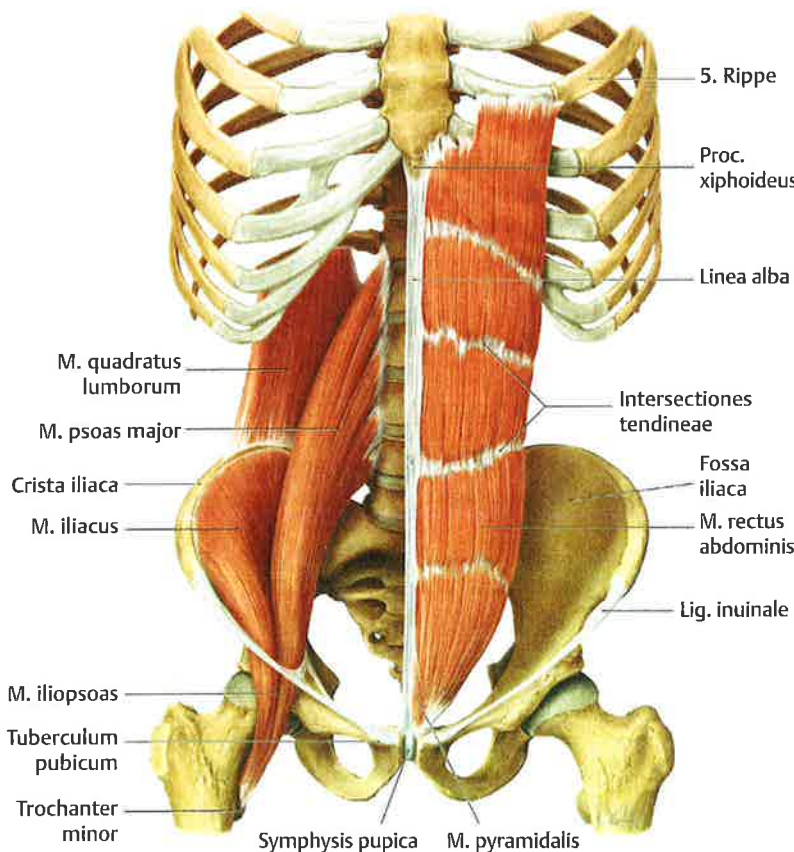


Abb. 2 Vordere (Mm. rectus abdominis und pyramidalis) und hintere Bauchwandmuskeln (Mm. quadratus lumborum und iliopsoas).

© Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus. LernAtlas der Anatomie. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 2. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2009

nung des Mundes wieder verschwindet. Über den M. iliopsoas wird die Fehlstellung von Wirbelsäule und Becken in die untere Extremität weiter geleitet (Abb.2).

Rezeptorfeld Nacken

Die Funktionsstörungen des Kiefergelenks und der oberen HWS haben eine überragende Bedeutung auf den Gesamtorganismus. Die tiefe Muskulatur der oberen HWS und der Kiefergelenke ist etwa 300–1000-mal intensiver innerviert als der Rest der Muskulatur. Damit erhält dieser Bereich nahezu ein Drittel der gesamten propriozeptiven Innervation [8]. Vor fast 90 Jahren wurde von Magnus und De Kleijn auf die besondere Anatomie der oberen HWS aufmerksam gemacht und der Begriff vom „Rezeptorfeld Nacken“ geprägt und diesem Bereich die gleiche Wichtigkeit für den Organismus wie den anderen Sinnesorganen zugesprochen. In der Manuellen Medizin und der Anatomie wird das Kiefergelenk mittlerweile oftmals als das oberste Kopfgelenk bezeichnet. Die nervalen Informationen aus den Kiefergelenken und dem „Rezeptorfeld Nacken“ werden mit den übrigen Sinnesorganen verrechnet und diese dadurch beeinflusst [5]. Dafür ist maßgeblich der **Nervus trigeminus** in Kombination mit den oberen Zervikalsegmenten verantwortlich.

Ein Großteil der propriozeptiven Impulse wird im N. trigeminus verarbeitet, der auch die Kaumuskeln motorisch versorgt. Des Weiteren erhält er die sensiblen Zuflüsse aus dem gesamten Gesichtsschädel, damit auch aus dem Kiefergelenk, dem M. trapezius und auch aus den Hirnhäuten. Die gesamte eintreffende Information wird verschaltet und weitergeleitet an den N. facialis, N. glossopharyngeus, N. vagus, N. accessorius, N. hypoglossus und auch an Kerne des Vestibularisgebiets. Weitere Bahnen stellen die Verbindung zum Cerebrum, Cerebellum, Thalamus, Hypothalamus und zur Hypophyse her.

Der untere Trigeminskern geht in Höhe von C 2/3 ohne eindeutig definierbare Grenze in die Substantia gelatinosa des Rückenmarks über. Durch diese Besonderheit und die reiche Verschaltung werden die Afferenzen, die im Kerngebiet des N. trigeminus einlaufen, an nahezu alle Ebenen des Körpers weitergeleitet. Durch Konvergenzen nozizeptiver Fasern auf das gleiche Neuron im Trigeminskern wird eine dauerhafte Erregung der Nozizeptoren des Kiefergelenks empfunden als

- fortgeleiteter Schmerz im Bereich der HWS als Nackenverspannung oder Nackenschmerz,
- im Bereich der Hirnhäute als Kopfschmerz und
- durch direkte Reizung trigeminaler Fasern als Trigemineuralgie oder atypischer Gesichtsschmerz.

Die Funktionsstörung im Kiefergelenk mit den dauerhaften nozizeptiven Impulsen führt zu einer **Hypomobilität** des kraniozervikalen Übergangs und der oberen HWS. In vielen Fällen resultieren **Blockierungen der Kopfgelenke**, die wiederum über Rückkopplungsmechanismen an o.g. Kerngebieten zu Schwindel, Kopfschmerz, Seh- und Hörstörungen führen können.

Die Verschaltungen zum Hypothalamus und zur Hypophyse erklären die Veränderungen, die sich im **Hormonhaushalt** (nachgewiesenermaßen bei den Stresshormonen Adrenalin und Noradrenalin) ergeben können [10].

Nervale Verknüpfung mit der Rumpfmuskulatur

Für die nervale Verknüpfung der Kiefergelenkfunktion mit dem langen Rückenstrecker ist wiederum der Trigemini- nus entscheidend.

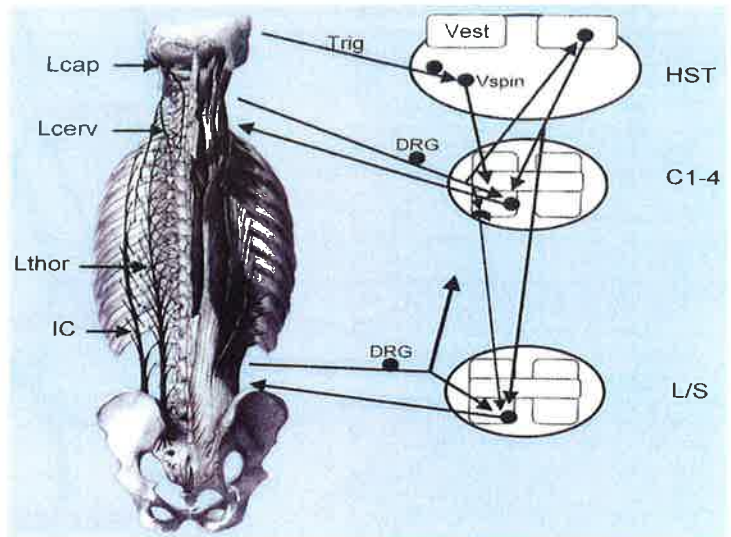


Abb. 3 Seitendifferente Kontraktion des M. erector spinae kann zu einer funktionellen Beinlängendifferenz führen. © Benninghoff, Drenkhahn. Anatomie, Bd.1, 17. Aufl. 2008 © Elsevier, Urban & Fischer; München

Propriozeptive Afferenzen aus den Kiefergelenken werden über den spinalen Trigeminskern an den montoneuralen Apparat der zervikalen Nervensegmente weitergeleitet. Die dort befindlichen propriospinalen Neurone projizieren weiter in die lumbosakralen Segmente. Sobald eine Asymmetrie der Kaumuskulatur bzw. seitendifferente propriozeptive Impulse oder nozizeptive Impulse in den Kiefergelenken gebildet werden, kann es über diese Mechanismen zu **seitendifferenzierter Kontraktion des M. erector spinae** kommen, die sich bis zum Becken auswirken und als **funktionelle Beinlängendifferenz** diagnostiziert werden kann [7].

Die Folgen einer Störung in einem Segment auf den Rest der gesamten Konstruktion hat bereits der Anatom Alfred Benninghoff in einer Abbildung dargestellt, in der er Wirbelsäule und Rumpfmus-

Jeder vierte Kopfschmerz wird durch eine kraniomandibuläre Dysfunktion verursacht.

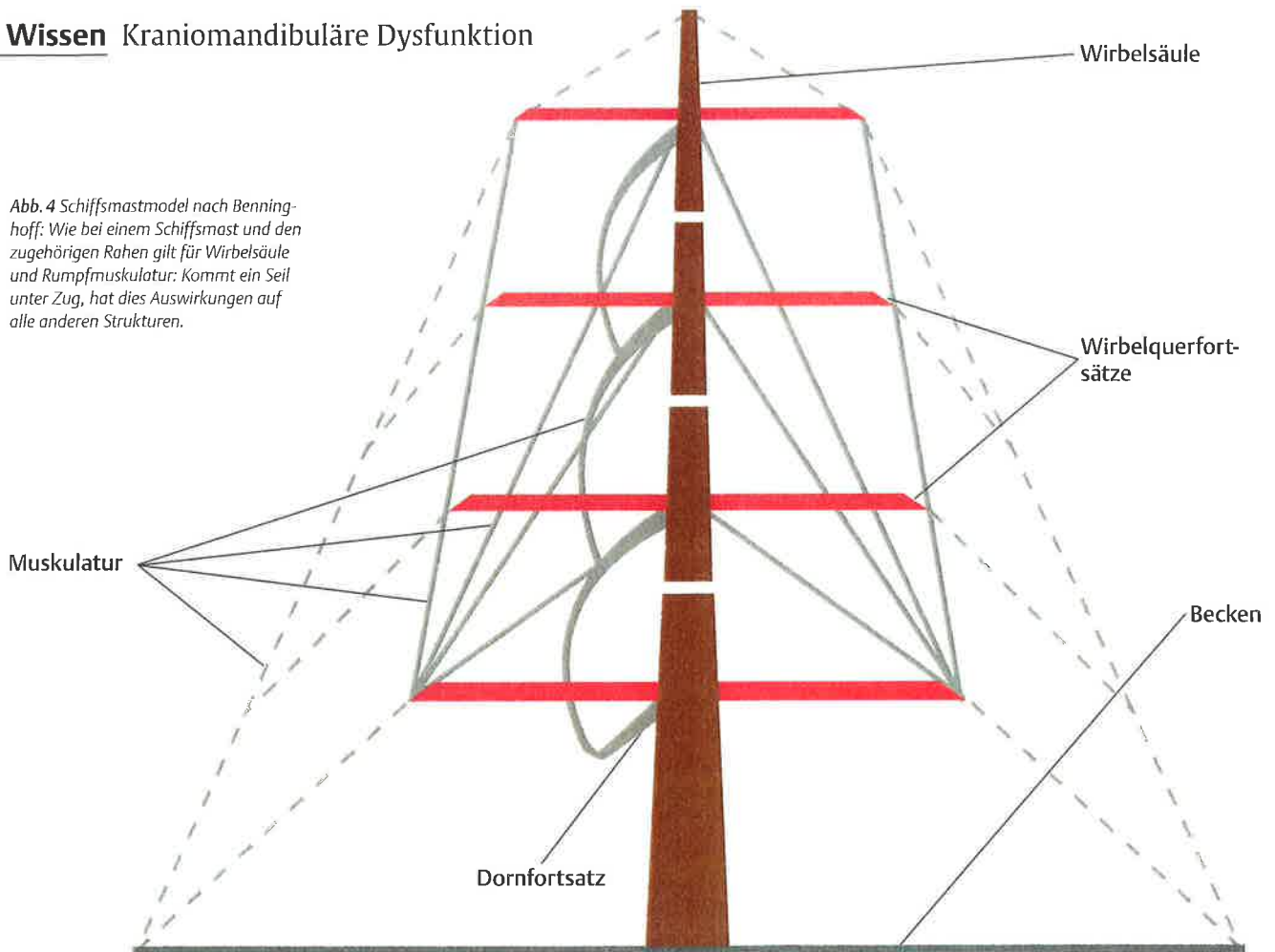
kulatur mit einem Schiffsmast und den zugehörigen Rahen verglich. Kommt ein Seil unter Zug, wird das zu Veränderungen bei allen anderen Seilen führen und das Grundgerüst beeinträchtigen.

Das Verständnis der intensiven Verschaltung des N. trigeminus und die Vernetzung der Muskelgruppen mit Ausbildung einer kinetischen Kette macht die so völlig unterschiedlichen Beschwerden, mit denen CMD-Patienten vorstellig werden, klar. Gerade in Bezug auf die große Patientenzahl mit chronischen Kopf- und Rückenschmerzen ist das Verständnis der geschilderten Zusammenhänge wichtig.

Ermittlung der symmetrischen Bisslage

Damit wird die Notwendigkeit deutlich, bei diesen Patientengruppen nach einer Fehlfunktion der Kiefergelenke zu fahnden und, so

Abb. 4 Schiffsmastmodell nach Benninghoff: Wie bei einem Schiffsmast und den zugehörigen Rahen gilt für Wirbelsäule und Rumpfmuskulatur: Kommt ein Seil unter Zug, hat dies Auswirkungen auf alle anderen Strukturen.



vorhanden, zu therapieren. Hier entsteht jedoch das nächste Problem: Wie definiert sich der „Sollbiss“ oder die Kondylenposition, bei der die Muskulatur symmetrisch arbeitet und in Ruhelage entspannt ist?

Bis vor wenigen Jahren haben Zahnärzte mit der sog. Handbissnahme die Position des Unterkiefers zum Oberkiefer bestimmt. Dies geschah, indem der Patient einen Wachsstreifen in den Mund geschoben bekam, auf den er beißen musste. Dies führte jedoch lediglich zu der „habituellen“, also gewohnheitsmäßigen Bisslage, die aber nicht den Sollwert abbildete. Es wurde dann versucht unter Zuhilfenahme von physiotherapeutischen, osteopathischen und weiteren Techniken die korrekte Position des Unterkiefers manuell zu erspüren. Dieses subjektive Verfahren führte letztlich dazu, dass beim gleichen Patienten jeder Zahnarzt zu unterschiedlichen Ergebnissen kam und damit der Erfolg der meisten Aufbisschienen ebenfalls sehr unterschiedlich ausfiel.

Seit einigen Jahren gibt es Systeme auf dem Markt, die in der Lage sind, die Sollposition der Kondylen in der Gelenkpfanne reproduzierbar zu messen. Eine solche Messvorrichtung stellt z. B. das DIR-System (www.dir-system.de) dar, welches durch Studien belegt eine hohe behandlerunabhängige Reproduzierbarkeit aufweist und in MRT-Kontrollstudien zu einer anatomisch korrekten Position der Kondylen in der Pfanne führt.

Ob eine für den Patienten angefertigte Aufbisschiene dem Patienten hilft, lässt sich auch von Humanmedizinerinnen prüfen, falls es bei dem Patienten ohne Schiene bei Okklusion zu einer Veränderung der Beckenstatik kommt. Diese sollte nämlich nicht mehr auftreten, wenn der Patient eine funktionell korrekte Schiene im Mund hat und auf diese beißt.

Neuromodulative Trigger

Nun ist jedoch auch das Herstellen der „perfekten“ Bisslage nicht gleich der Garant für Besserung oder gar Beschwerdefreiheit. Denn neben einem tiefen / asymmetrischen Biss kann ein Patient noch weitere Belastungsfaktoren haben, die ihn beeinträchtigen können. Auch die Nasennebenhöhlen, Tonsillen, Ohren und Zähne können die gleichen Irritationen im Trigeminus mit den entsprechenden Konsequenzen hervorrufen wie die Kiefergelenke. Sind die genannten Bereiche dauerhaft gereizt, z. B. durch eine chronische Entzündung, Granulome etc., so wird es auch dadurch zu den zuvor genannten Veränderungen der Statik sowie vegetativen Irritationen kommen können.

In der Neuraltherapie sind diese Phänomene bekannt und werden als „neuromodulative Trigger“ oder früher auch als „Störfelder“ bezeichnet. Gerade bei den oft chronifizierten Patienten ist es meist nötig, begleitend zur zahnärztlichen Therapie mögliche neuromodulative Trigger auszuschalten, da es sonst zu Therapieversagen trotz Herstellung der korrekten Bisslage kommen kann.

Die Beseitigung solcher Störeinflüsse geschieht am schnellsten mit der Neuraltherapie. Hierzu ist allerdings das sichere Beherrschen der Injektionstechniken Voraussetzung. Entsprechende Kurse werden von den neuraltherapeutischen Gesellschaften (DGfAN, IGfNH, SANTH, ÖNR) angeboten. Aufgrund der Komplexität und Wichtigkeit des Themas bietet die DGfAN seit einigen Jahren einen Spezialkurs CMD für Ärzte und Zahnärzte an (www.dgfan.de).

Therapiestrategien

Im Bereich der Kiefergelenke überschneiden sich Humanmedizin und Zahnmedizin, eine zielführende Therapie ist daher nur in der

interdisziplinären Zusammenarbeit zu erreichen. Denn selbst wenn vom Zahnarzt die optimale Bisslage hergestellt wird und gleichzeitig keine weiteren das Gesamtsystem des Patienten beeinflussenden Störfaktoren vorliegen, kann es mehrere Wochen dauern, bis der Patient beschwerdefrei ist.

Daher empfiehlt sich von vornherein ein **multimodales Vorgehen**. Sinnvoll ist begleitend zur zahnärztlichen Therapie zunächst nach potenziellen neuromodulativen Triggern (Störfeldern) zu suchen und diese durch Infiltration mit Procain zu sanieren. In den meisten Fällen befinden sich diese in den Nasennebenhöhlen, Zähnen, Tonsillen und Ohren und beeinflussen auf diese Weise direkt die Statik der HWS. Aber auch ein Störfeld im Unterleib (gynäkologischer Raum, Prostata) kann über die parasympathische Fortleitung trigeminal projiziert werden und identische Veränderungen auslösen.

Neben der Sanierung der Störfelder sollten bei den oft seit Jahren bestehenden Beschwerden auch die übergeordneten **sympathischen und parasympathischen Ganglien** behandelt werden, zumal dies zu einer sofortigen Detonisierung der Kaumuskulatur führt. Die parasympathischen Ganglien sind hier v. a. das Ganglion oticum (Abb. 5), aber auch das Ganglion pterygopalatinum. Von den sympathischen Ganglien sollten das Ganglion cervicale superius oder das Ganglion stellatum behandelt werden.

Für Neuraltherapeuten, aber gerade auch für Ärzte, die tiefere Injektionen scheuen, ist die Kenntnis der **Mundakupunktur nach Gle-**

itsch hilfreich [2]. Hier lässt sich durch wenige submuköse Quaddeln mit Procain über das Mikrosystem im Mund die gesamte Wirbelsäule behandeln. Die Kenntnis weiterer Somatotopien führt zur **Akupunktur**. Über das Areal Dünndarm 2 bis 4 lässt sich der Bereich vom Kiefergelenk über die HWS bis zum Schultergürtel behandeln. Auch durch die **Ohrakupunktur** kann über die Punkte für Kiefergelenk,

Sonderstellung der Kiefergelenke: Die Position des Gelenkkondylus in der Pfanne ist abhängig von der Zahnstellung.

Kopf, Wirbelsäule und Shen men wirkungsvoll behandelt werden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang die räumliche **Nähe der psychotropen Areale** zu Kiefergelenk, Kopf und HWS, die sich in fast allen Mikrosystemen darstellt und sich mit der Beobachtung deckt, dass Patienten mit CMD psychische Beeinträchtigungen aufweisen.

Direkt nach Durchführung einer Neuraltherapie oder auch Akupunktur lassen sich Blockierungen der Wirbelsäule wesentlich

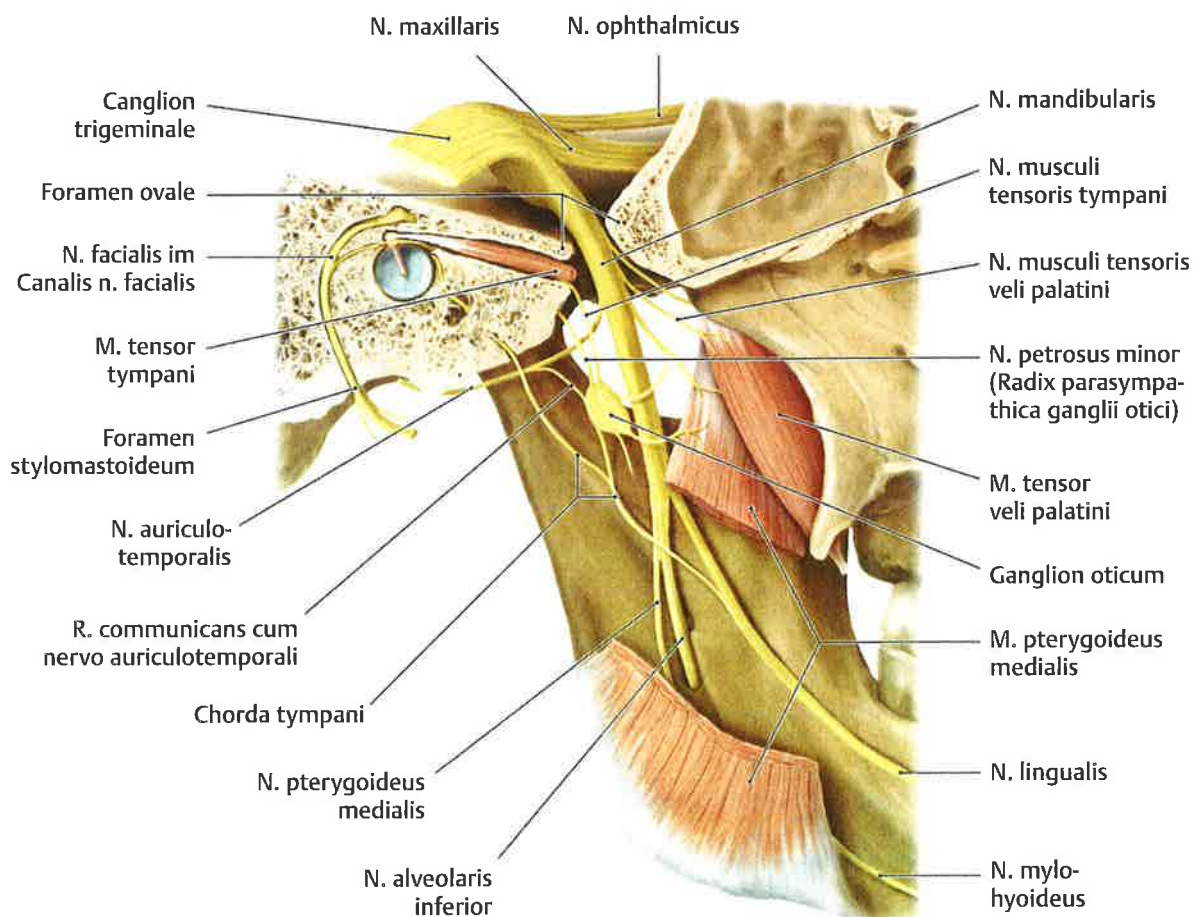


Abb. 5 Linkes Ganglion oticum mit seinen Wurzeln in der Tiefe der Fossa infratemporalis. © Schünke M, Schulte E, Schumacher U. Prometheus. LernAtlas der Anatomie. Illustrationen von M. Voll und K. Wesker. 2. Aufl. Stuttgart: Thieme; 2009.

leichter lösen. Daher ist eine zusätzliche **Chirotherapie** oder **Osteopathie** sinnvoll. Während des gesamten Behandlungszeitraums ist eine **begleitende Physiotherapie** wichtig, um Dysfunktionsmuster aufzulösen und neue Haltungs- und Bewegungsmuster einzuüben. Zur weiteren Detonisierung bei muskulären Verspannungen im Rückenbereich empfehlen sich **Schröpfkopfmassagen** oder **Gua Sha**.

Unter Festlegung eines **individuellen Therapiekonzepts** mit der Kombination verschiedener Therapieformen lässt sich so innerhalb weniger Wochen eine deutliche Beschwerdelinderung erzielen. Hilfreich ist dabei immer eine Ergänzung mit **Selbsthilfestrategien aus der Mind-Body-Medizin**, da bei den meisten Patienten die Entwicklung eines gesundheitsförderlichen Lebensstils in jeder Hinsicht sowie zur Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention notwendig ist.

Schlussfolgerung

Das Syndrom CMD findet zurecht zunehmende Beachtung bei Ärzten, Zahnärzten und Therapeuten. Nur in der interdisziplinären Zusammenarbeit der genannten Berufsgruppen können die Beschwerden der Patienten auf Dauer beseitigt werden. Bedacht werden sollte unbedingt, dass der Patient wegen Kopf- oder Rückenschmerzen zum Arzt geht und selten subjektive Beschwerden am Kiefergelenk hat. Daher ist es notwendig, die Zusammenhänge zwischen CMD und den geklagten Beschwerden laiengerecht darzustellen, zumal die zahnärztliche Therapie zu oftmals erheblichen privat zu tragenden Kosten für den Patienten führt.

Aus der klinischen Erfahrung heraus empfiehlt es sich, zunächst andere Faktoren, die eine Fehlstatik bedingen können, zu behandeln. Das beinhaltet die Infiltration von neuromodulativen Triggern, vegetativen Ganglien oder schmerzhaften Verspannungen im Rumpfbereich mit Procain, die Akupunktur am Körper und / oder über Mikrosysteme sowie die manualtherapeutische Lösung von Blockierungen. Auch eine zeitgleich durchgeführte Physiotherapie ist sinnvoll, um eine harmonische Balance der Muskulatur zu erreichen.

Sind diese Ursachen für eine Fehlstatik beseitigt, sollte die CMD durch eine entsprechende Behandlung ausgeglichen werden. Ein Wort zum Schluss: Welche Probleme resultieren, hängt von der allgemeinen Kompensations- und Regulationsfähigkeit des Patienten ab. Je mehr Störeinflüsse vorliegen, umso weiter werden sich objektiv nachweisbare Veränderungen am Skelettsystem manifestieren. Bei sehr guter Kompensationsfähigkeit können Menschen auch mit einer CMD durchaus ohne Beschwerden durchs Leben gehen. ■

Literatur

- 1 Gesch D, Bernhardt O, Alte D et al. Prevalence of sign and symptoms of temporomandibular disorders in an urban and rural German population: Results of a population-based Study of Health in Pomerania. *Quintessence* 2004; 35: 143–150
- 2 Gleditsch J. Lehrbuch und Atlas der MikroAkuPunktsysteme. Berlin: KVM-Verlag; 2007
- 3 Göbel H, Buschmann P, Heinze A, Heinze-Kuhn K. Epidemiologie und sozio-ökonomische Konsequenzen von Migräne und Kopfschmerzkrankungen. *Versicherungsmedizin* 2000; 1: 19–23
- 4 Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd Edition. *Cephalalgia*. 2004; 24 (suppl 1): 9–160
- 5 Hülse M, Neuhuber W, Wolff H-D. Die obere Halswirbelsäule, Pathophysiologie und Klinik. Heidelberg: Springer; 2005

- 6 Molina OF, dos Santos Junior, Nelson SJ, Nowlin T. Profile of TMD and bruxer compared to TMD and nonbruxer patients regarding chief complaint, previous consultations, modes of therapy and chronicity. *Cranio* 2000; 18: 205–217
- 7 Neuhuber W. M. longissimus als Vermittler zwischen kraniozervikalem Übergang und Becken. *Manuelle Med* 2005; 43: 395–399
- 8 Schupp W. Schmerz und Kieferorthopädie. *Manuelle Med* 2000; 38: 322–328
- 9 Weinschenk S, Hrsg. Handbuch Neuraltherapie. München: Elsevier; 2010
- 10 Yoshihara T, Shigeta K, Hasegawa H, Ishitani N, Masumoto Y, Yamasaki Y. Neuroendocrine responses to psychological stress in patients with myofascial pain. *J Orofac pain* 2005; 19: 202–208



Dr. med. Felix Joyonto Saha

Oberarzt der Abteilung Innere Medizin,
Naturheilkunde und Integrative Medizin
Kliniken Essen-Mitte
Knappschafts-Krankenhaus
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen
Am Deimelsberg 34a
45276 Essen
f.saha@kliniken-essen-mitte.de

Felix Joyonto Saha ist als Oberarzt in der Abteilung für Innere Medizin V: Naturheilkunde und Integrative Medizin tätig. Nach Studium in Erlangen und Promotion über ayurvedische Medizin war er in der Spezialklinik Höhenkirchen für Naturheilverfahren tätig. Dort hat er die Konzeption für eine naturheilkundliche Rehabilitationsklinik in Bad Elster mit entwickelt, in der er später für mehrere Jahre als Oberarzt tätig war. Nach Tätigkeiten in der Unfallchirurgie und in einer Allgemeinarztpraxis stellen die aktuellen Behandlungsschwerpunkte des Allgemeinarztes und Facharztes für Physikalische und Rehabilitative Medizin chronische Schmerzerkrankungen, konservative Orthopädie und kraniomandibuläre Dysfunktion dar. Bei der Therapie nutzt er vorzugsweise eine Kombination aus Neuraltherapie, Akupunktur, Chirotherapie und klassischen naturheilkundlichen Verfahren.

Impressum

Verlag:
Karl F. Haug Verlag in
MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG,
Oswald-Hesse-Straße 50, 70469 Stuttgart

Layout und Satz:
Publishers Factory, www.publishers.de

Druck:
Kliemo Printing AG, Eupen/Belgien

Foto:
© Lagui/Fotolia.com

© MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG, 2014