

Beschwerdebild

Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)

Wenn der Unterkiefer nicht in korrekter Relation zum Oberkiefer steht, entstehen Dysbalancen im muskulären Kausystem, die weitreichende Folgen für die gesamte Körperstatik haben können. Symptome wie Nacken-, Kopf- oder Rückenschmerzen sowie ein Knacken im Kiefergelenk, Tinnitus oder Schwindel sind die ersten Anzeichen einer CMD.

Stephan Pratsch

■ **Die Deutsche Gesellschaft** für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFD) definiert, dass eine craniomandibuläre Dysfunktion eine muskuläre Störung der funktionellen Beziehung der Schädelbasis zum Unterkiefer ist. Es erkranken statistisch eher Frauen als Männer.¹ Ausgenommen davon sind allerdings auf eine 100-jährige Lebensspanne bezogen die ersten und letzten Dekaden.² Die Kausalität ist nicht bekannt, es werden allerdings unterschiedliche psychosoziale Verhaltensmuster zwischen den Geschlechtern und organische Ursachen vermutet.³ Grundsätzlich waren innerhalb der letzten zehn Jahre circa 50 Prozent der deutschen Bevölkerung von einer CMD, ob mit oder ohne Begleitsymptome, betroffen.⁴ Insgesamt ist die Prävalenz innerhalb der Fachliteratur als variabel anzusehen.

Symptome

Eine CMD muss nicht zwangsläufig zu Schmerzen führen. In der Regel können Beschwerden lange, durchaus mehrere Jahre, vom Körper kompensiert werden, bevor sie zu Schmerzen werden. Diese müssen wiederum nicht unbedingt direkt auf eine CMD hindeuten und auch nicht am eigentlichen Wirkort der Muskelkräfte auftreten. Aufgrund der Diffizilität der Diagnosestellung ist es wichtig, einen auf diesem Fachgebiet spezialisierten Zahnarzt zurate zu ziehen. Eine CMD ist ledig-

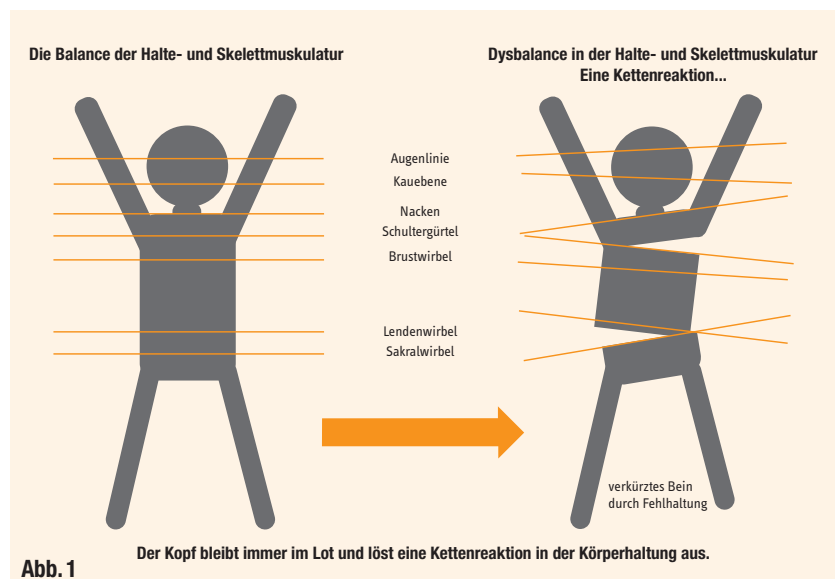
lich die Beschreibung der durch muskuläre Fehlbelastung entstehenden Symptome und gilt nicht als Diagnose.

Entstehung einer CMD

Eine Überbelastung der Haupt- (M. masseter) und Hilfskaumuskulatur - (z.B. M. temporalis, M. pterygoideus lateralis und medialis) durch Knirschen oder Pressen führt zu Verspannungen dieser Strukturen und kann auch Beschwerden an Zähnen und Kiefergelenken auslösen. Dadurch nimmt der betroffene Patient unbewusst eine Schonhaltung ein, um die überlasteten Strukturen zu

entlasten. Dies kann unter anderem durch leichte Rotation oder Kippung des Kopfes geschehen, in fortgeschrittenerem Stadium auch durch z. B. die unbewusste Hebung einer Schulter, um die schon überlastete Nackenmuskulatur zu schonen. Da sich die Wirbelkörper von kranial nach sakral der Schonhaltung anpassen und der Körper immer bestrebt ist, mit Hilfe der Augen den Kopf im Lot zu halten, führt eine CMD zu einer statischen Veränderung und somit Fehlhaltung.

Die längerfristige Kompensierung führt dazu, dass in absehbarer Zeit die Muskulatur



▲ **Abb. 1:** Da sich die Wirbelkörper von kranial nach sakral der Schonhaltung anpassen und der Körper immer bestrebt ist, den Kopf im Lot zu halten, führt eine CMD zu einer Fehlhaltung.

in angrenzenden Bereichen des Körpers verspannt. Als erstes betroffen ist davon die Nackenmuskulatur. Der menschliche Körper kann grundsätzlich längere Zeit eine hohe Belastung kompensieren, dabei spielt es keine Rolle, ob Über- oder Fehlbelastung. Circa 97 Prozent der Bevölkerung weichen in der Haltung vom Ideal ab⁵, allerdings ohne dass behandlungsbedürftige Diagnosen gestellt werden. Die Folgen der Fehlhaltung sind meist starke myogene Schmerzen an den beteiligten Strukturen, möglich sind aber auch strukturelle Hart- und Weichgewebsschädigungen. Symptome wie Hyperästhesien, Parästhesien und Anästhesien sowie Funktionseinschränkungen können die Folge sein. Gerade, wenn Haupt- und Hilfskaumuskulatur nicht balanciert arbeiten, führen Nacken-, Muskel- oder Zahnschmerzen zu Kopfschmerzen. Zahnschmerzen können so auch missgedeutet werden und fälschlicherweise zu einer endodontologischen Behandlung oder Zahnextraktion führen. Ohrenscherzen, Tinnitus⁶, Schwindel oder Kieferknacken können durch zu starken vertikalen Druck der Kiefer aufeinander auftreten. Die Kom-

pression des Discus articularis im Gelenk führt bei Bewegung durch Mundöffnung oder Kauen dazu, dass der Discus sich verschiebt und es entsteht ein Geräusch – das Knacken. Durch zu starken sagittalen oder posterioren Druck im Bereich der Kiefergelenke können durch die Nähe der nervalen Strukturen zum Ohr Ohrengeräusche und -schmerzen, aber auch Schwindel auftreten.

Ursachen

Als Auslöser für die craniomandibuläre Dysfunktion wird in der Regel das nächtliche und gegebenenfalls auch tägliche Knirschen oder Pressen der Zähne aufeinander angenommen. Die Ursachen dieser Fehlfunktion können entweder Fehlhaltungen bzw. -stellungen sein oder eine zu große psychoemotionale Belastung. Beide Auslöser können auch in Kombination auftreten, zum Beispiel als Stress in Folge von Fehlstellungen.

Fehlhaltungen durch Zahn- oder Kieferfehlstellungen führen dazu, dass unterbewusst versucht wird, eine ausgeglichene Bissposition zu erreichen. Wenn sie nicht gefunden wird oder durch muskuläre Ver-

spannungen oder skelettale Veränderungen nicht eingenommen werden kann, knirscht der Betroffene. Bei psychischer Überbelastung kompensiert der Patient diese durch Bruxismus (Zähne pressen und knirschen).³

Differenzialdiagnostik

Eine grundlegende Diagnostik zum Ausschluss anderer Krankheitsbilder ist sowohl aus zahnmedizinischer als auch aus allgemeinmedizinischer Sicht notwendig. Es gibt viele verschiedene Differentialdiagnosen. Zahnmedizinisch können sich Anzeichen einer Karies, Pulpitis, Parodontitis oder eines anderen Entzündungsgeschehens ähnlich wie bei einer CMD einstellen. Orthopäden und Neurologen können organische Ursachen des Skeletts und Nervensystems ausschließen⁵ und der Hals-Nasen-Ohren-Arzt klärt pathologische Veränderungen, Otitis media und Lärmtraumata ab. Es sollten unter Kollegen ein Austausch und ein Zusammenarbeiten in einem Netzwerk der verschiedenen Fachrichtungen stattfinden, um die umfassende Betreuung und richtige Diagnosestellung zu sichern.



Abb. 2



Abb. 3

▲ **Abb. 2:** Aufgrund der Diffizilität der Diagnosestellung einer CMD ist es wichtig, einen auf diesem Fachgebiet spezialisierten Zahnarzt zurate zu ziehen. ▲ **Abb. 3:** Eine funktionsanalytisch ausgemessene Aufbisschiene zur Entlastung der überbeanspruchten Strukturen (Zähne, Kaumusku- latur, Kiefergelenke) therapiert das dentale Beschwerdebild einer CMD.

Missdeutung der Symptome

Bei Kopf- und Nackenschmerzen oder Ohrengeräuschen gehen Patienten in der Regel zum Haus- oder Hals-Nasen-Ohren-Arzt. Dadurch wird die Problematik der CMD häufig erst spät erkannt. Nur wenn der entsprechende Arzt über die Kenntnisse der Zusammenhänge verfügt, wird der Betroffene an einen im besten Falle spezialisierten Zahnarzt überwiesen. Das Vorgehen ist aber immer eine Ausschlussdiagnose, da nahezu alle Symptome, die bei einer CMD auftreten, auch andere Ursachen haben können. Da der Zahnarzt in vielen Fällen das letzte Glied in der Kette ist und den Patienten somit erst spät untersuchen kann, manifes-

tieren sich die Symptome und der Leidensweg des Patienten verlängert sich.

Behandlung der CMD

Wenn alle anderen möglichen körperlichen Ursachen der Beschwerden ausgeschlossen werden können und der Patient sich für den Zahnarzt als Ausschlussdiagnostiker entschieden hat, wird mithilfe einer ausführlichen anamnestischen Fragestellung und einer funktionsanalytisch ausgemessenen Aufbisschiene zur Entlastung der überbeanspruchten Strukturen (Zähne, Kaumusku- latur, Kiefergelenke) therapiert. 7 Äußerst wichtig sind als Ergänzung zum Aufbissbehelf eine von einem darauf spezialisierten Physiotherapeuten durch-

geführte manuelle Therapie^{8, 9} sowie die Überwachung der Körperstatik und Beschwerden durch den Orthopäden. Hierbei ist die interdisziplinäre Abstimmung zwischen den Fachrichtungen essentiell, um eine Übertherapie mit alternierenden Behandlungsmethoden zu vermeiden und den langfristigen Behandlungserfolg für den Patienten zu ermöglichen. Zusätzlich scheint eine Behandlung mit einem Analgetikum oder Spasmolytikum sinnvoll, um die zeitliche Spanne bis zum Therapiebeginn zu überbrücken.¹⁰

Ziel jeder Therapie sollte es sein, die Ursache so weit wie möglich zurückzudrängen oder zu beseitigen. Soweit sinnvoll, sollte zum Ausgleich Sport getrieben werden. Zur Stressbewältigung eignen sich Entspannungsübungen oder die Beratung/Behandlung durch einen Psychologen. Auch der Zahnarzt sollte, um die Prognose des Patienten zu verbessern, ein Gespräch über Ursachen, Auslöser, Beschwerden, Warnsignale und die weitere Behandlung führen.

Um die Beschwerden auf dentaler Ebene zu lindern oder zu beseitigen, ist eine Bissänderung durch den Zahnarzt oder Kieferorthopäden sinnvoll. Dadurch wird eine verlorengegangene Okklusion oder die korrekte Relation der Kiefer zueinander wiederhergestellt. Grundsätzlich muss bei der Behandlung zwischen chronischen und akuten Schmerzen unterschieden werden. Die Erfolgsaussichten sind bei akuten Beschwerden signifikant höher. Circa 10 Prozent der Patienten weisen eine chronische Symptomatik auf. 90 Prozent sind somit meist erfolgreich zu therapieren.¹¹

Die crano-mandibuläre Dysfunktion ist ein ernst zu nehmendes Beschwerdebild, das in jedem Falle interdisziplinär behandelt werden sollte, um den Betroffenen die bestmögliche Therapie zur Linderung der Beschwerden bieten zu können. ◀◀

Literatur bei der Redaktion.

>> **KONTAKT**

Stephan Pratsch
Carree Dental
Am Klausenberg 1
51109 Köln
Tel.: 0221 98427-00
Fax: 0221 98427-02
info@carree-dental.de
www.carree-dental.de