

Die Craniomandibuläre Dysfunktion

Gerd Christiansen

Immer häufiger werden wir in den Zahnarztpraxen mit einem Krankheitsbild konfrontiert, bei dem die Patienten von einer Vielzahl von Beschwerden berichten, die wir zumindest zu Beginn nicht richtig einordnen können. Dieser Artikel sollte der ZFA einen Überblick ermöglichen, über das chronische Schmerzsyndrom, der Craniomandibulären Dysfunktion, kurz CMD genannt.



Was ist CMD?

Die craniomandibuläre Dysfunktion stellt eine Funktionsstörung im Bereich des Kiefergelenks, der Muskulatur und neuronaler Strukturen dar. In ähnlicher Weise wie Funktionsstörungen, bzw. Erkrankungen anderer Gelenke (z.B. das Hüftgelenk) sich in weiten Bereichen des Körpers auswirken, so gilt das auch für die CMD.

Klarheit schaffen

Wenn wir das Krankheitsbild CMD, die vielfältigen Beschwerden der Patienten, verstehen wollen, so müssen wir Klarheit schaffen in der Ausdrucksweise. Wir müssen verstehen, was ist Ursache (Ätiopathologie), welche Beschwerden treten auf (Symptomatologie), wie entstehen diese (Pathogenese)? Wie bezeichnen wir die Krankheit (Terminologie)

und wen betrifft diese (Epidemiologie). Klarheit, wie sie in der Medizin gilt, sollte auch für die Zahnmedizin gelten.

Ätiopathologie

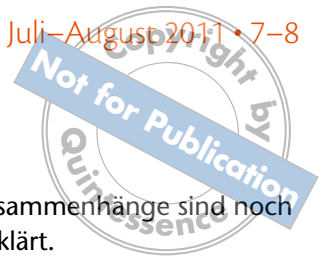
Was war früher da, die Henne oder das Ei? Sehr viel spricht dafür, dass eine Fehlstellung im Kiefergelenk, d.h., der Kondylus steht in Bezug zur fossa articularis nicht regelrecht, als primäre Ursache angesehen werden muss. Hierzu einige Argumente:

- Der Raum, in dem der Kondylus sich befindet, ist sehr klein. Aktiv und passiv können wir den Kondylus nur etwa 0,5 mm bewegen (außer nach vorn). Dies ist wichtig zu wissen, die Ergebnisse wurden aus computergestützten Messungen generiert.

- Wenn der gesunde Patient den Mund schließt, so justiert der Kondylus sich genau in regelrechter Stellung, und zwar präzise auf 2-3/100 mm genau.
- Nach prothetischen oder kieferorthopädischen Behandlungen kann diese Stellung verändert sein,
- denn der Patient schließt jetzt auf Zahnersatz, der möglicherweise eine andere kondyläre Stellung verursacht.
- Die Patienten berichten sehr häufig: „Vor diesem Zahnersatz hatte ich diese Beschwerden nicht.“

Pathogenese der Folgebeschwerden

Häufig versuchen die Patienten dieser Fehlstellung muskulär entgegenzuarbeiten, die Muskulatur



wird hyperaktiv, der muskuläre Stoffwechsel entgleist, unser Patient berichtet von Verspannungen. In vielen Fällen tritt eine Irritation der Trigeminusäste hinzu. Es kommt zu neurologischen Erscheinungen. Diese kurze Schilderung der Pathogenese aber besagt, muskuläre Probleme und neurologische Erscheinungen sind Folgezustände der kondylären Fehlstellung. Natürlich, würde unser Patient seine Okklusion nicht benutzen, so würde sich das Beschwerdebild der CMD nicht oder zumindest weniger entwickeln. Das bedeutet, der Stress der heutigen Zeit stellt einen Co-Faktor in der Entstehung der CMD dar. Würde ein Patient mit Kniebeschwerden nicht joggen, so hätte er weniger Probleme, klar.

Epidemiologie, wen betrifft die CMD?

Die Zahlen hierzu schwanken beträchtlich. Man kann jedoch davon ausgehen, dass die Beschwerden von 2-5 % unserer Bevölkerung therapiebedürftig sind. Nehmen wir die Gesamtheit der Symptome, unter der Voraussetzung, dass diese den Patienten und den Ärzten bekannt wären, so würde sich diese Zahl stark erhöhen. 80 % der Betroffenen sind Frauen im mittleren Lebensalter zwischen 30 und 50 Jahren. Betrachtet man den Anteil der Frauen zwischen dem 3. und 5. Lebensjahrzehnt an der Gesamtpopulation, so bekommen wir dann doch eine erschreckende Zahl: 30 % dieser Frauen leiden an den Folgeerscheinungen der CMD.

Symptomatologie

Ohne allzu tief in die Entstehung der Beschwerden einzudringen, möchte ich an dieser Stelle die Gesamtheit der möglichen Symptome auflisten:

- **Zahnbezogene Beschwerden:** Relativ häufig wird von Zahnschmerzen berichtet, deren Ursache sich nicht finden lässt. Es ist ein Schmerz, der seinen Ausgang vom Kiefergelenk nimmt. Wurzelbehandlungen nützen da nichts.
- **Gelenkbezogene Beschwerden:** Das Kiefergelenk knackt und reibt beim Öffnen und Schließen des Mundes. Der Mund kann nicht richtig geöffnet werden; Verspannungen beim Aufwachen. Meist ist der Zahnersatz zu niedrig, das Gelenk steht zu hoch. Einschleifen nützt da nichts.
- **Ohrbezogene Beschwerden:** Ohrgeräusche, Ohrenscherzen, Schwindel. Sehr oft sind Ohrbeschwerden von CMD ausgelöst.
- **Kopfschmerzen und Gesichtsschmerzen:** Diese Schmerzen sind ganz häufig von Kiefergelenkfehlstellungen ausgelöst. Eine einfache Beiß- oder Knirscherschiene nützt dann oft nichts!
- **Rückenschmerzen, HWS-Beschwerden:** Kommen häufig in Kombination mit CMD vor. Das hängt mit Muskeln und Muskelfazien zusammen, deren Aktivität aus einer Fehlbeanspruchung des Kiefergelenks herrührt.
- **Beschwerden im Bereich der Augen:** Diese Beschwerden können vorkommen, aber vie-

le Zusammenhänge sind noch ungeklärt.

Vor jeder invasiven zahnärztlichen Behandlung (Prothetik, Füllungsersatz, Kieferorthopädie...) füllen unsere Patienten einen Anamnesebogen aus, in welchem sie ankreuzen, ob sie Beschwerden in den genannten Bereichen haben, und wie stark, bzw. wie häufig diese sind. Diese wichtige und verantwortungsvolle Tätigkeit, Anleitung beim Ausfüllen des Anamnesebogens zu geben, übertragen wir an unsere dafür zuständige ZFA:

Der CMD-Patient in der Praxis

insbesondere die Rolle der ZFA in der Kommunikation. Der Patient, der mit chronischen Schmerzen unsere Praxis aufsucht, stellt einen Sonderfall im Rahmen des gesamten Praxisgeschehens dar. Er bedarf in größerem Maße unserer Zuwendung, unserer Fähigkeit, sein Vertrauen zu gewinnen, Hoffnung zu geben. Wir müssen in der Lage sein, uns vorzustellen, wie es ist, jahrelang morgens mit Schmerzen aufzuwachen, jahrelang nicht durchschlafen zu können.

Was wir vermitteln sollen, ist eine Balance zwischen Verständnis, Kompetenz aber auch Klarheit in der Patientenführung.

Diagnostische Modalitäten

■ Der Anamnesebogen

Dieses emotionale Paket wird bereits beim Ausfüllen des Anam-



nesebogens abgerufen. Die ZFA ist hier besonders gefordert, Hilfeleistung zu leisten, sodass die Gesamtheit der Beschwerden dem behandelnden Arzt vor Augen geführt wird, mit dem Schweregrad sowie der Häufigkeit des Auftretens.

■ **Das anamnestische Gespräch**

Der Zahnarzt erhält den Anamnesebogen sowie vom Patienten mitgebrachte Unterlagen zur Vorabermittlung der Modalität des CMD-Patienten. Wir müssen uns klarmachen, dass es sich beim CMD-Patienten in aller Regel um einen Patienten handelt, der schon mehrere frustrierende, da erfolglose Behandlungsversuche hinter sich hat. Aufgrund dieser Biographie ist er häufig in ein psychologisches Loch gefallen, aus dem wir ihn mit professionellem Auftreten herausholen müssen. Das anamnestische Gespräch ist in diesem Zusammenhang zu verstehen. Der Behandler lässt den Patienten über die Geschichte seiner Problematik berichten. Hier genügt bereits ein kleiner Stich in die rhetorische Eiterblase: "Was ist los?" Wir erhalten eine Summe von Informationen, welche die ZFA angehalten ist, mitzuschreiben. Wichtiges von Unwichtigem zu trennen, Patientenformulierungen in medizinische Standards zu überführen, eine eminent schwerwiegende Aufgabe für unsere Assistenz. Den Abschluss dieses Gesprächs, welches bei aller Informationsfülle nicht zu lange dauern soll (10 Minuten), wir müssen den Patienten ja führen, bildet die Erläuterung der Zusam-



Abb. 1 Manuell-klinische Befunderhebung – Schmerzhafte Strukturen – Rigide Strukturen.



Abb. 2 Neuromuskuläre Untersuchung – Muskelaktionspotentiale – hypertone Muskulatur.



Abb. 3 Bildgebende Struktur- und Stellungsanalyse.



Abb. 4 Untersuchung der Biodynamik – Strukturanalyse, Stellungsanalyse – Topografie des Schmerzes – Kombination manuell-klinischer Untersuchungstechnik mit visueller Darstellung.

menhänge, sowie die besondere Art der Diagnostik und Therapie in unserer Praxis.

■ **Abformung und Gesichtsbogen**

In unserer Praxis delegieren wir die Abformungen der Kiefer und den Gesichtsbogen an eine, diesbezüglich geschulte ZFA. Die Professionalität mit der diese ihre Aufgaben erfüllt, bestätigt dem Patienten ein Gefühl von Teamkompetenz.

■ **Diagnostik**

Für die Diagnostik der CMD unterscheiden wir vier grundlegend unterschiedliche Vorgehensweisen (Abb. 1–4). Dieser Bereich ist außer in der Variante 4 für die ZFA wenig attraktiv.

Therapie der CMD

Die craniomandibuläre Dysfunktion ist nach altem, aber auch mittlerweile wieder neuerem Verständnis mit einer Fehlstellung

der Kondylen verbunden. Die Diagnostik zielt darauf ab, die Beschwerden des Patienten mit der Art und Weise der Fehlstellung zu verknüpfen. Das primäre Therapieinstrument ist die therapeutische Schiene mit deren Hilfe bei Okklusion auf der Schiene die Kondylen in eine Orthoposition justiert werden. Bei der sogenannten interdisziplinären CMD-Therapie arbeiten mehrere ärztliche Fachrichtungen zusammen, um letzten Endes die Orthoposition der Kondylen zu ermitteln. Die Erstschiene wird bei diesem Prozess mehrfach „eingeschliffen“.

■ Verlaufskontrolle der CMD-Therapie

Nach einer Tragezeit von eins, zwei Wochen wird die Passgenauigkeit der Schienenokklusion kontrolliert. An dieser Stelle bitten wir gerne unsere versierte ZFA, den Erfolg der Schienentherapie zu kontrollieren und zu dokumentieren. Sie erfragt hierzu den momentanen Schweregrad der Symptomatik des Patienten. Im Vergleich mit der Ausgangssymptomatik gibt uns das Hinwe-

auf die weitere Schienentherapie. Dieses Procedere führen wir fort, bis wir eine weitgehende Beschwerdefreiheit des Patienten erreicht haben.

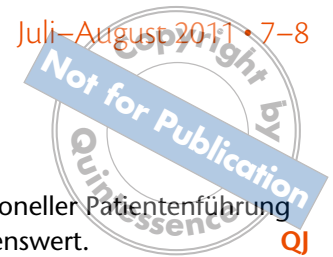
Fazit

Ganz deutlich wird im Rahmen der Behandlung von CMD-Patienten die Notwendigkeit der Assistenz. Diese betrifft ihre Rolle als Kommunikationspartner. Dabei ist eine Balance zwischen emotionaler Zuwendung und kompetenter,

professioneller Patientenführung erstrebenswert.

Bildnachweis

Köneke C. Craniomandibuläre Dysfunktion – Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin 2009.



Autor

Gerd Christiansen, Funktionstherapie, Zahnarzt Studium der Medizin und Zahnmedizin, seit 1988 in eigener Praxis in Ingolstadt tätig. Intensive Beschäftigung mit Diagnose und Therapie der CMD, vorrangig auf optoelektronischer Basis. Entwicklung des Variocomp sowie zahlreiche Vorträge und Veröffentlichungen zur Biomechanik des Kiefergelenks und zur Optoelektronischen Befunderhebung und Therapie.

Korrespondenzadresse

Gerd Christiansen, Zahnarzt, Funktionstherapie
CMD-Matrix-Centrum
Ingolstadt
Ludwigstr. 27
85049 Ingolstadt
Email: info@gerd-christiansen.de
oder
CMD-Compact KG
Email: info@cmd-compact.de
www.cmd-compact.de