



Die CMD-Schmerztherapie

Von der kranio-mandibulären Dysfunktion (CMD) hat sicher jeder Zahnmedizinierende schon einmal gehört. Doch was genau verbirgt sich hinter dieser oft sehr schmerzhaften Erkrankung und wie sieht die Therapie aus? Hier erhaltet ihr Antworten darauf.



Abb. 1 CMD geht häufig mit Kiefergelenk-, Kaumuskel- oder parafunktionell bedingtem Zahnschmerz einher. (Foto: © ALDECAstudio | Fotolia.com)

DEFINITION

Die kranio-mandibuläre Dysfunktion (CMD) wird im Begriffsbestimmungspapier der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und Therapie (DGFDT) von 2016 wie folgt beschrieben¹: Die CMD kann sowohl Schmerzen als auch dysfunktionelle Aspekte umfassen. Die Dysfunktion wird allgemein als „subjektiv und objektiv feststellbare Beeinträchtigung der Funktion“ definiert. In der CMD kann die Dysfunktion in drei verschiedenen Erscheinungsformen auftreten:

1. Die Dysfunktion äußert sich durch schmerzhafte oder nicht schmerzhafte Bewegungseinschränkungen, Hypermobilitäten oder Koordinationsstörungen des Unterkiefers.
2. Es kommt zu schmerzhaften oder nicht schmerzhaften intraartikulären Störungen.
3. Es sind funktionsstörende Vorkontakte in der Okklusion und Gleithindernisse vorhanden.

Der Schmerz kann als Kiefergelenkschmerz, Kaumuskel-schmerz oder als parafunktionell bedingter Zahnschmerz wahrgenommen werden (Abb. 1).



HIER GEHT'S ZUM
DOKUMENT



Abb. 2 „Klinischer Funktionsstatus“ der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie.

BEFUNDUNG UND DIAGNOSE

Zunächst gilt es, die unter CMD leidenden Patienten zu identifizieren. Hierfür hat sich das CMD-Screening mit dem CMD-Kurzbefund nach Ahlers und Jakstat bewährt, bei dem folgende sechs Fragen mit Ja/Nein zu beantworten sind²:

1. Asymmetrische Mundöffnung?
2. Eingeschränkte Mundöffnung?
3. Gelenkgeräusch?
4. Okklusale Geräusche?
5. Muskelpalpation schmerzhaft?
6. Exzentrische traumatische Okklusion?

Bei zwei oder mehr positiven Befunden ist das Vorliegen einer CMD wahrscheinlich. Als Goldstandard zur Diagnostik gelten die klinische Funktionsanalyse und die manuelle Strukturanalyse. Eine instrumentelle Funktionsanalyse ist nur dann sinnvoll, wenn nach der klinischen Funktionsanalyse die gewonnene Diagnose durch eine differenzierte Aufzeichnung der Bewegungsmuster, im Sinne von Limitationen oder einer veränderten oder gestörten Koordination, vertieft werden soll³. Die klinische Funktionsanalyse kann anhand des Dokumentes „Klinischer Funktionsstatus“ der DGFDT erhoben werden (Abb. 2)⁴.

Bei den Initialdiagnosen können drei Untergruppen gebildet werden: die Arthropathie, die Myopathie und die Okklusopathie. Mithilfe der drei Gewebegruppen (Kiefergelenk – Arthropathie, Muskulatur – Myopathie, Zahnhartsubstanz – Okklusopathie) zugeordneten Diagnosen können sowohl der Schmerz als auch der dysfunktionale Anteil der CMD erfasst werden. Durch weitere Nebendiagnosen können psychosomatische Faktoren oder systemische Faktoren, die einen Einfluss auf die CMD haben und einer weiteren Abklärung durch andere Fachrichtungen bedürfen, erkannt werden⁵.

AKUTTHERAPIE

Bei akuten, nicht chronifizierten Schmerzen kann über die Nutzung von Sofortschienen nachgedacht werden. Diese zeigen eine kurzfristige und variable Wirksamkeit in einer klinischen Studie⁶. Hier stellt sich jedoch die Schwierigkeit der Identifizierung der Patienten mit einer akuten Schmerzsymptomatik.

Bei myopathischen Schmerzen können dem Patienten zusätzlich myofunktionelle Übungen und Selbstmassage der betroffenen Muskelgruppen an die Hand gegeben werden, um die durch den Schmerz bedingte Schonhaltung aufzulösen⁷.

THERAPIE

Als erfolgreiches Therapiemittel der CMD hat sich eine Äquilibrationsschiene in zentrischer Kondylenposition, die sogenannte klassische Michigan-Schiene, erwiesen. Der therapeutische Effekt besteht in einer Neuorganisation von inter- und intramuskulären Funktionsmustern. Dadurch kommt es zu einer Entlastung der muskulären Strukturen⁸. Wegen der Erhöhung der vertikalen Relation kommt es beim nächtlichen Tragen durch eine Reflexbogen-Verschaltung zu einer Relaxation der Kaumuskulatur⁹. Durch die Front-Eckzahnführung der Schiene werden okklusale Interferenzen (= Okklusopathie) ausgeglichen, und die okklusalen Kontakte harmonisiert.

Neben der reinen Schienentherapie ist bei myopathischen Formen als Therapieergänzung eine manuelle physiotherapeutische Therapie in Erwägung zu ziehen. Hier wird die Muskulatur unter Zuhilfenahme von Wärme und Massage gelockert, um eine Linderung des Schmerzes zu bewirken. Die manuelle Therapie ist als alleiniges Therapiemittel allerdings nicht wirksam, da hier nur temporäre Effekte festgestellt werden können. Deswegen sollte sie immer in Kombina-



tion mit einer Schientherapie erfolgen, um bei verbleibenden Beschwerden den „Teufelskreis“ zu durchbrechen. Eine physiotherapeutische Behandlung kann auch vor der Abformung für eine Schiene in Erwägung gezogen werden, um die Führbarkeit in zentrischer Kondylenposition (ZKP) zu ermöglichen bzw. zu verbessern. Hierzu darf zwischen Behandlung und Registrierung jedoch möglichst wenig Zeit vergangen sein, sodass eine enge terminliche Absprache mit dem behandelnden Physiotherapeuten notwendig ist. Dies stellt eine besondere Herausforderung im klinischen Alltag dar.

EVALUATION

Die Evaluation der CMD-Therapie wird in der klinischen Praxis oftmals stiefmütterlich be-

handelt und findet selten Beachtung. Gerade bei Schientherapien ist es von besonderer Wichtigkeit, engmaschig den Erfolg und die okklusale Kontaktsituation zu kontrollieren. Durch die muskuläre Verspannung und das Einnehmen einer Schonhaltung ist es nicht unüblich, dass die registrierte Position nicht mit der „echten ZKP“ übereinstimmt. Daher erfolgt im Rahmen von Kontrollterminen eine stetige Korrektur der Schiene und somit eine schleichende Annäherung an die ZKP. Nach sechs Monaten sollte erneut ein Funktionsstatus erhoben werden, der mit der Baseline verglichen werden kann. Dies dient zur Bewertung der bisherigen Therapie-maßnahmen und zeigt, ob eine Änderung des Vorgehens notwendig und sinnvoll ist. Eine gut dokumentierte Erstdiagnostik ist also von entscheidender Bedeutung für die CMD-Therapie.

LITERATUR

1. Hugger A, Lange M, Schindler HJ, Türp JC. Begriffsbestimmungen: Funktionsstörung, Dysfunktion, craniomandibuläre Dysfunktion (CMD), Myoarthropathie des Kausystems (MAP). Stellungnahme DGFDT. 1/2016. <https://www.dgfdt.de/documents/266840/266917/Begriffsbestimmungen+NEU/3cc28f96-978a-447d-a154-e08e0b5cd9bd>. Letzter Zugriff: 25.03.2020.
2. Ahlers M, Jakstat H. CMD-Screening mit dem CMD-Kurzbefund. Quintessenz 2015; 66:1399–1140.
3. DGFDT. S2k-Leitlinie.12/2015.Instrumentelle zahnärztliche Funktionsanalyse. <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/083-017.html>. Letzter Zugriff: 25.03.2020.
4. DGFDT. Klinischer Funktionsstatus. www.dgzmk.de/uploads/media/Klinischer_Funktionsstatus.pdf. Letzter Zugriff: 25.03.2020.
5. Ahlers M. Funktionsdiagnostik – Systematik und Auswertung. Zm-online 2/2004. http://web.archive.org/web/20120413063754/http://www.zm-online.de/m5a.htm?/zm/22_04/pages2/titel1.htm. Letzter Zugriff: 25.03.2020.
6. Giannakopoulou N, Eberhard L, Hellmann D, Schmitter M, Schindler HJ. Wirkung von drei therapeutischen Optionen zur ad hoc Initialbehandlung von schmerzhaften craniomandibulären Dysfunktionen. Abstract zum Vortrag auf der 47. Jahrestagung der DGFDT 2014. <https://www.dgfdt.de/documents/266840/420419/2014+-+47.+Jahrestagung/4f590f45-fdd9-42fc-9ae3-fbf9df7e7d8b>. Letzter Zugriff: 20.05.2020.
7. Hellmann D, Schindler HJ. Zahnärztliche Therapie bei schmerzhafter CMD. Abschied von der Wunderschiene. zm-online 4/2019. <https://www.zm-online.de/archiv/2019/08/zahnmedizin/abschied-von-der-wunderschiene/>. Letzter Zugriff: 25.03.2020.
8. Türp JC, Schindler HJ. Zum Zusammenhang zwischen Okklusion und Myoarthropathien: Einführung eines integrierenden neurobiologischen Modells. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2003;113:964–977.
9. Freesmeyer WB. Okklusionsschienen. Zm-online 11/2004. <https://www.zm-online.de/archiv/2004/22/titel/okklusionsschienen/>. Letzter Zugriff: 25.03.2020.



FLORIAN HEUSER

Zahnarzt

Poliklinik für zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und
Werkstoffwissenschaften, Universitätsklinikum Bonn

E-Mail: Florian.Heuser@ukbonn.de