

physio**praxis**

DAS FACHMAGAZIN FÜR PHYSIOTHERAPIE

3 März 2012 | 10. Jahrgang
ISSN 1439-023X · 61504
www.thieme.de/physiopraxis

**Lese-
probe**

WAS WIR UNSEREN PATIENTEN ANTUN

Nackte Wahrheiten

WISSENSCHAFT BRAUCHT KUTSCHER

Damit Forschung beim Patienten ankommt

FALL FÜR VIER: M. BECHTEREW

Schübe, die Bewegung rauben

EIGENÜBUNGEN FÜR DAS KIEFERGELENK

Spezifisch, einfach, effektiv

Mit praxisprofi
für Selbstständige

Ich mache mich
selbstständig



Spezifisch, einfach, effektiv

EIGENÜBUNGEN FÜR DAS KIEFERGELENK Eine kranio-mandibuläre Dysfunktion äußert sich durch verschiedenen Symptomen. Physiotherapeut Kay Bartrow hat für jedes Kernsymptom spezifische Übungen zusammengestellt. Ein leicht umsetzbares und effektives Übungsprogramm – auch für zu Hause.

Eine kranio-mandibuläre Dysfunktion (CMD) ist ein multifaktorielles Geschehen. Bevor ich mit der Therapie beginne, lokalisiere und beurteile ich eingehend die vorliegende Symptomatik. Bei den Beschwerden unterscheide ich vier Kernsymptome: Schmerzen, Bewegungsstörungen (quantitative Störungen), qualitative Bewegungsstörungen und Gelenkgeräusche (☞ **Tab.**). Um die Therapie nachhaltig zu gestalten und die Patienten in die Therapie einzubeziehen, stelle ich ihnen ein Heimübungsprogramm zusammen. Die Eigenübungen wähle ich abhängig davon aus, welches Kernsymptom vorliegt. Da sich die Übungen für verschiedene Ziele eignen, probiere ich aus, mit welchen die Patienten gut zurechtkommen.

Übungen bei Schmerzen > Ein häufiges, wenn nicht das häufigste Symptom einer CMD sind Schmerzen. Diese können in die Zähne ausstrahlen, ins Kiefergelenk und in dessen nähere Umgebung wie die präauriculäre Region. Sie können aber auch den weiträumigen Kopf- und Gesichtsbereich betreffen [1, 2].

Für das Heimübungsprogramm wähle ich in erster Linie Maßnahmen aus, die die Patienten effektiv alleine anwenden können:

- > thermische Reize
- > Bewegungsübungen (☞ **Abb. 1–4, S. 44 u. 45**)
- > Massagetechniken (☞ **Abb. 5–7, S. 44 u. 45**)

Für die thermischen Maßnahmen verwende ich Kirschkernsäckchen, Kältepacks und Eislollis. Da die primären Effekte bei Eis- und Wärmeanwendungen dieselben sind, nämlich eine lokale Mehr-

Oft lindert eine Massage des M. masseter und M. temporalis Schmerzen – auch wenn diese Muskeln die Schmerzen nicht verursachen.

durchblutung und dadurch eine Steigerung des Stoffwechsels, entscheidet der Patient selbst, ob er Kälte oder lieber Wärme auf die schmerzhafteste Region legen möchte.

Wärmeanwendungen können die Patienten so lange anwenden, wie es sich für sie gut anfühlt. Für lokale Eisapplikationen empfehle ich eine Dauer von 4x30 Sekunden mit einer Pause von ein bis zwei Minuten. Bei einer Entzündungsreaktion verzichte ich meist auf Wärme und beschränke mich auf die Kryotherapie.

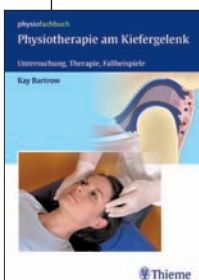
Auch einfache Bewegungen können Schmerzen im Kiefer überlagern – vorausgesetzt, der Patient kann die Bewegungsübungen so durchführen, dass sich die Beschwerden während und nach den Übungen nicht verschlechtern.

Eine der häufigsten Ursachen für Kieferschmerzen sind muskuläre Verspannungen. Der M. masseter spielt beispielsweise oft eine Rolle bei schmerzhaft limitierter Mundöffnung, Gelenkgeräuschen und Ausweichbewegungen. Um derartige Beschwerden zu verringern, helfen häufig Massagetechniken [3]. Meine Erfahrung hat

+ ZU GEWINNEN

Physiotherapie am Kiefergelenk

Wer mehr über die Untersuchung und Therapie am Kiefergelenk erfahren möchte, kann bei unserem Gewinnspiel mitmachen: Wir verlosen ein Exemplar des Buchs Physiotherapie am Kiefergelenk aus dem Georg Thieme Verlag. Klicken Sie bis zum 13.4.2012 unter www.thieme.de/physioonline > „**physiopraxis-exklusiv**“ > „Gewinnspiel“ auf „Kiefer“.





Sieht komisch aus, ist aber wirksam – Eigenübungen bei CMD.

Schmerzen	Bewegungseinschränkungen (quantitative Störungen)	Qualitative Bewegungsstörungen	Gelenkgeräusche
Lokaler Schmerz	Limitierte Mundöffnung ohne Schmerz	Ausweichbewegungen	Krepitus
Ausstrahrender Schmerz	Limitierte Mundöffnung mit Schmerz	Schonhaltung	Knacken
	Limitation anderer Bewegungen im Unterkiefer	Muskelspasmus	
		Deviation (seitliches Verlassen der Mittellinie bei Mundöffnung mit endgradiger Reposition)	
		Deflexion (seitliches Verlassen der Mittellinie bei Mundöffnung ohne Reposition)	

Tab. Kernsymptome einer CMD, klassifiziert von Kay Bartrow

gezeigt, dass eine Massage des M. masseter und des M. temporalis selbst dann Schmerzen lindern kann, wenn diese Muskeln nicht direkt an dem Problem beteiligt sind. Grund dafür sind wahrscheinlich die weitläufigen neuralen Verbindungen dieser Muskeln sowie ihre Nähe zum Kiefergelenk.

Übungen bei Bewegungseinschränkungen > Eine limitierte Mundöffnung ist ein weiteres häufiges Problem von Patienten mit CMD. Sie kann auf viele unterschiedliche Ursachen zurückzuführen sein: eine Arthropathie, ein gereizter N. mandibularis, verspannte Kaumuskulatur oder eine langwierige Zahnbehandlung. Bei Beschwerden wird der betroffene Körperbereich grundsätzlich geschont, wodurch der Stoffwechsel herunterfährt. Daher empfehle ich meinen Patienten Übungen, die den Stoffwechsel wieder ankurbeln:

- > Mobilisationstechniken (☞ Abb. 8–9, S. 44)
- > Widerstandsübungen (☞ Abb. 10–15, S. 44 u. 45)

Der Patient soll das Tempo und die Amplitude der Mobilisation stets an sein Befinden anpassen. Ebenso wie bei den Bewegungsübungen sollen die Schmerzen während und nach den Mobilisationen nicht stärker werden. Wichtig ist, dass der Patient das Kiefergelenk gleichmäßig mobilisiert und bestenfalls einmal täglich übt.

Ist die Mundöffnung primär durch muskuläre Dysbalancen oder hypertone Muskeln eingeschränkt, nutze ich Widerstandsübungen. Diese aktivieren die Muskulatur des Kiefersystems und machen sie belastbarer. Meine Erfahrung hat gezeigt, dass sich so das Bewegungsausmaß häufig verbessert. Zudem optimieren diese Übungen auch die inter- und intramuskuläre Koordination, da die

motorischen Einheiten durch sie besser gesteuert werden und so die aktivierten Muskelfasern zunehmend synchron zusammenarbeiten.

Übungen bei qualitativen Bewegungsstörungen und Gelenkgeräuschen > Bei sogenannten qualitativen Bewegungsproblemen wie einer Deviation sowie bei Gelenkgeräuschen liegen oft neuromuskuläre Dyskoordinationen vor [4]. Die Übungen, die meiner Meinung nach hierfür am besten geeignet sind, verbessern die Koordination der neuromuskulären Strukturen und sorgen so für koordinierte Bewegungen (☞ Abb. 16–18, S. 45).

Kay Bartrow

☑ **Das Eigenübungsprogramm für Patienten mit allen Massage-techniken und Übungen von Kay Bartrow sowie das Literaturverzeichnis finden Sie im Internet unter www.thieme-connect.de/ejournals/toc/physiopraxis > „Ausgabe 3/12“.**



Kay Bartrow ist Physiotherapeut und Autor des Buchs Physiotherapie am Kiefergelenk. Seit über acht Jahren beschäftigt er sich überwiegend mit Kiefergelenkdysfunktionen und leitet Fortbildungen in diesem Bereich. Mit den Übungen, die er in diesem Artikel vorstellt, hat er selbst gute Erfahrungen am Patienten gemacht.



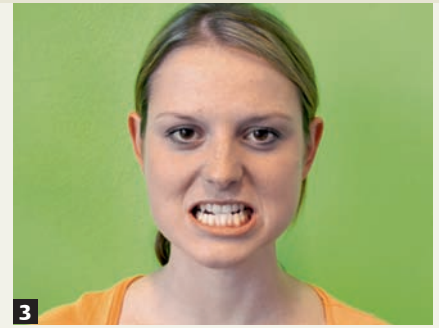
1 Mundöffnung

Ausführung: Der Patient öffnet und schließt den Mund in einem für ihn angenehmen Tempo und Bewegungsausmaß. Die Übung muss für ihn völlig schmerzfrei sein.
Dosierung: 4 x 30 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



2 Laterotrusion nach links und rechts

Ausführung: Der Patient schiebt im schmerzfreien Bereich seinen Unterkiefer in einem für ihn angenehmen Tempo und Bewegungsausmaß abwechselnd nach links und rechts.
Dosierung: 4 x 30 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



3 Protrusion

Ausführung: Der Patient schiebt seinen Unterkiefer in einem für ihn angenehmen Tempo und Bewegungsausmaß nach vorne. Die Übung muss für ihn völlig schmerzfrei sein.
Dosierung: 4 x 30 Wiederholungen, dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



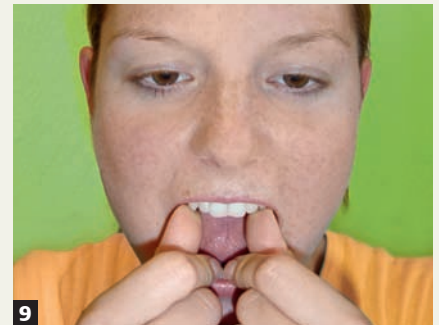
7 Massage am M. temporalis

Ausführung: Zirkelungen, Ausstreichungen im Muskelfaserverlauf und sanfte Ausstreichungen quer zum Faserverlauf auf dem M. temporalis
Dosierung: 5–10 Minuten



8 Unilateral forcierte Mundöffnung

Ausführung: Der Patient legt den Daumen an die Schneidekante der oberen Zahnreihe, den Zeigefinger auf die der unteren. Der Patient arbeitet intermittierend forciert in die Mundöffnung, immer im schmerzfreien Bereich.
Dosierung: 6 x 15 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



9 Bilateral forcierte Mundöffnung

Ausführung: Da das Kiefergelenk ein bilaterales Gelenk ist, kann der Patient bei hartnäckiger limitierter Mundöffnung die forcierte Mundöffnung bilateral mit beiden Händen durchführen – immer im schmerzfreien Bereich.
Dosierung: 4 x 40 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



13 Multidirektionaler Widerstand

Ausführung: Der Patient beißt auf einen Holzspatel und gibt sich einen multidirektionalen Widerstand (Mundöffnung, Laterotrusion nach rechts und links, Protrusion und Retrusion).
Dosierung: 2 x 12 Wdh. mit je 2–4 s Haltezeit, dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



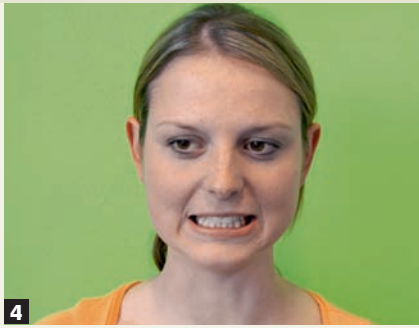
14 Rotatorischer Widerstand

Ausführung: Der Patient beißt auf einen Holzspatel und gibt sich einen rotatorischen Widerstand: An der einen Seite drückt er nach oben, an der anderen Seite nach unten. So kommt es zu einer Irradiation in der HWS.
Dosierung: 5 x 25 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



15 Lateraler Widerstand

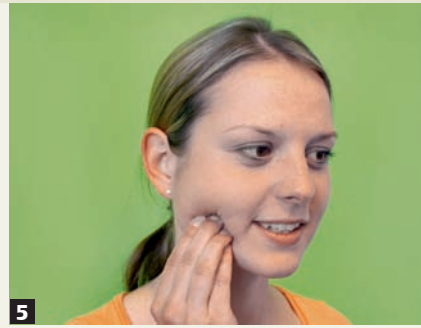
Ausführung: Der Patient gibt sich einen seitlichen Widerstand, indem er einen Holzspatel an der rechten (linken) Seite nach rechts (links) drückt.
Dosierung: 5 x 25 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



4

Retrusion

Ausführung: Der Patient schiebt seinen Unterkiefer in einem für ihn angenehmen Tempo und Bewegungsausmaß nach hinten. Die Übung muss für ihn völlig schmerzfrei sein.
Dosierung: 4 x 30 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



5

Extraorale Massage am M. masseter

Ausführung: Extraorale Zirkelungen, Ausstreichungen im Muskelfaserverlauf und sanfte Ausstreichungen quer zum Faserverlauf auf dem M. masseter
Dosierung: 5–10 min



6

Intraorale Massage am M. masseter

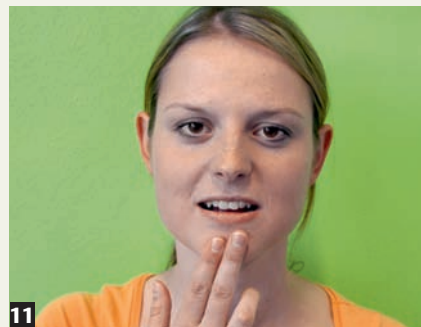
Ausführung: Intraorale Zirkelungen, Ausstreichungen im Muskelfaserverlauf und sanfte Ausstreichungen quer zum Faserverlauf auf dem M. masseter
Dosierung: 5–10 min



10

Widerstand gegen die Laterotrusion nach links (rechts)

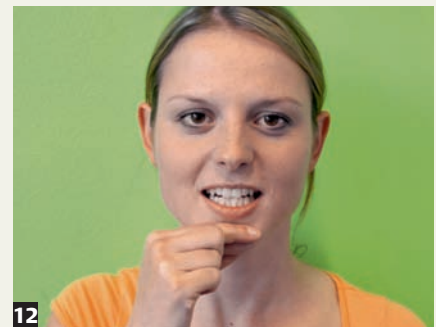
Ausführung: Der Patient gibt sich links (rechts) am Unterkiefer Widerstand gegen die Laterotrusion nach links (rechts).
Dosierung: 2 x 12 Wdh. mit je 2–4 s Haltezeit, dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



11

Widerstand gegen die Protrusion

Ausführung: Der Patient gibt sich vorne am Unterkiefer Widerstand gegen die Protrusion.
Dosierung: 2 x 12 Wdh. mit je 2–4 s Haltezeit, dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



12

Widerstand gegen die Mundöffnung und den Mundschluss

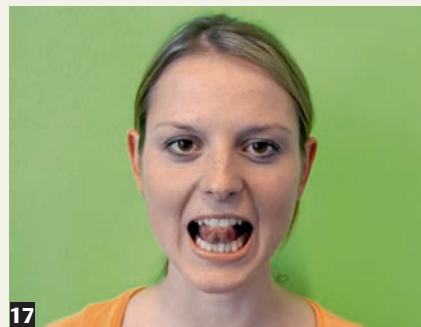
Ausführung: Der Patient gibt sich am Unterkiefer Widerstand gegen die Mundöffnung und den Mundschluss.
Dosierung: 2 x 12 Wdh. mit je 2–4 s Haltezeit, dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



16

Balancieren eines Holzspatels

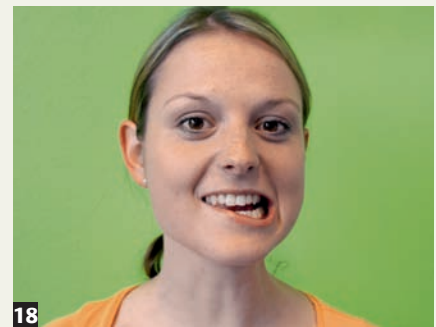
Ausführung: Der Patient legt sich einen Holzspatel auf den Unterkiefer und balanciert ihn dort. Zusätzlich kann er den Unterkiefer in alle Richtungen bewegen. Der Spatel darf dabei nicht abrutschen.
Dosierung: 4 x 20 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



17

Mundöffnung mit Zungen-Zahn-Kontakt

Ausführung: Der Patient legt seine Zunge an die oberen Schneidezähne und öffnet bei gehaltenem Zungen-Zahn-Kontakt seinen Mund.
Dosierung: 4 x 30 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs



18

Laterotrusion mit Zungen-Zahn-Kontakt

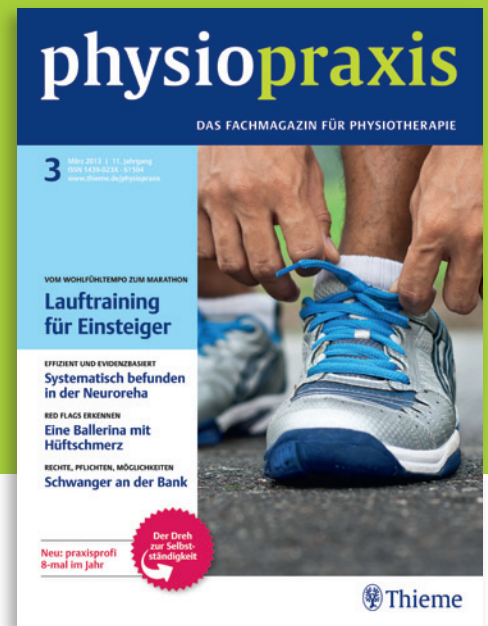
Ausführung: Der Patient legt seine Zungenspitze an den oberen rechten (linken) Eckzahn, dann bewegt er seinen Unterkiefer in einer Laterotrusion nach links (rechts).
Dosierung: 4 x 30 Wdh., dazwischen Pausen von der Länge eines Durchgangs

Wir suchen Leser, die was zu sagen haben.

Jede Bewegung beginnt im Kopf.


Wir wollen mehr für unsere Berufsgruppe. Mehr Wissen, mehr Austausch, mehr Motivation. 10-mal im Jahr steckt **physiopraxis** voller Anregungen für die Therapie. Bleiben Sie physiotherapeutisch auf Ballhöhe! Reden Sie mit: Mit **physiopraxis** sind Sie berufs- und gesundheitspolitisch bestens informiert. Weitere Infos unter:


www.thieme.de/physiopraxis




 **Thieme**


Mein Test – 2 Ausgaben gratis!

 Telefonbestellung:
0711/8931-321

 Faxbestellung:
0711/8931-422

 Aboservice
@thieme.de

 www.thieme.de

 Georg Thieme Verlag KG
Annette Hampf
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart

Ja, ich möchte die Zeitschrift **physiopraxis** kennen lernen und erhalte kostenlos die nächsten 2 Ausgaben. Ein Brief erinnert mich rechtzeitig an den Ablauf des Testzeitraums. Informiere ich den Verlag nicht bis 14 Tage nach Erhalt des Schreibens, möchte ich die Zeitschrift regelmäßig (10-mal im Jahr) im Abonnement beziehen zum

- Normalpreis 2014 von 116,- €
 Schüler- und Studentenpreis von 49,- €
(nur mit Bescheinigung*)
 Vorzugspreis von 95,- €

Preise inkl. MwSt. und zzgl. Versand
(Deutschland: € 15,50, Europa: € 15,50).
Dieses Angebot gilt nur für Neukunden.

Vertrauensgarantie:

Meine Bestellung kann ich innerhalb 14 Tagen widerrufen und mein Abonnement bis 3 Monate vor Jahresende kündigen. Eine schriftliche Mitteilung an die Georg Thieme Verlag KG genügt.

*Der Berechtigungsnachweis liegt bei.

Georg Thieme Verlag KG, Sitz- und Handelsregister
Stuttgart, HRA 3499, pHG: Dr. A. Hauff.

X

Datum, Unterschrift

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Geburtsdatum

E-Mail

Ja, ich möchte über neue Produkte und interessante Angebote aus der Thieme Verlagsgruppe informiert werden: per E-Mail und per Post.

Wenn ich künftig Informationen und Angebote der Thieme Verlagsgruppe nicht mehr erhalten möchte, kann ich der Verwendung meiner Daten für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

X

Datum, Unterschrift

 **Thieme**