

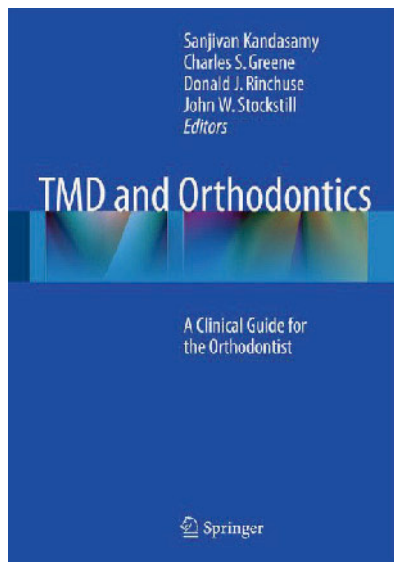
TMD and Orthodontics A Clinical Guide for the Orthodontist

Sanjivan Kandasamy, Charles S. Greene, Donald J. Rinchuse, John W. Stockstill (Hrsg.). Springer, Heidelberg 2015, ISBN 978-3-319-19781-4, 148 Seiten, 128,39 Euro

Zum Thema „Kieferorthopädie/ Orthodontie (KFO) und kranio-mandibulären Dysfunktionen (CMD)“ hat es in den vergangenen zwei Jahrzehnten an Buchbeiträgen nicht gefehlt (z.B. [1, 7, 9]). Ein eigenes Buch aber gab es bislang nicht. Diese Lücke ist nun geschlossen: „This is the first book of its kind to focus exclusively on orthodontics, the TMJs and TMDs“, schreiben die Herausgeber im Vorwort (S. ix) des allein schon aus diesem Grunde – nicht nur für Kieferorthopäden – sehr lesenswerten Bandes, in welchem einige Dogmen, die sich aus der gnathologischen Ära bis in die heutige Zeit halten konnten, hart angegangen werden. In 10 Kapiteln handeln 15 Autoren – darunter „Legenden“ wie Daniel Laskin, Norman Mohl und Jeffrey Okeson (der im Jahre 2017 die 50. Jahrestagung der DGFDT beehren wird) und die italienischen Größen Ambra Michelotti und Daniele Manfredini – so gut wie alle wichtigen Bereiche ab: 1. Anatomie des Kausystems; 2. Ätiologie und Klassifikation der CMD; 3. CMD-Screening bei KFO-Patienten; 4. psychologische Gesichtspunkte; 5. Schlafbruxismus; 6. KFO und CMD; 7. idiopathische kondyläre Resorption; 8. CMD-Therapie in die KFO-Praxis; 9. chirurgische Therapie bei Kiefergelenkproblemen; 10. CMD und rechtliche Aspekte in der KFO-Praxis.

Eingeleitet wird das Werk aber durch ein bissiges Geleitwort des *Grandseigners* der US-amerikanischen Kieferorthopädie, Lysle E. Johnston (vormals Universität von Michigan). Zum Thema „CMD“ bemerkt er: „Unfortunately, temporomandibular dysfunction is the red-headed stepchild of many healing arts. Everything seems to work, at least for a while. No wonder so many professions, specialties, and splinter groups claim to be keepers of the flame.“ (S. vii). Er wird am Ende dieser Rezension nochmals zu Wort kommen.

Einige inhaltliche Höhepunkte des auch von Format, Gewicht, Schriftbild und Haptik angenehm daher kommenden Buchs sind im Folgenden im Sinne



eines „Appetitanregers“ zusammengestellt:

Stockstill und Mohl gehen im ersten Kapitel unter anderem auf die beliebte Frage nach dem „besten“ Okklusionskonzept ein: Ist es die eigene Okklusion des Patienten? Oder eine therapeutische Okklusion, die irgendeinem theoretischen „Ideal“ folgt? Die beiden Autoren antworten mit einem Satz von Jackie Syrop [10], den dieser im Jahre 2013 in der Zeitschrift *Inside Dentistry* (kostenfrei im Internet zugänglich) formulierte: „Without scientific evidence, it has not been proved definitely that treatment planning with any one philosophy is better than using the patient's own occlusion.“ (S. 52 in der Originalpublikation), und sie fügen hinzu: „Therefore, it may be said that the ‚physiological evidence trumps the philosophical belief‘ in every instance.“ (S. 2). Dies ist auch der Grund, warum Stockstill und Mohl mit privaten Fortbildungsinstituten, wie der *Dawson Academy*, dem *Kois Center*, dem *Las Vegas Institute for Advanced Dental Studies* und dem *Pankey Institute*, sehr kritisch ins Gericht gehen.

Okeson (Kapitel 2) untermauert die seit rund zwei Jahrzehnten bekannte Tatsache, dass „[r]ecent data do not support the traditional belief that the static relationship of the teeth is strongly asso-

ciated with TMD (e.g., deep bites, class II, cross bites, eccentric contacts).“ (S. 20), was später von Greene und Klasser (S. 44), Kandasamy und Rinchuse (S. 83–84) sowie Laurance Jerrold et al. (S. 136, 140–141) durch vergleichbare Aussagen gestützt wird. Aber Okeson schlägt die Türe zur Okklusion nicht zu: „Yet to believe that the occlusal condition could not influence masticatory system function and dysfunction seems rather naive.“ (S. 20). Denn: „The manner by which the occlusion affects TMDs can be summarized by the following two statements: Problems that occur while bringing the teeth into occlusion such as high restorations, are answered by the muscles. However, once the teeth have reached intercuspation, problems with loading are answered by the joints.“ (S. 21).

Chuck Greene und Gary Klasser (Kapitel 3) befassen sich mit dem Thema Funktionsdiagnostik bei neuen KFO-Patienten und empfehlen für diesen Zweck die Verwendung eines aus drei (Kurzversion) oder sechs Fragen (Langversion) bestehenden Screening-Instruments (Tab. 1), das sich durch eine sehr gute inhaltliche Validität und Reliabilität auszeichnet [4; kostenfreier Volltext in PubMed]. Erwähnt wird von den Autoren unter anderem auch der aus vier Fragen bestehende Bogen der *European Academy of Craniomandibular Disorders* (EACD) [2] (Tab. 2). Die Verwendung solcher Instrumente ist sehr sinnvoll, denn wie Greene einmal sagte: „TMD is reported; it isn't discovered“ (S. vii).

Neben der Filterdiagnostik bei „normalen“ KFO-Patienten – oder sollte man hier nicht doch besser, zumindest in den meisten Fällen, von Kunden sprechen? [11] – unterscheiden und diskutieren Greene und Klasser drei klinische Szenarien, mit denen Kieferorthopäden zusätzlich konfrontiert werden können: Ein Patient wird wegen CMD-Problemen überwiesen; während einer KFO-Behandlung entwickeln sich CMD-Symptome; CMD-Symptome treten nach KFO-Therapie auf. Bezüglich der drei letztgenannten Situationen legen

1.	Wie lange dauerten in den vergangenen 30 Tagen Ihre Schmerzen im Kiefer- oder Schläfenbereich im Durchschnitt? a. Es waren keine Schmerzen vorhanden. b. Von sehr kurz bis länger als eine Woche; dazwischen waren schmerzfreie Intervalle. c. Die Schmerzen waren dauernd vorhanden.
2.	Haben Sie in den vergangenen 30 Tagen nach dem morgendlichen Erwachen Schmerzen oder Verspannungen im Kieferbereich gespürt? a. Nein b. Ja
3.	Wurden in den vergangenen 30 Tagen die folgenden Aktivitäten durch Ihre Schmerzen im Kiefer- oder Schläfenbereich gemildert oder verstärkt? A. Kauen harter oder zäher Speisen a. Nein b. Ja B. Kieferöffnung oder Unterkieferbewegungen nach vorne oder zur Seite a. Nein b. Ja C. Gewohnheiten wie Zusammenhalten der Zähne, Kieferpressen, Zähneknirschen oder Kaugummikauen a. Nein b. Ja D. Andere kieferbezogene Aktivitäten, wie sprechen, küssen oder gähnen a. Nein b. Ja

Tabelle 1 CMD-Screening-Instrument von Gonzalez et al. [4]. Die Fragen 1 bis 3A bilden die Kurzversion, die Fragen 1 bis 3D die Langversion. Eine Antwort bei Option a. wird mit null, eine Antwort bei Option b. mit einem Punkt, eine Antwort bei Option c. mit zwei Punkten bewertet. Die Schwellenwerte für ein positives Ergebnis liegen bei 2 (Maximalwert: 4) für die kurze und bei 3 (Maximalwert: 7) für die lange Version. Bei Patienten, welche die Schwellenwerte erreichen oder überschreiten, ist eine weitere Befundung indiziert.

1.	Empfinden Sie mindestens einmal pro Woche Schmerzen, wenn Sie kauen oder ihren Kiefer weit öffnen?
2.	Empfinden Sie mindestens einmal pro Woche Schmerzen in den Schläfen, im Gesicht, in den Kiefergelenken oder im Ober- oder Unterkiefer?
3.	Haben Sie kürzlich eine Blockade bei der Kieferöffnung bemerkt, sodass Sie den Mund nicht mehr weit aufmachen können?
4.	Haben Sie mehr als einmal pro Woche Kopfschmerzen?

Tabelle 2 Die vier Screening-Fragen der EACD [2]. Bereits bei einer „Ja“-Antwort können eine genauere Anamnese und eine Untersuchung indiziert sein. Falls Frage 4 bejaht wird, kann eine Indikation für eine Überweisung an einen Neurologen vorliegen.

die beiden Autoren dar, welche Inhalte im Rahmen der Patientenanamnese und der klinischen Untersuchung abgedeckt werden müssen und wie man im Weiteren konkret vorgehen sollte (Tab. 3.1 im Buch). Zur Bildgebung geben Greene und Klasser klare Handlungsempfehlungen: Sie ist bei Abwesenheit von Schmerzen und Dysfunktion weder medizinrechtlich noch klinisch erforderlich. Die Autoren schließen mit guten Nachrichten für die kieferorthopädischen Kollegen, indem sie feststellen, dass „orthodontic treatment generally does not cause or cure TMD problems,

so the random development of symptoms cannot be attributed to that treatment.“ (S. 45–46).

Äußerten sich Stockstill und Mohl hinsichtlich des Begriffs „centric relation“ (CR) noch einigermaßen diplomatisch („it should be noted that this position has been redefined several times over the years“ [S. 2]), so reden Kandasamy und Rinchuse (Kapitel 6) Klartext: „CR has been defined in so many ways that today it has lost credibility.“ (S. 84). Auch weisen sie darauf hin, dass die wissenschaftlichen Daten nahelegen, „that there is a range of acceptable condylar

positions and not one position that is optimal for all individuals“ (S. 84), weshalb „routine imaging of the TMJs for the assessment of condyle position and the diagnosis of TMD is not evidence based or justified.“ (S. 90) – eine Erkenntnis [vgl. auch 12], die fundamentalen gnathologischen Dogmen diametral entgegenläuft, aber dem biologischen Prinzip der fluktuierenden Variabilität entspricht. Auch sprechen sich Kandasamy und Rinchuse gegen die Verwendung von anterioren Repositionierungsschienen aus: „The validity of use of repositioning splints is speculative and not supported by the evidence and may lead to irreversible changes in the occlusion.“ (S. 90).

Klinisch von besonderem Interesse sind die Ausführungen von Chester S. Handelman und Louis Mercuri über die immer noch einigermaßen mysteriöse idiopathische (progressive) Kondylusresorption, von der vor allem Frauen im zweiten und dritten Lebensjahrzehnt betroffen sind. Klinische Folgen sind ein verkürzter Unterkieferast, ein frontal offener Biss und eine Angle-Klasse-II-Malokklusion. So weit hergeholt, wie es erscheinen mag, ist die Berücksichtigung dieses Themas übrigens nicht; auch in anderen Büchern zum Thema CMD war es enthalten (z.B. [8]). Erinnert sei ferner an einen sehr lesenswerten Beitrag über den „spontan entstandenen offenen Biss“, der im Jahre 1996 in dieser Zeitschrift erschienen war [3].

Jerrold, Kandasamy und Manfredini (Kapitel 10) betonen in ihrem Aufsatz, der als thematische Erweiterung eines im Jahre 2012 erschienenen Artikels von Manfredini [6] angesehen werden kann, dass im Rahmen der klinischen Untersuchung nicht nur positive, sondern auch negative Befunde dokumentiert werden müssen: „If the negative finding is not documented as such, it will not be presumed that the lack of documentation was because the finding was negative; rather it will be presumed that that part of the exam was not performed.“ (S. 134). Auf diesen Sachverhalt kann man Studenten und Kollegen nicht oft genug hinweisen: nicht eingetragen ist gleichbedeutend mit nicht gemacht.

Ein detailliertes Stichwortverzeichnis rundet das Werk ab, das möglichst viele Kieferorthopäden und auf CMD spezialisierte Zahnärzten lesen sollten.

Gleichwohl werden die Inhalte von jenen „CMD-Experten“ ignoriert werden, die für sich selbst bereits den allein richtigen und unfehlbaren Weg zu Prävention, Diagnostik und Therapie von CMD-Symptomen gefunden zu haben glauben. „When challenged with inconvenient evidence“, spöttelt Lysle Johnston, „true-believers take refuge in the fact that people are said also to have

laughed at Pasteur or Freud or Einstein. True, but most often people laughed at Bozo the Clown.“ (S. vii). Womit wir wieder mitten im Leben wären. Was schrieb „Weltenbummler“ Hardy Krüger im Prolog seiner „Szenen eines Clowns“ [5]? „Ich glaube, dass das Leben sich oftmals wie ein Clown benimmt. Tragisches erzählt das Leben gern mit einem Grinsen im Gesicht. Ein andermal je-

doch, wenn wir im Zelt vor Lachen brüllen, lässt der Clown Tränen über seine weiße Schminke fließen. Es ist nicht erst seit gestern, dass ich mir anhöre, was der Clown zu sagen hat. Von ihm habe ich gelernt, dass wir uns der Komik nicht verschließen dürfen. Niemals. [...] Weil nichts in unserem Leben ohne Komik ist. Nichts.“ DZZ

Prof. Dr. Jens C. Türp, Basel

Literatur

1. Davidovitch M, Isaacson RJ: The role of orthodontics in the treatment of temporomandibular disorders. In: Laskin DM (Hrsg): Medical management of temporomandibular disorders. Dental Clinics of North America. Vol. 7. Saunders, Philadelphia 1995, 141–148
2. De Boever JA, Nilner M, Orthlieb JD, Steenks MH: Recommendations by the EACD for examination, diagnosis, and management of patients with temporomandibular disorders and orofacial pain by the general dental practitioner. J Orofac Pain 2008; 22: 268–278
3. Freitag V, Zilz W: Über den sogenannten spontan entstandenen offenen Biß. Dtsch Zahnärztl Z 1996; 51: 279–282
4. Gonzalez YM, Schiffman E, Gordon SM et al.: Development of a brief and effective temporomandibular disorder pain screening questionnaire: reliability and validity. J Am Dent Assoc 2011; 142: 1183–1191
5. Krüger H: Szenen eines Clowns. Lübbe, Bergisch Gladbach 2001, 9
6. Manfredini D, Bucci M, Lange M, Guarda-Nardini L: Behandlung von temporomandibulären Dysfunktionen: evidenzbasierte ethische und medizinrechtliche Gesichtspunkte. Z Krania- mandib Funkt 2012; 4: 53–78
7. McNamara JA, Jr., Seligman DA, Oke- son JP: The relationship of occlusal factors and orthodontic treatment to temporomandibular disorders. In: Sessle BJ, Bryant PS, Dionne RA (Hrsg): Temporomandibular disorders and related pain conditions. IASP Press, Seattle 1995, 399–427
8. Pogrel MA, Chigurupati R: Management of idiopathic condylar resorption. In: Laskin DM, Greene CS, Hylan- der WL (Hrsg): TMDs. An evidence- based approach to diagnosis and treatment. Quintessence, Chicago 2006, 533–540
9. Rinchuse DJ, Kandasamy S: Orthodontics and TMD management. In: Manfredini D (Hrsg): Current concepts on temporomandibular disorders. Quintessence, London 2010, 429–445
10. Syrop J: Understanding occlusion. Inside Dentistry 2013; 9: 46–58
11. Türp JC: Zum Wissenschaftscharakter der Zahnmedizin. In: Staehle HJ (Hrsg): Deutscher Zahnärztekalendar 2015. Das Jahrbuch der Zahnmedizin. 74. Jahrgang. Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln 2015, 75–95
12. Türp JC, Walther M: Die antero-posteriore Lage der Kondylen in maximaler Interkuspitation beim natürlich bezahnten Erwachsenen. Z Krania- mand Funkt 2014; 6: 9–20