

«Die schwierigen Fälle gehören zumeist in die Universitätsklinik. Es wäre wünschenswert, dass der praktizierende Zahnarzt die Behandlung der leichten bis mittelschweren Kiefergelenkerkrankungen übernehmen könnte.»

GEORGE GRABER – *Swiss Dent* 1983; 4(6): 7–12

geschultes Personal. Denn bei myoarthropathischen und anderen orofazialen Schmerzen ist alles anders als sonst in der Zahnmedizin üblich.»

Was bedeutet Schmerz für Sie persönlich, und hat Ihr Schmerzverständnis im Laufe der Jahre ein anderes Gesicht bekommen? Wenn ja, was hat sich verändert?

«Die FACIAL PAIN CLINIC in Ann Arbor war eine wichtige Anlaufstelle für Menschen mit orofazialen Schmerzen aller Art. Viele Patienten kamen zum Teil von weit her, auch aus anderen Bundesstaaten. Am meisten gelitten haben die Patientinnen – eigenartigerweise waren es nur Frauen, soweit ich mich entsinne – mit fehlgeschlagenen Diskus-articularis-Implantaten aus Proplast-Teflon. Rupturen, Entzündungsreaktionen, Knochenresorptionen und Dauerschmerzen waren eine häufige Folge. Schlimm! Durch engen Kontakt mit der TMJ ASSOCIATION, der weltweit grössten Selbsthilfe-

organisation für MAP-Patienten, hatten wir exklusiven Zugang zu Patientenbriefen, deren hoch-emotionalen Inhalte wir gemeinsam mit Linguisten ausgewertet haben (OSTERMANN A C ET AL. *Language & Communication* 1999; 19: 127–147). So etwas prägt. Kurzum: Die Zeit in Ann Arbor hat mir die Augen geöffnet gegenüber dem grossen Leid, das falsch verstandene und fehl gelaufene mechanistisch-zahnärztliche Interventionen hervorrufen können.

Eine weitere wichtige Lektion, die ich gelernt habe, ist, dass Schmerz im orofazialen Bereich immer real ist. Selbst wenn wir klinisch und mittels bildgebender Verfahren keine Ursache entdecken können: Wenn der Patient sagt, er habe Schmerzen, dann hat er Schmerzen. Weitere eindrucksvolle Erfahrungen waren Erlebnisse in anderen Teilen der Welt, wo mir bewusst wurde, welche Macht das Gehirn haben kann, um die Schmerzempfindung zu unterdrücken.»

Sie interessieren sich sehr für Unter- und Überversorgung von Myoarthropathien (MAP). Ist hier auch ein Wandel spürbar?

«Ohne dass dies ein *«Fishing for compliments»* sein soll: Ich habe den Eindruck, dass Über-, Unter- und Fehlversorgung von MAP-Patienten in der

Schweiz deutlich weniger ein Problem ist als in anderen Ländern. Mein seinerzeitiger zweiteiliger Aufsatz in der Schweizer Monatsschrift für Zahnheilkunde über diese Thematik (2002; 112: 819–23, 909–15) hatte speziell in Deutschland teilweise heftige Reaktionen ausgelöst. Es war unglaublich, was ich mir von einigen Zahnärzten anhören musste.

Inzwischen habe ich aber den Eindruck gewonnen, dass im «Grossen Kanton» und anderen Ländern ein spürbarer positiver Wandel eingetreten ist, denn mehr und mehr MAP-Patienten werden inzwischen in Einklang mit den Empfehlungen internationaler Fachgesellschaften behandelt.

Worauf ist beim Umgang mit MAP-Patienten zu achten?

«Empathie, absolute Transparenz, Eingehen auf alle Patientenfragen, Stellen einer fundierten Diagnose, Mitteilen einer ehrlichen Prognose, Unterbreiten von Vorschlägen notwendiger und nützlicher Therapien, Aufklärung über unnütze und potenziell schädliche Therapien, partizipatorische Entscheidungsfindung auf der Basis aktueller, vertrauenswürdiger und verständlicher Informationen – das sind die Bausteine eines gedeihlichen Umgangs mit diesen Menschen.»

Eine kommentierte Literaturempfehlung

Literaturkanon 2011: Funktion/Funktionsstörungen/orofazialer Schmerz

Die vorliegende kommentierte Publikationsliste soll den Leser auf wichtige fachspezifische Veröffentlichungen des Jahres 2011 aufmerksam machen. Die Lektüre der angegebenen Literatur soll dazu beitragen, patientenorientierte Handlungsentscheidungen auf eine sicherere Grundlage zu stellen.

Jens Christoph Türp¹

Nachdem im vergangenen Jahr in dieser Zeitschrift erstmals eine Zusammenstellung empfehlenswerter Literatur aus dem Themenbereich Funktion(sstörungen) des Kauorgans/Mund-Kiefer-Gesichtsschmerzen erschienen war (TÜRPEL 2011), wurde auch die 2011 erschienene Fachliteratur sorgfältig gesichtet. Neben Fachartikeln – von denen manche als getrennt publizierte, aber inhaltlich zusammengehörige Beiträge vorliegen – wurden ein Lehrbuch und eine Patienteninformationsbroschüre ausgewählt.

Wie im Jahr zuvor stand bei der Auswahl der Publikationen die Praxisrelevanz im Vordergrund.

Daher handelt es sich bei den meisten der vorge-schlagenen Zeitschriftentiteln um (qualitativ herausragende) Übersichtsbeiträge. Da die ausgewählten Veröffentlichungen infolge ihrer nachhaltigen Bedeutung im Original gelesen werden sollten, wurde auf eine ausführliche Wiedergabe ihrer Inhalte mit Absicht verzichtet.

Literatur

TÜRPEL J C: Literaturkanon 2010: Funktion/Funktionsstörungen/orofazialer Schmerz. Eine kommentierte Literaturempfehlung. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 121: 379–381, 383–385 (2011)

Fachartikel

Dass der Grossteil der Leseempfehlungen nicht in zahnärztlichen, sondern in medizinischen Zeit-

schriften erschienen ist, ist Zufall. Gleichzeitig weist dieser Sachverhalt aber auf den stark interdisziplinären Charakter hin, durch welche das Thema «orofazialer Schmerz» gekennzeichnet ist.

HARGREAVES K M: *Orofacial pain. Pain* 152 (3 Suppl): S25–32 (2011)

Dieser in der weltweit bedeutendsten Fachzeitschrift zum Themengebiet Schmerz erschienene Beitrag ist trotz seiner Beschränkung auf nur 4½ Seiten – darin eingeschlossen sind drei Abbildungen und eine Tabelle – hochinformativ und, wegen seiner starken Fokussierung auf schmerzphysiologische Aspekte, anspruchsvoll. Die 186 Literaturzitate sprechen für sich. Man beachte die Schlussfolgerung des Autors: «Taken together, orofacial pain conditions represent a highly prevalent

¹ Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Myoarthropathien, Universitätsklinik für Zahnmedizin, Basel, Schweiz

spectrum of pain disorders with pain intensities similar to those observed with many chronic spinal pain conditions. However, the unique anatomical, biochemical, and associated psychosocial components provide compelling evidence for specific research focused on orofacial pain disorders.»

Wer noch einen Schritt weiter gehen und etwas über die Rolle speziell der Übergangszone zwischen dem Subnucleus interpolaris und dem Subnucleus caudalis des trigeminalen Nucleus spinalis für die Ausbildung persistierender Schmerzen erfahren möchte, dem sei ein ebenfalls 2011 erschie- nener Beitrag von REN & DUBNER empfohlen (The role of trigeminal interpolaris-caudalis transition zone in persistent orofacial pain. *Int Rev Neurobiol* 97: 207–225 [2011]). Dies sei deshalb er- wähnt, weil gute Übersichtsbeiträge zur (Patho-) Physiologie trigeminaler Schmerzen rar sind und diese dann für lange Zeit eine Standardreferenz bleiben (Beispiel: SESSLE B J: Acute and chronic craniofacial pain: brainstem mechanisms of no- ciceptive transmission and neuroplasticity, and their clinical correlates. *Crit Rev Oral Biol Med* 11: 57–91 [2000]).

RENTON T: Dental (odontogenic) pain. Rev Pain 5(1): 2–7 (2011)/NIXDORF D, MOANA-FILHO E: Persistent dento-alveolar pain disorder (PDAP): Working towards a better understanding. Rev Pain 5(4): 18–25 (2011)

Die Odontalgien weisen die höchste Prävalenz aller orofazialen Schmerzen auf. Nicht zuletzt deshalb sollte man seine persönlichen Kenntnisse über diese vordergründig «alltäglichen» Schmerzzustände periodisch auffrischen.

Zwei Aufsätze in der Zeitschrift *Reviews in Pain* (seit 2012 neuer Titel: *British Journal of Pain*) fassen den aktuellen Wissensstand zusammen. Beson- dere Aufmerksamkeit verdient der persistierende dentoalveoläre Schmerz (atypische Odontalgie, Phantomzahn Schmerz), der zum Schaden der da- ran leidenden Patienten oft immer noch verkannt wird.

DURHAM J, WASSLEL R W: Recent advancements in temporomandibular disorders (TMDs). Rev Pain 5(1): 18–25 (2011)

Der Beitrag besticht durch seine clevere Mischung aus ätiologisch-pathophysiologischen und klini- schen Anteilen. Nachdenkenswert ist die Bemerkung zum Thema invasive (irreversible) Therapie bei MAP-Patienten: Die Autoren fordern, dass «a treatment which shows no therapeutic effect when used in a general population of TMDs is not withheld from TMD patients who have a specific need and who have not responded to conserva- tive management. [...] The most important matter in these cases is that there needs to be a very good clinical indication to embark on irreversible



Religiös motiviertes Ritual auf dem Vegetarierfest Kin-Jae in Phuket (Thailand). Der in einem tranceähnlichen Zustand befindliche Mann empfindet nach eigenen Angaben keine Schmerzen (Foto: Dr. Roland Garve, Lüneburg).

treatment, this indication should be documented and its disadvantages fully discussed with the patient.»

HIRSCH C: Kraniomandibuläre Dysfunktionen bei Kindern und Jugendlichen. Quintessenz 62: 1453–1459 (2011)

Es gibt erstaunlich wenige Beiträge über MAP bei Kindern und Jugendlichen, obwohl die Prävalen- zen von MAP-Symptomen und -Diagnosen nicht vernachlässigbar sind. Die Übersicht von CHRISTIAN HIRSCH (Universität Leipzig) bietet daher eine willkommene Aktualisierung des Wissens.

HOFFMANN R G, KOTCHEN J M, KOTCHEN T A, COWLEY T, DASGUPTA M, COWLEY A W, JR.: Tem- poromandibular disorders and associated clinical comorbidities. Clin J Pain 27: 268–274 (2011)

Dieser Artikel macht sprachlos. Auf der Grundlage von 1511 vorselektionierten MAP-Patienten, alle- samt rekrutiert über die in Milwaukee (Wisconsin) beheimatete Patientenselbsthilfeorganisation TMJ ASSOCIATION, notierten die Autoren hochinteres- sante Fakten, beispielsweise hinsichtlich der Ge- schlechtsverteilung (90% weiblich), der Zeit- spanne zwischen Auftreten der ersten Symptome und Diagnosestellung (mehr als vier Jahre), der

Schmerzstärke in den vergangenen vier Wochen (mittel bis stark bei rund 60% der Patienten), der schmerzbedingten Einschränkungen der Arbeit (sehr stark bei knapp 25% der Patienten), der Einnahme von Schmerzmedikamenten, der Häufigkeit kiefergelenkchirurgischer Eingriffe (viel zu viele: 37%) sowie der Häufigkeit und Wirksamkeit der erfolgten Behandlungsverfahren (am häufigsten wurden heisse oder kalte Kompressen verordnet, und sie schnitten am besten ab!). Die verbreitetsten komorbiden Leiden waren Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp, Depression, Arthrosen, chronisches Erschöpfungssyndrom, Schwindel, Tinnitus, gastrointestinale Beschwerden und Allergien, wobei von diesen Befunden im Durchschnitt vier bis fünf pro MAP-Patient auftraten.

Dieser Artikel sensibilisiert den Leser dafür, dass persistierende/chronische MAP kein lokalisiertes, sondern ein multidimensionales Geschehen sind. Das Patientengespräch hat in diesem Zusammenhang eine richtungsweisende Funktion für die Diagnose und Behandlung.

Als Ergänzung dieses Beitrags sei – wegen der instruktiven Abbildung und der Ausführungen zu den klinischen Konsequenzen – auf einen Zweiseiter von VELLY & FRICTON hingewiesen (The impact of comorbid conditions on treatment of temporomandibular disorders. *J Am Dent Assoc* 142: 170–172 [2011]).

BENLIEL R, SVENSSON P, HEIR G M, SIROIS D, ZAKRZEWSKA J, OKE-NWOSU J, TORRES S R, GREENBERG M S, KLASSER G D, KATZ J, ELIAV E: Persistent orofacial muscle pain. *Oral Dis* 17 Suppl 1: 23–41 (2011) Kiefermuskelschmerzen liegen an zweiter Stelle der Schmerzhäufigkeiten im Zahn-, Mund- und

Kieferbereich. Ein dauerndes Problem für Patienten und Behandler stellen die anhaltenden (persistierenden) Kaumuskelschmerzen dar. Der Beitrag fasst die wichtigsten Erkenntnisse zusammen, die auf dem fünften WORLD WORKSHOP ON ORAL MEDICINE (September 2010, London) von einer Arbeitsgruppe zur Pathophysiologie chronischer regionaler Myalgien getroffen wurden. Zwei wichtige Vorschläge sind: 1. Vermeidung des Begriffs «myofaszialer (Kaumuskel-)Schmerz», weil hauptsächlich zu den Kaumuskeln Hals- und Nackenmuskeln häufig ebenfalls von Schmerzen betroffen sind und weil angesichts des Zusammenwirkens komplizierter Prozesse im Bereich der Muskeln, des peripheren und des zentralen Nervensystems der Ursprung der Schmerzen nicht immer allein auf Muskeln und Faszien beschränkt bleibt. 2. Einführung des rein beschreibenden Begriffs «persistierende orofaziale Muskelschmerzen» (engl. Abkürzung: POMP).

Die Autoren widmen sich anschliessend in 22 Themenbereichen möglichen Einflussfaktoren für die Muskelschmerzen und erörtern, ob diese zu der Schmerzproblematik eines Patienten beitragen können. «Was bringt mir das?», mag der eine oder andere Leser fragen. Nun, über die Komplexität des Geschehens rund um den Kaumuskelschmerz Bescheid zu wissen, verhindert, sich bei seiner patientenbezogenen Entscheidungsfindung auf verlockende, simplifizierte Annahmen über eine vermeintliche Kausalität zu verlassen. Nüchtern (und ehrlich) resümieren die Autoren: «Any of the aetiological agents discussed may contribute to POMP in one patient but not in another, who may require a single or a combination of aetiological factors to develop POMP. We are still un-

able to accurately identify these factors in the individual patient so as to tailor a focused, mechanism based treatment plan. Notwithstanding available treatment options are able to offer adequate management for most POMP cases.»

HODGES P W: Pain and motor control: From the laboratory to rehabilitation. *J Electromyogr Kinesiol* 21: 220–228 (2011)/HODGES P W, TUCKER K: Moving differently in pain: a new theory to explain the adaptation to pain. *Pain* 152: S90–98 (2011)

Vor 20 Jahren wurde auf der Basis von klinisch-experimentellen Daten das Schmerz-Adaptationsmodell vorgestellt (LUND J P et al.: The pain-adaptation model: a discussion of the relationship between chronic musculoskeletal pain and motor activity. *Can J Physiol Pharmacol* 69: 683–694 [1991]). Es besagt, dass die motorischen Anpassungen des Bewegungsapparats (einschliesslich des Unterkiefers) an muskulo-skeletale Schmerzen im Sinne eines Schutzmechanismus zu interpretieren seien.

Die klinische und experimentelle Forschung ist seit dieser Zeit weitergegangen. PAUL HODGES (Brisbane, Australien) stellt in seinen beiden Artikeln eine runderneuerte, flexiblere Theorie der Adaptation des motorischen Systems an Schmerz vor, die auf fünf Schlüsselementen fusst. Sein Konzept hat bei Patienten mit muskulo-skeletalen Schmerzen unmittelbare Auswirkungen auf die Behandlung, welche durch reversible Massnahmen gekennzeichnet ist (z. B. krankengymnastische Übungen, manuelle Therapie, Biofeedback, schmerzpsychologische Interventionen). Für Zahnmediziner ist dies bedeutsam, zumal hierdurch die MAP in ein den gesamten Körper umfassendes Konzept eingebunden werden.

DWORKIN S F: The OPPERA Study: Act One. *J Pain* 12 (Suppl 3): T1–3 (2011)/MAXNER W, DIATCHENKO L, DUBNER R, FILLINGIM R B, GREENSPAN J D, KNOTT C, OHRBACH R, WEIR B, SLADE G D: Orofacial Pain Prospective Evaluation and Risk Assessment Study – The OPPERA Study. *J Pain* 12: T4–T11 (2011)/FILLINGIM R B, SLADE G D, DIATCHENKO L, DUBNER R, GREENSPAN J D, KNOTT C, OHRBACH R, MAXNER W: Summary of findings from the OPPERA baseline case-control study: implications and future directions. *J Pain* 12: T102–107 (2011)

Bei dem Grossprojekt OROFACIAL PAIN PROSPECTIVE EVALUATION AND RISK ASSESSMENT (www.OPPERA.org) handelt es sich um eine auf sieben Jahre angelegte prospektive Kohortenstudie, in welcher biopsychosoziale, umweltbezogene und genetische Faktoren identifiziert werden sollen, die bei Erwachsenen zwischen 18 und 44 Jahren myoarthropathische Beschwerden auslösen und unterhalten können. Man wird sich von dieser Untersuchung klinisch relevante Ergebnisse für die Diag-



Orale Schienen werden häufig bei Bruxismus eingesetzt (Foto: Primotec Bad Homburg).

nostik und Therapie von MAP-Patienten erhoffen können. Daher sollte man die im Rahmen der OPERA-Studie zu erwartenden weiteren Veröffentlichungen im Auge behalten.

HUYNH N, LAVIGNE G J, OKURA K, YAO D, ADACHI K: *Sleep bruxism. Handb Clin Neurol* 99: 901–911 (2011)

Der während des Schlafs auftretende Bruxismus steht seit jeher im Interessensfokus der Zahnärzte. GILLES LAVIGNE (Montreal, Quebec) ist mit seiner Arbeitsgruppe einer der führenden Forscher auf diesem Gebiet. Die Autoren gehen auf die neuesten Erkenntnisse in den Bereichen Epidemiologie, Genetik, Risikofaktoren, Diagnostik, Pathophysiologie und Therapie ein. Einen Satz sollte man sich einprägen: *«It is important to clarify that, to our knowledge, there is no treatment that eliminates sleep bruxism and associated tooth grinding.»*

OMMERBORN M A, TAGHAVI J, SINGH P, HANDSCHEL J, DEPPRICH R A, RAAB W H: *Therapies most frequently used for the management of bruxism by a sample of German dentists. J Prosthet Dent* 105: 194–202 (2011)

Das Thema Bruxismus ist in aller (auch Laien-)Munde. Welche Therapien in den Zahnarztpraxen aber konkret angewendet werden, ist wenig bekannt. Auf der Grundlage einer Befragung der in den Regionen Nordrhein und Westfalen-Lippe tätigen Zahnärzte berichten MICHELLE OMMERBORN und Mitarbeiter Erstaunliches: Dass orale Schienen (unterschiedlichen Designs) das am häufigsten eingesetzte Therapiemittel sind, mit weitem Abstand gefolgt von Entspannungstechniken und Physiotherapie auf den Plätzen zwei und vier, verwundert kaum – selbst wenn Entspannungsverfahren beim stressbedingten Bruxismus die eigentlich kausale Therapie darstellen und daher viel öfter verordnet werden sollten. Überraschend ist hingegen die immer noch weite Verbreitung irreversibler Massnahmen zur vermeintlichen Behandlung des Bruxismus: okklusales Einschleifen, zahnärztlich-prothetische Rekonstruktionen und orthodontische Therapien belegen die Plätze drei, fünf und sechs. Die Anwendung dieser invasiven Therapien steht in krassm Gegensatz zu Empfehlungen anerkannter Experten und renommierter Fachgesellschaften. Die Autoren halten sich in ihrer Diskussion mit einer diesbezüglichen Wertung diplomatisch zurück – ihr einziger Kommentar zu diesem Befund lautet: *«These findings may indicate a delayed transfer of knowledge from researchers to front-line care providers.»*

Der diese Studienergebnisse aufmerksam studierende Leser bekommt demgegenüber ein mulmiges Gefühl, denn woher soll ein Bruxismus-Patient wissen, welches Therapiekonzept in der Praxis seines Zahnarztes auf ihn wartet? Vergleichbare

Befunde präsentierten OMMERBORN M A et al. übrigens im vergangenen Jahr zu Behandlungsmitteln, die bei MAP-Patienten zum Einsatz kommen (A survey on German dentists regarding the management of craniomandibular disorders. *Clin Oral Investig* 14: 137–144 [2010]).

SCHMITTER M, GIANNAKOPOULOS N N, EBERHARD L, HELLMANN D, KELTER V, LECKEL M, SCHINDLER H: *Elektronische Messverfahren. Quintessenz Zahntechnik* 37: 1212–1220 (2011)/HUGGER A, KORDASS B, LANGE M, AHLERS M O: *HTA-Bericht 101: Stellungnahme der DGFD. Z Kraniaomand Funkt* 3: 97–101 (2011)

In der US-amerikanischen Fachliteratur finden sich fast durchgehend eher kritische Aussagen über kinematische elektronische Messverfahren zur Registrierung von Unterkieferbewegungen (instrumentelle Funktionsanalyse). So stellt die American Academy of Orofacial Pain (AAOP) fest: *«There are no data to demonstrate that jaw tracking devices are any more useful in measuring mandibular function than a traditional millimeter ruler. With this in mind, cost efficiency should be considered. Therefore, jaw tracking devices are not recommended as part of the orofacial pain evaluation.»* (DE LEEUW R [Hrsg.]: *Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management*. 4th ed. Quintessence, Chicago [2008] S. 37). Während man mit der Schlussfolgerung durchaus d'accord gehen kann, wird der Sachverhalt im Gesamten durch die Stellungnahme auf unakzeptable Weise simplifiziert. «Übertroffen» wurde dies nur von dem im «Literaturkanon 2010» vorgestellten HTA-Bericht des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (TINNEMANN P ET AL.: *Zahnmedizinische Indikationen für standardisierte Verfahren der instrumentellen Funktionsanalyse unter Berücksichtigung gesundheitsökonomischer Aspekte*. Schriftenreihe Health Technology Assessment, Bd. 101. DIMDI, Köln 2010. <http://portal.dimdi.de/hta/hta_berichte/hta256_bericht_de.pdf>).

ALFONS HUGGER et al. haben auf diesen eine Antwort aus Sicht der Wissenschaft gegeben. Einen Überblick über die gängigen elektronischen Messsysteme und ihre diagnostischen Möglichkeiten bietet der Beitrag von MARC SCHMITTER et al. (Universität Heidelberg). Er kann als Aktualisierung eines grundlegenden, vor zehn Jahren veröffentlichten Beitrags von BERND KORDASS & THORSTEN MUNDT (Universität Greifswald) gesehen werden (Instrumentelle Funktions- und Okklusionsanalyse – State-of-the-Art der diagnostischen Möglichkeiten. Teil 1: Instrumentelle Funktionsanalyse. *Quintessenz* 54: 1061–1077 [2003]).

SLAVICEK R: *Relationship between occlusion and temporomandibular disorders: Implications for*

the gnathologist. Am J Orthod Dentofacial Orthop 139: 10, 12, 14 (2011)/GREENE C S: *Relationship between occlusion and temporomandibular disorders: Implications for the orthodontist. Am J Orthod Dentofacial Orthop* 139: 11, 13, 15 (2011) Über den Zusammenhang zwischen der Okklusion der Zähne und MAP-Symptomen wird seit Jahrzehnten – bisweilen hitzig – diskutiert. RUDOLF SLAVICEK (Wien) und CHUCK GREENE (Chicago) sind zwei «Urgesteine», die – jeder für sich – das Gebiet Okklusion/Funktion/Funktionsstörungen in den vergangenen Jahrzehnten massgeblich beeinflusst und bereichert haben. Die spritzige Rede-Gegenrede zwischen den beiden Grandseigneuren kontrastiert die anthropologisch-gnathologisch begründete Sicht der «Wiener Schule» (deren Wurzeln weit in das 20. Jahrhundert zurückreicht) mit dem pragmatisch-evidenzbasierten Vorgehen nordamerikanischer Provenienz.

MOORE R A, DERRY S, MCQUAY H J, WIFFEN P J: *Single dose oral analgesics for acute postoperative pain in adults. Cochrane Database Syst Rev* 9: CD008659 (2011)

In einer detaillierten Analyse 35 systematischer Cochrane-Übersichten, die zusammengenommen Daten von rund 45 000 erwachsenen Studienteilnehmern aus ca. 350 randomisierten kontrollierten doppelblinden Einzelstudien enthalten, untersuchten die Oxforder Autoren die Wirksamkeit oraler Analgetika bei akuten (postoperativen) Schmerzen. Der Grossteil der Publikationen bezog sich auf Odontalgien in Zusammenhang mit Weisheitszahnextraktionen (insgesamt ca. 29 000 Studienteilnehmer).

Zielgrösse war die Zahl der Patienten, die notwendig ist, um nach Gabe einer Einzeldosis eines Analgetikums oder einer Analgetika-Kombination (im Vergleich zu einer Placebo-Medikation) bei einem Patienten eine über einen Zeitraum von vier bis sechs Stunden anhaltende Schmerzreduktion von mindestens 50% zu erzielen (*number needed to treat*, NNT). Am besten wirkten (mit einer NNT von jeweils 1,6) folgende drei Analgetika(kombinationen): Etoricoxib 120 mg, Ketapropfen 100 mg sowie die Kombination aus Ibuprofen 200 mg und Paracetamol 500 mg. Mit dieser im September 2011 veröffentlichten Übersicht ist es noch einfacher geworden, eine wissenschaftlich fundierte Analgetika-Auswahl zu treffen.

ETTLIN D, LUKIC N: *Das Burning-Mouth-Syndrom. Quintessenz* 62: 1339–1344 (2011)/RENTON T: *Burning mouth syndrome. Rev Pain* 5(4): 12–17 (2011)

Das idiopathische (= primäre) Mund- und Zungenbrennen (wenn gemeinsam mit Dysgeusie und Xerostomie auftretend auch als Burning-Mouth-Syndrom bezeichnet) stellt Behandler und Patien-

ten oft vor ausserordentliche Probleme, weil die Therapiemöglichkeiten beschränkt sind. Umso wichtiger ist es, Kenntnisse über den aktuellen Stand dieses oralen Schmerzproblems zu besitzen. Insbesondere sind therapeutische Eskalationen zu vermeiden: «Patienten sollten darüber informiert werden, dass prothetische bzw. operative Eingriffe an Zähnen und Kiefer die persistierenden Schmerzen nicht lindern können, sondern im Gegenteil die Beschwerden unter Umständen noch verstärken» (ETTLIN & LUKIC).

Die Behandlung ist stattdessen rein non-dental: pharmakologisch und schmerzpsychologisch. Von Interesse erscheint in diesem Zusammenhang ein Blick auf eine Patienteninformation des US-amerikanischen NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH): alles Relevante zum idiopathischen Mund- und Zungenbrennen komprimiert auf zwei Seiten (www.nidcr.nih.gov/oralhealth/topics/burning/burningmouthsyndrome.htm). Wieso gibt es Vergleichbares nicht auch hierzulande?

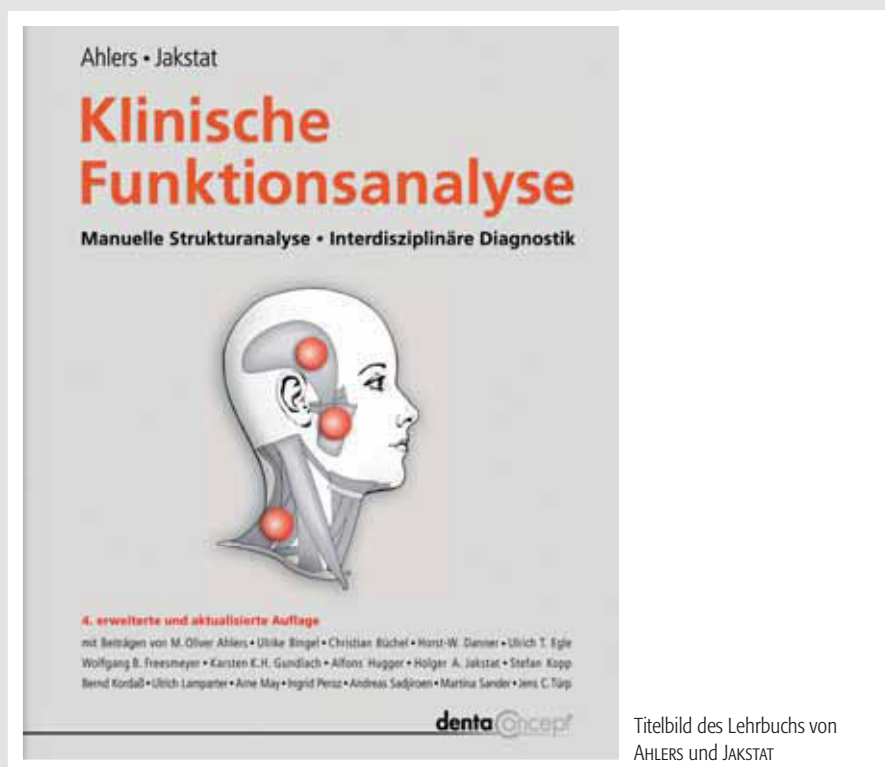
HÄUSER W, HANSEN E, ENCK P: Noceboeffekte in der Medizin. Bedeutung im klinischen Alltag. *Dtsch Ärztebl* 109: 459–465 (2012)/BENEDETTI F, AMANZIO M: The placebo response: how words and rituals change the patient's brain. *Patient Educ Couns* 84: 413–419 (2011)

Die Therapieerwartungen und Vorerfahrungen des Patienten sowie Elemente der verbalen und non-verbalen (Zahn-)Arzt-Patienten-Kommunikation spielen für den Erfolg oder Misserfolg einer Behandlung eine ausschlaggebende Rolle. Die beiden Artikel geben Hinweise, wie man im Rahmen einer Patientenbehandlung die Placebo-Antwort verstärken und unerwünschte kontextabhängige Effekte vermeiden kann. HÄUSER et al. gehen im Besonderen auf ein Dilemma während des Aufklärungsgesprächs ein, in welchem der (Zahn-)Arzt schon aus juristischen Gründen auf mögliche therapeutische Nebenwirkungen hinweisen muss, was seinerseits der Auslöser für Noceboantworten sein kann. Drei Lösungsmöglichkeiten zur Verringerung dieses Problems werden angeboten.

Lehrbücher

Im Berichtsjahr erschien ein empfehlenswertes deutschsprachiges Lehrbuch.

AHLERS O, JAKSTAT HA (Hrsg.): *Klinische Funktionsanalyse. Manuelle Strukturanalyse. Interdisziplinäre Diagnostik*. 4. Aufl. dentaConcept, Hamburg (2011) Das praxisorientierte, gleichwohl wissenschaftlich fundierte Arbeitsbuch des Hamburger Herausgeberduos – auch wenn HOLGER JAKSTAT seit vielen Jahren im sächsischen Leipzig lehrt, ist und bleibt er ein «Hamburger Jung» – hat sich seit seiner Erstauflage im Jahre 2001 zum derzeit besten deutschsprachigen Lehrwerk über die cranioman-



Titelbild des Lehrbuchs von AHLERS und JAKSTAT

dibulären Dysfunktionen (CMD) gemauert. Die auf den 682 Seiten besprochenen Bereiche sind: «Funktionsstörungen des Kauorgans», «Zahnärztliche klinische Funktionsanalyse», «Interdisziplinäre Zusammenarbeit in Diagnostik und Therapie bei Verdacht auf CMD», «Instrumentelle Funktionsdiagnostik und Therapie», «Behandlungsmanagement in der Funktionsdiagnostik». Bereits der erste Satz des ersten Kapitels verweist darauf, dass der abgehandelten Thematik eine nicht zu verleugnende Brisanz innewohnt. Er lautet: «Die Diagnostik craniomandibulärer Dysfunktionen und deren Therapie stellt für viele Zahnärzte noch immer ein Reizthema dar.» So wird der Leser in den 26 Kapiteln zweifellos auf viel Nachdenkenswertes stossen. Und selbst wenn er ein erfahrener «alter Hase» ist: Zumindest einzelne Aspekte dieser von 17 hochkarätigen Autoren erstellten «praxistauglichen Arbeitsanleitung» (S. 39) wird er mit Gewinn in seine eigene Diagnostik und Therapie integrieren können.

Patienteninformationsbroschüren

Die in Patientenbroschüren enthaltenen Informationen müssen korrekt und verständlich sein. Bedauerlicherweise ist dies längst nicht immer der Fall – die folgende Schrift bildet eine löbliche Ausnahme.

A Resource Guide for Temporomandibular Disorders. TMJ Association, Milwaukee, Wisconsin, USA <<http://www.tmj.org/site/pdf/TMJbrochure.pdf>> Die TMJ ASSOCIATION ist die grösste Patientenselbsthilfeorganisation für MAP-Patienten in der

Welt. Sie wird von ausgewiesenen Wissenschaftlern und Klinikern beraten und ist ein respektierter Partner wichtiger Institutionen, wie der in Bethesda (Maryland) ansässigen US-amerikanischen Nationalen Gesundheitsbehörde (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, NIH).

Die vorgelegte 20-seitige Broschüre gibt eine schöne Einführung in den Themenkomplex MAP. Sie kann dazu beitragen, die grösste Gefahr, der MAP-Patienten ausgesetzt sind, in die Schranken zu weisen: die Übertherapie. Aufgrund jahrzehntelanger Erfahrung mit durch Diskus- und Kiefergelenkimplantate hervorgerufenen Misserfolgen wird dem Thema «TMJ Surgery» bzw. «TMJ Implants» besondere Aufmerksamkeit gewidmet – wie bereits ein Jahr zuvor in der von den der NIH untergeordneten NATIONAL INSTITUTE OF DENTAL AND CRANIOFACIAL RESEARCH herausgegebenen Schrift «TMJ Disorders» <http://www.nidcr.nih.gov/NR/rdonlyres/39C75C9B-1795-4A87-8B46-8F77DDE_639CA/0/TMJ_Disorders.pdf> (Ein Satz daraus: «Surgical replacement of jaw joints with artificial implants may cause severe pain and permanent jaw damage.»)

Ein Abschnitt der Broschüre der TMJ Association ist mit «Disease Prevention» übertitelt. Der Text lautet: «Patients who are told they should undergo treatment(s) to prevent the development of a TM disorder problem should know that there is currently no evidence that such conditions can be prevented.» Es wäre schön, wenn Patienteninformationen im deutschsprachigen Raum ebenfalls in solchem Klartext sprechen würden.