

Bruno Imhoff¹

Okklusale Dysästhesie – Unklarheiten in Diagnostik und Therapie

*Occlusal dysesthesia – challenges in
diagnosis and therapy*



Dr. Bruno Imhoff

(Foto: privat)

Warum Sie diesen Beitrag lesen sollten? / Why you should read this article?

Zur okklusalen Dysästhesie findet sich bis dato keine zusammenfassende Darstellung im deutschen Schrifttum. Daher bietet dieser praxisnahe Beitrag die seltene Gelegenheit, Informationen zur Erkennung und zum Umgang mit diesem Krankheitsbild zu erlangen.

There is only rare information available on the topic of occlusal dysesthesia. This article offers a practical view on the topic and provides all information needed to understand and manage this disease.

Zusammenfassung: Okklusale Dysästhesie (OD) beschreibt eine langdauernde Missempfindung von Zahnkontakten, meist ohne objektivierbare Befunde. Das Befinden der OD-Patienten ist deutlich eingeschränkt, sie beklagen in der Regel zusätzlich myoarthropathische Beschwerden im kranio-mandibulären System und zusätzlich Schmerzen in anderen Körperarealen. Die OD ist ihrem Wesen nach Ausdruck einer somatoformen Erkrankung, weshalb eine adäquate Therapie auch eine psychologische bzw. psychiatrische Behandlung erfordert. Temporär eingesetzte orale Schienen können bei der Defokussierung der Patienten von ihrer Okklusion helfen. Zahnärztlicherseits sind irreversible okklusale Maßnahmen nicht hilfreich.

(Dtsch Zahnärztl Z 2018; 73: 346–351)

Schlüsselwörter: Okklusion; Dysästhesie; somatoforme Erkrankung; CMD; Komorbidität

Summary: Occlusal dysesthesia (OD) describes a long-lasting discomfort of tooth contacts, mostly without relevant clinical findings. Patients also complain about a limited well-being, they usually present symptoms of temporomandibular disorders and, moreover, pain in other body regions. OD is, by nature, an expression of a somatoform disorder. Therefore, adequate therapy should always include psychological or psychiatric treatment. Temporarily inserted oral splints may help defocussing patients from their occlusion. Irreversible occlusal interventions must be avoided.

Keywords: dental occlusion; dysesthesia; somatoform disease; TMD; comorbidity

¹ Spezialist für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFD), Freie Praxis, Josef-Haubrich-Hof 5, 50676 Köln

Peer-reviewed article: eingereicht: 09.07.2018, revidierte Fassung akzeptiert: 13.07.2018

DOI.org/10.3238/dzz.2018.0346-0351

Einführung

Zu den wenig bekannten und in ihrer Bedeutung oft unterschätzten Krankheitsbildern zählt die Okklusale Dysästhesie (OD). Epidemiologische Daten zur Häufigkeit der OD liegen nicht vor. Im klinischen Alltag stellen die betroffenen Patienten eine große Herausforderung dar, die nicht selten zu Konflikten zwischen Patient und Behandler führt [12, 24]. Im Rahmen von Begutachtungsverfahren stellen OD-Patienten erhöhte Ansprüche an eine mehrdimensionale Diagnostik jenseits einer klinischen und instrumentellen Okklusionsanalyse. Das Krankheitsbild wird oft nicht oder erst nach Jahren erkannt und erzeugt pro Krankheitsfall überproportional hohe Kosten im Gesundheitswesen [12]. Oftmals wird mit großem Aufwand ein ums andere Mal versucht, eine vollständige Neugestaltung der Okklusion durch kieferorthopädische oder prothetische Maßnahmen vorzunehmen, was regelhaft jeweils ohne dauerhaften Erfolg bleibt [13, 21]. Die Bindung der OD-Patienten an den Behandler ist in der Regel wesentlich enger. Die Patienten fordern nachdrücklich Behandlungen ein, auch wenn derselbe Behandler eine ähnliche Therapie (hier: Neugestaltung der Okklusion) aus Patientensicht bereits mindestens einmal erfolglos ausgeführt hat [12, 24]. Der Differenzialdiagnose zur Diagnose „Okklusopathie“ kommt hier besondere Bedeutung zu (siehe Kasten rechts oben).

Unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT) wird derzeit eine Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften zum Thema Okklusale Dysästhesie erstellt.

Begriffsbestimmung

Okklusale Dysästhesie bezeichnet eine dauerhafte, seit über 6 Monaten bestehende unangenehme Empfindung von Zahnkontakten. Oft assoziieren die betroffenen Patienten die vermeintlichen Vorkontakte mit einer Vielzahl unspezifischer körperlicher Beschwerden [21, 24].

Üblicherweise werden okklusale Kontakte von Patienten nicht bewusst wahrgenommen, sie werden im Gehirn „weggefiltert“. Liegen objektivierbare

akute Störkontakte in statischer oder dynamischer Okklusion vor, z.B. nach dem Legen einer Füllung oder dem Einsetzen von Zahnersatz, so können diese üblicherweise mit Standardmaßnahmen eingeschliffen und auf diese Weise beseitigt werden. Dies gelingt bei Patienten mit OD nicht; sie nehmen vielmehr ihre okklusalen Kontakte sehr oft und dann als uneinheitlich und krankheits- bzw. symptomauslösend wahr [12, 24]. Die Patienten fordern selbst dann okklusale Korrekturen ein, wenn auch mit feinsten Okklusionsfolien keine Abweichungen oder Vorkontakte mehr objektiviert werden können. Die Diskrepanz zwischen Befund und Befinden ist Ausdruck einer starken bio-psycho-sozialen Belastung, unter der OD-Patienten leiden [12, 16].

Kinder sind nicht betroffen. Die Wahrnehmung einer OD ist an den Wachzustand gebunden, im Schlaf wird sie nicht wahrgenommen und wirkt sich nicht nachteilig auf die Schlafphasen aus [24].

Diagnose

Die Diagnosestellung ist bei der Erstmanifestation (45. Lebensjahr +/- 13 Jahre [8]) schwierig. Meist werden von Zahnärzten mit zum Teil großem Aufwand diverse okklusale Maßnahmen ausgeführt, die allesamt nur kurzzeitig wirksam zu sein scheinen, aber keine stabilen Ergebnisse bewirken. Einfacher ist die Diagnosestellung, wenn im Rahmen einer sorgfältigen Anamnese multiple okklusale Vorbehandlungen berichtet werden, die allesamt gescheitert sind. Auch haben viele der betroffenen Patienten eine sehr präzise Vorstellung, wie ihre Kauflächen idealerweise aussehen sollen; oft werden mitgebrachte Zeichnungen oder Kiefermodelle aus der Zeit vor der Entgleisung präsentiert. Zur Beschreibung ihres Problems werden von den Patienten gerne Fachbegriffe benutzt, um dem Zahnarzt zu erklären, wie er die Zähne zu gestalten habe. Mechanistische Vorstellungen zum Krankheitsbild dominieren, ein Einfluss psychologischer, sozialer oder allgemeingesundheitlicher Faktoren auf die Krankheitswahrnehmung wird abgelehnt. Bei den meisten Patienten lässt sich um die Zeit der Erstmanifestation eine persönlich stark belastende Lebensphase eruieren, in der eine Zahnbehand-

Okklusopathie:

Störende Zahnkontakte in statischer und/oder dynamischer Okklusion, die objektivierbar dargestellt werden können (Befund = Befinden). Durch eine Änderung der okklusalen Kontakte sind sie gut beherrschbar.

Okklusale Dysästhesie:

Vermeintlich störende Zahnkontakte in statischer und/oder dynamischer Okklusion, die in der Regel nicht objektivierbar sind (Befund = Befinden) UND die in der Regel für (mehrere) andere unspezifische Körperbeschwerden verantwortlich gemacht werden. Änderungen der okklusalen Kontakte führen *nicht* zu einer dauerhaften Symptomlinderung.

lung bei bereits vorbestehender Krankheitsangst stattfand [20, 25]. Dabei ist die Manifestation unabhängig von der Art und Intensität der Zahnbehandlung; sie ist beschrieben für Extraktionen, einfache Füllungen und unterschiedlich umfangreiche restaurative Maßnahmen [20]. Maßgeblich ist das Fokussieren der Patienten in dieser Lebensphase auf die Okklusion als Störgröße und die Entwicklung einer vermeintlichen oder tatsächlichen Hypersensitivität [20].

Studien haben gezeigt, dass die Tastempfindlichkeit der OD-Patienten auf Rezeptorebene nicht wesentlich anders ist als bei Patienten ohne OD. Verändert ist allerdings die Wahrnehmung der Kontakte als deutlich verstärkt, wie es auch bei neuropathischen Beschwerden bekannt ist [2, 28]. Hinzu kommt eine veränderte Signalbewertung auf emotionaler Ebene [4, 20, 24].

Die OD kann isoliert auftreten, liegt aber in der Regel als Komorbidität bei Patienten mit kranio-mandibulärer Dysfunktion (CMD) vor [10, 13]. Alle OD-Patienten weisen eine starke bio-psycho-soziale Belastung auf; ihre Fähigkeit, sich an Veränderungen anzupassen, ist reduziert. Einigen Patienten kann eine psychiatrische Diagnose zugeordnet werden, wie Depression, Angststörung oder somatoforme Belastung [12, 15, 24].



Abbildung 1 Ansicht von frontal mit Lippenabhaltern, harmonische Zahnbeziehungen
Figure 1 Frontal view with lip retractor, harmonious tooth relations



Abbildung 2 Ansicht von rechts, Interkuspitation
Figure 2 View from the right, intercuspidation

Wie andere somatoforme Störungen erfüllt auch die OD die Definitionskriterien „wiederholte Darbietung körperlicher Symptome in Verbindung mit hartnäckigen Forderungen nach medizinischen Untersuchungen [hier: *Änderung der Okklusion*] ohne wahrnehmen zu wollen, dass keine adäquaten Befunde erhoben werden können und wiederholter ärztlicher Erläuterung, dass keine körperlichen Ursachen gefunden werden können“ [3, 6, 22, 26]. Ihrem Charakter nach entspricht gemäß Auffassung des Autors die OD einer chronischen Schmerzerkrankung in dem Sinne, wenn Schmerz als „unangenehme Sinnes- und Gefühlsempfindung mit oder ohne körperliche Ursache“ definiert wird [27].

So wird deutlich, warum bei diesen Patienten eine okklusale Behandlung die Symptome in der Regel nicht oder nur kurzzeitig lindert. OD-Patienten fordern aber eben diese Therapieform mit

großem Nachdruck ein. Die Schwierigkeit für den Zahnarzt besteht in der Moderation zwischen der Forderung der Patienten und dem Einleiten medizinisch adäquater Maßnahmen. Daher sind reversible Maßnahmen zu bevorzugen, die begleitet werden sollten von psychologischer bzw. psychiatrischer Betreuung und regelmäßiger Aufklärung der Patienten. Das Dilemma besteht darin, dass OD-Patienten eben diese psychologische Begleitung regelmäßig nicht annehmen und eher abwehrend reagieren, wenn dieser Aspekt ihrer Erkrankung angesprochen wird [12, 14].

In der Literatur werden folgende Patientenmerkmale berichtet, die Indikatoren für das Vorliegen einer OD sein können [12, 15, 17]:

- wiederholte, aber erfolglose Änderungen der Okklusion;
- ausführliche Problembeschreibung, z.T. mit Fachbegriffen;

- multiple Vorbehandler;
- Zahnmodelle sollen den Verlauf erklären, auch was die Vorbehandler angeblich falsch gemacht haben;
- unspezifische Beschwerden werden kausal der Okklusion zugeordnet;
- Ablehnung des bio-psycho-sozialen Schmerzmodells;
- überdurchschnittliche Bildung, finanziell abgesichert;
- Befund und Befinden passen nicht zusammen.

Da die Entstehung einer OD an eine biografische Belastung geknüpft ist, eignen sich zur Erfassung der bio-psycho-sozialen Belastung neben dem freien Interview validierte Screening-Fragebögen, wie sie auch bei CMD-Patienten zum Einsatz kommen.

Die Belastungsfaktoren Depression, Angst und Stress können gemeinsam durch den DASS-Fragebogen [9, 18] abgefragt und bewertet werden.

Eine Ganzkörperschmerzzeichnung [29] ist geeignet, multilokuläre Schmerzen zu erkennen. Die Beschwerden-Liste nach von Zerssen [30] in ihrer 2011 revidierten Fassung (B-LR bzw. B-LR') eignet sich zur Abschätzung, wie hoch die Wahrscheinlichkeit einer Somatisierung der Patienten im Sinne einer allgemeinen Gesundheitsbelastung ist.

Differenzialdiagnose

Wichtig ist die Abgrenzung in Bezug auf Krankheitsbilder, die sich klinisch ähnlich präsentieren. Beklagt ein Patient eine Störung der Okklusion oder gibt er an, dass sein „Biss nicht mehr stimmt“, so erfüllt dies alleine nicht die oben angegebenen Diagnosekriterien einer OD. Vielmehr liegt möglicherweise eine Okklusopathie vor, welche mit klassischen Korrekturmaßnahmen gut zu beherrschen ist. Ursachen einer Okklusopathie können dentogen, muskulär, skelettal, arthrogen oder (selten) psychogen sein.

Zahnbezogene Ursachen einer Okklusopathie können in der Gestaltung einer Restauration oder entzündliche Prozesse im Bereich der Wurzelspitze oder des umgebenden Knochens sein. Bei Beherrschung der zugrundeliegenden Ursache stellt sich in der Regel in einer oder wenigen Sitzungen ein Behandlungserfolg ein.

Muskuläre Ursachen für Okklusopathien sind insbesondere bei CMD-Patienten häufig anzutreffen und in der

Regel durch eine temporäre Schienenbehandlung erfolgreich zu behandeln. Auch können neurologisch begründete Muskelspannungsstörungen, beispielsweise bei Torticollis-Patienten, zur Wahrnehmung von Fehlkontakten führen, wenn der Unterkiefer in immer wieder variierender Haltung zum Oberkiefer geführt wird.

Beim skelettal offenen Biss ergeben sich oft Störungen der Okklusion, die kieferorthopädisch und/oder prothetisch ausgeglichen werden können. Traumatisch ist an Frakturen im Kieferbereich zu denken, die anamnestisch in der Regel leicht erkennbar sind.

Als arthrogene Ursachen für eine Okklusopathie kommen Diskusverlagerungen mit und ohne Reposition in Frage, ferner entzündliche Prozesse der Strukturen des Kiefergelenks oder Gelenkergüsse traumatischer Genese. In vielen Fällen ist keine spezifische Therapie erforderlich. Therapieleitend sind Schmerzen und/oder Funktionseinschränkungen, die gezielt behandelt werden können.

Zudem ändern sich die Kontaktbeziehungen zwischen den Kauflächen im Laufe des Lebens. Auch Änderungen der Kopf- oder Körperhaltung können zu Veränderungen von Zahnkontakten führen. Diese sind in der Regel physiologisch und bedürfen bei sonstiger Symptomfreiheit keiner weiteren Intervention [7, 16].

Behandlung

Alleiniges Ziel aller Maßnahmen zum Management (nicht: Heilung, da nicht möglich) der OD ist die Verbesserung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität. Defokussierung und Akzeptanz sind die Schlüsselbegriffe in der Betreuung dieser Patientengruppe. Beratung und Aufklärung über das Wesen der Erkrankung stehen im Mittelpunkt der zahnärztlichen Begleitung. Da dem Kern der Beschwerden eine maladaptive Verarbeitung einer belastenden Lebenssituation zugrunde liegt, steht die psychologische bzw. psychiatrische Betreuung an erster Stelle. Mangels Zuweisungsbefugnis durch Zahnärzte erfolgt eine solche in der Regel über den Hausarzt. Es ist stets erforderlich, dem Patienten einen erläuternden Arztbrief zu Händen des Psychologen bzw. Psychia-



Abbildung 3 Ansicht von links, Eckzahnführung

Figure 3 View from the left, canine guidance



Abbildung 4 Aufsicht Oberkiefer, natürliches Zahnrelief, Erosionen an den palatinalen Höcker-
spitzen der Zähne 24 und 25

Figure 4 Top view of the upper jaw, natural tooth surface, erosions at the palatal cusp tips of
teeth 24 and 25

ters mitzugeben, damit dort eine zielgerichtete Therapie erfolgen kann. Als psychotherapeutisches Verfahren anerkannt ist kognitive Verhaltenstherapie [1, 11, 17], bei welcher der Patient lernen soll, adäquat mit seinen Körpersignalen (hier: okklusale Kontakte) umzugehen. Zusätzliche psychologische Komorbiditäten können im Einzelfall andere oder ergänzende psychologische Therapiearten erforderlich machen [19].

Sobald die Diagnose „okklusale Dysästhesie“ gestellt wurde, sollten irreversible Maßnahmen an der Okklusion nicht mehr ausgeführt werden [12, 16]. Selbst im Falle der Korrektur einer einfach zu erkennenden Störung kommt es in der Re-

gel zu Schwierigkeiten, die neu geschaffene und objektiv als passend eingestufte Gestaltung der Kauflächen seitens der Patienten zu adaptieren. Kurzzeitig (4 bis 12 Wochen) eingesetzte orale Schienen mit dem Ziel einer Reizreduktion können helfen, das Krankheitsbild zu lindern, dem Patienten seine Zahnkontakte anders bewusst zu machen und ihn anschließend zu defokussieren [5, 24].

Den hier skizzierten Empfehlungen stehen Einzelfallberichte aus der Fachliteratur gegenüber, die eine intensive und aktive okklusale Therapie befürworten [23]. Unklar ist bei diesen Fallbeispielen, ob die Kriterien für OD erfüllt waren.

Prognose

Leider ist in aller Regel die Akzeptanz der Diagnose OD bei den Betroffenen sehr gering. Es erfordert außerordentliche Geduld seitens der Behandler, den betroffenen Patienten beständig eine therapeutische Alternative zur okklusalen Neugestaltung anzubieten.

Einzelne Fälle lassen sich bei stabiler Zahnarzt-Patient-Beziehung und Akzeptanz des Patienten in Bezug auf eine psychologische Therapie erfolgreich desensibilisieren und sind anschließend normal behandelbar. Aus der Erfahrung des Autors muss hier mit einer Zeitspanne von über einem Jahr gerechnet werden.

Im Rahmen der in der hiesigen Gebührenordnung definierten Abrechnungspositionen ist dies auch für die Leistungserbringer wirtschaftlich eine große Herausforderung.

Fallbericht 1

Im September 2014 stellte sich ein 38-jähriger Patient in der Praxis vor. Er war im Unterkiefer wegen Erosionen umfangreich mit keramischen Kronen und Teilkronen saniert worden; die Arbeit war *lege artis* angefertigt worden (Abb. 1–4). Der Patient beklagte, dass er stets wiederkehrende Störkontakte habe und beschrieb in den wöchentlichen (!) Sitzungen sehr genau die Stellen, an denen er die Fehlkontakte wahrnahm. Die Störungen der Zahnkontakte seien schädlich für seine Gesundheit, er leide unter Kopf- und Nackenschmerzen, auch Drücken im Bauch und Beschwerden an der linken Hüfte seien darauf zurück zu führen. Physiotherapeutische und osteopathische Maßnahmen würden immer nur kurzzeitig helfen. Die durch die Fehlkontakte hervorgerufenen Schmerzen im Bereich von Schulter, Nacken beidseits, linker Hüfte und rechter Ferse erreichten auf einer 11-stufigen numerischen Ratingskala maximal 9, meist lag der Wert bei 6 bis 7.

Der Patient wurde defensiv zahnärztlich betreut, erhielt eine orale Schiene (Typ Michigan) zum Tragen während des Schlafs und wurde nach ergebnisloser orthopädischer Abklärung der beklagten Schmerzen weiterhin physiotherapeutisch betreut. Eine psychologische Begleitung lehnte er ab. Trotz aller Bemühungen und Aufklärungsgespräche gelang es nicht, dass der Patient seiner



Abbildung 5 Ansicht von frontal mit Lippenhaltern.

Figure 5 Frontal view with lip retractor.

(Abb. 1–5: B. Imhoff)

Okklusion weniger Bedeutung beimaß. Die soziale Anamnese 6 Monate nach Behandlungsbeginn förderte als belastendes Ereignis die Trennung seiner langjährigen Lebensgefährtin zutage, die unmittelbar vor Abschluss der restaurativen Behandlung des Unterkiefers erfolgt war. Weitergehende Diagnostik mit psychologischen Screening-Fragebögen wurden nicht akzeptiert. Die Verdachtsdiagnose OD wurde dem Patienten erläutert. Er stritt vehement ab, stark belastet zu sein und hält bis heute an seinem mechanistischen Krankheitsverständnis fest. Ein Behandlungserfolg in Bezug auf die OD konnte nicht erzielt werden. Auch wenn er die Schmerzintensität derzeit nur noch mit 2–3/10 angibt, stören ihn weiterhin seine Zahnkontakte.

Fallbericht 2

Im Juli 2015 stellte sich eine 65-jährige Patientin vor (Abb. 5), die bereits zum Ersttermin einen Aktenordner mit Belegen ihrer seit 2006 dauernden Zahnärzter-Odyssee mitbrachte. Keinem der mehreren von ihr konsultierten Zahnärzten (jeder von ihnen renommiert auf dem Gebiet der Funktionsdiagnostik und -therapie) gelinge das „Einstellen ihres Bisses in die ideale Okklusion“. Zudem zeigte die Patientin anhand von Kiefermodellen, wie die Zähne aussahen, bevor „das Drama“ begann. Sie beklagte fehlenden Zahnkontakt auf der linken Seite beim Zubeißen; diesen glich sie durch Einlegen von Plastikfolien aus, dann gehe es ihr besser. Sie sei verzweifelt und berichtete, bereits eine psychologische Begleitung in Anspruch zu nehmen. In diesen Gesprä-

chen thematisiere sie die Unfähigkeit der Zahnärzte, ihr zu helfen. Sie suche einen geeigneten Behandler, um endlich das Problem mit ihrem Biss zu lösen.

Klinisch und mittels instrumenteller Analyse konnte eine deutliche Nonokklusion auf der linken Seite objektiviert werden. Allerdings wurden mit sechs verschiedenen Registraten stets unterschiedliche Positionen ermittelt. Nach intensiver Aufklärung wurde der Patientin erklärt, dass ihre Kauflächen links im Sinne einer besseren Kaufähigkeit verbessert werden könnten. Es erfolgte eine schriftliche Zusammenfassung der Befundlage und des Behandlungsziels. Insbesondere wurde thematisiert, dass die geplanten Maßnahmen keinen vorhersehbar lindernden Einfluss auf die vielfgestaltigen anderen Körperbeschwerden habe. Der Ausgleich der Kauflächen wurde mit reversiblen okklusalen Aufbauten versucht. Im Verlauf der ersten Wochen berichtete die Patientin überglücklich von mannigfachen Verbesserungen ihrer oralen und allgemeinen Lebensqualität, forderte aber stets diverse weitere Korrekturen an den Kauflächen ein, die anfänglich nachvollziehbar waren. Zum Ende der geplanten Vorbehandlungszeit eskalierten alle Befunde (Zitat: „Das ist ja schlimmer als je zuvor!“), ohne dass okklusale Störungen in Statik oder Dynamik objektiviert werden konnten. Die Patientin nahm zur Linderung wieder besagte Plastikfolien zwischen die Zähne der linken Seite. Sie wurde nochmals über das Vorliegen einer OD informiert, zur Beruhigung der Situation wurde eine 6-monatige Therapiepause vereinbart.

Nach exakt 6 Monaten stellte sie sich wieder vor und forderte intensiv,

die Behandlung endlich zum Erfolg zu bringen, sie würde eine erneute Revision der Kauflächen schließlich auch bezahlen, darauf komme es nicht an. Auch durch die nochmalige Neugestaltung der Okklusion konnte kein Behandlungserfolg erzielt werden.

Fazit für die Praxis

Die OD ist eine klinisch bedeutsame Differenzialdiagnose bei Patienten, die eine Okklusopathie beklagen. Okklusale Adjustierungen sind in der Regel

höchstens kurzzeitig erfolgreich. Die Behandlungsstrategie der OD zielt in erster Linie auf die psychologische bzw. psychiatrische Begleitung der Patient und der Vermeidung von nicht zielführenden irreversiblen okklusalen Maßnahmen ab. Temporäre Aufbisssschienen können eine Hilfe sein.

Wichtig sind eine empathische Patientenführung und der Mut des Behandlers, vom Patienten eingeforderte und erkennbar nicht zielführende Behandlungen zu unterlassen, um keine zusätzlichen Schäden zu erzeugen.



Interessenkonflikte: Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors besteht.

Korrespondenzadresse

Dr. Bruno Imhoff
Spezialist für Funktionsdiagnostik und
-therapie (DGFD)
Freie Praxis
Josef-Haubrich-Hof 5
50676 Köln
Brunolmhoff@t-online.de

Literatur

- Allan L, Woolfolk R, Escobar J, Gara M, Hamer R: Cognitive-behavioral therapy for somatization disorder: A randomized controlled trial. *Arch Intern Med* 2006; 166: 1512–1518
- Baba K, Aridome K, Haketa T, Kino K, Ohyama T: [Sensorische und diskriminative Wahrnehmungsfähigkeiten von Patienten mit okklusaler Dysästhesie]. *Nihon Hotetsu Shika Gakkai Zasshi* 2005; 49: 599–607
- Brodine AH, Hartshorn MA: Recognition and management of somatoform disorders. *J Prosthet Dent* 2004; 91: 268–273
- Clark G, Simmons M: Occlusal dysesthesia and temporomandibular disorders: is there a link? *Alpha Omegan* 2003; 96: 33–39
- Clark GT, Minakuchi H, Lotaif AC: Orofacial pain and sensory disorders in the elderly. *Dent Clin North Am* 2005; 49: 343–362
- De Jongh A: Clinical characteristics of somatization in dental practice. *Br Dent J* 2003; 195: 151–154; discussion: 145
- Droukas B, Lindee C, Carlsson GE: Occlusion and mandibular dysfunction: A clinical study of patients referred for functional disturbances of the masticatory system. *J Prosthet Dent* 1985; 53: 402–406
- Hara ES, Matsuka Y, Minakuchi H, Clark GT, Kuboki T: Occlusal dysesthesia: a qualitative systematic review of the epidemiology, aetiology and management. *J Oral Rehabil* 2012; 39: 630–638
- Henry JD, Crawford JR: The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol* 2005; 44: 227–239
- Imhoff B, Hugger A, Schmitter M, Bermejo J: Risikofaktoren für den Behandlungserfolg bei CMD-Patienten. *J Craniomand Func* 2017; 9: 303–312
- Jagger R, Korszun A: Phantom bite revisited. *British Dental Journal* 2004; 197: 8
- Kelleher MG, Rasaratnam L, Djemal S: The paradoxes of phantom bite syndrome or occlusal dysaesthesia („dysaesthesia“). *Dent Update* 2017; 44: 8–12, 15–20, 23–24, 26–28, 30–32
- Leon-Salazar V, Morrow L, Schiffman EL: Pain and persistent occlusal awareness: what should dentists do? *J Am Dent Assoc* 2012; 143: 989–991
- Marbach JJ: Psychosocial factors for failure to adapt to dental prostheses. *Dent Clin North Am* 1985; 29: 215–233
- Marbach JJ: Orofacial phantom pain: theory and phenomenology. *J Am Dent Assoc* 1996; 127: 221–229
- Melis M, Zawawi KH: Occlusal dysesthesia: a topical narrative review. *J Oral Rehabil* 2015; 42: 779–785
- Mitirattanakul S, Hon TH, Ferreira JNAR: Occlusal dysesthesia and dysfunction. In: Ferreira JNAR, Friction J, Rhodus N (Hrsg): Orofacial disorders: current therapies in orofacial pain and oral medicine. Springer International Publishing, Cham 2017, 189–193
- Nilges P, Essau C: Depression, Angst und Stress: DASS – ein Screeninginstrument nicht nur für Schmerzpatienten. *Schmerz* 2015; 29: 649–657
- Oguchi H, Yamauchi Y, Karube Y, Suzuki N, Tamaki K: Occlusal dysesthesia: a clinical report on the psychosomatic management of a Japanese patient cohort. *Int J Prosthodont* 2017; 30: 142–146
- Palla S, Klineberg I: Chapter 4 – Occlusion and adaptation to change: neuroplasticity and its implications for cognition. In: Klineberg I, Eckert S (Hrsg): Functional occlusion in restorative dentistry and prosthodontics. Elsevier Mosby, St. Louis 2016, 43–53
- Reeves JL, 2nd, Merrill RL: Diagnostic and treatment challenges in occlusal dysesthesia. *J Calif Dent Assoc* 2007; 35: 198–207
- Shamim T: The psychosomatic disorders pertaining to dental practice with revised working type classification. *Korean J Pain* 2014; 27: 16–22
- Sutter BA: Phantom bite: a real or a phantom diagnosis? A case report. *Gen Dent* 2017; 65: 41–46
- Tamaki K, Ishigaki S, Ogawa T et al.: Japan prosthodontic society position paper on „occlusal discomfort syndrome“. *J Prosthodont Res* 2016; 60: 156–166
- Tinastepe N, Kucuk BB, Oral K: Phantom bite: a case report and literature review. *Cranio* 2015; 33: 228–231
- Toyofuku A: Psychosomatic problems in dentistry. *Biopsychosoc Med* 2016; 10: 14
- Treede R-D, Rief W, Barke A et al.: A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* 2015; 156: 1003–1007
- Tsukiyama Y, Yamada A, Kuwatsuru R, Koyano K: Bio-psycho-social assessment of occlusal dysaesthesia patients. *J Oral Rehabil* 2012; 39: 623–629
- Türp J, Marinello C: Schmerzfragebogen für Patienten mit chronischen orofazialen Schmerzen. *Quintessenz* 2002; 1333–1348
- von Zerssen D, Petermann F: Befindlichkeitsskala – Revidierte Fassung. Hogrefe, Göttingen 2011