



Der Zahnarzt als Schmerztherapeut

Management von
chronischen Kopf- und Gesichtsschmerzen
in der zahnärztlichen Praxis

von Horst Kares

Korrespondenzadresse:
Dr. Horst Kares
Grumbachtalweg 9
66121 Saarbrücken

**Chronische Schmerzen werden in unserer leistungsbezogenen Gesellschaft immer häufiger ange-
troffen und prägen mehr und mehr das Bild im ärztlichen All-
tag. Ziel dieser Abhandlung soll es sein, das Verständnis und
die Therapiemöglichkeiten dieses neuen Krankheitsbildes in der
Zahnarztpraxis zu verbessern. Neben den neueren Erkenntnissen
in den Chronifizierungsprozessen des Schmerzes wird insbeson-
dere auf die Möglichkeiten der Schmerztherapie eingegangen.
Der Zahnarzt in der heutigen Zeit sollte in der Lage sein „Chroni-
schen Schmerz“ zu erkennen und zu behandeln.**

Schmerzen sind der wichtigste Anlass für den Patienten, einen Arzt oder Zahnarztpraxis aufzusuchen. Sie stellen in ihren vielfältigsten Variationen den Hauptgrund dar für Beschwerden, die wir in unserem zahnärztlichen Alltag erleben. Und wohl kaum ein Berufsstand wird in einem solchen Umfang mit dem Phänomen Schmerz konfrontiert, wie wir Zahnärzte.

Chronische Schmerzen nehmen in der Hitliste der Krankheiten mittlerweile drei der vier Spitzenplätze ein. Die Kopfschmerzen (67%) haben die Müdigkeit vom Platz eins der Beschwerden verdrängt. Auf den Plätzen drei und vier liegen Rücken- (62%) und Nackenschmerzen (57%), so die deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft^{5,51}. Über 54 Millionen Menschen klagen in Deutschland über mehr oder weniger häufige Kopfschmerzen und 3,7 Milliarden Einzeldosen Schmerzmittel werden im Jahr eingenommen, vor allem wegen Kopfschmerzen^{16,17}. 30% der dialysepflichtigen Nierenschäden werden auf eine inadäquate Schmerzmitteltherapie zurückgeführt. Aus diesen Zahlen kann man ersehen was für eine volkswirtschaftliche Rolle diese Beschwerden spielen, ganz zu schweigen von dem individuellen Leid.

„*Schmerz ist eine unangenehme sensorisch-emotionale Erfahrung, die mit einer tatsächlichen oder potentiellen Gewebeschädigung verbunden ist oder als solche erfahren wird.*“

Definition der WHO

Akuter und chronischer Schmerz

Schmerz ist eine biologisch überlebensnotwendige Funktion des menschlichen Organismus, um gegenüber Angriffen auf dessen Integrität optimal reagieren zu können. Fehlt diese „Nozizeption“, führt dies unausweichlich zur Zerstörung unseres Körpers. Diese „nützliche Funktion“ trifft allerdings nur für akute Schmerzphänomene zu, die zwar nicht besonders angenehm aber biologisch sinnvoll sind. Paul Brand nennt es ein „Geschenk, das keiner haben will“.

Der chronische Schmerz, der uns hier interessiert, erfüllt diese Funktion nicht mehr und stellt die Vesselbstständigkeit eines nozizeptiven Reizes dar, der trotz Behebung seiner



Dr.
Horst
Kares

Jahrgang 1959

Studium der Zahnmedizin in Nancy, Frankreich

1985 Niederlassung in Saarbrücken

1994 Zahnärztliche Privatpraxis mit Schwerpunkten in „Ganzheitliche ZHK“ und „Craniomandibuläre Dysfunktion“.

Referent für Homöopathie im Fortbildungskolleg für Naturheilverfahren der GZM

Fellow und Vize-Präsident des International College of Craniomandibular Orthopedics – Sektion Deutschland – e.V.

Ursache weiterbesteht. Es bildet sich ein eigenes Krankheitsbild, das parallel zu der eigentlichen Schmerzursache therapiert werden muss und eigenen Gesetzmäßigkeiten gehorcht. Diese Erkenntnis, dass der chronische Schmerz ein neues Spezialgebiet in der Medizin darstellt, dringt allerdings nur langsam in ärztliche und zahnärztliche Kreise. Unsere medizinische Ausbildung hat uns überwiegend dazu befähigt, akute Erkrankungen und Schmerzen zu therapieren. Das Spektrum der Erkrankungen in unserer Gesellschaft verändert sich allerdings in Richtung chronische Leiden.

Neurophysiologie des Schmerzes

Schmerzempfindungen können durch mechanische, chemische, thermische oder elektrische Reize ausgelöst werden. Sie sind das Ergebnis von Reizungen, die von den Nozizeptoren über afferente Bahnen bis zur Großhirnrinde geleitet und dort wahrgenommen werden.

Der Körper besitzt allerdings die Möglichkeit der Schmerzmodulation über die Ausschüttung von körpereigenen schmerz-dämpfenden Substanzen (Endorphine). Ebenso sind die Nervenbotenstoffe, Neurotransmitter wie Noradrenalin oder Serotonin, in der Lage Schmerzen zu mehr oder zu lindern. Diese und andere Faktoren, wie dem psychosozialen Stress z. B., führen dazu, dass Schmerz sehr unterschiedlich erlebt werden kann.

Man unterscheidet zwei Formen von Schmerzen. Zum Einen den Nozizeptorschmerz, der entsteht, wenn es aufgrund einer Noxe zu einer Zellschädigung und somit zur Bildung und Freisetzung von algogenen Substanzen kommt. Die Reize, die durch diese Kaskade entstehen, gelangen in die Hinterhörner des Rückenmarks und verursachen dort ein Reflex, z. B. das Wegziehen der Hände bei schmerzhafter Verbrennung.

Andererseits kann die Schmerzempfindung beim neuropathischen/neuralgieformen Schmerz, wie in der WHO-Definition angeführt, auch in den thalamischen Kerngebieten entstehen, wo sie durch die Beteiligung des limbischen Systems emotionale Komponenten gewinnt.

Die medikamentöse Schmerztherapie

Schmerzen lassen sich auf verschiedene Arten behandeln (Abb. 1). Um die Auflistung der pharmakologischen Möglichkeiten übersichtlich zu gestalten, werden hier vier Stoffgruppen unterschieden: Die reinen Analgetika, die nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR), die selektiven neuronalen Kalium-Kanal-Öffner (SNEPCO) und die Opiode. In der Therapie von schmerzhaften Muskelverspannungen bei CMD oder Fibromyalgie finden von allen Dingen die reinen Analgetika und die NSAR Anwendung. Bei schweren Muskelverspannungen, Tumorschmerzen und neuropathischen Schmerzzuständen sind oft zusätzlich die SNEPCO und Opiode angezeigt.

- **Peripher wirkende reine Analgetika (Nichtsaure NSAR):** Die klinische Erfahrung zeigt, dass bei leichten bis mäßig ausgeprägten Muskelverspannungen peripher wirkende, reine Analgetika wirksam sein können. Hier finden zum einen Anilinderivate wie das Paracetamol und Pyrazolonderivate Anwendung.
- **Zentral wirkende reine Analgetika (Nichtopioid-Analgetika mit muskelrelaxierender Wirkung = NOAM):** Flupirtin (Katadolon z.B.) ist ein zentral wirkendes Nichtopioid-Analgetikum mit zusätzlicher muskelrelaxierender Wirkung, das sich insbesondere zur Behandlung nichtentzündlicher, verspannungsassoziierter Schmerzzustände wie Rücken-, Nackenschmerzen und CMD eignet. Obwohl es sich um ein zentral wirkendes Analgetikum handelt, keinerlei Hinweise auf eine Toleranz- oder Abhängigkeitsentwicklung wie bei den Opioiden.
- **Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR):** Die nichtsteroidalen Anti-

Schmerzenarten

- **Nozizeptorenschmerz** durch die Freisetzung von Schmerzmediatoren (Bradykinin, Histamin, Prostaglandine):
 - Entzündungen
 - Ödemen
 - Muskelverspannungen (CMD)
 - Spastische Schmerzen der glatten Muskulatur innerer Organe (Reizcolon, Gastritis, u. a.)
- **Nervenschmerzen:**
 - Trigeminusneuralgie, Karpaltunnel-Syndrom, Diskusprolaps, Polyneuropathie
- **Psychosomatische Schmerzen:** (somatoforme Störungen)
 - Bauchschmerzen bei Kindern, Schmerzen als sekundärer Krankheitsgewinn, u.a.

Abb. 1: Schmerzarten und ihre klassischen Therapieansätze

rheumatika vermindern die Bildung bzw. die Freisetzung von Schmerzmediatorstoffen durch die Hemmung der Cyclooxygenase-Isoenzyme (COX1 u. COX2). Sie wirken antiphlogistisch, analgetisch und antipyretisch. Die NSAR werden unterteilt in saure NSAR: ASS, Ibuprofen, Diclofenac u.a. und nichtsaure NSAR wie Paracetamol oder Metamizol, die unter den peripher wirkenden Analgetika schon besprochen wurden. Aufgrund ihrer ausgeprägten Nebenwirkungen sollten diese nicht über einen längeren Zeitraum eingenommen werden. Neuere Substanzen wie z.B. den Cyclooxygenase-2-Hemmer (Celecoxib z.B.), werden aufgrund ihrer besseren Verträglichkeit vermehrt Anwendung finden⁴.

- **Die selektiven neuronalen Kalium-Kanal-Öffner (SNEPCO):** Die neuronalen spannungsunabhängigen Kaliumkanäle sind für die zentrale Verarbeitung von nozizeptiven Reizen auf der Ebene des Rückenmarks von besonderer Bedeutung. Die Öffnung dieser Kanäle führt zu einer Leitfähigkeitserhöhung und durch Ausstrom von Kalium aus der Nervenzelle zu einer Hyperpolarisation des Membranpotentials. Es

Klassische Therapieansätze

- Ruhigstellung, Kühlung, Analgetika, nichtsteroidale Antirheumatika, Antiphlogistika, Spasmolytika, TENS, Psychopharmaka, komplementäre Verfahren
- Periphere oder rückenmarksnaher Nervenblockade, TENS u. a.?
- Entspannungverfahren, Psychotherapie, Psycho-Neuro-Immunologie

kommt zu einer Hemmung synaptischer Übertragung.

- **Opiode:** Pharmakologisch werden Opiate (Morphin und Alkaloide des Opiums mit morphinartiger Wirkung) von den Opioiden (körpereigene morphinähnlich wirkende Peptide sowie synthetische Substanzen mit morphinartigen Wirkungen) getrennt – der Einfachheit halber werden sie hier unter Opioiden subsumiert. Gemeinsam ist ihnen die Wirkung an den Opiatrezeptoren.

Opiode sind aufgrund der Vielschichtigkeit ihrer Wirkungen die potentesten Analgetika, über die wir heute verfügen. Diese werden nicht nur bei so genannten „malignen Schmerzsyndromen“ eingesetzt, auch bei stark chronifizierten schmerzhaften muskuloskelettalen Erkrankungen können sie Anwendung finden. Selbstverständlich muss eine sorgfältige Güterabwägung stattfinden zwischen den Nebenwirkungen der Medikamente und denen einer chronischen Erkrankung. In Deutschland wird aber aufgrund eines Mangels an Information und Erfahrung in dieser Disziplin seitens der Ärzteschaft leider viel zu wenig adäquate Schmerztherapie betrieben.

• Komedikation bei chronischen Schmerzzuständen:

Im WHO-Schema ist auf allen Ebenen eine Begleittherapie vorgesehen. Zur Bekämpfung der Nebenwirkungen, aber auch insbesondere bei Schmerzen mit neuropathischem Charakter werden Laxantien, Antikonvulsiva, Antidepressiva, Neuroleptika, Kortikosteroide u. a. eingesetzt.

Adjuvante Schmerztherapie

Auf allen Stufen der medikamentösen Schmerztherapie ist der Einsatz adjuvanter Therapien unabdingbar. Dazu zählen physikalische Maßnahmen (Kälte, Wärme, TENS), Physiotherapie, Haltungsschulung, Osteopathie, Chirotherapie, Kraniosakraltherapie, Entspannungsübungen (Autogenes Training, Jacobson-Entspannung, Meditation, Joga, Hypnose, u. a.), Psychotherapie, Phytotherapie, Akupunktur, Homöopathie, Laser, u. a. (Abb. 7).

Ursachen für Kopf- und Gesichtsschmerzen

Man nimmt an, dass es über 200 Ursachen für Kopf- oder Gesichtsschmerzen gibt, so dass es müßig erscheint, diese alle aufzulisten. Als Zahnärzte sollten wir allerdings in der Lage sein, die relativ häufig vorkommenden Schmerzsyndrome zu diagnostizieren, die in unser therapeutisches Spektrum passen: Odontalgien, atypische Odontalgien, chemisch-toxisch bedingte Schmerzen, „Craniomandibuläre Dysfunktion“ (CMD). Migräne, Zosterneuralgien, Clusterkopfschmerzen, Trigeminusneuralgien, Medikamenten- oder psychosomatische Schmerzen müssen wir interdisziplinär ausschließen können. Viele dieser Pathologien können allerdings auch kombiniert auftreten, wie z.B. der Kopfschmerz fast immer verschiedene Ursachen hat^{32,33} (Migräne + CMD, Trigeminusneuralgie + CMD z.B.).

Allgemeinzahnärztliche Schmerzursachen

Jeder Zahnarzt erlernt in seinem Studium die gängigen Ursachen für Schmerzen aus der Mundhöhle und deren Behandlung, so dass hier nicht



Abb. 2: Schmerzausstrahlung der Zähne (Hamilton, Textbook of Human Anatomie, New York 1972).

näher darauf eingegangen werden muss. Eine Besonderheit stellt hier vielleicht der blitzartige Schmerz dar, der bei einem kurzschlussartigen Kontakt zwischen verschiedenen Metallen auftreten kann⁵⁸. Der Spannungsunterschied von Gold (Kathode +1,5 mV) und Amalgam (Anode +0,8mV) kann aufgrund der hohen Leitfähigkeit des Speichels (Übersäuerung!) so gravierend sein, dass hier schmerzhaft Entladungen stattfinden. Weniger bekannt sind vielleicht auch die Ausbreitungsareale von Zahnschmerzen, beschrieben von Hamilton, die in der Diagnostik durchaus hilfreich sein können (Abb. 2).

Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)

Begriffe wie Costen-Syndrom, Myoarthropathie oder Kiefergelenkserkrankungen werden heutzutage zwar noch viel verwendet, entsprechen aber nicht dem aktuellen Stand der Nomenklatur. Hier wurde der englische Begriff „Craniomandibular Disorders“ in „Craniomandibuläre Dysfunktion = CMD“ übersetzt, entspricht dieser doch am ehesten der Komplexität dieser Erkrankung⁵⁸. Dieses Krankheitsbild umfasst alle schmerzhaften und nicht schmerzhaften Zustände, die auf strukturelle, biochemische und psychische Fehlregulation der Muskel-, Kiefer- und/oder Kiefergelenkfunktion zurückzuführen sind.

Risikofaktoren der CMD

Ein typisches Merkmal unserer heutigen Gesellschaft ist die chronische psychische Anspannung, bedingt

durch berufliche, familiäre oder andere soziale Faktoren. Von solchem Stress sind nicht nur der Magen oder das „Nervenkostüm“, besonders betroffen, nein, auch die Zähne sind ein allgemein bekanntes „Hilfsmittel“, um angestaute Anspannung mit Hilfe der Kaumuskulatur abzubauen.

Therapeutische Maßnahmen wie Kieferregulierungen, Füllungen oder Zahnersatz entwickeln sich so zu einer immer größer werdenden Beanspruchung der natürlichen Anpassungsfähigkeit der beteiligten Gewebe in der gesamten Kopffregion.

Die Vielzahl von Risikofaktoren kann nun dazu führen, dass im Zusammenspiel der weichen und festen Strukturen der Kopffregion ein immer größeres Ungleichgewicht auftritt. Die Muskulatur verspannt sich und wird schmerzhaft, die Zähne werden empfindlich oder nutzen sich übermäßig ab, die Kiefergelenke beginnen zu knacken oder schmerzen bei der Bewegung.

Symptome und Interdisziplinarität bei CMD

Häufig auftretende Symptome dieser Erkrankung sind zum Beispiel Kaumuskelschmerzen, Kiefergelenkschmerzen, Kopfschmerzen, Kiefergelenkgeräusche, aber auch Schmerzen in nicht primär betroffenen Strukturen, wie etwa dem Nacken (Abb. 3). Die Craniomandibuläre Dysfunktion als Ursache von Schmerzen im Kiefer- und Gesichtsbereich wird durch einen in der breiten Öffentlichkeit als auch in Fachkreisen vorhandenen Informationsmangel, oft spät oder überhaupt nicht erkannt. Durch die Vielzahl ihrer Symptome hinter denen sie sich versteckt, wird sie im englischen Sprachraum als „Big Imposter“ bezeichnet (Der große Betrüger). Dies führt in vielen Fällen zu einer Chronifizierung des Schmerzgeschehens, die dann therapeutisch nur noch sehr schwer zu beherrschen ist. Deshalb ist die CMD in ihrer schweren chronischen Verlaufsform eine Erkrankung, die eine fachübergreifende Zusammenarbeit mit anderen medizinischen Disziplinen bis hin zur Verhaltenstherapie (psychologische Schmerztherapie) notwendig machen kann.

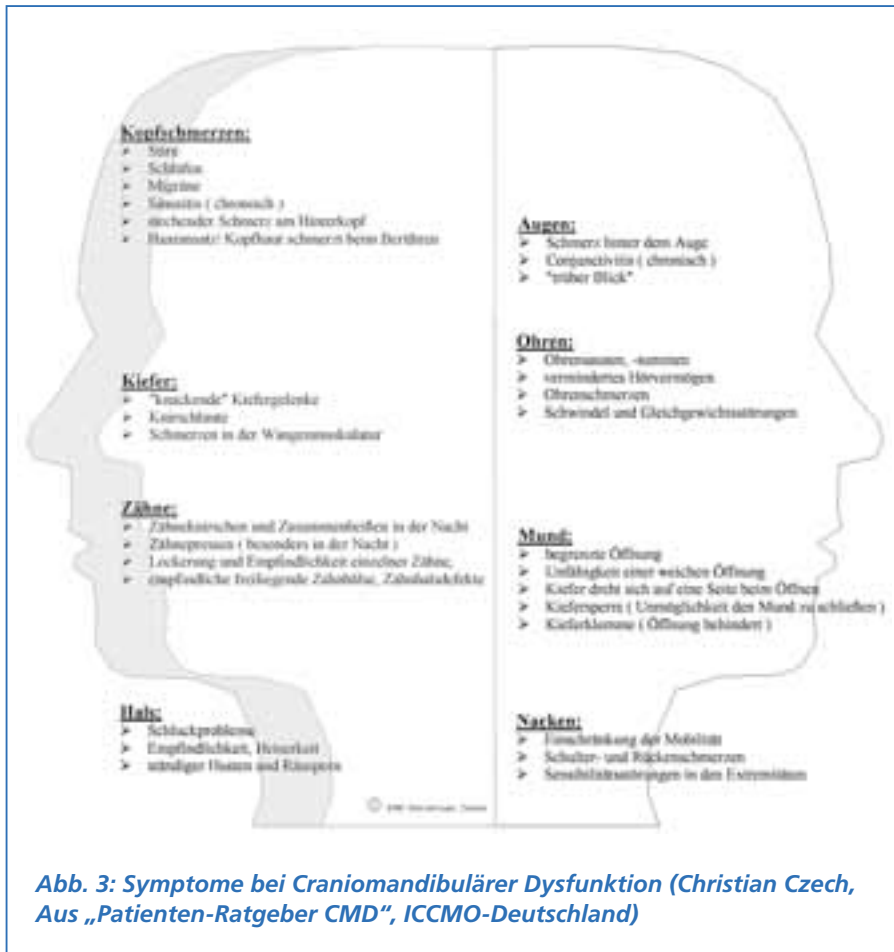


Abb. 3: Symptome bei Craniomandibulärer Dysfunktion (Christian Czech, Aus „Patienten-Ratgeber CMD“, ICCMO-Deutschland)

Das Ausmaß der Zusammenhänge zwischen CMD und anderen Erkrankungen wurde kürzlich u.a. an der Universität Jena nachgewiesen^{52,53}. Bei Kopf- und Gesichtsschmerzpatienten mit einem Chronifizierungsgrad III nach Gerbershagen (Abb. 6) findet man in 100% der Fälle eine CMD. 85% der Patienten mit Nackenschmerzen weisen eine CMD auf und eigene Untersuchung konnten zeigen, dass tatsächlich 77% dieser Nackenschmerzpatienten von einer Schientherapie profitieren²⁹. Bei 50% der Patienten mit tiefem Kreuzschmerz und 100% der Kranken mit chronischen Schmerzen im Beckenboden konnte eine CMD festgestellt werden. Muskuläre Verspannungen im Kopf-, Gesichtsbereich, durch CMD z. B., neigen dazu, sich bei einer Chronifizierung in den Schultergürteln und die unteren Körperpartien im Sinne von descendierenden Kettenmyosen auszubreiten. Umgekehrt können chronisch schmerzhafte Punkte aus den unteren Körperteilen sich als ascendierende Kettenmyosen

im Kopf- und Gesichtsbereich bemerkbar machen¹⁹.

In all diesen Fällen ist eine Therapie der CMD angezeigt, allerdings mit unterschiedlicher Ergebnisqualität, je nach der primären Ursache. Die Mitarbeit des Patienten und seine Einsicht in die Zusammenhänge seiner Erkrankung - insbesondere bei chronischem Schmerzgeschehen - sind aber letztendlich entscheidend für das Behandlungsergebnis.

Diagnostik bei CMD

Zur Diagnostik von Patienten mit chronisch-muskuloskelettalen Schmerzen im Kopf-Gesichtsbereich empfiehlt der „Interdisziplinäre Arbeitskreis für Mund und Gesichtsschmerz“ der DGSS (Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes) folgendes Stufenkonzept⁵⁸. Bei Verdacht auf eine CMD sollte zunächst neben den üblichen klinisch-funktionellen Untersuchung eine schmerzbezogene Anamnese, eine Ganzkörperzeichnung, der „Graded Chronic Pain

Status“⁵⁹, und eine physische Befundung mittels RDC/TMD⁹ durchgeführt werden. Stellt sich hier ein erheblicher CMD-Befund heraus, dann sollte in Stufe 2 die Standarddiagnostik angewendet werden, d. h. ein Screening auf eine psychologische Vorbelastung (Allgemeine Depressionsskala ADS-L, Beschwerdeliste B-L)^{24,63}. Ohne Berücksichtigung und Therapie dieser sog. Achse II, kann in solchen Fällen von schwerer Chronifizierung kein Erfolg erwartet werden. In begründeten Fällen können weitere Instrumente und diagnostische Verfahren wie der „Pain Disability Index, PDI-D⁸ die Schmerzempfindungsskala (SES)¹². Schmerztagebücher und eine erweiterte klinische Untersuchung Anwendung finden.

Bildgebende Verfahren sind nur in Form von Panoramaaufnahmen zwecks Darstellung der gesamten Kiefersituation, der Kiefergelenke und ihrer Lage in der Fossa articularis (Zähne geschlossen) indiziert. Die Kernspintomographie mit Kontrastlösung ist nur bei unklarer Diskuspositionierung mit therapeutische Inzidenz angezeigt⁵⁸. Wertvolle zusätzliche Informationen können erweiterte diagnostische Verfahren wie Axiographie, Elektromyographie, Elektrosonographie^{26,56} geben. Zur besseren Kommunikation unter den Behandlern sollte auch der Dysfunktionsgrad der Funktionsstörung ermittelt werden (Abb. 4).

Dysfunktionsgrad der Funktionsstörung bei CMD

- Grad I: objektivierbare Funktionsstörungen ohne subjektive Beschwerden
- Grad II: objektivierbare Funktionsstörungen mit subjektiven Beschwerden
- Grad III: objektivierbare Funktionsstörung mit subjektiven Beschwerden und polytopen, wandernden Schmerzen (seit Jahren, chronisch)

Abb. 4: Dysfunktionsgrad der Funktionsstörung bei CMD¹⁸

Schmerzen bei CMD

Bei einer Craniomandibulären Dysfunktion treten die Schmerzen überwiegend aufgrund von zwei anatomischen Strukturen auf. In erster Linie ist es die Muskulatur, die durch den chronischen Hypertonus schmerzhafte „Triggerpunkte“, „Tenderpoints“ (Sehnenansätze) oder „Tendomyopathien“ (flächige Verspannungen) hervorruft. Das typische bei diesen Triggerpunkten ist die ungewöhnlich Ausstrahlung der Schmerzsymptomatik, die durch den ganzen Kopf gehen kann (Abb. 5).

Bei polytoper Schmerzsymptomatik liegt häufig eine Fibromyalgie vor, die in der Regel auch Symptome im Kopf-, Gesichtsbereich aufweist. Charakteristisch ist hier die Vielfalt von schmerzhaften Druckpunkten in vielen Muskelpartien von Kopf bis in die Beine^{13,61}. Die chronische Überlastung der Kiefergelenke kann allerdings auch zu entzündlichen Phänomenen führen, die bei Ruhe oder Aktivität schmerzhaft werden (Arthritis, Capsulitis). Aufgrund der neurologischen Überreizung bei einer CMD kann sich parallel dazu eine Migräne oder Trigeminusneuralgie entwickeln. Auch pulpitische oder parodontale Beschwerden in Folge der Parafunktionen sind keine Seltenheit.

Der Zahnarzt als Schmerztherapeut

Schmerzpatienten fühlen sich nach Goethe: wie

„Wasser von Klippe zu Klippe geworfen“

Nach den neuesten Erkenntnissen in der Schmerzforschung weiß man, dass die Aktionspotentiale eines chronischen Schmerzes zu einer Veränderung der neurologischen Strukturen des Nervensystems führen. Diese so genannte Neuroplastizität führt zu Neubildungen von Nervenbahnen, die den Schmerz immer leichter weiterleiten²¹. Die Schmerzschwelle sinkt so von Woche zu Woche, und es genügt nach einiger Zeit nur noch eines kleinen Reizes, um die gleiche Schmerzempfindung auszulösen, wie am Anfang durch einen starken Impuls. Um den Ort des Schmerzgeschehens herum bilden sich auf die Dauer „rezeptive Felder“, das sind kreisförmige Zonen von Überempfindlichkeit, die dazu neigen, sich auszubreiten. Wenn wir also unsere Patienten über Wochen oder Monate mit Aufbisschienen, Heilinjektionen, Bestrahlungen oder andere Therapieformen trotz stärkster Schmerzen erfolglos weiterbehandeln, dann sind wir an einer Chronifizierungskaskade mitschuldig.

„Wichtige Chronifizierungsfaktoren bei Schmerzpatienten sind wir Ärzte und Zahnärzte, wenn wir unhaltend und erfolglos den Schmerz behandeln“

Bei diesen chronisch-kranken Menschen müssen wir eine engmaschige Therapiekontrolle durchführen und unseren Behandlungserfolg im Sinne einer Qualitätskontrolle überprüfen. Dies ist über relativ einfach gehaltene Symptombögen möglich, die der Patient bei jedem Kontrolltermin vorher ausfüllt, und mit denen man sofort sieht, wie es um die Erkrankung steht. Sollte keine schnelle Schmerz-

linderung zu erzielen sein, dann muss die Diagnose und das Therapiekonzept überdacht und diese neue Erkrankung „Chronischer Schmerz“ gesondert und interdisziplinär therapiert werden. Wenn der Zahnarzt keine Möglichkeit hat, diese Schmerztherapie selber zu betreiben, so sollte er einen erfahrenen Schmerztherapeuten hinzuziehen. Deshalb der Aufruf an alle Zahnärzte, suchen sie sich einen kompetenten Schmerztherapeuten, mit dem Sie Ihre chronischen Schmerzpatienten betreuen können, genau wie wir es oft genug mit anderen Fachdisziplinen handhaben.

Kommt der Patient schon mit chronischen Schmerzen in unsere Praxis, dann müssen wir differenzieren können zwischen akutem und chronifiziertem Schmerzgeschehen, eventuell nach dem Chronifizierungsindex nach Gerbershagen¹⁵ (Abb. 6).

Hieraus lässt sich die Forderung an den Zahnarzt ableiten, Patienten mit CMD im Stadium I und II möglichst frühzeitig zu therapieren, zumindest ihn aber über diese Zusammenhänge aufzuklären⁵³.

„Jeder Patient hat ein Recht auf die Beseitigung seiner Schmerzen“

Auch wenn wir diese chronischen Schmerzpatienten nicht im klassischen Sinne heilen können, so dürfen wir sie nicht aufgeben, indem wir uns weigern, sie weiter zu betreuen. Allein durch die Tatsache, dass wir Ihnen vermitteln „Wir werden Ihnen helfen!“, d.h. die „Droge Arzt“² voll ausspielen, erreichen wir einen maximalen Placeboeffekt. Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass dieser

Schmerzen bei Craniomandibulärer Dysfunktion

Muskulatur	Kopfgelenke	Zähne	Neurologische und vask. Strukturen
Triggerpunkte	Kiefergelenke	Traumatische	Trigeminusneuralgie
Tenderpoints	Atlas-Axis	Pulpitis, Infraktion	Atypische Trigeminusneuralgie
Tendomyopathien		Parodontitis	Migräne u.a.
Fibromyalgie			

Abb. 5: Schmerzen bei Craniomandibulärer Dysfunktion

Chronifizierungsstadien nach Gerbershagen

Stadium I: akuter – subakuter Schmerz; in kurzer Zeit therapierbar

Stadium II: chronischer Schmerz; inter- und multidisziplinär therapierbar

Stadium III: chronischer Schmerz; nicht oder nur nach langer intensiver Fürsorge therapierbar

Abb. 6: Chronifizierungsstadien nach Gerbershagen

Placeboeffekt eine Erfolgsquote von 30–50 % aufweist und etwa 55 % der Wirksamkeit von Morphin beträgt⁴³. Wir stimulieren damit die körpereigenen schmerzstillenden Abwehrsysteme und helfen somit dem Patienten. Das heißt natürlich nicht, dass wir falsche Versprechungen machen, sondern wir passen die therapeutische Zielsetzung dem Schweregrad der Erkrankung an. Dauert der Chronifizierungsprozess schon 20 Jahre an, dann ist das Ziel, die Lebensqualität zu verbessern, nicht die Erkrankung zu heilen. Indem wir so den Patienten in seiner Not begleiten, wie es seine engsten Angehörigen und Freunde machen, spielen wir eine sehr wesentliche Rolle im Heilungsprozess und in der Steigerung der Lebensqualität.

Wenn wir den lokalen Mund oder Gesichtsschmerz nicht kurzfristig effektiv beseitigen können, dann führt das zwangsläufig zu Verspannungen im gesamten muskuloskelettalen

Apparat. Es folgen Haltungsänderungen, Bewegungsakkommodationen bis hin zu Bewegungseinschränkungen. Ein lokaler chronischer Schmerz, sei es im Mund, im Knie oder im Fuß, kann so zu einer Schmerzskade führen, die sich im ganzen Körper ausbreitet und zu einer Panalgesie führt. Erkrankungen wie die Fibromyalgie z.B., mit schmerzhaften Muskelpartien im ganzen Körper, können so eine Erklärung finden. Andere Folgeerscheinungen eines chronifizierten Schmerzes sind Symptome wie Schlafstörungen, Persönlichkeitsveränderungen, soziale Probleme aber auch reaktive Depressionen.

Hieraus kann man ersehen, dass der Schmerz respektiert und ernst genommen werden muss. Dieses Phänomen muss als eine eigenständige Erkrankung erkannt und behandelt werden und wir können nicht immer den ursprünglichen Auslöser herausfinden. Und auch wenn wir die Causa ermitteln können, behebt deren Therapie in den meisten Fällen das Schmerzgeschehen nicht mehr.

Zum Glück gibt es allerdings eine Vielzahl von therapeutischen Möglichkeiten, mit denen der Praktiker diesen Chronifizierungsprozess stoppen oder rückgängig machen kann, eine entsprechende Ausbildung vorausgesetzt. Aufgrund dieses breiten Spektrums kann hier nicht auf alle Möglichkeiten eingegangen werden, die der Zahnarzt in der Schmerztherapie einsetzen kann und darf. Jeder hat seine spezielle Ausbildung und Vorlieben, so dass nur einige von diesen Techniken für den Einzelnen von uns Anwendung finden können (Abb. 7).

Ausblick

Ganzheitliche Zahnmedizin betreiben heißt, den ganzen Menschen in seinem psychosozialen Umfeld berücksichtigen. Diese Aufgabe kann man nicht isoliert in seiner Praxis lösen. Wir müssen intensiv mit einem Netzwerk von Co-Therapeuten arbeiten, wobei wir dabei durchaus eine zentrale Funktion behalten sollten.

Der Patient wird, wenn er merkt, dass sein Behandler vielfältige Kontakte pflegt, vertrauensvoll wieder in unsere Praxis zurück kommen, weil er sich hier umfassend betreut fühlt. Das Behandlungsergebnis sollte anschließend in regelmäßigen Abständen kontrolliert und die Behandlungsschemata reevaluiert werden. So können wir ein Maximum an Effizienz in der Therapie für dem Patienten erreichen, nach dem neuestem wissenschaftlichen Stand. Die komplementären Verfahren schließlich können sich so harmonisch in ein umfassendes Praxiskonzept einfügen, zum Wohle unserer Patienten.

In der ganzheitlichen Medizin und Zahnmedizin sind wir außerdem bestrebt möglichst umfassend und nebenwirkungsarm zu therapieren. Neueste Erkenntnisse über die Chronifizierungsprozesse machen es aber unumgänglich, den chronischen Schmerz auch medikamentös zu kupieren, bis zu dem Zeitpunkt, an dem unsere klassischen und komplementären Verfahren endlich greifen. In der medikamentösen Therapie von Muskelschmerzen ist die Verwendung von Flupirtin (Katadolon, 3x1 Kps) hervorzuheben, aufgrund seiner

Besondere Schmerztherapie in der Zahnmedizin

Pharmakotherapie
Orthomolekulare Medizin
Phytotherapie
Homöopathie
Diät
Stoffwechselregulation?

Heilinjektionen
Triggerpunktakupunktur
Akupunktur
Ohrakupunktur
Mundakupunktur
Neuraltherapie
Sympathikusblockaden
Iontophorese

Aufbissschienen
Physikalische Therapie,
TENS
Laser
Magnetfeldtherapie
Kraniosakraltherapie
Osteopathie
Atlasterapie
Chirotherapie

Psychotherapie
Entspannungs- und
Atemtechniken
Hypnose
Psychopharmaka

Abb. 7

analgetischen und muskelrelaxierenden Wirkung mit wenig Nebenwirkungen. Ergänzend kann ein niedrig dosiertes Antidepressivum, wie Amitriptylin (z.B. Saroten, 10–70 mg abends), zu einer ausgeprägten Normalisierung der Schmerzschwelle führen und stellt eine effektive Schutzfunktion bei chronischen Schmerzpatienten dar. Auch die topische Anwendung von schmerzstillenden Substanzen hilft die Lebensqualität stark zu verbessern (Diclofenac, JHP, Capsaicin).

Das Ziel eines jeden Therapeuten, der sich mit Schmerzpatienten be-

schäftigt, sollte sein, eine Chronifizierung des Schmerzgeschehens durch Neuroplastizität zu verhindern. Wie kann das geschehen? Indem der Schmerz frühzeitig beseitigt oder stark gelindert wird, sei es medikamentös oder durch andere Techniken. Und wann müssen wir Zahnärzte nun an diese Chronifizierung denken? Sobald wir einen Therapiemisserfolg erleben und das Schmerzsyndrom sich über Tage oder Wochen hinzieht! Dann muss aktive Schmerz-beseitigung betrieben werden.

In der Medizin und in der Psychologie gibt es inzwischen die spezielle

Weiterbildung in der Schmerztherapie. Aber auch diese Spezialisten sind isoliert nicht in der Lage ihre Patienten umfassend zu behandeln. In den interdisziplinären Schmerzkreisen ist der Zahnarzt allerdings immer noch unterrepräsentiert, vielfach sollte er aber eine Schlüsselposition einnehmen. Durch die aktive Mitarbeit in solchen Arbeitsgruppen werden wir aber im ureigensten Sinne ganzheitlich tätig, und die Barrieren zwischen Medizin und Zahnmedizin werden abgebaut^{11,53}.

Das Literaturverzeichnis kann bei der Redaktion angefordert werden. □