

Abbildung 1

Schmerzforschung heute und Erkenntnisse über die Eigenschaften der Schmerzentstehung, Ausbreitung und Chronifizierung

Kurt Jäger

Orofaciale Schmerzen und Myoarthropathien

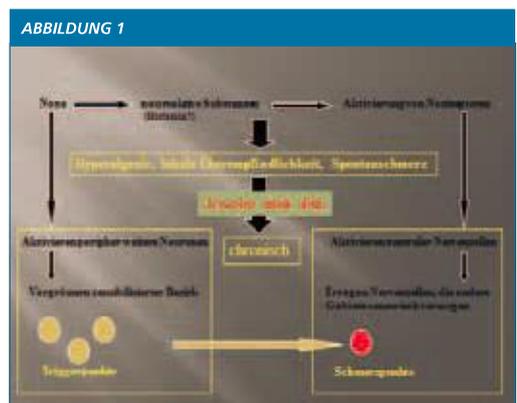
1. Einleitung

Orofaciale Schmerzen sind häufig, wobei die Zahlen der Prävalenz (= Krankheitshäufigkeit) in der Literatur variieren. Man kann vernünftigerweise von einer Zahl von 15-20% der Bevölkerung ausgehen¹, die MAP-Symptome zeigen würden, wenn eine spezifische Untersuchung erfolgte. Ein Therapiebedarf besteht aber lediglich bei 3 bis 7% der Patienten mit Symptomen¹, weshalb nur rund 7‰ der Bevölkerung von wirklichen Beschwerden betroffen sein dürften. Allgemeine Schmerzpatienten, die sich in der zahnärztlichen Praxis melden, sind sich meist sicher, dass ihre Beschwerden eine dentale Ursache haben könnten. Häufig werden sie auch vom Hausarzt darauf hingewiesen, sich beim Zahnarzt zu melden. Insbesondere nach grippalen Infekten, starken Erkältungen, Durchzug oder nach anderen Infektionserkrankungen im Kiefergesichtsbereich (z.B. Sinusitis) mit nichtlokalisierbaren Schmerzen. Auf jeden Fall ist insbesondere beim Notfallpatienten eine gute Anamnese mit Befragung nach dem Befinden der letzten Tage empfehlenswert. Kann keine eindeutige andere Diagnose gestellt werden, ist die Möglichkeit myogener und/oder artikulärer Schmerzen (nicht-odontogen) in Betracht zu ziehen und durch eine spezifische Diagnostik abzuklären. Myoarthropathien können auch vom chronischen fast schmerzfreien Zustand in eine akute Phase übergehen. Sie zeigen sich in Form von schmerzhaften Muskelhypertonien und/oder akuten Kiefergelenkschmerzen. Ihre Ursachen sind stets multifaktoriell. Ein MAP-Schmerz kann persistierend sein oder funktionsabhängig. Als Komplikation in einer zahnärztlichen Praxis kann man den myogenen/artikulären Schmerz einstufen, wenn er nach einem oralchirurgischen Eingriff, nach einer längeren zahnärztlichen Behandlung mit grosser Mundöffnung, nach Eingliederung einer prothetischen Arbeit oder während/nach kieferorthopädischer Behandlung erstmals auftritt. Das Ziel des Artikels besteht darin, Aspekte der Diagnostik und der Therapie als Repetitorium kurz anzutippen.

2. Schmerz

Nur kurz zu diesem Thema, an dem heute intensiv geforscht wird: Das Schmerzempfinden ist nicht bei allen Menschen gleich. Die Visuelle Analogskala (VAS) ist eine gängige Methode zur Mes-

sung vor allem subjektiver Einstellungen und wird in der Schmerzforschung und -therapie häufig eingesetzt. Sie hat ein Rating von 1 (kein Schmerz) bis 10 (höchster vorstellbarer Schmerz) und ein Patient kann sich hier vor und nach der Therapie einordnen. Nur: jemand kann seelenruhig seine Geschichte erzählen. Nach dem VAS-Schmerz gefragt, antwortet er mit normaler Stimme Neun... Auch das Schmerzempfinden des Einzelnen ist nicht immer gleich. Bei der Schmerzentstehung kommt es bei Reizung von Nervenzellen durch Noxen zur Ausschüttung von neuroaktiven Substanzen, die wiederum andere Nozizeptoren aktivieren². Diese Hyperalgesierung in einem vergrößerten sensibilisierten Bezirk unterhält die lokale Überempfindlichkeit (Beispiel: Sonnenbrand). Auf zentraler Ebene können Nervenzellen erregt werden, die andere Gebiete sensorisch versorgen³. Schmerzort ist also nicht unbedingt Ursacheort des Schmerzes (Abbildung 1).



Schmerzverursachende (Muskel)läsionen lösen auf zentraler Ebene Veränderungen aus, welche die neuronale Verschaltung für längere Zeit verändern, auch wenn der ursprüngliche Grund nicht mehr ersichtlich ist. Man kann das den Patienten mit einer Glocke erklären: Der Klöppel steht schon lange still, aber sein erzeugter Schall ist noch deutlich hörbar Der chronische Schmerz kann sich zu einer eigenständigen Krankheit entwickeln. Erfasst man Zahnschmerz als Symptom muss entschieden werden, ob eine odontogene oder eine nicht-odontogene Ursache zugrunde liegt. Gerade Schmerzen im Versorgungsgebiet des N. trigeminus sind aufgrund anatomisch-topographischer Besonderheiten (Konvergenz von nozizeptiven Afferenzen aus den verschiedensten Geweben) im ZNS schlecht lokalisierbar. Die häufigsten Ursachen von nicht-odontogenen Zahnschmerzen sind:

- Neuropathie wie Trigeminusneuralgie, anhaltender idiopathischer Zahnschmerz⁴.
- ektopische Manifestation von primären Kopfwehformen⁵

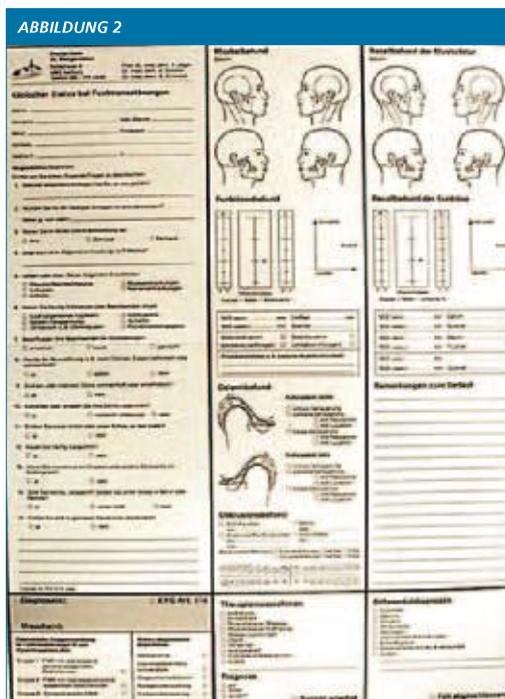
- Übertragener Schmerz, z.B. aus Triggerpunkten in der Kau-, Nacken- und Schultermuskulatur

3. Diagnostik nicht-odontogener Schmerzen

Die Methoden der Diagnosefindung (z. B. Anamneseerhebung, körperliche Untersuchung, Anwendung bildgebender Verfahren wie Röntgen/MRT oder weiterführende Analytik) werden mit dem Begriff der Diagnostik zusammengefasst. Die Anamnese nimmt bei Verdacht auf MAP eine zentrale Rolle ein. Sie schliesst auch die Schmerzanamnese mit ein. Bei der Befundaufnahme untersucht man neben der Kontrolle auf extraorale und intraorale Besonderheiten (Hypertrophie, Hyperkeratosen, etc.) spezifisch die Kau- und Nackenmuskulatur des stomatognathen Systems, die Statik und Dynamik der Kiefergelenke (Geräusche, Bewegungsbahn, Schmerz) und die Okklusion (Zentrik, Exzentrik, Bruxofacetten, weitere Besonderheiten) Eine geschickte Befragungstaktik sollte im Minimum folgendes umfassen:

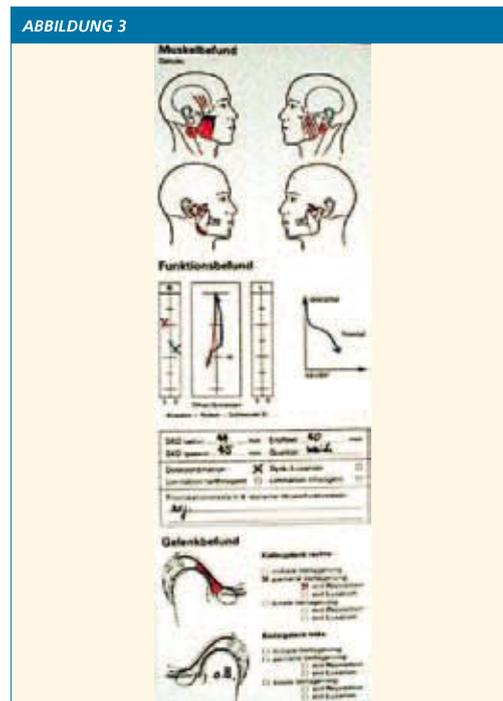
3.1 Anamnese (Abbildung 2)

- Erfassen des Hauptanliegens (z.B. Schmerzen, Bewegungsstörung, anderes)
- Schmerzanamnese (was, wann, seit wann, wie, wie oft, wie intensiv, wann nicht, wo, durch was, etc, warum, wo noch, etc.)
- Fragen nach Allgemeinzustand, früherer OP's, orthopädischen/ muskulo-skelettalen Problemen, andere (chronische) Erkrankungen
- Familiäres Umfeld, Stressanamnese
- Habits



3.2 Untersuchung und Befund (Abbildung 3)

- Extraoraler und intraoraler Befund
- Muskulärer Befund (Druckdolenzen, Hypertrophien)
- Okklusaler Befund (Bruxofacetten, intermaxilläre Atypie)
- Befund an den Kiefergelenken
- Funktionsbefund



3.3 Radiologie (Abbildung 4)

- OPT
- CT/DVT
- MRI



3.4 Diagnose

Unter der Diagnose versteht man eigentlich die Entscheidung für eine Zuordnung der Erkrankung oder die Zusammenfassung der Befunde. Sie rekapituliert den Befund. Bei MAP-Symptomen ist in der Praxis wichtig, ob nach Art 17d KVG diagnostiziert werden kann oder nicht. Es können etwa die folgenden Begriffe aus zahnmedizinischer Sicht Eingang in die Krankengeschichte finden:

- Myopathie, Myoarthropathie, Myohypertonie, Myohypertrophie
- Primärer/sekundärer (stressinduzierter) Bruxismus
- Disc Displacement mit/ohne Reduktion

Abbildung 2

Spezieller Kiefergelenkstatus für die zahnärztliche Praxis: in der oberen Hälfte Befund und Therapieverlauf, links die Anamnese, unten Diagnose und Therapie

Abbildung 3

Befundaufnahme mit dem Status (Ausschnitt): Muskulatur, Gelenk, Gelenkfunktion, Okklusion und weitere Besonderheiten

Abbildung 4

Radiologischer Befund: Kiefergelenkarthrose (DVT)

Abbildung 5

Schwerer primärer Bruxismus

Abbildung 6

Gelenkdiagnostik (Präparat):
Disc Displacement nach anterior
mit morphologisch verändertem
Gelenknorpel

Abbildung 7

Gelenkdiagnostik: Kiefergelenkarthrose, 3D-Rekonstruktion (CT)

- Kiefergelenkarthritis, aktivierte Arthrose, Kiefergelenkarthrose, Kaufunktionsstörung
- Generalisiertes Verspannungssyndrom
- Atypischer Gesichtsschmerz

Gerade bei den beiden letztgenannten Diagnosen müsste man als Zahnarzt eher von Differentialdiagnosen sprechen, weil weiterführende diagnostische Massnahmen im Netzwerk des Gesundheitswesens zur Verifizierung der Verdachtsdiagnose nötig werden.



4. Therapieansätze

Die Therapieansätze richten sich selbstverständlich nach der gestellten Diagnose. Es hat sich bei dieser multifaktoriellen Ätiopathogenese bewährt, den Patienten klar zu signalisieren, dass man als Zahnarzt nur ein Glied in der Therapiekette sein kann, nämlich jenes, welches nur durch Zahnmedizin abgedeckt werden kann. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ist meist unabdingbar, insbesondere wenn chronische Schmerzen schon seit langer Zeit vorhanden sind. Als Zahnarzt stehen folgende Optionen in der konservativen Behandlung offen:

4.1 Konservative Therapieansätze

- Aufklärungsgespräch
- Orale Physiotherapie und Bewegungsübungen des Unterkiefers
- Aufbissschiene (Michiganschiene)
- Medikamentöse Therapie

Als schmerzregulierende Pharmakotherapie kann man konventionelle Schmerzmittel (z.B. Paracetamol) oder NSAR (z.B. Irfen) einsetzen. Sie sind aber selten genügend wirksam. Mehr bewährt haben sich die trizyklischen Antidepressiva (z.B. Tryptizol, Lyrica) mit sehr guter analgetischer Wirkung. In der eingesetzten Dosis (z.B. 10mg-20mg/d Tryptizol) haben die Medikamente keine antidepressive Wirkung sondern sind reine Schmerzmittel. Als weitere Faustregel für die Vorgehensweise in der zahnärztlichen Praxis hat sich bewährt: «Von der einfachen Therapie zur komplexen Behandlung».

4.2 Begleitende weiterführende Physiotherapie

Physiotherapeuten, die nach neuropathologischen Grundlagen arbeiten, sind oft in der Lage, die Differentialdiagnose deutlich einzugrenzen. Durch Hemmung der Nozizeptoren im Gebiet der vermuteten Ursache können die Beschwerden an anderen Körperregionen angegangen werden. In Kombination mit zahnärztlichen Massnahmen können hier beachtliche Therapieerfolge erzielt werden. Ein Merkmal der MAP ist leider auch, dass die Causa der Beschwerden oftmals nur symptomatisch behandelt werden kann. Ein Wiederaufflammen der Beschwerden ist immer wieder möglich.

4.3 Invasive Therapien

Zu diesen Therapien gehören nebst anderem die chirurgischen Eingriffe am Kiefergelenk. Sie werden nur durchgeführt, wenn die konservativen Methoden ohne Erfolg bleiben und die persistierenden Schmerzen eindeutig einem degenerativen Befund im Kiefergelenk zugeordnet werden können. Am häufigsten werden durchgeführt:

- Lokalanästhetika ins Gelenk (wenig invasiv, Stufe 1)
- Einspritzen von Kenacort (wenig invasiv, Stufe 2)
- Gelenklavage / Kenacort (Stufe 3)
- Discus-Retrofixation, Discoplastik, Discektomie (Abbildung 6)
- Kondylektomie, künstliches Kiefergelenk (Abbildungen 7, 8)



