



Beitrag von **Dr. med. dent. Daniela Nerstheimer**
Zahnärztin

Kopfschmerzen - Cranio-Mandibuläre Dysfunktion(CMD)

Mit Cranio Mandibuläre Dysfunktion, kurz CMD, bezeichnet der Mediziner eine Fehlfunktion des Kausystem. Patienten mit einem CMD-Syndrom haben häufig Begleitscheinungen in Form von migräneartigen Kopfschmerzen oder Schwindel, Tinnitus und Ohrgeräuschen sowie Muskelverspannungen o. Schmerzen im Bereich von Nacken und Rücken in Verbindung mit einer Beinlängendifferenz (s. Tabelle unten).

Wie aber kommt es zu den Beschwerden?

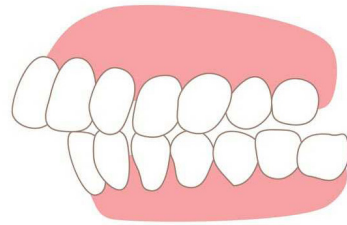
Unsere Kau- und Bewegungsapparate stehen in engem Kontakt zueinander, vergleichbar mit einem Zahnradgetriebe. Gerät ein Zahnrad aus der Form oder wird von aussen gestört, beeinflusst das den gesamten Ablauf des Getriebes.

Ähnlich verhält es sich in unserem Körper. Wenn im Mund ideale Verhältnisse herrschen, werden Zähne, Ober- und Unterkiefer, Kiefergelenk und Kaumuskelatur gleichmäßig belastet. Wird dieses Kräftegleichgewicht gestört, bleibt das nicht ohne Auswirkungen für das

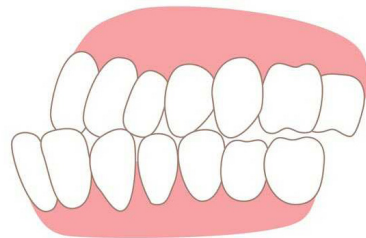
übrige System. Die häufigste Ursache für die Störung des Gleichgewichts ist ein falscher Biss, der durch eine Fehlstellung ausgelöst wird. Diese Fehlverzahnung nimmt direkten Einfluss auf die Stellung des Kiefergelenks. Im gesunden Zustand sitzt der Gelenkkopf des Unterkiefers mittig in der sog. Gelenkpfanne. Dazwischen liegt eine Knorpelscheibe. Sie dämpft die Belastung des Gelenkkopfes bei der Bewegung. Es ist nicht selten, dass eine scheinbar optimale Zahnstellung vorliegt, der Gelenkkopf jedoch trotzdem falsch ausgerichtet ist. Die Folge dieser Fehlstellung ist eine Überbelastung des Kiefergelenks. Umgekehrt passen die Zähne bei korrekter Ausrichtung des Kiefergelenks nicht mehr richtig aufeinander. Es liegt also ein Fehlbiss vor.

In der Schlussbiss-Stellung, d.h. wenn sich die Zähne des Unter- und Oberkiefers im direkten Kontakt befinden, wird die Gelenkstellung direkt von der Stellung der Zähne bestimmt. Durch die fehlerhafte Zahnstellung wird das Kiefergelenk beim Zubeissen also immer wieder in eine falsche Position gedrängt. Eine Fehlstellung des Kiefers kann vor allem Muskelschmerzen und Knacken im Gelenk nach sich ziehen. Zudem werden Kau-muskulatur und Kiefergelenk ständig falsch belastet und haben kaum Zeit sich zu erholen. Dies führt dazu,

dass der Gesichtsnerv, der sog. Nervus trigeminus, permanent Warnsignale von den Gesichtsmuskeln und Rezeptoren aus dem Bereich des Kiefergelenks in den Hirnstamm sendet. Hier befindet sich die zentrale Verarbeitungsstelle, in der die unterschiedlichsten Körperfunktionen gesteuert werden. Der Verarbeitungsbereich des Gesichtsnervs grenzt anatomisch an weitere Steuerzentren im Hirnstamm.



Überbiss



Unterbiss

Bei einer Überreizung kann es daher zu Projektionen in andere Körperbereiche und damit zu teilweise erheblichen Beschwerden kommen. In direkter Nähe befinden sich u.a. die Areale, die für die Ge-

räuschwahrnehmung verantwortlich sind.



In diesem Bereich enden die Nervenfasern, die mit dem Innenohr verbunden sind. Folgt eine Reizprojektion auf diese Zentren, können Tinnitus und Ohrgeräusche die Folge sein. Da das Innenohr gleichzeitig auch als Gleichgewichtsorgan dient, sind auch Schwindel und Gleichgewichtsstörungen häufig. Eine Projektion auf Nervenzellen, die mit der Hirnhaut verbunden sind, führt nicht selten zu Verspannungskopfschmerzen o. Migräne. Im Hirnstamm erfolgt ebenfalls die Steuerung der Hals-, Nacken- und Schultermuskulatur. Kommt es in diesem Bereich zu Projektionen aus dem Bereich des Gesichtsnervs, können schmerzhaft Verspannungen der Muskulatur die Folge sein.

Der Hirnstamm geht direkt in das Rückenmark über, das die gesamte Skelettmuskulatur steuert und so die Körperhaltung beeinflusst. Meldet der Hirnstamm über die Nervenfasern aus dem Rückenmark eine Störung, kommt es somit häufig zu einer Fehlsteuerung im Bereich der Skelettmuskulatur. Beim Zusammenbeißen der Zähne wird durch den Fehlbiss sehr häufig eine Muskelstörung der Kreuzdarmbein-gelenke provoziert und es kommt zu einer reversiblen Beinlängendif-

ferenz. Folgen sind Schmerzen im Rücken und in der Hüfte, im Nacken sowie in den Knien.



Wir haben die möglichen Symptome nach Schweregrad in 5 Kategorien zusammengefasst. Wenn mindestens ein Symptom aus der Kategorie A oder B zutreffen – dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine CMD Störung vorliegt, relativ gross. Wenn mindestens ein Symptom aus der Kategorien A/B, sowie aus der Kategorien C/D/E/F zutreffen – dann liegt mit sehr grosser Treffsicherheit eine Störung in Bereich der Kiefergelenke vor.

A - ZAHNBEZOGENE SYMPTOME

- Pressen oder Knirschen der Zähne
- Zahnschmerzen, empfindliche Zahnhälse, Zahnlockerungen
- „Die Zähne passen nicht richtig aufeinander“
- „Der Biss stimmt nicht!“

Diese Beschwerden entstehen vielfach unter Einfluss von Stress, aber auch nach zahnärztlichen Behandlungen (Füllungen, Zahnersatz etc.)

B - KIEFERGELENKSSYMPTOME

- Schmerzen im Bereich der Kiefergelenke
- Knacken oder Reibegeräusche
- „Der Mund geht nicht richtig auf“
- Kieferschmerzen
- Verspannung beim Aufwachen

Man muss hier die Frage nach länger zurückliegender Zahnbehandlung stellen.

C - OHRSYMPTOME – COSTEN-SYNDROM

- Ohrgeräusche (Tinnitus)
- Hörminderung
- Schmerzen im Bereich der Ohren
- Das Ohr ist zu, juckend
- Schwindel

Wenn von Seiten des HNO-Arztes alles abgeklärt ist, sollte man an CMD denken!

D - SYMPTOME IM KOPF- UND GESICHTSBEREICH

- Kopfschmerzen/Migräne
- Gesichtsschmerzen, Mundbrennen
- Druck auf dem Kopf
- Berührungsempfindlichkeit der Kopfhaut

Kopfschmerzen sind in einem hohen Prozentsatz durch CMD verursacht.

E - SYMPTOME NACKEN UND RÜCKEN

- Nackensteifigkeit
- Nackenschmerzen
- Schulterschmerzen bis zur Taubheit der Finger
- Rückenschmerzen

Der Zusammenhang von CMD und muskulären Verspannungen im gesamten Wirbelsäulenbereich ist allgemein anerkannt.

F - AUGENSYMPTOME

- Augenflimmern
- Schmerzen hinter den Augen
- Doppelsehen
- Lichtempfindlichkeit
- Sehstörungen/Schwindel

Auch hier gilt: Nach Abklärung durch den Augenarzt, an CMD denken!

Die genaue Diagnose hat durch die Aufzeichnung der Kiefergelenksbahnen und die daran gekoppelte Analyse zu erfolgen (s. unten).

Mithilfe einer individuell angefertigten Aufbisschiene wird beurteilt, ob eine CMD Ursache der Beschwerden ist. Ziel der Schiene ist, den Fehlbiss auszugleichen und das Kiefergelenk in seine korrekte Position zu bringen. Gelingt dies, normalisiert sich die Aktivität des Gesichtsnervs und die Beschwerden verschwinden.



Nur wenn die Stellung der Zähne so verändert wird, dass auch ohne Aufbiss-Schienen beim Zubeissen eine korrekte Stellung des Kiefergelenks besteht, bekommt man eine CMD und ihre Begleitbeschwerden dauerhaft in den Griff. Denn erst wenn das Kausystem aus eigener Kraft fehlerfrei arbeitet, kann auch der Körper in sein natürliches Gleichgewicht zurückfinden.



Die Fehlposition von Zähnen oder Kiefergelenken ist etwas, was sportaktive Menschen sehr berücksichtigen müssen. Insbesondere Leistungssportler sind darauf angewiesen, dass ihr Skelett und ihr gesamter Halteapparat in einem Lot sind. Wir dürfen zum Beispiel durch die Position der Zähne oder der Kiefergelenke keine negativen Einflüsse dulden, die für Leistungssportler zu einer Verschiebung im Bereich der Halswirbelsäule und der Brustwirbelsäule führen, oder aber zum Beispiel zu einem Becken-Schiefstand führen.

Es ist ganz wichtig, dass wir Zahnärzte beachten, dass wir eine CMD nicht alleine therapieren können. Wir brauchen die Vorbehandlung oder die begleitende Behandlung häufig durch den Osteopathen, Naturheilpraktiker, Physiotherapeu-

ten, die Akupunkteure und Masseure, die uns den Patienten so entspannt wie möglich für unsere Funktionsanalyse bereitstellen.



Unsere Ergebnisse, die wir dann erzielen, müssen wir wiederum mit anderen Fach-Disziplinen (Orthopädie, HNO, Augenheilkunde) abgleichen; nur durch eine sehr konsequente interdisziplinäre Zusammenarbeit Komplementärmedizin und klassische Medizin, können wir eine Behandlung der Ursache anstreben, und nicht nur eine meist sehr zeitaufwendige und teure Symptombehandlung.

In unserer Praxis hat sich die stufenweise Rehabilitation der Kiefergelenke in kleineren Schritten bewährt: Mit mehreren aufeinanderfolgenden Schienen, die in Abhängigkeit der noch verbliebenen Beschwerden geändert werden.



Wir legen sehr viel Wert auf eine parallele Abklärung der Begleitscheinungen mit den Kollegen der HNO/Augenheilkunde/Orthopädie, und eine dauerhafte Kooperation mit den Kollegen aus der Komplementärmedizin, die viele Blockaden lösen und die Wiederherstellung der nötigen Balance für eine Heilung beschleunigen können.



**Zahnarztpraxis
Daniela Nerstheimer**

Sternenweg 1
4702 Oesingen
Tel. 062 396 30 00
Mobile/ Whatsapp 078 304 1771