

# Zahnärztliche Therapie bei neurofunktionellen Störungen wie Epilepsie und Tourette

Klassifikation, den Zusammenhang zur Zahnheilkunde und Diagnosemöglichkeiten erläutert Dr. Jürgen André, Salzburg, Österreich.

Was kann der Zahnarzt bei Tourette-Erkrankten oder Epilepsie-Patienten unternehmen? Die Ursachen dieser Krankheiten sind nicht genau bekannt, die Auswirkungen hingegen sehr wohl. Allerdings können in einzelnen Fällen Zahn-Mund-Kiefer-Fehlstellungen Auslöser von Tics oder Anfällen sein. Wie dies einzuordnen ist, wird im Folgenden erläutert.

## Ticstörungen

Ticstörungen gehören zur Klasse F95.- der internationalen Klassifikation.

**Definition Tourette:** Klassifikation ICD-10-GM Version 2018

## Auszug aus DIMDI® Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information:

Syndrome, bei denen das vorwiegende Symptom ein Tic ist. Ein Tic ist eine unwillkürliche, rasche, wiederholte, nichtrhythmische Bewegung meist umschriebener Muskelgruppen oder eine Lautproduktion, die plötzlich einsetzt und keinem erkennbaren Zweck dient. Normalerweise werden Tics als nicht willkürlich beeinflussbar erlebt, sie können jedoch meist für unterschiedlich lange Zeiträume unterdrückt werden. Belastungen können sie verstärken, während des Schlafens verschwinden sie. Häufige einfache motorische Tics sind Blinzeln, Kopfwippen, Schulterzucken und Grimassieren. Häufige einfache vokale Tics sind z.B. Räuspern, Bellen, Schnüffeln und Zischen. Komplexe Tics sind Sichselbst-schlagen sowie Springen und Hüpfen. Komplexe vokale Tics sind die Wiederholung bestimmter Wörter und manchmal der Gebrauch sozial unangebrachter, oft obszöner Wörter (Koprolalie) und die Wiederholung eigener Laute oder Wörter (Palilalie).

## Epilepsie

**Definition Epilepsie:** Klassifikation ICD-10-GM; G40.6 – G40.9

Eine weit gefächerte Beschreibung. In diesem Zusammenhang geht es um den Komplex der „episodischen und paroxysmalen Krankheiten des Nervensystems“ (Auszug aus DIMDI®)

**Klassifikation ICD-10-GM; G40.-:** Episodische und paroxysmale Krankheiten des Nervensystems

## Zusammenhang zur Zahnheilkunde:

Der Zusammenhang findet sich in der Betrachtung der zwölf Hirnnerven und deren Verschaltungen. Dabei sind vor allem der fünfte (N. trigeminus) und siebte (N. facialis) Hirnnerv von Interesse für die Zahnheilkunde und die damit zusammenhängenden Auswirkungen.

Es wird mit Nachdruck auf das Nervengeflecht des N. trigeminus mit ca. 200 Querverbindungen im Schädel und vor allem um die Kiefergelenke verwiesen. In „Gray's Anatomy“ von 1918 befinden sich viele Darstellungen, die die Querverbindungen gut sichtbar abbilden. In diesen Querverbindungen liegt auch der Zusammenhang vieler Störungen, da Aktionspotenziale immer auch retrograd wirken und nicht unimoduliert (Einbahnstraße). Das heißt, dass alle Nervenimpulse, welche aus den Eigenreflexen bekannt sind, auch im Kopf und Zahnbereich vorhanden sind und bei Aktivierung Reaktionen zeigen.

Dies ist durch die Tatsache der alpha-Motoneuronen begründet, welche über die Hirnstamm-/Rückenmarkfunktion die Informationen einer zentralen Reaktion zuführen. Diese Reaktionen zeigen sich in mannigfaltiger Weise und werden innerhalb der WHO-Klassifikation beschrieben (s.o.).

Viele kleine Querverbindungen des N. trigeminus befinden sich um das Kiefergelenk herum. Bei Verlagerungen der Okklusion kommt es zur Verschiebung der Gelenkköpfe und damit zu Extensionen und Kompressionen, die zur Folge haben, dass die Myelinscheiden der Nerven geschädigt werden. Es entsteht eine Situation wie bei freiliegenden Stromkabeln, deren Isolierung beschädigt ist und durch deren Bewegung ein „Kurzschluss“ hervorgerufen wird. Im Gegensatz zu Elektrokabeln, die einfach ausgetauscht werden können, müssen sich die Myelinscheiden regenerieren. Dies gelingt bis zu einem Grad, der ausreichend für das Abklingen der neurofunktionellen Störungen ist. Leider geht die Forschung in diesem Bereich eher schleppend voran.

## Entstehung neurologischer Störungen:

Laut Statistik sind mehr Jungen als Mädchen im Alter von 14 bis 16 Jahren betroffen. Besonders häufig entstehen die Fälle während der vorhandenen Milchzähne bis zum zwölften Lebensjahr, mit einer Ballung um das fünfte bis zehnte Lebensjahr.

In diesen Zeitraum fällt die große körperliche Entwicklung des Menschen. Auch die Okklusion soll sich dann einstellen. Durch Störungen des Systems Zahn-Mund-Kiefer oder durch körperliche Unfälle, Schläge oder Störungen des Muskelaufbaus entstehen in der Folge Veränderungen des gesamten Körpers. Fehlen zu früh Zähne, entstehen Fehlfunktionen. Sind veränderte Muskelfunktionen vorhanden, stellen sich die Zähne in andere Positionen.

Es ist ebenso die Zeit der geistigen Reifung und des Erlernens des sozialen Miteinanders.

Beeinflussungen von „wie habe ich dies zu tun“, „was darf ich tun“,

„womit kann ich es tun“ und „was erwartet ihr von mir“ spielen eine große Rolle bei der Fixierung von Komponenten der Integrität des körperlichen Ablaufs im Funktionskreis „Nervensystem“.

ker. Ob ein Zusammenhang mit den Zähnen besteht, lässt sich am einfachsten mit je einer dicken Speichelrolle beidseits testen. Der Betroffene beißt mit den am weitest distalen Zähnen auf die Watte-

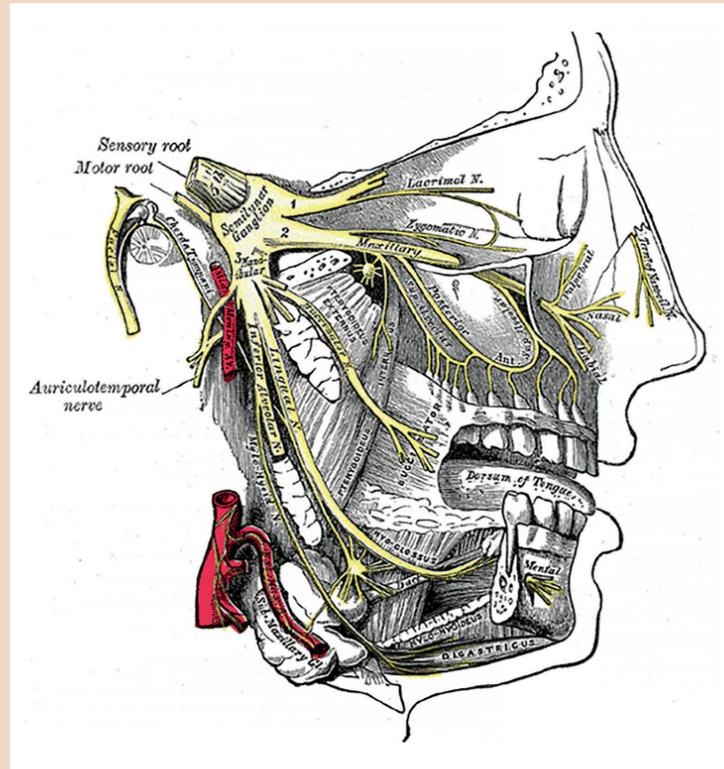
noch sichtbar war, nach nur 15 Minuten wieder in die aktivere Phase eintrat und dies selbst spürte. Der Patient wollte bewusst zahnärztlichen Rat einholen und wissen, ob seine Okklusion mit seinem Tourette zusammenhing. Es hätte nun eine kieferorthopädische Behandlung erfolgen sollen, doch aufgrund der Distanz war dies nicht möglich. So entschied sich der Patient dafür, mit seiner Kompensation zu leben und die Therapie nicht durchzuführen.

Bei Epilepsie kommt hinzu, dass viele Anfälle mit dem Zahnwechsel beginnen. In mehreren Fällen konnte der Autor die Anfälle allein durch die Entfernung aller „Wackelzähne“ reduzieren oder meist sogar ganz löschen. In einem speziellen Fall konnte ein 13-jähriges Mädchen mit bis zu 40 Anfällen pro Nacht durch die komplette Entfernung aller Milchzähne geheilt werden.

Weshalb dies so gelungen ist, kann nicht belegt werden. Es gibt keine wissenschaftliche Studie dazu. Wer die Lage und Anastomosen des N. trigeminus und die des N. facialis kennt, hat jedoch eine Vorstellung davon, weshalb Querverbindungen anderes tun, als gemeinhin erwartet wird. Aus diesem Grund werden auch immer wieder Operationen zur „Freilegung mit Trennwandschaffung“ vorgenommen, deren Videos im Internet gut abzurufen sind.

Es besteht das bekannte Phänomen der falschen Schmerzlokalisationsbeschreibung durch den Patienten. Fälle, in welchen Patienten Schmerzen in ihrem Seitenzahn (vorwiegend 8er–5er) beschreiben, die Ursache allerdings im gegenüberliegenden Kiefer festgestellt werden, sind nicht selten. Die Frage ist, weshalb dies so wahrgenommen wird. Wieder liegt die Antwort im Trigeminalganglion. Die Reize werden übertragen und kommen in einen „Eigenreflex-Kreislauf“, der sich vom OK zum UK und umgekehrt überträgt.

Zahnärzte können mehr als Smile Center, Implantate und Zahnreparatur. Die Zahnheilkunde ist integrativer Bestandteil für das System Mensch und kann immer wieder auf andere Weise helfen, als gemeinhin angenommen wird. [DT](#)



Henry Vandyke Carter – Henry Gray (1918) *Anatomy of the Human Body*. Bartleby.com: Gray's Anatomy, Tafel 778 (gemeinfrei).

Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass Ticstörungen mit Worten und Gesten einhergehen, die oft von anderen Menschen nicht toleriert oder missverstanden werden.

## Diagnose: Störung aufgrund Zahn-Mund-Kiefer-Stellung

Die genaue Diagnose bedarf etwa 45 Minuten für geübte und 1,5 Stunden für ungeübte Prakti-

rollen. Dabei wird beachtet, dass der Patient entspannt zubeißt. Nun wird ca. eine Minute gewartet – sollte sich am Zustand der Reaktionen etwas ändern und der Patient „ruhiger“ werden, besteht zu einer 90-prozentigen Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang zwischen Okklusion und neurologischer Störung.

Sollte nichts geschehen, muss im nächsten Schritt darauf geachtet werden, dass die Mittellinie der 1er OK/UK weitestgehend übereinstimmen und in dieser Position zugebissen wird. Wird der Patient „ruhiger“, ist diese Methode dazu geeignet, die genaue OK/UK-Beziehung herbeizuführen. Die exakte Beschreibung dieser Methode sprengt den Rahmen dieses Artikels und wäre zudem nicht zielführend, da visuelle Diagnostik ein großer Bestandteil ist.

Durch die Diagnose entsteht eine Fixierung der Okklusion, mit welcher dann eine Aufbisschiene für den Unterkiefer (unter keinen Umständen für den Oberkiefer) erstellt wird. Diese muss 24 Stunden getragen werden, weshalb dies nur im Unterkiefer durchführbar ist. Patienten, die diese Fixierung tatsächlich getragen haben, empfinden eine Verbesserung, die nicht sie selbst gespürt haben, sondern vom sozialen Umfeld als Hinweis gegeben wurde.

In einem speziellen Fall erzielte der Autor, dass der Tourette-Patient, dessen Symptom kaum

## Tourette-Syndrom

- DGN-Leitlinien 2012
- Prävalenz: ca. 1% der Gesamtbevölkerung
- ca. 805.240 Betroffene
- DGN-Leitlinien 2008
- Prävalenz: zwischen 35 und 72/10.000 Einwohner
- 0,35–0,72% der Gesamtbevölkerung
- 287.000–574.000 Betroffene
- DGN-Leitlinien 2005
- Prävalenz: zwischen 26 und 150/10.000 Einwohner
- 0,26–1,5% der Gesamtbevölkerung
- 213.200–1.230.000 Betroffene

## Alle Ticformen

- DGN-Leitlinien 2005
- Prävalenz: 660/10.000 Einwohner
- 6,6% der Gesamtbevölkerung
- 5.412.000 Betroffene



Tic/Tourette-Therapie nach Dr. Jürgen André

## Kontakt

Dr. Jürgen André

Franz-Josef-Straße 19  
5020 Salzburg  
Österreich  
Tel.: +43 662 870669  
info@dr-andre.eu  
www.dr-andre.eu



Infos zum Autor



DIE NEUEN  
JUNGEN  
KOMMEN.

AB 2019.

---

BY CANDULOR