

Lingualtechnik STATE OF THE ART – Fortbildungssamstag der sächsischen Kieferorthopäden



Prof. Dr. Wiechmann (rechts) ist Entwickler einer individuellen lingualen KFO-Apparatur und stellte sein neues System WIN bei einer Fortbildung Anfang November in Leipzig vor

Fotos: D. Wiechmann, M. Dannhauer

Der Verein Sächsischer Kieferorthopäden hatte sich für den Fortbildungssamstag im November einen international renommierten und äußerst begehrten Referenten nach Leipzig eingeladen.

Prof. Dr. Wiechmann ist Kieferorthopäde und Entwickler eines modernen individuellen Lingual-Bracketsystems. Unter Lingualtechnik versteht man dabei die Befestigung einer festsitzenden kieferorthopädischen Apparatur auf der Zahnninnenseite. Diese Art der Bracketpositionierung bringt für den Patienten einige wesentliche Vorteile. Neben dem deutlich herabgesetzten Entkalkungsrisiko der Zahnhartsubstanz während der Therapie hat die linguale Apparatur den Vorteil, dass sie nahezu unsichtbar von außen ist. Prof. Wiechmann hat auf dem Gebiet der lingualen Orthodontie in internationalen Fachzeitschriften zahlreiche wissenschaftliche Publikationen veröffentlicht und ist organisatorisch und wissenschaftlich in ein Postgraduiertenprogramm für Linguale Orthodontie an der Universität Paris eingebunden.

Als klinischer Direktor ist er an der Medizinischen Hochschule Hannover mit der praktischen Leitung des Studienganges „Master of Science in Lingual Orthodontics“ betraut.

Die Fortbildung fand im Hörsaal der Augenklinik am Universitätsklinikum Leipzig statt und Kieferorthopäden aus Sachsen, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen-Anhalt waren zu diesem hochinteressanten Fortbildungstag angereist.

Die Eröffnung des Fortbildungstages erfolgte durch Herrn Dr. Bieber (Leipzig), der vor kurzer Zeit selbst den Studiengang „Master of Science in Lingual Orthodontics“ erfolgreich abgeschlossen hat und die Einladung des Referenten initiiert hatte. Prof. Wiechmann ging in seiner Darbietung zunächst auf die technologischen Merkmale der Lingualtechnik ein und zeichnete die Entwicklung dieser vielversprechenden Behandlungstechnik in den zurückliegenden 15 Jahren nach.

Durch die modernen computergestützten Technologien, welche die Herstellung vollständig individueller lingualer Apparaturen ermöglichen, hat sich die Lingualtechnik in letzter Zeit stark verändert und ist heute für alle Behandlungsfälle einsetzbar. Neue Verfahren im Bereich des Rapid Prototyping wie High Speed Milling (HSM) oder Selective Laser Melting (SLM) eröffnen weitergehende Möglichkeiten zur Optimierung dieses Systems. Besondere Merkmale der Neuentwicklung sind:

- individuelle Bracketbasis mit extrem flachem Design
- ein individueller Bracketkörper, der sich der jeweiligen Zahnform perfekt anpasst
- die individuellen Bögen werden von computergesteuerten Biegerobotern hergestellt.

Durch Anwendung dieser neuen Technologien ist es erstmalig möglich, individuelle, flachere und deutlich kleinere Brackets im Vergleich zu konfektionierten

Systemen herzustellen und anzuwenden. Damit die einzelnen Behandlungsphasen mit dem neuen System optimal verlaufen können, sollte eine aufgrund bisheriger langjähriger Erfahrungen ausgearbeitete systematische Vorgehensweise beachtet werden. Der Referent ging ausführlich und für den Zuhörer gut verständlich auf die Voraussetzungen für die erfolgreiche Integration der Lingualtechnik in die tägliche Praxis ein.

Weitere Schwerpunkte seines Referates waren:

- Besonderheiten beim indirekten Kleben der Brackets bei Kindern und Jugendlichen
- Effiziente Mechaniken bei unterschiedlichen Zahnbewegungen
- Skelettale Verankerung in der Lingualtechnik
- Kompensative Behandlungen der Klasse II in Kombination mit dem Herbstscharnier
- Effizienzsteigerung durch Wahl des richtigen Bogens und der richtigen Ligatur
- Besonderheiten der Finishing-Phase.

Anhand aktueller In-vitro-Studien und zahlreicher Kasuistiken konnte die Leistungsfähigkeit der neuen Generation des lingualen Bracketsystems überzeugend dargestellt werden. Alle Teilnehmer des langen Fortbildungstages waren sich einig – der Weg nach Leipzig hat sich gelohnt! Weitere Fortbildungsveranstaltungen der sächsischen Kieferorthopäden werden auch 2014 stattfinden. Am 06.12.2014 z. B. werden Prof. Dr. Christopher Lux (Heidelberg) und Dr. Chris Köbel (Zwickau) zu Gast in Leipzig sein und über die funktionskieferorthopädische Therapie mit dem Funktionsregler nach Fränkel berichten.

Ein besonderer Dank gilt dem Verein Sächsischer Kieferorthopäden für die Unterstützung der Fortbildungsveranstaltung und den Organisatoren, insbesondere der Firma DaWei-Leipzig UG.

Dr. Carsten Bieber,
Prof. Dr. Karl-Heinz Dannhauer

Physiotherapie – Wann ist sie sinnvoll und was hat der Zahnarzt zu beachten? (Teil 2)

Die **Mundöffnungsweite und Verlauf** gibt Hinweise auf den Funktionszustand der Kiefergelenke und der Muskulatur. Die Mundöffnungsweite (Zirkumaß der Schneidekantendistanz: (40 mm)) gibt bei Verringerung im physiotherapeutischen Interpretationsbereich Aussage darüber, ob z. B. aufgrund der Reduktion der Bisshöhe (Vertikaldimension) oder Parafunktionen (Knirschen) die Muskulatur nicht mehr in der Lage ist, ausreichend bei Mundöffnung freizugeben („Muskelbremse“).

Der Verlauf sollte weitgehend „gerade“ sein. Bei Abweichungen davon muss von einer Störung einzelner Strukturen (z. B. ein Gelenkgleithindernis wie ein anterior gelagerter Discus, der nicht auf den Condylus „aufspringt“) oder komplexerer Strukturen (Gelenk- und Muskelprobleme) ausgegangen werden. Die Diagnostik erfolgt durch „Verfolgen“ der unteren Mittellinie (31,41) im Vergleich zur oberen Situation beim Öffnen (Abb. 7).

Der **Kiefergelenkbefund** berücksichtigt Gelenkknack- und Gelenkreibegeräusche (Krepitation) bei Öffnungs- und Schließbewegungen. Bewährt hat sich die beidseitig analoge digitale Untersuchung (Finger über dem lateralen Condylus und im Porus acusticus externus) mit einer Behandlerposition hinter dem Patienten (Abb. 8).

Die **Muskelpalpation** verfolgt das Ziel, Schmerzpunkte (z. B. Triggerpunkte nach Travell) innerhalb der Muskulatur aufzufinden. [3] Untersucht werden jeweils ein „Kieferschließerpaaar“ (z. B. M. masse-

ter – oberflächlicher Anteil; Abb. 9 links) und ein „Kieferöffnerpaaar“ (M. pterygoideus lateralis – indirekte Tastung intraoral mit Fingerling oder Handschuh im Bereich hinter den oberen Weisheitszähnen nach cranial; Abb. 9 rechts).

Das **Orthopädi screening** verfolgt das Ziel, bei Vorhandensein einer CMD und gleichzeitigen Wirbelsäulenproblemen interdisziplinäre Behandlungskonzepte anzugehen. Untersucht werden dabei die Halswirbelsäule in Rotation durch aktive Seitwärtsdrehungen des Patienten nach rechts und links im Seitenvergleich und behandlergeführte indirekte Drehungen in Inklination (Kopf-Vorwärtsbewegung) und Reklination (Kopf-Rückwärtsbewegung). Unterschieden ist der **Physiotherapeut/Orthopäde/Manualmediziner** als Kotherapeut aus zahnärztlicher Sicht erforderlich. [4], [5]

Diagnose(n):

In Abhängigkeit von den Befunden mit Muskelpalpationspunktauffälligkeiten (Myopathie) oder mit Gelenkbeteiligung (Arthropathie) oder beider Systemanteile Myoarthropathie: Dazu kommen additiv noch die parafunktionellen Optionen (Bruxismus, Zungenpressen etc.).

Zahnärztliche Therapie

Die Therapie der CMD erfolgt häufig zahnärztlicherseits mit Schienen oder Aufbissbehelfen und/oder mit myofunktionellen, manuellen physiotherapeutischen Techniken.

Prothetische, bisslageverändernde Maßnahmen (z. B. Bisshebung) oder kieferorthopädische Behandlungen schließen sich erforderlichenfalls an.

Zahnärztlich-physiotherapeutische Kombinationstherapie:

- Je mehr auffällige Befunde, desto wahrscheinlicher ist eine Kombinationstherapie mit dem Physiotherapeuten
- Bei verschiedenen Voraussetzungen



Abb. 7 – Mundöffnungsweite und Verlauf



Abb. 8 – Kiefergelenkbefund



Abb. 9 – Muskelpalpation



Abb. 10 – Orthopädie

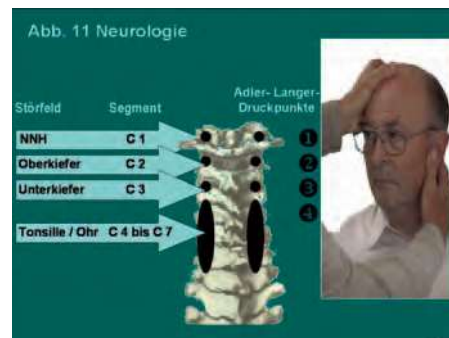


Abb. 11 – Neurologie

Fortbildung

- (reduzierte Schneidekantendistanz o. Ä.) kann es besser sein, vor der Schienentherapie mit der Physiotherapie anzufangen (Erhöhung der Beweglichkeit)
- Schienentherapie: neben der Nachjustierung (K8, GOZ 7050) kann zur „Neuerarbeitung“ der Zentrierung eine vorangegangene Physiotherapie eine Effizienzsteigerung bewirken – Triggerpunktreduktion, moderate Kapseldehnung, anleitendes Kieferbewegungstraining durch den Therapeuten im Sinne einer Krankengymnastik, Entlastung des Mundbodens bei Zungenpressern, Blockadereduktion bei Halswirbelsäulenproblemen
 - In keinem Fall sollte isoliert zahnmedizinisch weitertherapiert werden, wenn vernetzte Befunde (HWS, erhebliches Triggerpunktaufkommen etc.) vorhanden sind.

- Je mehr nichtzahnärztliche, physiotherapeutische Probleme reduziert werden, desto besser läuft die zahnärztliche Therapie, desto „entlasteter“ ist der Patient.
- Die Kombinationstherapie kann auch Entlastung der Kostenträgersysteme bringen.

Rezeptgestaltung:

Diagnose: Myo/Arthropathie des/der Kiefergelenke
Erbitte 6 x manuelle Therapie der Kiefergelenke

Zusammenfassung:

Physiotherapeuten können die zahnärztliche Therapie wirksam unterstützen und uns den Patienten schmerztherapeutisch entlasten. Um dies zu erreichen, müssen beide Berufsgruppen einander fachlich

verstehen. Dies erreicht man durch gegenseitige Gespräche und Absprachen, die die Probleme des entsprechenden Fachgebietes beleuchten. Dazu müssen wir zuerst in unserem Gebiet fit sein und ggf. danach im anderen Gebiet Einsicht genommen haben. Besonders effizient sind gemeinsame Kursbesuche. Die beschriebene Verfahrensweise könnte als elementarer Beginn gesehen werden.

Dr. Ralph-Steffen Zöbisch
Elsterberg

© -Fortbildung

Zu diesem Fortbildungsbeitrag können Sie Fortbildungspunkte erhalten.
www.zahnaerzte-in-sachsen.de

Kiefergelenkbehandlung aufgrund der Indikation CMD – Zahnärztliche Verordnung von Heilmitteln

Der Zahnarzt hat die Möglichkeit, auf dem Muster 16 = (rotes) Kassenrezept die physiotherapeutischen Maßnahmen zu verordnen. Folgende Anzahl einer Verordnung ist möglich:

Variante 1:

6 x physiotherapeutische Maßnahmen
Sollten danach weitere Maßnahmen notwendig sein, kann der/die Zahnarzt/-in noch einmal ein Rezept mit 6 x physiotherapeutischen Maßnahmen verordnen.

Variante 2:

Einmalig 10 x physiotherapeutische Maßnahmen.
Sollte die Therapie nicht ausgereicht haben, kann nach Rücksprache mit der Krankenkasse und dem/der Physiotherapeuten/-in ein weiteres Rezept, mit evtl. 4 x oder 6 x physiotherapeutischen Maßnahmen verordnet werden.
Die Hintergründe müssen in der Karteikarte gut dokumentiert werden.
Eine Bewilligung der Krankenkasse ist nicht erforderlich.
Eine entsprechende Diagnose sollte auf

dem Kassenrezept angegeben werden: Myoarthropathie, Kieferklemme, starke Kiefergelenksschmerzen, CMD (kranio-mandibuläre Dysfunktion) usw.
Eventuell sollte die/die Patientin/Patient sich auch bei einem Orthopäden (zusätzlich zum Zahnarzt/ Kieferorthopäden) vorstellen, um weitere Krankheitsursachen (z. B. HWS) abzuklären. Sollten die Beschwerden vom Rücken/Schulter usw. kommen, dann erfolgt die Krankengymnastik über den/die Orthopäden/-in und nicht über den/die Zahnarzt/in. Der/die Zahnarzt/-in kann den Patienten auch zu einer Klinik überweisen, wenn er/sie sich nicht sicher bei der Diagnose ist.
Fangopackungen dürfen nur für den Gesichtsbereich verwendet werden!
Weiterhin können auch Elektrotherapie z. B. Tensstrom, Stellatumblockade mittels Elektrotherapie, Migränebehandlung oder manuelle Lymphdrainage angewendet werden.
Die Kiefergelenktherapie ist eine spezielle Behandlungstechnik für Patienten, die u. a. durch Zähneknirschen und -pressen Einschränkungen im Kiefergelenk entwi-

ckelt haben. Auch eine Fehlstatik der Wirbelsäule und der Beine kann reflektorisch den Kieferbereich beeinflussen. Beschwerden wie Migräne, Kopfschmerzen, Augenflimmern, Beckenschiefstellung, Schwindel oder Tinnitus, deren Ursache normalerweise nicht im Kiefergelenk vermutet wird, können durch eine Fehlfunktion des Kiefergelenkes verursacht werden.

Anwendungsgebiete:

Folgende Symptome können Hinweise auf eine CMD geben: (Liste nicht vollständig)

- Zahnschmerzen
- Taubheitsgefühl im Mund
- Kauschwierigkeiten
- Knacken oder Reibegeräusche des Kiefergelenkes
- Mund öffnet sich nicht vollständig
- Nacken-, Kopf- und Gesichtsschmerzen
- Druck auf den gesamten Kopf
- Augenflimmern, Schmerzen hinter den Augen
- Ohrenschmerzen
- Halsschmerzen

- Rückenschmerzen
- Schulterschmerzen
- nach Zahnbehandlungen, wie Zahnersatz oder Einsetzen neuer Kronen, die eine lange Mundöffnung erfordert haben
- rheumatische Erkrankungen

Nach einem ausführlichen Befund setzt man die Behandlung dem Befundergebnis entsprechend an.

Meist wird mit einer Lockerung der Halswirbelsäule begonnen, da über die Muskelketten der Halswirbelsäule der Kieferbereich reflektorisch beeinflusst wird.

Anschließend wird das Kiefergelenk meist erst von außen, dann von innen (mit Handschuhen) behandelt.

Durch gezielte Griffe an der Muskulatur, Dehnungen an Bändern und am Kiefergelenk selbst werden spezielle Reize ins Gewebe gesetzt. Durch diese Lockerung wird eine Verbesserung der Beweglichkeit im Kiefergelenk, wie z. B. der Mundöffnung, erreicht.

Der Osteopath hat hier eine Sonderstel-

lung, da er auch Spannungsstörungen innerhalb des Knochens, wie sie bei lange andauernden Fehlbelastungen der Zähne oder Zahnextraktionen entstehen, regulieren kann. Damit werden eine Reizung der Kiefernerven minimiert und weiterführend die Beeinflussungen der Halswirbelsäule und Wirbelsäule gesamt verringert. Ein weiteres Aufgabengebiet sind die peripheren Bewegungsstörungen, die sich durch eine veränderte Statik auf das Kiefergelenk auswirken.

So wirkt sich eine Drehung im Becken auf die Wirbelsäule aus und diese führt die Drehung bis zur Halswirbelsäule weiter. Die an der Halswirbelsäule fixierten Strukturen, wie Rippen, Muskeln und Bänder, werden in ihrem Zug und Druck auf das Kiefergelenk verändert und bewirken einen gestörten Verlauf in der Mundöffnung und -schließung.

Eine Behandlung durch den qualifizierten Physiotherapeuten oder Osteopathen ist häufig im Zusammenhang mit einer CMD

unerlässlich, da der Zahnarzt die peripheren Einflüsse auf das Kiefergelenk nicht vollumfänglich beeinflussen kann. Bei schwereren Funktionsstörungen kann es sein, dass noch weitere Fachbereiche mit in die Behandlung integriert werden müssen. So kann ein Ausgleich der Beinlänge mittels Schuheinlagen oder die Behandlung von sogenannten Störfeldern wie Narben erforderlich sein.

Abrechnungshinweis:

Manuelle Therapie ist eine zusätzliche Qualifikation und als solche verordnungsfähig.

Durchschnittliche Behandlungszeit laut GKV*-Vertrag: 20 Minuten
(Inkl. der erforderlichen Dokumentation und Nachbereitung der Behandlung)

Peter Plaumann,
Osteopath/Manualtherapeut
Elsterberg/Plauen

Triggerpunkt-Therapie bei Kopfschmerzen & Migräne



Es sticht, pocht und zieht – Kopfschmerz gehört zu den häufigsten körperlichen Beschwerden und ist in vielen Fällen chronisch. Besonders tückisch ist die Tatsache, dass sich Migräne oder andere Ar-

ten von Kopfweh unterschiedlich äußern und auch verschiedene Ursachen haben. Eine Therapie, die nur Symptome behandelt, greife deshalb zu kurz, ist Valerie DeLaune überzeugt. Die Akupunkteurin und Physiotherapeutin zeigt in ihrem Buch „Triggerpunkt-Therapie bei Kopfschmerzen & Migräne“, wie Patienten sich mithilfe der sogenannten Triggerpunkt-Therapie selbst helfen können. Triggerpunkte sind laut DeLaune Knoten in Muskeln, die aus einer anhaltenden Kontraktion beziehungsweise Anspannung hervorgingen. Die Ursachen hierfür könnten körperliche Verletzungen sein, aber auch falsche Belastungen, unter- oder überbeanspruchte Muskeln oder emotionale Faktoren, schreibt die Autorin. In ihrem Buch erklärt sie, wie man sich durch Druck auf die eigenen Triggerpunkte nachhaltig Linderung verschafft. Anhand von bebilderten Schritt-für-Schritt-Anleitungen kann der Leser die einzelnen Behandlungsschritte einfach nachvollziehen. Zudem erfährt man, wie Triggerpunkte

entstehen, welche Arten des Kopfschmerzes sie auslösen und welche weiteren Faktoren zu einem chronischen Verlauf führen können.

Dr. Frank Würfel

Valerie DeLaune
Triggerpunkt-Therapie bei Kopfschmerzen & Migräne
Junfermann, 2013
Preis: 24,90 Euro
ISBN: 978-3873878419

Zitat des Monats

**Es gibt nichts, wofür man Zeit findet.
Wenn man Zeit haben möchte, muss
man sich welche schaffen.**

Leopold von Ranke 1795 – 1886;
deutscher Historiker,
Historiograph des preußischen Staates,
Hochschullehrer und königlich
preußischer Wirklicher Geheimer Rat