

Aus der Sicht der erfahrenen Kieferorthopädin

Knirscherschiene und/oder Schuheinlagen?

Eine indizierte und richtig gemachte Schiene ist eine großartige Entlastung für den Patienten. Wer vorher unter den Folgen des Bruxismus gelitten hat, liebt seine Schiene. Meine Patienten stehen nochmals auf, wenn sie ihre Schiene im Bad vergessen haben und nehmen sie überallhin mit. Einige wollen sogar eine zweite Schiene, falls ihre „teeth-Pyjamas“ einmal brechen sollten.

► Stress und übermäßiges Knirschen nimmt zu, entsprechend steigt die Zahl der Schienenpatienten. Trotzdem kommt es immer wieder vor, dass wir eine Schiene anfertigen, die nicht geliebt und kaum getragen wird. Es ist also sinnvoll, mit Anamnese und einfachen orthopädischen Untersuchungen abzufragen, ob sich Aufwand und Kosten einer Schiene im Einzelfall lohnen.

Der einfachste Fall ist, dass dem Patienten der Stress bewusst ist und

zeitlich begrenzt, d.h. die Leute knirschen etwa vor Prüfungen. Dabei sind lediglich die physiologischen nächtlichen Knirschphasen verlängert. Meist genügt hier die Gabe von Magnesium oder Schüßler-Salz Nr.7 (Magnesium phosphoricum D6, 2x2 Tabl.). Bei starken Beschwerden kann man eine dicke Tiefziehfolie anfertigen oder ein Gelkissen (z.B. Aqualizer) als provisorische Schiene tragen lassen. Dies sollte aber nur für maximal zwei Monate zur Anwendung gelangen, elastische Aufbissbehelfe können kieferorthopädische Wirkungen haben. Begleitend Akupunktur und/oder Physiotherapie, wenn es zeitlich möglich ist.

Patienten, die zur Beratung bezüglich einer Schiene kommen, klagen über Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen, aber auch Einschlafen der Hände, Trigeminusschmerzen, Sehstörungen oder Tinnitus. Komplizierte Verschaltungen im Körper versuchen, die Muskelketten, die über den gesamten Körper ziehen, im Gleichgewicht zu halten und im Stehen die Pupillarebene parallel zum Untergrund einzustellen. Für den aufrechten Gang haben wir eine extrem hohe Propriozeptordichte

in Fußsohlen, Parodont und Kiefergelenk.

Jeder Fehler im System wird über Wirbelsäule und Muskulatur an alle Körperebenen weitergegeben und jeweils gegengesteuert. Das heißt, ein Teil unseres Statiksystems arbeitet rund um die Uhr an Haltungskorrekturen. Das schränkt unsere Kompensationsfähigkeit und Konzentration ein und verhindert die nächtliche Tiefenentspannung und Erholung.

Natürlich sehen wir Okklusionsfehler im Mund, lokalen parodontalen Abbau, wir bemerken Muskelasymmetrien, Öffnungsabweichungen und Kiefergelenksgeräusche.

Aber manchmal wollen wir wissen, ob diese Bisslage auch an orthopädischen Beschwerden schuld ist. Wir können solche Zusammenhänge gut mit kinesiologischen Testverfahren erfassen, noch einfacher und für Patienten sehr eindrucksvoll sind einige orthopädische Untersuchungen:

Haltungsanalyse: Am stehenden Patienten betrachten wir Okklusionsebene, Schultern und Becken. Interessant ist auch eine unterschiedlich hohe Lage der Hände sowie Abstehen



Der Rotationstest kann Patienten überzeugen

der Schulterblätter. Einige Kieferorthopäden haben an einer Wand ein Karomuster angebracht (Quadrate mit 10 cm Seitenlänge), um Höhendifferenzen besser zu sehen. Bei vielen Patienten ist bereits durch einfache Maßnahmen eine Verbesserung von Schiefagen zu sehen: Einlegen von Watterollen zwischen den Zahnreihen oder einseitiges Unterlegen von Papierschichten unter ein Bein. Bei Kindern und Jugendlichen kann man sofort einen echten Ausgleich erreichen. Die Veränderung wird deutlicher, wenn wir die Patienten zur Neuorientierung der Muskel ein paar Schritte gehen lassen.

Rotationstest: Der Zahnarzt steht hinter dem Patienten und legt die Hände auf die Schultern. Der Patient soll den Kopf möglichst weit nach rechts und links drehen und sich merken, wie viel er vom Zahnarzt sehen kann. Dann werden zwei Watterollen eingelegt und der Vorgang wiederholt. Wenn die Blockierung des Bisses die Rotationsfähigkeit deutlich erhöht, ist der Patient hoch motiviert, eine Schiene zu tragen.

Meerssemanntest: Eine Variante des Vorlaufstests. Darunter versteht man, dass bei Rumpfbeugung die Beckenknochen unterschiedlich rotieren, eine Spina iliaca damit schneller und stärker verschoben wird. Am einfachsten für Zahnärzte ist es, die reflektorische Beinlänge zu kontrollieren: Der Patient liegt am etwa 60° gekippten Zahnarztstuhl und soll sich (ohne Hilfe der Hände) aufsetzen, der Zahnarzt hat die Hände auf die Fußknöchel gelegt.

1. mit offenem Mund – meist sind die Knöchel gleich hoch
2. mit festem Zubeißen – bei Okklusionsstörung wird ein Bein reflektorisch kürzer
3. Biss auf Watterollen – Beinlänge wieder ausgeglichen

Zwischen den Varianten soll der Patient das Gesäß heben und schlucken, um fixierte Bewegungsmuster zu lösen.

Auch dieser Test ist sehr eindrucksvoll für Patienten und Begleitpersonen.

Einige Orthopäden arbeiten auch damit, sie wollen eben nicht sinnlose Einlagen herstellen. Außerdem ist die Beinlängendifferenz durch die Muskelverspannung oft so stark, dass manche Orthopäden bereits operative Korrekturen vorgeschlagen haben, obwohl die Therapie der Wahl eigentlich eine kieferorthopädische oder Schienentherapie wäre.

Weitere orthopädische Möglichkeiten wären Außenrotation und Abduktion der Beine.

Auch die Überprüfung des craniosacralen Rhythmus ist möglich.

Alle diese Tests können auch zur Überprüfung des Konstruktionsbisses und der (frisch eingeschliffenen) Schiene eingesetzt werden. Bei allen kinesiologischen Tests kann man durch festen Biss und Blockade mit Watterollen den Einfluss der Bisslage überprüfen. Aufsteigende Probleme (Fußgewölbe) sind beim Testen im Liegen verschwunden.

Natürlich gibt es auch Patienten, die tagsüber Einlagen und nachts eine Schienen brauchen, etwa 80% haben Probleme „an beiden Enden“, die Osteopathen sprechen von gemischten Ketten. Bei den meisten Patienten ist es aber sinnvoll, die stärkste Störung zu ermitteln und nur dann eine Schiene zu machen, wenn die einfachen Haltungstest-Erfolge versprechen.

Feuilleton forte

Bringt Entschlüsselung der Gene Entfesselung?

Die Zukunft? Ich kenne sie. Ich habe ihre Bekanntschaft gemacht. Ein Menschheits Traum wurde für mich wahr, geschätzte Kolleginnen und Kollegen aus der Schmerz-Branche!

Natürlich kenne ich nicht die gesamte Zukunft, wer könnte sich den ganzen Shitstorm auch merken. Wen interessiert schon die Zukunft des Amalgamhandels? Also mich nicht. Jedoch die eigene Zukunft, die ist denn doch interessant.

So öffnete ich die Büchse der Pandora: Es gibt tatsächliche ein US-Unternehmen im Bereich der Biotechnologie, das eine eingesendete Speichelprobe auf etwa 200 genetisch bedingte Krankheiten und 99 weitere Veranlagungen untersucht. Auch Angaben zur geografischen Herkunft werden mitgeliefert. Untersucht werden über 960.000 Abschnitte des menschlichen Erbguts, die Single Nucleotide Polymorphism (SNP) ausweisen und die persönlichen Merkmale festmachen. Diese Untersuchung ist derzeit offenbar nur in den USA möglich.

Ein Freund, der sich als Wissenschaftler mit Genen befasst, hat einen Versuch gewagt. Er war mit dem Ergebnis recht zufrieden und hält die Sache für seriös. Somit fasste ich Mut, habe ein Wattestäbchen in die Mundhöhle gesteckt, habe kräftig gerührt und meine Spucke in einem Hochsicherheitspackchen für Flüssigkeiten mit einem Linienetiket über den Atlantik geschickt.

Sieben Wochen später kamen die Ergebnisse unverschlüsselt (!) in einem E-Mail. Der weniger harmlose Teil besteht nun darin, dass man Namen und E-Mail-Adressen von zahlreichen Cousins oder Cousinen vierten, fünften oder sechsten Grades erhält, die mit ihren Genen in Grönland oder auf Französisch-Polinesien wohnen. Kann mir jetzt jemand erklären was ich mit einer fünfgradigen Cousine in Polinesien anfangen soll?

Außerdem erfährt man, wie hoch der Anteil von Neandertaler-Genen ist, die man in sich trägt. Bei mir sind es 4 1/2 Prozent! Somit bin ich der letzte überlebende Neandertaler. Ich bin ein Opfer von ärzt-

licher Laborarbeit! Meine übrigen Ahnen stammen, da war ich schon überrascht, zu einem Prozent aus Afrika. Genetisch bin ich daher zu einem Prozent schwarz, was ja auch durch meine parteipolitische Ausrichtung irgendwie legitimiert ist. Barack Obama hat Wurzeln in Budapest, das sieht man ihm auch nicht an. Mein Budapest ist das Kongo-Delta. Deshalb habe ich wohl diese vielen Blues-DVDs.

Unter den berühmten Persönlichkeiten, denen Gene bekannt sind, gibt es zwei, mit denen ich nachweislich verwandt bin, es sind dies der Mongolenfürst Dschingis Khan, sowie König Edward VIII. von England, mein etwas schüchterer Onkel Edi! Vermutlich deshalb hatte ich als Kind einen Mongolenfleck am Steißbein. Doch meinem Onkel Edi bin ich nicht ganz nachgeraten, denn ich bin nun schon mehr als 40 Jahre mit der ersten Testperson verheiratet.

Der zweite Teil des Genereports betrifft die Gesundheit. Es gibt ein paar Krankheiten, die wohl an mir vorübergehen werden: So gut wie sicher bekomme ich keine Gicht. Bei zwei Krankheiten, ist meine Veranlagung – so hab ich's verstanden – deutlich erhöht: Meine Wahrscheinlichkeit, an Alzheimer zu erkranken, ist doppelt so hoch, wie beim Durchschnitt der Bevölkerung. Und so gut wie sicher kriege ich, wegen eines ererbten Gendefekts, im fortgeschrittenen Alter eine eklige seltene Krankheit mit einem unglaublich langen lateinischen Namen, was im fortgeschrittenen Alter vielleicht nicht so schlimm ist, zumal, wenn ich wegen Alzheimer nichts mehr so wirklich mitbekomme. Eventuell werden meine Urururenkel schlecht auf mich zu sprechen sein.

So verbringe ich meine Abende am PC, höre Blues und lese Krankengeschichten. Geschätzte Kolleginnen und Kollegen, ich rate dringend von der Entschlüsselung der Gene ab! Und was die Menschheits-träume betrifft, bin ich in den meisten Fällen ohnehin dagegen, dass sie wahr werden: Denn als Neandertaler hat man schon überhaupt keine luxuriösen Ansprüche. Hubertus



© Gerald Mayerhofer

Ankündigung

Prüfungskurs und Prüfung für das Diplom Komplementärverfahren in der Zahnheilkunde der Österreichischen Zahnärztekammer

Prüfer: Dr. Eva-Maria Höller und Dr. Elisabeth Wernhart-Hallas
Samstag, 24. Mai 2014

Ort: ZIV-Büro, 1010 Wien
Prüfungsvoraussetzungen, Informationen, Anmeldung: ZIV-Büro
Tel.: 01/512 37 31
office@ziv.at

MR DR. EVA-MARIA HÖLLER
Zahnärztin und Kieferorthopädin in Wien
Schwerpunkt: Komplementärverfahren
Gerichtlich beidete Sachverständige mit Zusatzbezeichnungen
Kieferorthopädie und Komplementärverfahren
ordi.hoeller@aon.at



Aus der Sicht einer jungen Oralchirurgin

Der Aufbissbehelf – oder laut Stachniss die Brille fürs Gebiss

Während typische Beschwerden, die bei cranio-mandibulären Dysfunktionen (CMD) im Kopfbereich auftreten, gemein hin bekannt sind, wird der Zusammenhang von Störungen im Bereich des temporomandibulären Systems mit denen in der kraniozervikalen und kraniosakralen Region und darüber hinaus mit dem gesamten Körper oft vergessen. Schon Brodie (1934) hat durch seine Schemazeichnung diese Verbindung in unserem Körper verdeutlicht.

► In vielen Studien und Veröffentlichungen (z.B. Slavicek 1994, Hansen und Kobayashi 1984, Gresham und Smithells 1954, Hülse und Losert-Bruggner 2002, Kopp et al. 2003, Lotzmann 1991, Mertensmeier und Dietrich 1992 und Schwarz 1926) wurde die Auswirkung einer Fehlbisslage oder Kiefergelenksfehlstellung auf den Rest des Körpers beschrieben. So wie eine optimal angepasste Brille Kopfschmerzen beheben und eine schlechte Körperhaltung und ein unsicheres Gangbild verbessern kann, hat auch die individuell an die Probleme des Patienten angefertigte Aufbisschiene Auswirkungen auf unser gesamtes posturales System.

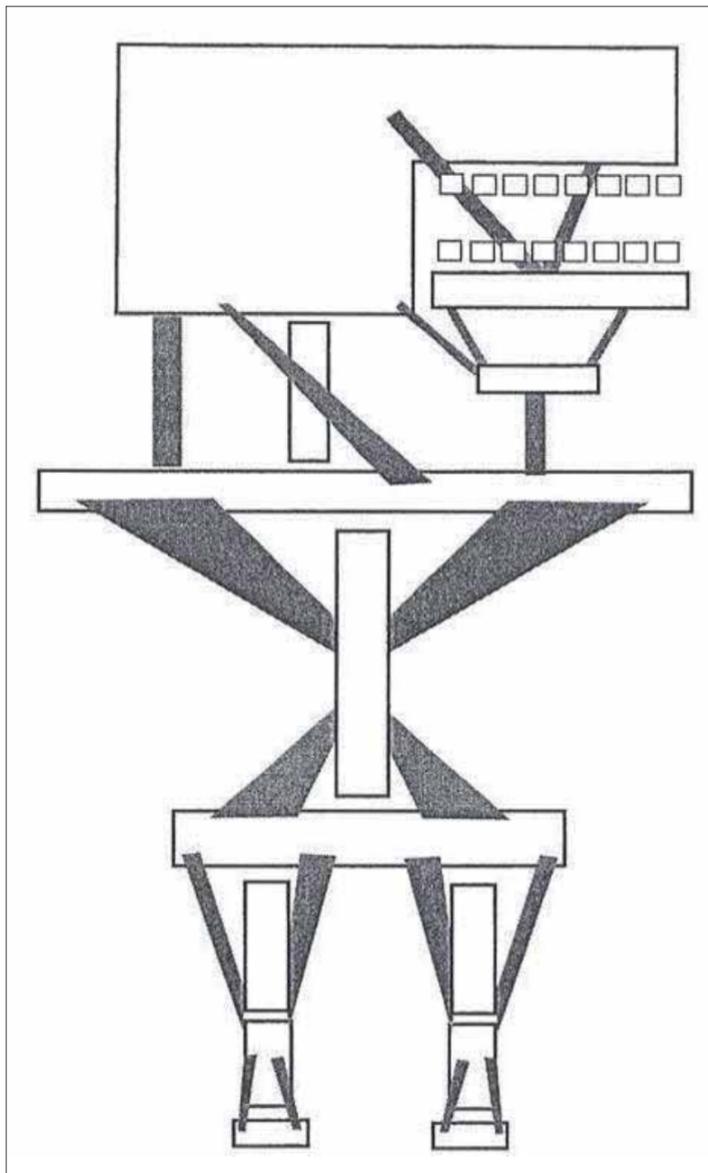
Wegen dieser Verbindungen sollte der Zahnarzt genau wie der Kieferorthopäde bei seiner Behandlung nicht nur die lokale Situation betrachten. Eine Registrierung der Bewegungen im cranio-mandibulären System, die heute durch verschiedene, auch elektronische Funktionsanalysegeräte (früher mittels der Stützstiftregistrierung) aufgezeichnet werden, berücksichtigt nur lokale Faktoren, und nicht die orthopädischen Faktoren. Diese sollten in Diagnostik und Therapie mit einbezogen werden, zumal es im Körper keine Einbahnstraßen gibt. So kann eine Kiefergelenkskompression einen Beckenschiefstand auslösen, aber ein Senkfuß auch ein Kiefergelenksknacken über die aufsteigenden Funktionsketten.

Mein diagnostisches Vorgehen

1. Anamnese:

Diese beinhaltet z.B. folgende Schlüsselfragen:

- Wann und in welchem Zusammenhang treten Beschwerden auf?
- Leiden Sie an HWS oder LWS-Beschwerden, vor allem Morgens beim Aufwachen die durch Bewegung besser werden?



Schemazeichnung von Brodie (1934)

- Neigen Sie zu rezidivierenden Beckenfehlstellungen oder Blockierungen in der Wirbelsäule?
- Neigen Sie zu Migräne oder Kopfschmerz besonders nach Stresssituationen? (Die Deutsche Gesellschaft für Migräne fordert einen Zahnärztlichen Funktionsstatus obligat bei Kopfschmerz und Migränapatienten).

2. Funktionstatus:

Zusätzlich zur klassisch zahnärztlichen Untersuchung sollte deshalb bei der Fragestellung „Schienentherapie“ ein Funktionsstatus erhoben werden. Wenn die Beschwerden vom stomatognathen System ausgehen, sind meist auffällige Befunde bei der Palpation der wichtigsten Kaumuskeln (M. masseter, M. temporalis, M. pterygoideus lateralis und medialis, M. digastricus), des M. sternocleidomastoideus und der Mm. scalleni als Muskeln der vorderen Halsmuskulatur und des Kiefergelenks zu finden. Knacken oder Reibegeräusche im Kiefergelenk, eine verringerte Mundöffnung oder Deviation sind Zei-

chen einer Fehlfunktion. Auch die Palpation des lymphatischen Systems (submandibuläre Lymphknoten, Adler-Langer-Lymphreflexpunkte und die Lymphknoten entlang des SCM) ist obligat, weil bekannt ist, dass ein Lymphrückstau in die Kaumuskulatur die KG-Lage und damit den Biss verändert.

3. Muskeltestung:

Zusätzlich setze ich die Applied Kinesiology zur Abklärung der strukturellen Situation des gesamten Körpers ein. Die Applied Kinesiology (Funktionelle Myodiagnostik) ist ein von der Österreichischen Zahnärztekammer und der Österreichischen Ärztekammer anerkanntes komplementäres Ausbildungsdiplom. Am wichtigsten ist mir in diesem Zusammenhang die Untersuchung des M. latissimus dorsi (großer Rückenverspanner) im manuellen Muskeltest, abgeleitet nach Kendall, im Stehen und im Liegen, weil dieser Muskel sehr sensibel auf störenden Input in unsere Statik reagiert. Mit Hilfe dieses kurzen Testes ist es mög-

lich festzustellen, ob die Beschwerden des Patienten descendierend (vom Kiefergelenk) oder ascendierend (vom Fuß oder Becken) ausgelöst werden. Dies ist wichtig, um festzulegen, ob der Zahnarzt oder der Manualtherapeut oder Orthopäde oder alle gleichzeitig mit der Behandlung beginnen.

4. Einfache orthopädische Untersuchungen:

Während der „Meerssemanntest“ die Auswirkung der Deblockierung der Okklusion auf die Beckenrotation anzeigt, kann mit Hilfe des „Derbolowskytests“ sowohl eine vorhandene funktionelle Beinlängendifferenz (Beckenfehler), als auch die genaue Auswirkung auf die habituelle Bissituation geprüft werden. Der Patient liegt dabei flach in Rückenlage, der Untersucher umfasst beide Innenmalleoli und hebt die gestreckten Beine des Patienten leicht an. Der Patient wird aufgefordert sich in Ruheschwabe ohne Hilfe der Hände aufzusetzen. Liegt keine ISG-Blockierung mit Bewegungseinschränkung vor, sollten beide Beine beim Aufrichten einen synchronen Vorschub erfahren. Nun wird der Test bei festem Biss wiederholt. Wird hier ein Bein beim Aufrichten länger kann ich von einer Störung im stomatognathen System ausgehen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass auch beherrschte Zähne die Beinlängendifferenz bei diesem Test beeinflussen können. Mit denselben Untersu-

chungstechniken kann später auch die temporär therapeutische Schienenposition überprüft und optimiert werden.

Erst wenn durch klare Hinweise aus der Anamnese, korrelierende Befunde in der zahnärztlichen Untersuchung, im Funktionsstatus, im funktionellen Muskeltest und in der orthopädischen Untersuchung feststeht woher die Beschwerden des Patienten kommen (auf- absteigend, kombiniert oder zusätzlich mit lymphatischen Ursachen), lege ich mit dem Patienten gemeinsam einen Therapieplan fest. Nach meiner Erfahrung sind zumindest lang bestehende cranio-mandibuläre Dysfunktionen nur interdisziplinär zu lösen. Ohne manualtherapeutische Begleitung vor und nach einer Schienen-eingliederung ist eine erfolgreiche Therapie mit Aufbissbehelfen - und auch Schuheinlagen - häufig nicht möglich.

Hier ist eine gute und abgestimmte Zusammenarbeit zwischen allen Therapeuten notwendig, weil durch eine solche Interaktion das beste Ergebnis für den Patienten erzielt und das Gesamtsystem auch orthopädisch wieder stabilisiert werden kann.

Dr. EVA MEIERHÖFER
FA für Oralchirurgie
Klagenfurt
eva@meierhoefer.info



Spitzensportler

Zahnschmerzen rauben den Athleten die Energie

Zahnschmerzen haben bei einem Fünftel der Sportler, die an den Olympischen Spielen in London teilgenommen haben, das Training als auch die Leistungen negativ beeinflusst.

► Zahnschmerzen können den Schlaf und das Training stören. Eine Entzündung des Zahnfleisches beeinflusst den ganzen Körper und verschlechtert damit die Leistung erheblich. Bei Spitzensportlern können winzige Vorteile zwischen Sieg und Niederlage entscheiden. Laut Ian Needleman vom International Centre for Evidence-Based Oral Health sind Auswirkungen auf den Spitzensport durchaus denkbar: „Es geht in diesem Bereich um die Ansammlung winziger Vorteile. Die Zahngesundheit könnte hier einen

entscheidenden Einfluss haben“, so Needleman. Die bei den Olympischen Spielen 2012 in London durchgeführten Tests haben gezeigt, dass ein großer Anteil der jungen Sportler, die körperlich in Bestform waren, Probleme mit den Zähnen hatten. „Ein großer Anteil der Studienteilnehmer berichtete, dass diese Probleme Auswirkungen auf ihr Training und ihre Leistung hatten.“ Die Lage hat sich nach Einführung regelmäßiger Untersuchungen aber verbessert, auch wenn sie bei den Sportlern nicht immer beliebt sind. „Sie gehen nicht gerne zum Zahnarzt. Sie wollen lieber trainieren“, weiß Loosemore. Es sei zwar in Ordnung, dass die Sportler dies derzeit nicht zu schätzen wissen. Er hofft jedoch, dass die Wertschätzung spätestens dann kommt, wenn sie bei den Olympischen Spielen in Rio 2016 Goldmedaillen gewinnen.