



Einfluss von Stress auf die Unterkieferlage

Andrea Diehl, Wolf Nickel und Jost Blomeyer

CMD und Emotionen

Die interdisziplinäre Therapie der Craniomandibulären Dysfunktion behandelt heutzutage vornehmlich die strukturellen oder funktionellen Störungen von Kiefergelenk und Bewegungsapparat. Von großer Bedeutung ist jedoch auch die emotionale Beeinflussung des Craniomandibulären Systems. Die Erkenntnisse der „Traditionellen Chinesischen Medizin“, der „Applied Kinesiology“, der Osteopathie und anderer sich daraus entwickelnder Therapiekonzepte wie „Touch for Health“ berücksichtigen auch immer die aktuelle und geschichtlich emotionale Gesamtsituation des Patienten.

Der Idealzustand

Nach der Definition der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie¹ wird die zentrische Kondylenposition folgendermaßen definiert:

Eine kranioventrale nicht seiterverschobene Position beider Kondylen bei physiologischer Kondylus-Diskus-Relation und physiologischer Belastung der beteiligten Gewebestrukturen.

Das setzt eine physiologisch entspannte Muskelsituation voraus. Impulse zur muskulären Anspannung können emotional, funktional oder strukturell induziert sein.

Störungen im System

Bei **funktionellen Störungen** ist das Zusammenspiel der erkenn-

bar intakten Funktionselemente (Ligamente, Muskeln, Faszien, Gefäße) gestört, ohne dass ein pathomorphologisches Korrelat nicht erfassbar ist, vergleichbar einem Software-Problem. Dazu gehört die reversible hypomobile Gelenkfunktionsstörung, auch „Gelenkblockierung“ genannt, die mit eingeschränktem oder fehlendem Gelenkspiel („joint play“) einhergeht und in deren Folge die zum Gelenk gehörende Muskulatur verspannt. Dieses wird als Craniomandibuläre Dysfunktion im Kiefergelenk bezeichnet.²

Davon zu unterscheiden sind die **strukturellen Störungen**, die eine definierte pathomorphologische Ursache haben, vergleichbar einem Hardware-Problem. Dazu gehören u.a. arthrotische Veränderungen im Kiefergelenk und die anteriore Diskusverlagerung ohne Reposition.²

Stressreflexe – Ursache und Wirkung

Lorenz H. Jones hat 1989 in seinem „Strain and Counterstrain“-Konzept postuliert, dass jede Dysfunktion im Körper einen andauernden Stressreflex auslöst, den er durch eine polar entgegengesetzte, schmerzfreie Position aufheben konnte.

Physiologische Reaktion auf Belastung

Der Arzt Hans Seyle (1907–1982) prägte den Begriff Stress in den 30er-Jahren.

Er bezeichnete damit die physiologische Anpassungsreaktionen des Körpers auf jegliche Art von Belastung. Zu unterscheiden ist



Fehlstellung der Kiefergelenke, verursacht durch Stress, tritt überaus häufig in Erscheinung.

Foto: proDente

dabei zwischen positivem Stress (Eustress) und negativem Stress (Distress). Ereignisse oder Reize, welche Stressreaktionen auslösen, werden Stressoren genannt.

Neben den funktionellen oder strukturellen Stressoren sind auch psychische Stressoren, wie persönlich belastende Erlebnisse, Trauer oder Frustration und besonders die Emotion Angst von großer Relevanz, da sie über die Sympathikusaktivierung zu einer oft dauerhaften Verstärkung des Muskeltonus und damit zur Veränderung der Unterkieferposition führen.

Dysfunktionale Angst

Angst ist eine Emotion, die das Gehirn auslöst, wenn es bestimmte Reize in der Umwelt



wahrnimmt, die für den Organismus eine Gefahr darstellen. Als grundlegende stammesgeschichtlich herausgebildete Warn- und Schutzfunktion treiben Angst und Furcht zur Flucht und aktiven und passiven Vermeidung von Situationen an, die Schmerz, Verletzung und Tod zur Folge haben können. Universelle Ängste, wie z.B. die Angst vor Raubtieren, die das Überleben sichern, sind angeboren. Der soziokulturell geprägte, kognitiv denkende und lernende Mensch ist jedoch zu weit mehr Ängsten fähig. Diese werden besonders dann relevant, wenn sie als ganz normale physiologische Reaktionen in Situationen auftreten, in denen ausreichende Schlüsselreize, die die Angst rechtfertigen, fehlen. Dies wird als dysfunktionale Emotion, bzw. dysfunktionale Angst bezeichnet. Ein Beispiel für eine dysfunktionale Angst ist die Angst vor dem Zahnarzt, die häufig schon beim Gedanken an den Termin oder beim Betreten der Praxis ausgelöst wird. Angst machende Erlebnisse werden vom Gehirn im Mandelkern (Amygdala) gespeichert, um von hier aus jederzeit bei Wiedererkennung der Reizsituation die ursprüngliche Angst in ihrer ganzen Stärke auszulösen. Emotionen entstehen im Limbischen System (Abb. 1).³

Auslöser weißer Kittel ...

Alle einlaufenden Informationen unserer Sinnesorgane werden im Limbischen System bewertet, das wiederum über die Verbindung zum Hypothalamus eine vegetative Reaktion auslöst. Alle beängstigenden Situationen werden gespeichert. Das Gehirn erkennt jetzt auch Situationen als Angst machend, die nur marginale Ähnlichkeiten mit der ursprünglichen Situation haben und nur einzelne Teile des Reizes enthalten. So kann jede negative

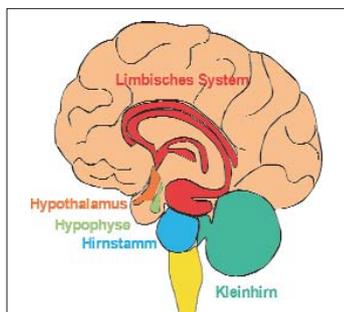


Abb. 1 Emotionen entstehen im Limbischen System.

Erinnerung, z.B. an den weißen Kittel eines Arztes, eine komplette Angstreaktion auslösen. Sobald im Mandelkern ein Angstprogramm abläuft, wird das bewusste Denken abgeschaltet.

... und typische Reaktionen

Eine typische Stressreaktion läuft etwa folgendermaßen ab: Das Gehirn interpretiert ein äußeres Ereignis oder einfach eine gedankliche Vorstellung als Bedrohung. Die Steuerung der Emotionen geschieht im limbischen System, das eng mit dem Hypothalamus verbunden ist. Dieser aktiviert den sympathischen Zweig des vegetativen Nervensystems. Dessen Impulse an das Nebennierenmark führen zur Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin. Hierdurch steigt der Blutdruck, beschleunigt sich der Herzschlag, erhöht sich der Blutzuckerspiegel, Pupillen und Bronchien erweitern sich und die Spannung in der Muskulatur steigt an.

Auswirkungen auf das craniomandibuläre System

Das craniomandibuläre System steht in einer geschlossenen Funktionskette des Gesamtbewegungssystems (Abb. 2).⁴ Im Allgemeinen untersuchen wir nur das temporomandibuläre

System (Kiefergelenk, Maxilla, Mandibula, Okklusion, Kieferschließer und -öffner), welches dem craniomandibulären System eingegliedert ist. Zum craniomandibulären System gehört das Cranium, die Mandibula, das Hyoid, der Schultergürtel und die dazugehörigen Muskeln. Insgesamt 68 Muskelpaare, die beim Kauen, Beißen und Schlucken tätig werden, sind dieser Region zugeordnet.

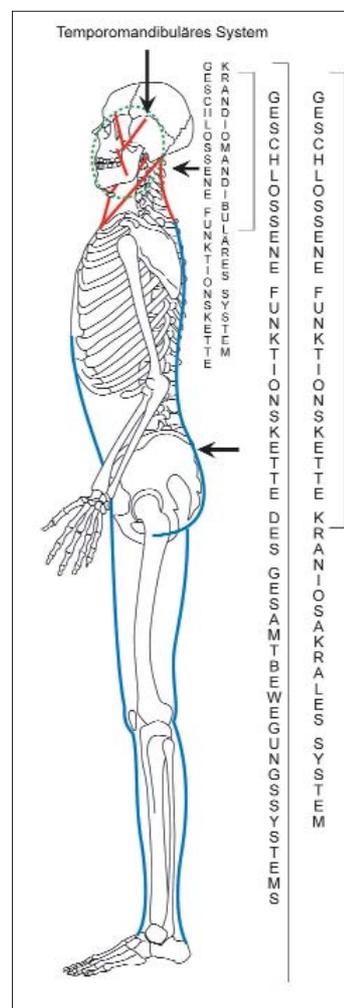


Abb. 2 Das Gesamtbewegungssystem ist als geschlossener Funktionskreis anzusehen, eine Kette, in die auch das craniomandibuläre System mit eingeschlossen ist. Störungen an einer Stelle können sich auch hier auswirken.



Besonders wichtig für die Unterkieferlage ist die Tatsache, dass der Unterkiefer ein wesentlicher Bestandteil des craniosacralen Systems ist, dem man das Cranium, die Mandibula, die Wirbelsäule und das Becken zuordnet.⁵ Die Fossa articularis gehört zum Os Temporale. Da die Fossa articularis zum Os temporale gehört, entstehen Kiefergelenkdysfunktionen durch leichte Verschiebungen der Os Temporalia. Am Os Temporale setzt der M. Temporalis an. Der spätere Begründer der Applied Kinesiology, Dr. George Goodheart, erkannte, dass die Ursache eines schmerzenden Muskels nicht unbedingt im schmerzenden Muskel, der verspannt ist, zu finden ist, sondern die Verspannung ein Resultat aus den schwachen Antagonisten war. Zugkräfte, strukturelle oder funktionelle Störungen aus anderen Regionen des Körpers, sogenannte myofasziale Kontinuitätsstörungen, beeinflussen die Unterkieferlage. Die Kernaussage von F.W. Myers lautet: „Alle Strukturen unseres Körpers stellen eine geschlossene kinematische Kette dar, in der es niemals Einzelbewegungen gibt.“ Also ergibt sich die Unterkieferlage als Resultat der strukturellen, funktionellen und emotionalen Einflüsse.⁶

Das Ziel: Stressoren ausschalten

Das bedeutet, dass, wenn wir eine Relationsbestimmung im Sinne der DGFDT durchführen wollen, wir alle Stressoren eliminieren müssten. Jeder kennt die Situation, dass die zahntechnische Arbeit aus dem Labor zwar passgenau ist, aber die Okklusion korrigiert werden muss. Das liegt mit Sicherheit nicht an den Zahntechnikern, sondern an unserer Relationsbestimmung,

die wir in der Regel nach der Präparation und der Abdrucknahme durchführen. Gleiches gilt für Registratur für die Schienenherstellung. Wir registrieren nicht in maximaler neuromuskulärer Entspannung.

- Die richtige Position

Während einer Registrierung der Unterkieferlage sollten möglichst viele negative Faktoren eliminiert werden. Einer der häufigsten Fehler ist nach meiner Erfahrung die Registrierung auf dem Zahnarztstuhl mit übereinander geschlagenen Beinen. Eigene Untersuchungen haben gezeigt, dass der Zahnarztstuhl kein optimaler Platz für die Registrierung darstellt. Wir konnten zeigen, dass der Unterkiefer gut okkludiert, wenn der Patient in aufrechter Sitzposition die Unterschenkel rechtwinklig zu den Oberschenkeln positioniert (Abb. 3). Das Aufklappen der Unterschenkel, wie auch auf dem Zahnarztstuhl vorgegeben, führt zu einer Ventrallage des

Unterkiefers. Zur Registrierung der Unterkieferposition sollten nach Möglichkeit emotionale und funktionelle Einflüsse möglichst ausgeschaltet werden. Strukturelle Einflüsse können meist nur wenig beeinflusst werden.

- Geeignete Entspannungstechniken

Es gibt eine Vielzahl an Entspannungstechniken, die auch in einer Zahnarztpraxis gut durchführbar sind und emotionale und funktionelle Einflüsse eliminieren können.

Akupunktur

Akupunktur wirkt relaxierend und führt zur Entspannung der Kaumuskulatur und der kinematischen Ketten. Mit wenigen Akupunkturpunkten kann man eine Relaxation der gesamten Muskulatur erreichen und Ängste eliminieren. Dafür eignet sich das Mikrosystem Ohrakupunktur besonders gut. Nebenwirkungen treten nur sehr selten auf. Eigene Untersuchungen haben

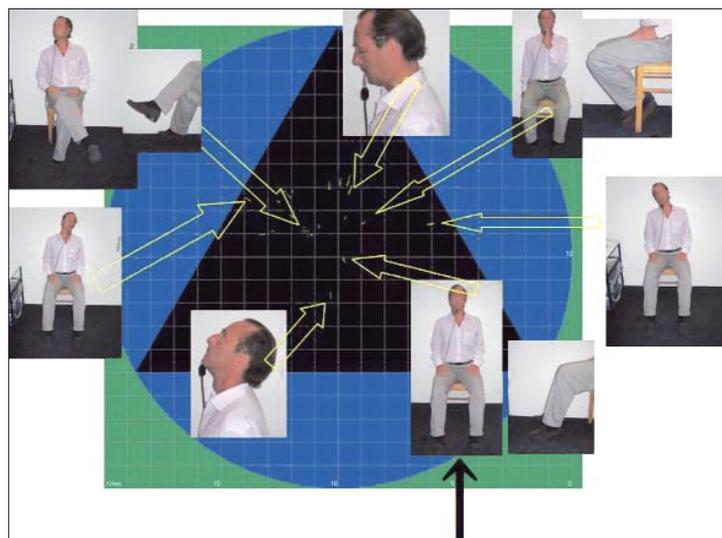


Abb. 3 Die Haltung ist nicht unwichtig: Der Unterkiefer okkludiert gut, wenn der Patient in aufrechter Sitzposition die Unterschenkel rechtwinklig zu den Oberschenkeln positioniert.



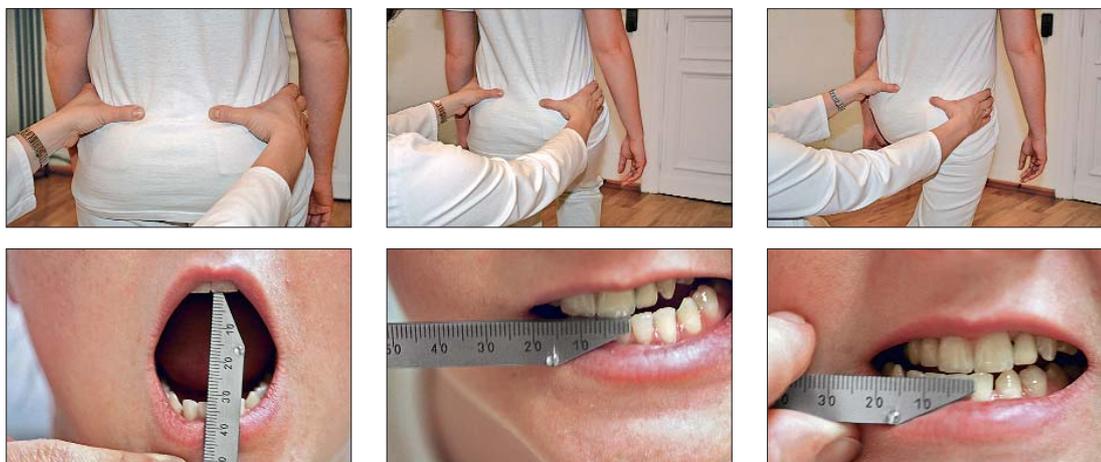


Abb. 4 Ob eine Funktionsstörung zwischen Ilium und Sacrum vorliegt, lässt sich mit dem sogenannten Spine-Test relativ einfach ermitteln. Mundöffnung 32 mm, Linkslaterotrusion 7 mm, Rechtslaterotrusion 6 mm.

gezeigt, dass es möglich ist, mit wenigen Akupunkturpunkten das craniosacrale System zu entspannen. Da die Mandibula zum craniosacralen System gehört, wird vom Becken aufwärts relaxiert.

Es gibt eine einfache Untersuchungsmethode, um festzustellen, ob eine Funktionsstörung zwischen Ilium und Sacrum (Iliosacralgelenk, ISG) vorliegt, den sogenannten Spine-Test (Abb. 4).⁴ Dafür stellt man sich hinter den Patienten, legt seine Daumen auf die Unterkante der Spina iliaca posterior superior (SIPS). Der Patient hebt abwechselnd das Knie in Richtung Brust. Ist die Mobilität einwandfrei, wird sich der Daumen relativ nach unten bewegen; ist sie jedoch eingeschränkt, wandert der Daumen nach oben, während der Patient das Bein anhebt. Durch den muskelrelaxierenden Effekt der Akupunktur zur Detonisierung des M. iliopsoas und des M. piriformis (Abb. 5) kann diese Funktionsstörung aufgehoben werden.⁷ Dafür akupunktiert man auf der Seite, wo die ISG-Mobilität eingeschränkt ist, am Ohr den Punkt Ni 1 (Abb. 6) zur Sedie-

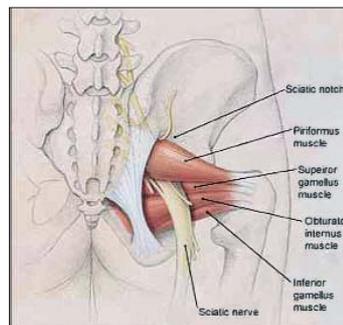
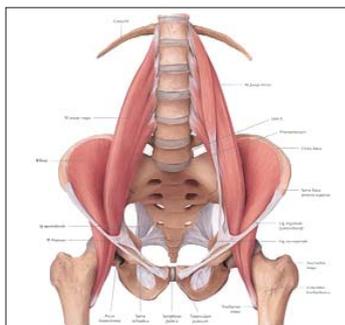


Abb. 5 Durch den muskelrelaxierenden Effekt der Akupunktur kann eine Funktionsstörung zwischen Ilium und Sacrum aufgehoben werden: M. Iliopsoas (links), M. Piriformis (rechts; ©2000 Todd Buck).



Abb. 6 Die Akupunkturpunkte Ni 1 und Pc 7.

Abb. 7 Spine-Test nach der Akupunktur.



Abb. 8 Messbarer Behandlungserfolg durch Akupunktur: Mundöffnung vergrößert auf 40 mm, Rechtslaterotrusion 7 mm, Linkslaterotrusion 8 mm.



Abb. 9 Überprüfung des Schultergürtels M. Deltoideus.



Abb. 10 Akupunkturpunkt Lu 9.



Abb. 11 Muskeltest M. Deltoideus nach Akupunktur.

rung des M. iliopsoas und auf der Seite, wo die ISG-Mobilität nicht eingeschränkt ist, den Punkt Pc 7 (Abb. 6) zur Relaxierung des M. piriformis. Anschließend führt man erneut den Spine-Test durch, um den Erfolg zu überprüfen (Abb. 7). Durch dieses Vorgehen vergrößert sich die Mundöffnung und eine Deviation oder Deflexion nimmt ab (Abb. 8). Danach überprüft man den Schultergürtel mit dem Test des M. deltoideus (Abb. 9). Man bittet den Patienten, beide Arme gegen leichten Widerstand seitlich zu heben – sollte eine Seite schwächer sein, akupunktiert man zum Ausgleich den Tonisie-



Abb. 12 Mundöffnung vergrößert auf 42 mm, Rechtslaterotrusion 7 mm, Linkslaterotrusion 8 mm.



rungspunkt (Stärkungspunkt) Lu 9 am Ohr (Abb. 10 bis 12).⁷

Dann akupunktiert man noch die beiden Kiefergelenkspunkte





Abb. 13 Kiefergelenkspunkt.



Abb. 14 Mundöffnung 45 mm, Rechtslaterotrusion 7 mm, Linkslaterotrusion 7mm.



Abb. 15 Akupunkturpunkt Ni 6, auch Valiumpunkt genannt.

am rechten und am linken Ohr (Abb. 13 und 14).⁸ Damit kann man innerhalb einer Minute eine Entspannung im cranio-sacralen System erreichen. Ängste können durch die Akupunkturpunkte Ni 6, auch Valiumpunkt genannt, aufgelöst werden (Abb. 15).⁸ Auf den Abbildungen kann man erkennen, dass die Mundöffnung nach Akupunktur von 32 mm auf 45 mm vergrößert werden konnte, während Rechts- und Linkslaterotrusion um 1 mm besser waren. In der Traditionellen Chinesischen Medizin werden 5 Wand-

lungsphasen benannt, in denen die Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten einer fünfgliedrigen Weltordnung im Makrokosmos (Jahreszeiten, Wachstumszyklen) und Mikrokosmos (Zuordnung zu Organen, Emotionen, Krankheitssymptomen, u.a.) beschrieben werden. Jeder Wandlungsphase sind je 2 Meridiane zugeordnet (8 Meridiane), einer Wandlungsphase werden 4 Meridiane zugeordnet, so dass es insgesamt 12 Meridiane gibt. Diese Meridiane werden nach Organen benannt, denen bestimmte Emotionen und Krankheitssymptome zugeordnet werden.⁷ Die Applied Kinesiology ordnet den aus der Traditionellen Chinesischen Medizin bekannten Meridianen sogenannte Testmuskeln zu.⁷ Der M. Iliopsoas ist der Kennmuskel des Nierenmeridians, dem die Emotion Angst zugeordnet ist. Der M. Piriformis ist der Kennmuskel des Pericardmeridians, dem die Emotion „kaltherzig“ oder „warmherzig“ zugewiesen ist und der M. Deltoideus gehört zum Lungenmeridian, mit dem die Emotion Trauer, Frustration oder auch „Nichtloslassenkönnen“ assoziiert ist.

EFT und EMDR

EFT – Emotional Freedom Techniques von Gary Craig und EMDR – Eye-Movement-Desensitization and Reprocessing von Francine Shapiro sind 2 moderne Therapieverfahren, mit denen man die Verarbeitung alter und aktueller Ängste schonend und leicht für den Patienten auflösen kann.

Die von Gary Craig⁹ beschriebene **EFT-Methode** lindert Stress und psychische Belastungen durch Stimulation von Akupunkturpunkten verknüpft mit den Elementen des Neurolinguistischen Programmierens (NLP) und der angewandten Kinesiologie. Die EFT-Technik basiert auf der Annahme, dass der Grund aller negativer Emotionen eine Störung im Energiesystem des Körpers ist. Ungelöste Emotionen können eine Energieblockade in einem Akupunkturmeridian auslösen. Die Applied Kinesiology ordnet den 14 Akupunkturmeridianen sogenannte Testmuskeln zu. Eine Energieblockade in einem Meridian führt zu einer Muskelschwäche im Testmuskel. Wird die Energieblockade gelöst, löst sich auch das Gefühl und durch den Ausgleich der muskulären Dys-



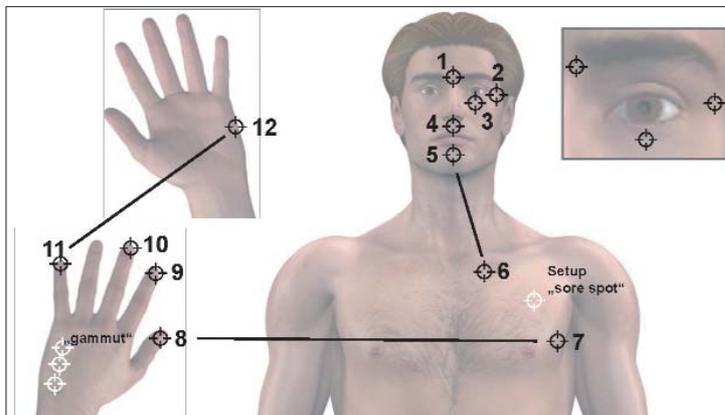


Abb. 16 Schema EFT.

balance tritt ein Entspannungsgefühl in der Muskulatur ein. Zur Auflösung negativer Emotionen werden dabei Akupunkturpunkte beklopft, während der Patient einen Problemsatz wiederholt. Dieser Satz formuliert möglichst genau die Angst des Patienten. Der Patient ordnet die Stärke des Gefühls auf einer SUD-Skala (Subjective Units of Disturbance) von 1 – 10 ein. Nach einer Klopfrunde werden Augenbewegungen ausgeführt, gezählt und eine Melodie gesummt. Dann bewertet der Patient, ob auf der Skala von 1–10 das Gefühl schwächer geworden ist (Abb. 16).

Bei der **EMDR-Technik**¹⁰ soll der Patient horizontale Augenbewegungen durchführen, die der Behandler mit seinem Finger führt, während er an die angst-einflößende Situation denkt. Durch die Augenbewegung wird ein starker Verarbeitungsprozess in Gang gesetzt, der dafür sorgt, dass die klassische, durch Angst ausgelöste Stressreaktion, nicht mehr ausgelöst wird. Das ist eine zerebrale Verarbeitung im Sinne einer Überführung emotionaler Inhalte vom Arbeitsspeicher in den Langzeitspeicher.

Progressive Relaxation nach Jacobson

Der amerikanische Arzt Edmund Jacobson erkannte den Zusammenhang zwischen Stress und Körperspannung und entwickelte daraufhin dieses höchst effektive Entspannungsverfahren. Neben seiner Einfachheit und der schnell eintretenden Wirksamkeit ist von Vorteil, dass es im Stehen, Sitzen oder im Liegen anwendbar ist. Durch die

Abb. 17 Progressive Relaxation nach Jacobson.



bewusste Anspannung von Muskelpartien, gefolgt von Entspannung und einem Hineinspüren in den Spannungsunterschied entwickelt man eine ausgeprägte Wahrnehmung für ein Zuviel an Spannung im Körper und eine stärkere physische und psychische Entspannungsfähigkeit. Die Entspannung der willentlich beeinflussbaren Muskulatur pflanzt sich in der unwillkürlichen Muskulatur fort. Somit können Verspannungen gelöst werden. Da Körper und Geist unmittelbar miteinander verbunden sind, führt die körperliche Entspannung auch zu einer geistigen Gelassenheit und einem Abbau von Ängsten (Abb. 17).¹¹

Craniosacrale Therapie

Die Craniosacrale Therapie (CST) ist eine alternativmedizinische Behandlungsform, die sich aus der Osteopathie entwickelt hat. Es ist ein manuelles Verfahren, bei dem Handgriffe vorwiegend im Bereich des Craniums und des Sacrums ausgeführt werden (William Garner Sutherland). Es werden feine Impulse





Abb. 18
Craniosacrale
Therapie.

res ICAP-Qualitätszirkels¹³ sind die Erfahrung sehr positiv. Die zahntechnischen Arbeiten sind nicht nur passgenau, sondern wir verwenden deutlich weniger Zeit auf das Einschleifen der Okklusion. Allein dieser Fakt, dass die Arbeit „wirklich“ passt, überzeugt die Patienten. **QJ**

gesetzt, wodurch sich auf der physischen und psychischen Ebene eine neue Balance entwickelt. Sie ist auch eine ganzheitliche, manuelle Therapie, d.h. eine korrigierende Arbeit auf der körperlichen Ebene, sowie eine energetische und emotionale Ausgleichs- und Lösungsarbeit, denn es gibt für jede körperliche Verspannung ein psychisches Gegenstück im Unbewussten. Die Beschwerden werden nicht isoliert korrigiert, sondern physiologische und emotionale Dysbalancen werden im ganzen System aufgelöst. Es wird nur mit einer sanften Kraft gearbeitet, weil die Effizienz größer ist als beim schmerzhaften Durchbrechen von Blockaden, bei welchem Abwehrspannungen aufgebaut werden. Die CST folgt keiner festen Therapierihenfolge, sondern geht individuell auf die jeweilig vorgefundene Situation ein, an deren Ende eine völlige Relaxation steht. Diese Methode ist besonders gut geeignet, um das Kiefergelenk zu entspannen (Abb. 18).¹²

Die Zeit zur Entspannung ...

Akupunktur, EFT, die Progressive Muskelentspannung nach Jacobson und die CST führen zu einer emotionalen und funktionellen Entspannung. Der Zeitaufwand

für die Akupunktur liegt bei ca. 5 Minuten, für die EFT-Technik je nach Intensität bei 5 bis 10 Minuten, für die Progressive Relaxation 10 Minuten, während man für die CST gut 30 Minuten aufwenden muss. Betrachten wir den Zeitaufwand für eine klassische Technik, wie den Dawson-Handgriff, dann kommt man zu folgendem Ergebnis: Der Unterkiefer wird mit einem relativ hohem Kraftaufwand in eine retrale Lage gebracht. Druck erzeugt jedoch Gegendruck, was bedeutet, dass der Patient gegen die Manipulation anspannt, und man sicherlich nicht in die gewünschte Unterkieferlage kommt. Das benötigt auch einige Minuten und führt zu keinem positiven Ergebnis. Entspannungstechniken wie die Craniosacrale Therapie arbeiten mit Drücken bis maximal 10 Gramm, weil stärkere Drücke zu Anspannungen des Systems führen und nicht zu Entspannung. Man darf nur so viel Druck aufbauen, dass das System entspannen kann.

... zahlt sich aus

Man kann den Einsatz von Entspannungsmethoden für die Bestimmung der Unterkieferlage und die dafür aufgewendete Zeit kritisieren. In unserer Praxis und bei den Teilnehmern unse-

Literatur:

- 1 Wissenschaftliche Stellungnahme der DGFDT. www.dgfdt.de
- 2 Opitz G. Akupunktur häufiger orthopädischer Schmerzbilder. W. Zuckschwerdt Verlag 2003
- 3 Solms M. Das Gehirn und die innere Welt. Patmos Verlag 2004
- 4 Garten, H. Lehrbuch Applied Kinesiology. Elsevier 2004
- 5 Löwe R.U. Craniosacrale Heilkunst. Aurum Verlag 2006
- 6 Myers T.W. Anatomy Trains. Urban&Fischer 2000
- 7 Burtscher E., u.a. AK-Meridiantherapie (AKMT). AKSE Verlag 2001
- 8 Hieber G. Akupunktur in der Zahnarztpraxis. Spitta Verlag 2006
- 9 Feinstein D., u.a. Klopf die Sorgen weg. rororo 2007
- 10 Shapiro F. u.a. EMDR in Aktion. Junfermann Verlag 1998
- 11 Blomeyer J. Stressmanagement und Entspannungsverfahren. 2006, www.metatraining.de
- 12 Rendler H. u.U. Craniosacrale Körpertherapie. Kursskript 2008
- 13 I.C.A.P. – Qualitätszirkel. www.ICAP-QZ.de

Autoren:

Dr. Andrea Diehl, Zahnärztin, Heilpraktikerin; Wolf Nickel, NN; Jost Blomeyer, NN

Korrespondenzadresse:

Dr. Andrea Diehl
Kompetenzzentrum für
Kiefergelenk und
Bewegungsapparat
Marburger Straße 2
10789 Berlin
Telefon: 030/ 213 80 63
E-Mail: info@zahnmedic.de