

## Physiotherapie bei craniomandibulärer Dysfunktion

### Physiothérapie appliquée au syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil manducateur

ALEXANDER GÜRTLER

Kieferprobleme können wirkungsvoll mit unterschiedlichen Behandlungstechniken behandelt werden. Grundlegend für die Therapie ist ein genauer Befund.

**P**atienten mit Problemen im Bereich des Kiefergelenks oder der Kaumuskelatur sind in der Praxis häufig anzutreffen. Während manche Patienten offensichtliche Symptome im Kiefer- und Kopfbereich aufweisen, zeigen sich die Beschwerden bei anderen Patienten sekundär mit Kopf-, Nacken- und BWS-Schmerzen. In diesem Fall lässt sich der Zusammenhang mit einer Kieferproblematik erst bei einer gezielten Untersuchung erkennen.

Die Kiefergelenksproblematik, auch unter dem Begriff Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) bekannt, ist eine der häufigsten Formen von Gesichts- und Kopfschmerzen. Sie zeigt sich mit sehr unterschiedlichen Symptomen wie Kiefer-, Kopf- und Gesichtsschmerz, Knacken und Blockaden des Kiefergelenks, Zahnschmerzen und -abrasionen, Ohrenscherzen, Tinnitus, Schluckbeschwerden und HWS-Beschwerden [1, 2, 3]. Zahnschmerzen oder Tinnitus müssen durch Fachärzte abgeklärt werden, um eine mögliche organische Ursache auszuschliessen. Die Patienten haben meist einen langen Leidensweg hinter sich, da die Symptome oftmals lange nicht erkannt und korrekt zugeordnet werden.

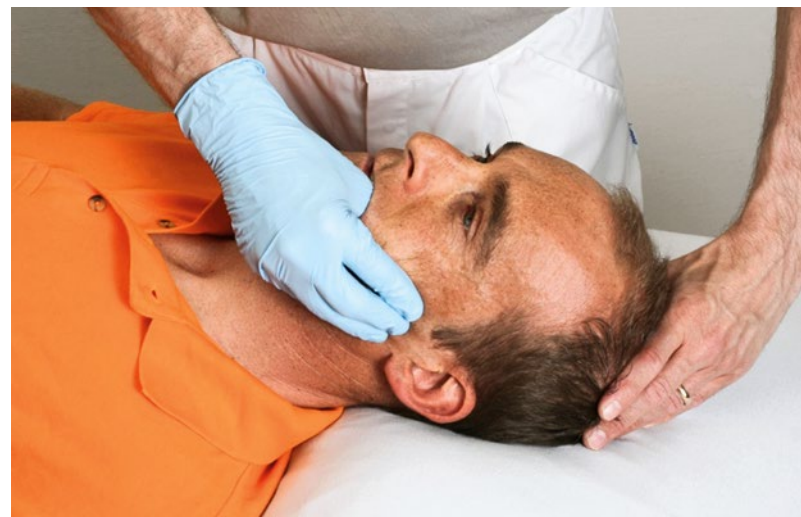
#### Ursachen von Kieferbeschwerden

Die Ursachen von craniomandibulärer Dysfunktion sind multifaktoriell. Dabei kann man diese in strukturelle, funktionelle und psychisch bedingte Gruppen einteilen.

Les problèmes de mâchoire peuvent être traités efficacement au moyen de techniques différentes. La précision du diagnostic constitue la base de tout traitement.

**D**ans la pratique, les problèmes les plus courants sont ceux de l'articulation temporo-mandibulaire et de l'appareil manducateur. Certains patients présentent des symptômes évidents dans la région maxillaire et crânienne, tandis que d'autres, moins nombreux, se plaignent davantage de douleurs localisées dans la tête, la nuque et les vertèbres thoraciques. Dans de tels cas, seul un examen ciblé permet de déterminer un lien avec un problème dans la région maxillaire.

La dysfonction crânio-mandibulaire, également connue sous le terme de syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil manducateur (SADAM), est l'une des formes les plus fréquentes de douleurs faciales et crâniennes. Elle se présente sous la forme de nombreux symptômes: douleurs à la mâ-



**Foto 1: Enorale Triggerpunktbehandlung des M. masseter. | Photo 1: Traitement intra-oral des trigger points du muscle masséter.**

- Unter strukturellen Ursachen versteht man knöchernerne (Fehlstellungen, direkte Traumen), gelenkbedingte (Arthrose, Diskusluxation und Gelenkdysfunktion) oder okklusale Ursachen (Zahnfehlstellungen oder Inkongruenz der Zahnflächen).
- Bei den funktionellen Ursachen spielen Parafunktionen und eine unökonomische Körperhaltung eine wichtige Rolle. Parafunktionen sind unnatürliche, unbewusste Aktivitäten im Kausystem wie Bruxismus<sup>1</sup>, Zähne zusammenpressen, übermäßiges Kaugummikauen, Fingernägel kauen. So führt Überaktivierung der Kaumuskeln zu deren Überlastung und löst oftmals myofasziale Triggerpunkte und Schmerzen aus. Bruxismus kann auch zu Zahnabrasionen führen.
- Bei psychisch bedingten Ursachen stehen Angst, psychischer Druck, emotionelle Traumen sowie eine nicht adäquate Stressverarbeitung im Vordergrund [10].

Eine einzelne Ursache ist meist nicht zu erkennen, jedoch löst die Summe von strukturellen, funktionellen und psychischen Reizen das Problem aus. So können Parafunktionen, Zahnfehlstellungen und Stress gleichermaßen eine funktionelle Fehllhaltung des Unterkiefers auslösen. Dies kann reaktiv wieder die Parafunktionen verstärken und die Aktivität der Kaumuskulatur erhöhen [1, 2, 3, 4].

### **Anamnese**

Bei der Anamnese und Untersuchung wird nach der genauen Ursache des Schmerzes gesucht. Die Anamnese gibt Auskunft darüber, wie lange der Schmerz schon besteht, was seine Ursache ist und wodurch er im Alltag verstärkt respektive vermindert wird. Auch Beruf, Sport und Hobby müssen als Verursacher des Problems einbezogen und in einen funktionellen Kontext gesetzt werden.

Wichtig sind Nebendiagnosen oder Beschwerden im Schulter- und Nackenbereich. Hier gilt es zu klären, ob diese im Zusammenhang mit der Kieferproblematik stehen.

Fragen nach der Medikation sind unter anderem wichtig, um eine Antikoagulation mit einem Quick unter 20 Prozent als Kontraindikation der Triggerpunkttherapie zu erkennen [5, 6, 7].

### **Untersuchung**

Bei der Untersuchung liegt das Augenmerk auf vier Hauptsymptomen:

- eingeschränkte Mundöffnung
- qualitative Bewegungsstörung
- Gelenksgeräusche
- Schmerzen

<sup>1</sup> Bruxismus: nächtliches Zähneknirschen.

choire, à la tête et au visage, claquement ou blocage de l'articulation temporo-mandibulaire, douleurs ou abrasions dentaires, mal d'oreille, acouphènes, troubles de la déglutition, douleurs cervicales [1, 2, 3]. Les douleurs dentaires et les acouphènes doivent être confirmés par un spécialiste afin d'exclure une possible origine organique. La plupart des patients souffrent longtemps car la reconnaissance des symptômes et l'établissement du diagnostic prennent souvent beaucoup de temps.

### **Causes des douleurs maxillaires**

Les causes du SADAM sont multifactorielles. On peut les classer en trois groupes principaux: structurelles, fonctionnelles et psychiques.

- Par causes structurelles, on entend les causes d'origine osseuse (mauvais alignement, traumatisme direct), articulaire (arthrose, luxation et dysfonction articulaire) ou occlusale (malpositions dentaires ou mauvais alignement dentaire).
- Dans les causes fonctionnelles, les parafonctions et les postures non ergonomiques jouent un rôle important. Les parafonctions sont des activités non naturelles et inconscientes de l'appareil manducateur comme le bruxisme<sup>1</sup>, le serrement de dents, la mastication excessive de chewing-gum ou encore l'onychophagie. La suractivité de l'appareil manducateur entraîne sa surcharge et déclenche souvent des douleurs et des trigger points myofasciaux. Le bruxisme peut également provoquer des abrasions dentaires.
- En cas de causes psychiques, les facteurs principaux sont la peur, la pression psychologique, les traumatismes psychiques ainsi que la mauvaise gestion du stress [10].

La plupart du temps, la cause du problème n'est pas unique, mais le résultat de la combinaison de stimuli structurels, fonctionnels et psychiques. De même, une malposition de la mâchoire inférieure peut être causée par le stress, les parafonctions et les malpositions dentaires. Par réaction, une telle malposition peut renforcer les parafonctions et augmenter l'activité de l'appareil manducateur [1, 2, 3, 4].

### **Anamnèse**

L'anamnèse est la phase pendant laquelle on cherche à déterminer l'origine exacte de la douleur. Elle renseigne sur la durée de la douleur, son origine ainsi que les facteurs de la vie quotidienne qui contribuent à l'accentuer ou au contraire à la diminuer. La profession, le sport ainsi que les loisirs

<sup>1</sup> Bruxisme: grincement de dents pendant le sommeil.



**Foto 2: Extraorale Triggerpunktbehandlung des M. masseter. | Photo 2: Traitement extra-oral des trigger points du muscle masséter.**

Es bewährt sich, mit dem Ganzkörperstatus und einer Inspektion des Patienten zu beginnen. Dabei soll auch auf Gesichtasymmetrien und Hypertrophien der Muskeln Masseter und Temporalis geschaut werden. Bei der enoralen<sup>2</sup> Inspektion muss auf Okklusionsstörungen<sup>3</sup>, Zahnabrasionen und Zungen- und Wangenimpressionen geachtet werden. Diese Beobachtungen sind Hinweise für Bruxismus und Pressen der Zähne tagsüber [1, 2, 3, 4].

### **Aktive und passive Kieferbeweglichkeit, Widerstandstests der Kaumuskulatur**

Als nächsten Schritt lässt man die Patienten ihren Mund öffnen, um die *aktive Kieferbeweglichkeit* zu testen. Dabei wird die Schneidekantendifferenz gemessen. Gleichzeitig beobachtet man eine mögliche Deviation des Unterkiefers und wie koordiniert die Bewegung abläuft. Auch Gelenkgeräusche wie Knacken und Krepitationen sind zu beachten. Zudem schaut man, ob bei der Mundöffnung die HWS aktiv stabilisiert werden kann. Die aktiven Bewegungsteste des Unterkiefers werden mit einer Protrusion und der Laterotrusion auf beide Seiten abgeschlossen.

Durch *isometrische Widerstandstests* wird die Koordination und Kraft der Kaumuskulatur getestet. Das Jointplay untersucht die *passive Gelenksbeweglichkeit* in alle Bewegungsrichtungen. Bei der *Palpation* des Kiefergelenks ist zu erken-

doivent également être considérés comme des facteurs possibles du problème et être mis dans un contexte fonctionnel.

Les diagnostics supplémentaires sont également importants, tout comme les douleurs dans la nuque et les épaules. Il importe de déterminer s'ils sont liés au problème de la mâchoire.

Les questions sur les médicaments sont importantes notamment parce qu'elles permettent de déceler une anticoagulation car un quick de moins de 20% constitue une contre-indication à un traitement des trigger points [5, 6, 7].

### **Examen**

L'examen médical se concentre sur quatre symptômes principaux:

- ouverture buccale limitée
- trouble qualitatif du mouvement
- bruits articulaires
- douleurs

Il convient de commencer par un examen médical complet du patient. On doit entre autres examiner les éventuelles asymétries faciales ainsi que les hypertrophies des muscles masséter et temporal. L'examen intra-oral<sup>2</sup> doit permettre de déceler les troubles d'occlusion<sup>3</sup>, les abrasions dentaires ou les empreintes de la langue et des joues. Ces éléments constituent autant de symptômes du bruxisme et du serrement de dents diurne [1, 2, 3, 4].

### **Mobilité active et passive des mâchoires, tests de résistance de l'appareil manducateur**

L'étape suivante consiste à demander au patient d'ouvrir la bouche afin de tester sa *mobilité mandibulaire active*. On mesure alors l'écart entre les dents des mâchoires inférieure et supérieure. Parallèlement, on observe une possible déviation de la mâchoire inférieure ainsi que la coordination du mouvement en question. Les bruits d'articulations (craquements, grincements) sont également à prendre en compte. On regarde si les vertèbres cervicales peuvent être stabilisées activement lors de l'ouverture de la bouche. Les tests de mouvement actif de la mâchoire inférieure s'effectuent par protrusion et latérotusion des deux côtés.

La coordination et la force de l'appareil manducateur sont testées au moyen d'un *test de résistance isométrique*. Le jeu d'articulation teste la *mobilité passive de la mâchoire* dans toutes les directions. La *palpation* de l'articulation temporo-

<sup>2</sup> Enoral: innerhalb der Mundhöhle.

<sup>3</sup> Die Okklusion ist jeglicher Kontakt zwischen den Zähnen des Oberkiefers und des Unterkiefers.

<sup>2</sup> Intra-oral: dans la cavité buccale.

<sup>3</sup> L'occlusion désigne le contact entre les dents des mâchoires supérieure et inférieure.

nen, ob das Caput mandibulae beidseitig symmetrisch steht und ob es druckempfindlich ist. Wenn bei aktiven Kieferbewegungen die Kieferköpfchen palpirt werden, erkennt man Asymmetrien und Einschränkungen im Bewegungsablauf [1, 2, 3, 4].

### **Beweglichkeit der HWS, Palpation der Kaumuskeln**

Die *Beweglichkeit der HWS* sollte aktiv und passiv untersucht werden, da vor allem hochzervikale Blockaden direkte Auswirkungen auf das Kiefergelenk und die Kaumuskulatur haben können. Anschliessend werden die *Kaumuskeln palpirt*, um die Triggerpunkte aufzuspüren, welche Beschwerden der Patienten reproduzieren. Zur Kaumuskulatur gehören primär der M. masseter, M. temporalis, Mm. pterygoideus lateralis und medialis sowie M. digastricus. Weiter werden auch die supra- und infrahyoidale Muskulatur, die Muskeln der HWS, BWS und des Schultergürtels auf Triggerpunkte untersucht, da diese Regionen funktionell und anatomisch eng mit dem Kiefergelenk und den Kaumuskeln verbunden sind [5, 6, 7].

Als Abschluss wird eine *neurodynamische Testung* der kranialen Nerven durchgeführt [2, 3].

### **Therapieziele**

Das Ziel der Physiotherapie am Kiefergelenk ist die Schmerzfreiheit und das Beheben aller funktionellen Defizite. Die Therapiehypothese, der Behandlungsaufbau und somit auch die Wahl der physiotherapeutischen Techniken sind abhängig von Ursachen, den betroffenen Strukturen und dem funktionellen Problem.

### **Die Patientenaufklärung und Zähneknirschen**

An erster Stelle steht die *Patientenaufklärung*. Viele Patienten mit längerer Vorgeschichte können ihre Symptome im Kopf- und Gesichtsbereich nur sehr schwer einordnen und machen sich oft Sorgen. Ein aufklärendes Gespräch ist meist schon vom diagnostizierenden Arzt erfolgt. Trotzdem ist es wichtig, dass aus physiotherapeutischer Sicht informiert und das weitere Vorgehen erklärt wird.

Aus dem Befund ist erkennbar, ob die Patienten mit den *Zähnen knirschen* oder diese tagsüber aufeinanderpressen. Deshalb ist es wichtig, die Wahrnehmung der Patienten darauf zu lenken, ob und wann gepresst wird. Häufig lässt sich die Ursache des Pressens erst mit der Zeit eruieren. Die Patienten müssen sich über die Zusammenhänge von Stress, Pressen, Zähneknirschen, Überlastung der Kaumuskulatur und Schmerzen bewusst werden, damit die Triggerpunkte in der Kaumuskulatur nicht erneut aktiviert werden und die Patienten langfristig beschwerdefrei bleiben. In der Nacht

mandibulaire permet de déterminer si les condyles mandibulaires sont bien symétriques et s'ils sont sensibles à la pression. Le fait de palper les condyles mandibulaires lors des mouvements actifs de la mâchoire permet de détecter les asymétries et les limitations de mouvement [1, 2, 3, 4].

### **Mobilité des cervicales, palpation de l'appareil manducateur**

La *mobilité des cervicales* doit être examinée en mode actif et passif car les blocages des cervicales supérieures peuvent avoir des répercussions sur l'articulation temporo-mandibulaire et sur l'appareil manducateur. Ensuite, on palpe les *muscles manducateurs* afin de détecter les trigger points qui reproduisent les douleurs des patients. L'appareil manducateur est principalement composé des muscles masséter, temporal, digastrique, ptérygoïdien médial et ptérygoïdien latéral. On recherche ensuite les trigger points dans les muscles supra et infra-hyoïdiens, les muscles des vertèbres cervicales, thoraciques et de la ceinture scapulaire car ces régions sont en liaison fonctionnelle et anatomique étroite avec l'appareil manducateur [5, 6, 7].

Pour finir, on procède à un *test neurodynamique* des nerfs crâniens [2, 3].

### **Objectifs thérapeutiques**

L'objectif de la physiothérapie de l'articulation temporo-mandibulaire est de soulager les douleurs et supprimer tous les déficits fonctionnels. L'hypothèse thérapeutique, la structure du traitement ainsi que le choix des techniques thérapeutiques à adopter dépendent des causes, des structures concernées et du problème fonctionnel.

### **Information des patients et grincements de dents**

En premier lieu vient l'*information des patients*. Très souvent, les patients qui ont des antécédents importants peinent à identifier leurs symptômes au niveau de la tête et du visage, ce qui leur cause du souci. La plupart du temps, la conversation explicative est menée par le médecin qui établit le diagnostic. Néanmoins, il est aussi important d'informer et d'expliquer la procédure à suivre du point de vue de la physiothérapie.

Le diagnostic détermine notamment si le patient *grince des dents* ou s'il serre les dents pendant la journée. Il est donc important de l'amener à prendre conscience du serrement de dents et des moments où celui-ci a lieu. Souvent, la recherche de la cause du phénomène demande du temps. Le patient doit prendre conscience du lien qui existe entre le stress, le serrement de dents, le grincement de dents, la surcharge de l'appareil manducateur et les douleurs afin que les trigger points de l'appareil manducateur ne soient pas réactivés et

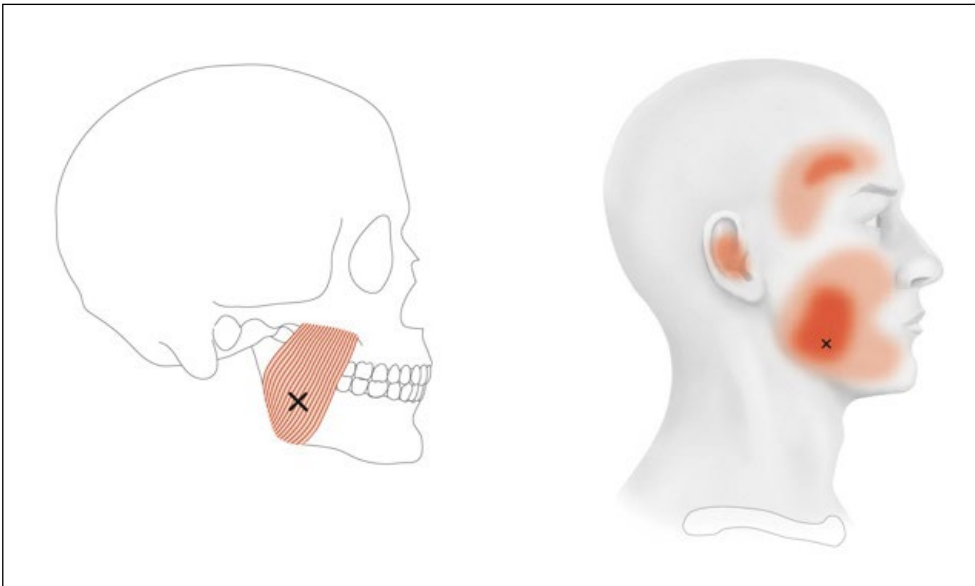


Abbildung 1: Darstellung der myofaszialen Triggerpunkte des M. masseter [5]. | Figure 1: Représentation des trigger points myofasciaux du muscle masséter [5].

kann eine Aufbisschiene die Zähne schützen und das Gelenk und die Muskulatur entlasten [4].

### Manuelle Gelenktechniken

Bei Gelenkbeschwerden und Diskuspathologien kommen verschiedene *manuelle Gelenktechniken* zur Anwendung, um das Kiefergelenk zu entlasten und zu mobilisieren. Ferner werden der dazugehörige Discus articularis, die bilaminäre Zone, Kapsel und Bänder behandelt. Bei abweichender Mundöffnung, asymmetrischer Protrusion und Lateropulsion hilft ein *Heimprogramm*, den Mund wieder gerade zu bewegen (am besten vor dem Spiegel). Diese Übungen werden in der Therapie erlernt und täglich zu Hause praktiziert. Manuelle Gelenkstechniken für die HWS und BWS ergänzen die Behandlung [1, 2, 3].

### Triggerpunkttherapie

Ein wichtiger Bestandteil der Therapie ist die *Deaktivierung der Triggerpunkte der Kaumuskulatur* (vgl. Beispiel M. masseter, Foto 1+2 und Abbildung 1), um die Patienten in eine schmerzfreie Situation zu bringen (siehe *Kasten*). Triggerpunkte *der Schulter- und Nackenmuskeln* müssen mitbehandelt werden, da diese oft in das ganze Kopfgebiet, Zähne, Augen und Ohren ausstrahlen [5, 6, 7]. Die Behandlung von Triggerpunkten kann auch als Selbstbehandlung instruiert werden, damit die Patienten dies im Alltag durchführen können. Weiter werden die supra- und infrahyoidalen Muskeln und die Zunge behandelt. Mit der Zunge und der Kaumuskulatur werden Dehnungs- und Koordinationsübungen erlernt. *Haltungsschulung* und -instruktion gehören ebenso zum Trai-

qu'il puisse être soulagé de ses douleurs à long terme. Le port d'une gouttière occlusale pendant la nuit permet de protéger les dents tout en soulageant l'articulation et les muscles [4].

### Techniques articulaires manuelles

Pour les douleurs articulaires et les pathologies discales, différentes *techniques articulaires manuelles* permettent de soulager et de solliciter l'articulation temporo-mandibulaire. Le traitement se poursuit avec le disque articulaire, la zone bilaminaires, la capsule articulaire et les ligaments. En cas d'ouverture décalée de la bouche ou d'asymétrie de protrusion et de latéropulsion, un *programme de soins à domicile* permet de rectifier les mouvements de la bouche au moyen d'exercices devant un miroir. Ces exercices s'apprennent au cours du traitement et se pratiquent tous les jours à domicile. Des techniques articulaires manuelles destinées aux vertèbres cervicales et thoraciques viennent compléter le traitement [1, 2, 3].

### Thérapie des trigger points

La *désactivation des trigger points de l'appareil manducateur* est un élément essentiel du traitement (l'exemple du M. masséter, voir photo 1+2 et figure 1). Elle permet de soulager les douleurs du patient (cf. *encadré*). Les trigger points *des muscles de l'épaule et de la nuque* doivent être inclus dans le traitement car ils irradient souvent dans les dents, les yeux, les oreilles et toute la région crânienne [5, 6, 7]. Le traitement des trigger points peut également s'enseigner comme auto-traitement afin que le patient puisse le pratiquer tous les jours. Ensuite, on passe au traitement de la langue ainsi que des muscles supra- et infra-hyoïdiens. On enseigne des exer-

ningsprogramm wie funktionelle Stabilisations- und Kräftigungsübungen für die Muskulatur der HWS, BWS und den Schultergürtel. Grundsätzlich sollen auch Entspannungsübungen ins Heimprogramm integriert werden.

Mit *neurodynamischen Techniken* werden die Nerven Trigemini, Facialis, Accessorius, Glossopharyngeus und Hypoglossus mobilisiert [2, 3].

### Physiotherapie ist wirkungsvoll

Wie in Publikationen beschrieben [8], erweist sich die physiotherapeutische Behandlung bei craniomandibulärer Dysfunktion als sehr wirkungsvoll. In einer prospektiven randomisierten Studie untersuchten Fink et al. die Wirkung der physikalischen Therapie bei CMD: Im Vergleich zu den Ausgangswerten verbesserte sich nach der Behandlung die Beweglichkeit des Unterkiefers und die Schmerzen verringerten sich signifikant [9]. Die Prognose und der langfristige Erfolg der Behandlung sind abhängig von der Auswahl der Behandlungstechniken, dem Erkennen und Ausschalten der unterhaltenden Faktoren sowie der Compliance der Patienten. |

### Die myofasziale Triggerpunkt-Therapie

Die myofasziale Triggerpunkt-Therapie IMTT® gründet auf den Erkenntnissen von Travell & Simons über myofasziale Triggerpunkte und Schmerzen. Der Arzt Beat Dejung hat darauf basierend ein Konzept zur Diagnostik und Behandlung von myofaszialen Schmerzen und Dysfunktionen entwickelt.

Ein Triggerpunkt entsteht durch akute oder chronische Überlastung, Überdehnung oder direkte Traumen der Muskulatur. Eine lokale Dauerkontraktion führt zu einer Hypoxie und einer Energiekrise. Diese verstärkt ihrerseits den Rigorkomplex. Sekundär führt dies zu Bindegewebsveränderungen, Faszienverklebungen und Bewegungseinschränkung. Ein Triggerpunkt kann lokal schmerzen oder in entfernte Körperregionen (Referred pain) ausstrahlen. Das Ziel ist, die Triggerpunkte zu deaktivieren, Bindegewebs- und Faszienverklebungen zu lösen und ein erneutes Auftreten von Triggerpunkten zu verhindern.

Triggerpunkte identifiziert man palpatorisch mit den drei Hauptdiagnosekriterien: Hartspannstrang, maximale Druckempfindlichkeit innerhalb des Hartspannstrangs und Reproduktion der Symptome. Die Triggerpunkte werden mit vier manuellen Techniken behandelt: Kompression des Triggerpunkts, Dehnung der Triggerpunktregion, Dehnung der Faszien und Lösen von Faszienverklebungen. Mit dem Dry Needling wird der Triggerpunkt mittels Akupunkturnadeln deaktiviert. Ergänzend werden Massnahmen zu Muskeldehnung, funktioneller Kräftigung und Ergonomie gemacht. Die Therapie ist schmerzhaft und kann durch den Patienten jederzeit gestoppt werden. Zudem kann die behandelte Stelle nach der Behandlung noch ein bis zwei Tage lang schmerzen.

Weitere Informationen: [www.imtt.ch](http://www.imtt.ch)

cices d'étirement ou de coordination de la langue et de l'appareil manducateur.

L'instruction et la *gymnastique posturale* font également partie du programme de formation, au même titre que les exercices de stabilisation et de renforcement fonctionnels des muscles de la ceinture scapulaire ou des vertèbres cervicales et thoraciques. De manière générale, les exercices de détente doivent également être inclus dans le programme de soins à domicile.

Le nerf trigéminal, le nerf facial, le nerf accessoire, le nerf glossopharyngien et le nerf hypoglosse sont sollicités au moyen de *techniques neurodynamiques* [2, 3].

### Efficacité de la physiothérapie

Il ressort des publications [8] que la physiothérapie est très efficace dans le traitement du syndrome algo-dysfonctionnel de l'appareil manducateur. Dans une étude prospective randomisée, Fink et ses collègues ont examiné l'efficacité de la physiothérapie dans le traitement du SADAM: en comparaison avec la situation avant le traitement, la mobilité de la

### Traitement des trigger points myofasciaux

Le traitement des trigger points myofasciaux IMTT® est basé sur les travaux réalisés par Travell & Simons sur les douleurs et les trigger points myofasciaux. Sur cette base, Beat Dejung, un médecin suisse, a développé un concept de diagnostic et de traitement des douleurs et des dysfonctions myofasciales.

Un trigger point apparaît au terme d'un étirement ou d'une surcharge aigus ou chroniques des muscles, ou de traumatismes directs. Une contracture locale entraîne une hypoxie ou une crise énergétique. Celle-ci renforce à son tour le nodule de tensions. Indirectement, elle entraîne également des modifications des tissus conjonctifs, des adhérences fasciales et des limitations de mouvements. Un trigger point peut causer des douleurs locales ou irradier dans d'autres régions plus éloignées (douleurs dites projetées). L'objectif consiste à désactiver les trigger points et soulager les tissus conjonctifs ainsi que les adhérences afin d'empêcher la réapparition des trigger points.

Les trigger points se détectent par palpation selon trois critères principaux de diagnostic: bande tendue, sensibilité maximale à la pression dans la bande tendue et reproduction des symptômes. Les trigger points se traitent au moyen de quatre techniques manuelles différentes: compression du point, extension de la région du point, extension des fascias et soulagement des adhérences fasciales. La technique du dry needling consiste à désactiver le trigger point au moyen d'aiguilles d'acupuncture. En complément, des mesures d'étirement musculaire, d'ergonomie et de renforcement fonctionnel sont prises. Cette thérapie est douloureuse et le patient a la possibilité de l'arrêter à tout moment. En outre, la zone traitée peut rester douloureuse jusqu'à un ou deux jours après le traitement.

Pour plus d'informations: [www.imtt.ch](http://www.imtt.ch)

## Literatur | Bibliographie

1. Bartrow K. Physiotherapie am Kiefergelenk, Stuttgart: Thieme, 2011.
2. von Piekartz HJM. Kiefer, Gesichts- und Zervikalregion, Stuttgart: Thieme, 2005.
3. von Piekartz HJM. Kraniofasziale Dysfunktionen und Schmerzen, Stuttgart: Thieme, 2001.
4. Stelzenmüller W & Wiesner J. Therapie von Kiefergelenksschmerzen, Stuttgart: Thieme, 2004.
5. Gautschi R. Manuelle Triggerpunkt-Therapie, Stuttgart: Thieme, 2010 (1. Auflage); 2. Auflage (2013).
6. Dejung B. Triggerpunkt-Therapie, Bern: Hans Huber, 2003.
7. Simons DG, Travell JG. Handbuch der Muskel-Triggerpunkte – Obere Extremität, Kopf und Thorax: Lübeck/Stuttgart/Jena/Ulm: Gustav Fischer (jetzt München/Jena: Urban & Fischer), 1998.
8. Knust M, von Piekartz HJM, Zalpour C. Wirkung von Manueller Therapie im Vergleich zu einem multimodalen Physiotherapieprogramm bei Patientinnen mit kranio- mandibulärer Dysfunktion, physioscience 2007; 3(3): 109–116, Stuttgart: Thieme.
9. Fink M, Ismail F, Hessling K, Fischer M, Stiesch-Scholz M, Demling A. Einsatz der physikalischen Therapie bei der Behandlung der kranio- mandibulären Dysfunktion. Eine prospektive, randomisierte klinische Studie, Manuelle Medizin 2007, 45: 255–260, Springer Medizin Verlag.
10. Gürtler A. Fall für 4: Kopf- und Wangenschmerzen, physiopraxis 7–8/2011: 30–36, Stuttgart: Thieme.

mâchoire inférieure s'était améliorée et les douleurs s'étaient considérablement estompées après le traitement [9]. Le pronostic et le succès à long terme du traitement dépendent du choix des techniques de traitement, de l'identification et de la suppression des facteurs sous-jacents ainsi que de la compliance du patient. |



**Alexander Gürtler**, Physiotherapeut FH, hat sich in Manualtherapie, Mobilisation des Nervensystems (NOI), Muscle Balance sowie in der Behandlung von Craniomandibulärer Dysfunktion CRAFTA weitergebildet und ist Senior-Instruktor Triggerpunkt-Therapie IMTT® (inkl. Dry Needling). Er arbeitet in der Hirslanden Klinik Birshof in Münchenstein (BL).

**Alexander Gürtler**, physiothérapeute ES, a suivi une formation de thérapie manuelle, de mobilisation du système nerveux (NOI), d'équilibre musculaire et de traitement des dysfonctions crâno-mandibulaires chez CRAFTA. Il est instructeur sénior en thérapie des trigger points IMTT® ainsi qu'en dry needling. Il travaille à la Klinik Birshof de Münchenstein (BL).



# Tiefenwärme

**Aktion nur  
CHF 3'990.-  
anstelle CHF 4'990.-  
(gültig bis  
15.08.2014)**

*Skanlab 25*  
**BODYWAVE®**

Der schnelle Weg zurück zur Leistungsfähigkeit. Skanlab 25 Bodywave erzeugt eine optimale lokale und tiefe Wärme, die sofort die lokale Blutzirkulation steigert, den Schmerz lindert, die Elastizität des Gewebes verstärkt

034 420 08 48  
physiomedic@simonkeller.ch

und damit die Beweglichkeit verbessert. Das Tiefenwärme-Therapiegerät wird bei Verletzungen im muskulären und skelettalen Bereich angewendet. Wir beraten Sie gerne unter 034 420 08 48.

Simon Keller AG, 3400 Burgdorf  
www.simonkeller.ch

Hauptsponsor



**Keller**  
medical