

NTI-tss

Noceptive Trigeminal Inhibition – tension suppression system

Patienteninformation

«Behandlung von Migräne und Spannungskopfwegh»

Informations pour les patients

«Traitement de certaines migraines et de la céphalée de tension»

Informazioni per i pazienti

«Trattamento di emicrania e cefalea tensiva»



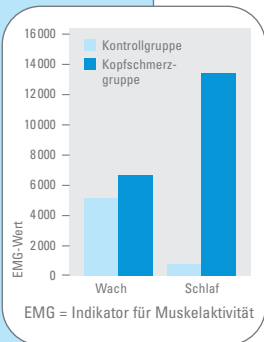


Zähnepressen und -knirschen

Es gibt viele Probleme, die durch Zusammenpressen und -reiben der Zähne verursacht werden können, zum Beispiel Kopfschmerzen, Nackenschmerzen, Schmerzen bei sonst gesunden Zähnen, Abnutzung der Frontzähne oder häufige Frakturen von Zähnen oder Füllungen. Das Zusammenpressen und Aufeinanderreiben der Zähne passiert vorwiegend in der Nacht, meistens unbewusst, und ist oft eine über Jahre erlangte Gewohnheit.



Die Hyperaktivität der Kaumuskeln während der Nacht, vor allem des Schläfenmuskels (Musculus temporalis), ist eine mögliche Ursache für Spannungskopfweg und Migräne. **Durch den Einsatz von Aufbissschienen wurde eine Verringerung der Migränehäufigkeit beobachtet.** Die Wirkung von Aufbissschienen ist ähnlich wie die von Medikamenten, allerdings **ohne Nebenwirkungen.**



Klinische Studie

In einer Studie wurde die Muskelaktivität des Schläfenmuskels bei zwei Gruppen von Personen im Schlaf und im Wachzustand gemessen. Gruppe A ist die Kopfschmerzgruppe, Gruppe B Personen mit keinen oder sehr seltenen Kopfschmerzen. Hohe EMG-Werte bedeuten hohe Aktivität. Im Schema sind die EMG-Werte der Gruppe A (Kopfschmerzgruppe) in der Nacht deutlich höher. Das bedeutet, dass diese Patienten während dem Schlaf die Zähne stark zusammenpressen.

Wie funktioniert die NTI-tss Frontzahnschiene?

NTI-tss (Nociceptive Trigeminal Inhibition – tension suppression system) bedeutet: Aktivierung des Schutzreflexes des Trigeminalis Nervs zur Verminderung von Verspannungen. Das Wirkungsprinzip ist einfach und lässt sich dadurch erklären, dass jeder Zahn über Nervenfasern mit den Kaumuskeln verbunden ist. Wenn nun durch das Zusammenbeißen oder Abbeißen von Speisen ein zu starker Druck auf die Zähne ausgeübt wird, melden Rezeptoren

den Kaumuskeln sich zu «entspannen» (Schutzreflex). Die unteren Frontzähne sind am besten geschützt, das heisst, sie haben die niedrigste Reizschwelle.

Der Bleistift-Test

Die Funktion des Schutzreflexes können Sie selber testen. Beißen Sie im Seitenzahnbereich auf einen Bleistift. Sie werden starke Zahneindrücke auf dem Bleistift feststellen. Wenn Sie den Bleistift zwischen den oberen und unteren Schneidezähnen halten und mit voller Kraft zusammenbeißen, sind die Eindrücke viel schwächer. Halten Sie gleichzeitig die Finger auf den M. temporalis, dann «fühlen» Sie die geringere Kontraktion (s. Abbildungen).

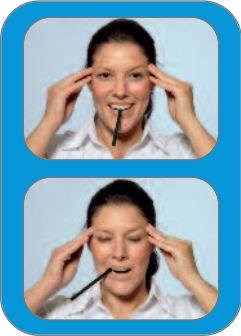
Einfach und wirksam

Ihr Zahnarzt kann an Ihren Zähnen erkennen, ob Sie pressen oder reiben. Durch das Abtasten der Kaumuskeln sind Verspannungen einzelner Muskeln oder Muskelgruppen feststellbar.

Die NTI-tss Schiene kann in einer Sitzung vom Zahnarzt hergestellt werden, und Sie können sofort mit der Behandlung zu Hause beginnen. Als Frontzahnschiene ist sie klein und daher angenehm zu tragen. Beim Zusammenpressen werden nur die unteren Frontzähne berührt und dank des Schutzreflexes ist die Kontraktion der Kaumuskeln stark reduziert. **Die Folgen sind weniger Kopfweh, weniger Zahnweh und weniger Zahnfrakturen.**

Andere Schienen

Die NTI-tss Schiene nützt den sehr empfindlichen Schutzreflex der unteren Frontzähne aus. Schienen, die alle Zähne überdecken, wie z. B. die Michigan-Schiene, erlauben den Backenzähnen weiterhin stark zusammenzubeissen. Somit entspannen sich die Kaumuskeln nicht und die Spannungskopfschmerzen bleiben häufig bestehen.





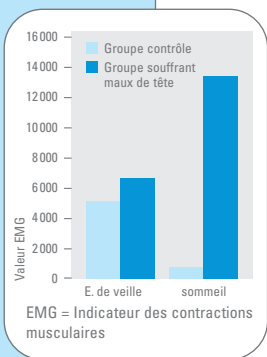
Bruxomanie et grincement des dents

De nombreuses douleurs proviennent du serrage ou du grincement de dents.

Exemples: maux de tête, douleurs au niveau de la nuque, douleurs au niveau de dents saines, usure des dents frontales ou cassures des dents. Serrer ou grincer des dents est une action qui se passe avant tout pendant le sommeil, dans la plupart des cas de façon inconsciente. Il s'agit-là d'une habitude prise au fil des années.



L'hyperactivité des muscles masticateurs pendant le sommeil, en particulier celle du muscle temporal, est à l'origine de maux de tête de tension et de certaines migraines. **L'utilisation d'une gouttière occlusale a permis de constater une diminution de la fréquence de ces tensions.** Les effets des gouttières occlusales sont semblables à ceux des médicaments, mais **elles n'ont pas d'effets secondaires.**

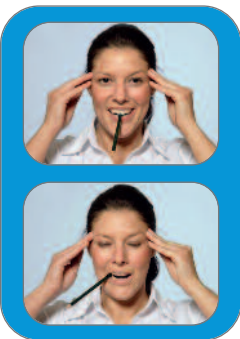


Étude clinique

L'activité musculaire du muscle temporal de deux groupes de personnes a été mesurée pendant le sommeil et en état de veille. A est un groupe souffrant de maux de tête, le groupe B comprend des personnes ne souffrant pas du tout ou seulement très rarement de maux de tête. Les valeurs EMG élevées indiquent une forte activité musculaire. Dans le graphique, les valeurs EMG du groupe A sont nettement plus élevées que celles du groupe B pendant la nuit. Cela signifie que ces patients serrent fortement les dents pendant leur sommeil.

Fonctionnement de la gouttière occlusale NTI-tss

NTI-tss (Nociceptive Trigeminal Inhibition – tension suppression system) signifie: Activation du réflexe de protection du nerf trijumeau afin de réduire les tensions. Son principe est simple et s'explique par le fait que chaque dent est reliée aux muscles masticateurs par des fibres nerveuses. Lorsqu'une trop forte pression



est exercée sur les dents, alors des récepteurs donnent aux muscles masticateurs l'ordre de se «détendre» (réflexe de protection). Les dents frontales inférieures sont les plus protégées, leur seuil d'excitation est le plus bas.

Le test crayon

Vous pouvez tester le fonctionnement du réflexe de protection vous-même. Veuillez mordre sur un crayon à papier avec vos dents latérales. Vous remarquerez que les marques sont profondes. Si vous placez le crayon entre les incisives supérieures et inférieures et essayez de mordre de toutes vos forces, alors vous constaterez que les marques sont beaucoup plus légères. Vous sentirez une plus faible contraction en plaçant vos doigts sur le muscle temporal.

Simple et efficace

Vos dents indiquent à votre dentiste si vous serrez ou grincez des dents. En palpant les muscles masticateurs, on peut constater des tensions au niveau de muscles individuels ou de groupes de muscles.



La gouttière NTI-tss peut être réalisée en une seule séance et vous pourrez immédiatement commencer le traitement chez vous. Grâce à sa petite taille, la gouttière occlusale est très confortable. Lorsque vous serrez les dents, seules les dents frontales inférieures entrent en contact, et grâce au réflexe de protection, les muscles masticateurs ne se contractent que faiblement. **Il en résulte une réduction des maux de tête, des douleurs et fractures de dent.**

Autres gouttières

La gouttière NTI-tss profite du réflexe très sensible des dents frontales inférieures. Les gouttières qui couvrent toutes les dents, par exemple la gouttière de type Michigan, permettent aux molaires de serrer très fort empêchant ainsi les muscles masticateurs de se détendre et très souvent les douleurs ne disparaissent pas.



Serramento e digrignamento dei denti

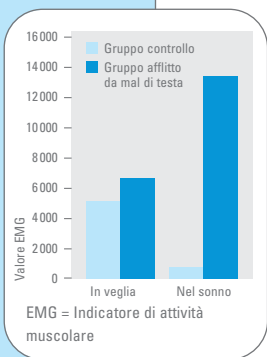
Sono vari i disturbi che possono insorgere a causa del serramento e dello sfregamento dei denti. Ad esempio: cefalee, dolori alla nuca, dolori a livello anche di denti sani, abrasione dei denti anteriori, fratture dentarie frequenti o deterioramento delle otturazioni. La tendenza a serrare e digrignare i denti, si manifesta prevalentemente di notte, perlopiù senza esserne consci, ed è spesso un'abitudine che si instaura col passare degli anni.



L'iperattività dei muscoli masticatori durante il sonno, specialmente del muscolo temporale, è una causa che scatena la cefalea tensiva e l'emicrania. **Applicando placche occlusali si è osservata una diminuzione degli episodi di emicrania.** L'effetto delle placche occlusali è simile a quello svolto da farmaci, ma **senza effetti collaterali.**

Ricerca clinica

In un'indagine è stata registrata l'attività del muscolo temporale su due gruppi di persone, durante il sonno e in stato di veglia: il gruppo A è quello afflitto da mal di testa, il gruppo B non ne soffre o ne soffre solo molto raramente. Alti valori EMG significano alta attività. Nello schema riportato, durante la notte i valori EMG del gruppo A, il gruppo patologico, sono chiaramente maggiori. Il che dimostra che questi pazienti, nel sonno, serrano fortemente i denti.



Come funziona la placca anteriore NTI-tss

NTI-tss (Nociceptive Trigemínée Inhibition – tension suppression system) significa: attivazione del riflesso protettivo del trigemino per ridurre i carichi. Il principio sui cui si basa l'effetto è semplice e si spiega con il fatto che ogni dente è collegato ai muscoli masticatori attraverso fibre nervose. Se stringendo i denti o mordendo i cibi si esercita una pressione troppo forte sui denti, i ricettori segnalano ai muscoli masticatori di «rilassarsi» (riflesso protettivo). Questo riflesso è molto sensibile, specialmente nei piccoli

denti. I denti anteriori inferiori sono i meglio protetti, ciò significa che hanno la più bassa soglia sensoriale.

La prova della matita

Potete testare voi stessi la funzione del riflesso protettivo. Mordendo su una matita con i denti posteriori, noterete che i segni lasciati sono profondi. Se invece mordete la matita con forza con i denti incisivi, potete constatare che i segni lasciati sono molto meno profondi e che non è possibile mordere con forza. Palpando la contrazione del muscolo temporale, ci si può rendere conto di come questa sia molto minore mordendo sugli incisivi.

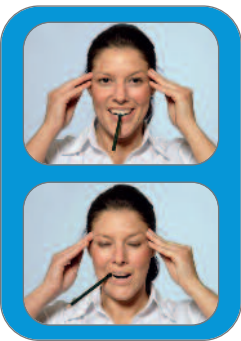
Semplice e efficace

Il vostro dentista può accertare in una visita di controllo se avete l'abitudine di digrignare i denti e se sono già riscontrabili eventuali danni. Tastando i muscoli masticatori è inoltre possibile riconoscere eventuali tensioni a livello della muscolatura.

La placca NTI può essere realizzata in una seduta. Così è possibile da subito iniziare con il trattamento. La placca oclusale anteriore è di piccole dimensioni e quindi confortevole per il paziente. Serrando i denti, verranno a contatto solo i denti anteriori inferiori, e grazie al riflesso protettivo, la contrazione dei muscoli masticatori sarà limitata. **Di conseguenza si avranno meno cefalee, mal di denti e fratture dentarie.**

Altre placche

La placca NTI sfrutta il riflesso protettivo altamente sensibile dei denti anteriori inferiori. Le placche che ricoprono tutti i denti, per esempio tipo Michigan, consentono invece ai molari di serrarsi fortemente, per cui i muscoli masticatori non possono rilassarsi. La conseguenza è che spesso la cefalea tensiva permane.



NTI-tss

(Nociceptive Trigeminal Inhibition – tension suppression system)

Konzept zur Behandlung von Migräne und Spannungskopfwegh

- Einfaches Prinzip
- Grosse Wirksamkeit
- Keine Nebenwirkungen

Ihr Zahnarzt/Ihre Zahnärztin beraten Sie gerne.

Concept relatif au traitement de certaines migraines et de la céphalée de tension

- Principe simple
- Grande efficacité
- Sans effets secondaires

Ce sera avec plaisir que votre dentiste vous conseillera.

Concetto per il trattamento di emicrania e cefalea tensiva

- Principio semplice
- Grande efficacia
- Senza effetti collaterali

Consultate il vostro dentista, sarà lieto di aiutarvi.

karrdental

Karr Dental AG
8800 Thalwil
www.karrdental.ch
Tel. 044 727 40 00

