

Myofasziale Kieferschmerzen



Alexander Gürtler

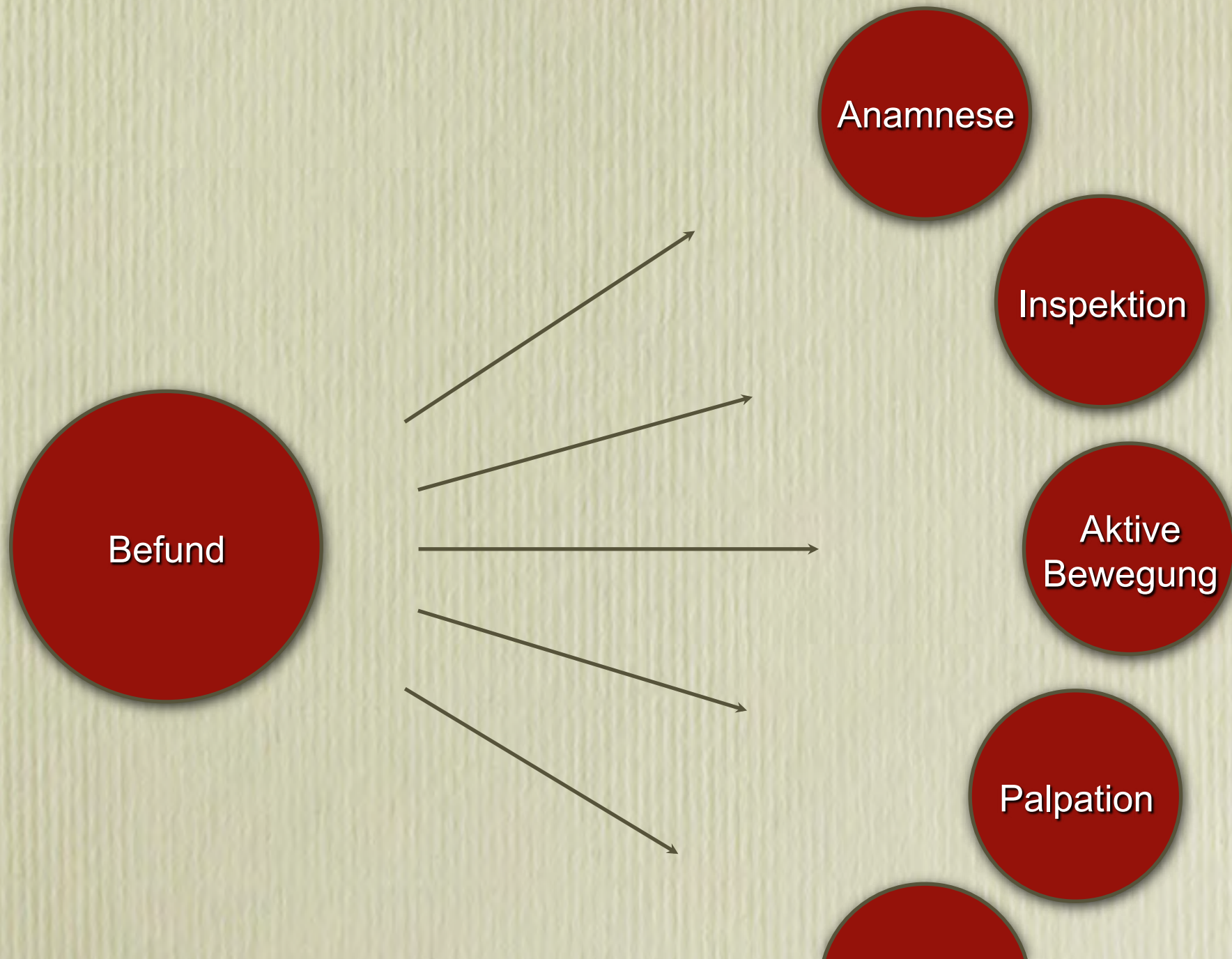
dipl. Physiotherapeut FH
Hirslanden Klinik Birshof / Münchenstein

Senior - Triggerpunkt - Instruktor IMTT
Dry Needling - Instruktor IMTT

Inhalt

1. Befund
2. Triggerpunkte der Kaumuskulatur
3. Kiefergelenk & HWS
4. Strategien der Physiotherapie bei CMD

Befund



Befund

- Fragen nach myofaszialen Ursachen:
 - ▶ **Wo** Schmerzen? (Kiefergelenk, Gesicht, Kopf) Re pain aus einem Muskel?
 - ▶ **Seit wann** sind die Schmerzen?
 - ▶ **Ursprüngliche** Ursache? (Stresssituationen, ZA-Besuch, kein spezifischer Auslöser) Muskulärer Auslöser?
 - ▶ **Momentaner** Auslöser? (Stress, Essen, Gähnen, Bruxismus, Pressen tagsüber) Muskuläre Überlastung im Alltag?

Befund

- **Chronische Überlastung** der Muskulatur (Parafunktion)
- **Akute Überlastung** der Muskulatur (Parafunktionen, Es
Zahnarzt)
- **Akute Überdehnung** der Muskulatur (Zahnarzt)
- **Direktes Trauma** der Muskulatur (Sturz, Schlag)
- **Triggerpunkt-Aktivität in anderen Muskeln:**
 - ▶ Sekundäre TrP (Masseter, Temporalis, Pterygoieus lat. & med.)
 - ▶ Satelliten TrP (Nackemusculatur, Hyoidal)

Befund

- Ergonomie, Haltung
- Stress, Angst, psychische Faktoren
- Malokklusion
- Parafunktionen

Wichtig für eine langfristige Beschwerdefreiheit!

Parafunktionen

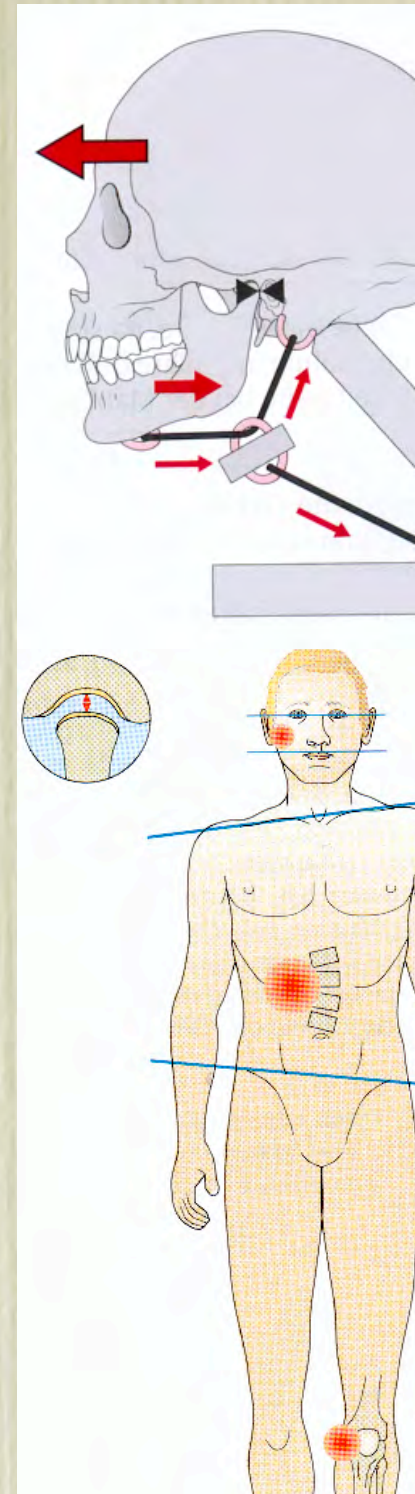
unbewusste, unnatürliche Aktivität des Kau-systems

→ Überaktivität der Kaumusku-latur → MTrP

- Bruxismus & Zähne tagsüber pressen
- Fingernägel kauen
- Lippen beißen

Befund

- Gesichts-assymmetrien
 - Muskelhypertrophien
 - Statik des ganzen Körpers
- Überaktivität der Kau- und Nackenmuskulatur
- **MTrP?**



Befund

- Zähne (Abrasionen & Schliffacetten)
 - Zungenimpressionen
 - Wangenimpressionen
- Parafunktionen & Zeichen für Bruxismus/Presse
- Überaktivität der Kaumuskel → **MTrP**

Befund

- Bewegungsquantität
- Bewegungsqualität
(Symmetrie, Koordination)
- Schmerzen
- Gelenksgeräusche
(Knacken / Krepitation)



Befund

- Bewegungsquantität & Symmetrie
- Bewegungsqualität
- Schmerzen
- Gelenksgeräusche



ation

Befund

rgelenk

au-
kulatur



Befund

- M. Masseter
- M. Temporalis
- M. Pterygoideus lateralis
- M. Pterygoideus medialis
- M. Digastricus

etere
ests

Befund

ssive
glichkeit

Jointplay des Kiefergelenks

ation der
nmuskeln

& BWS
sten

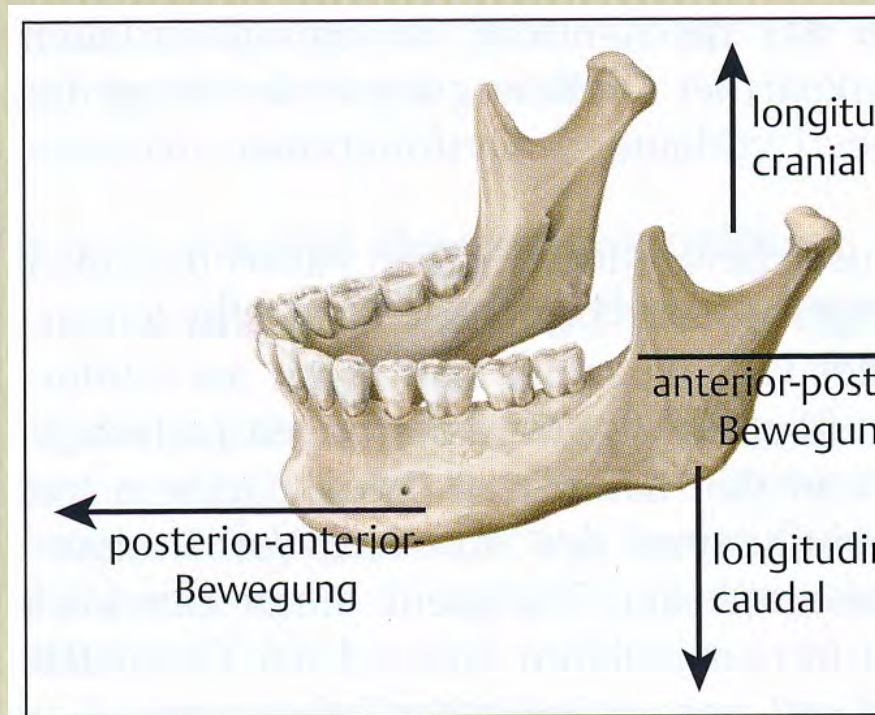
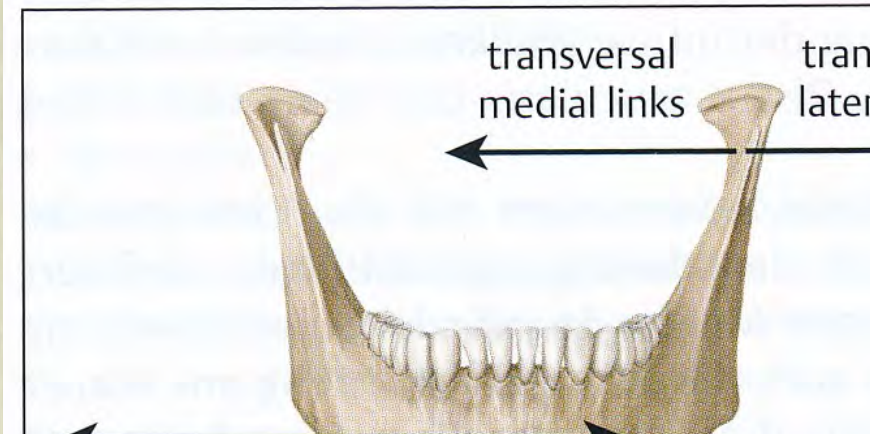


Abb. 8.95 Passive Zusatzbewegungen im Kiefergelenk in der lateralen Ansicht.



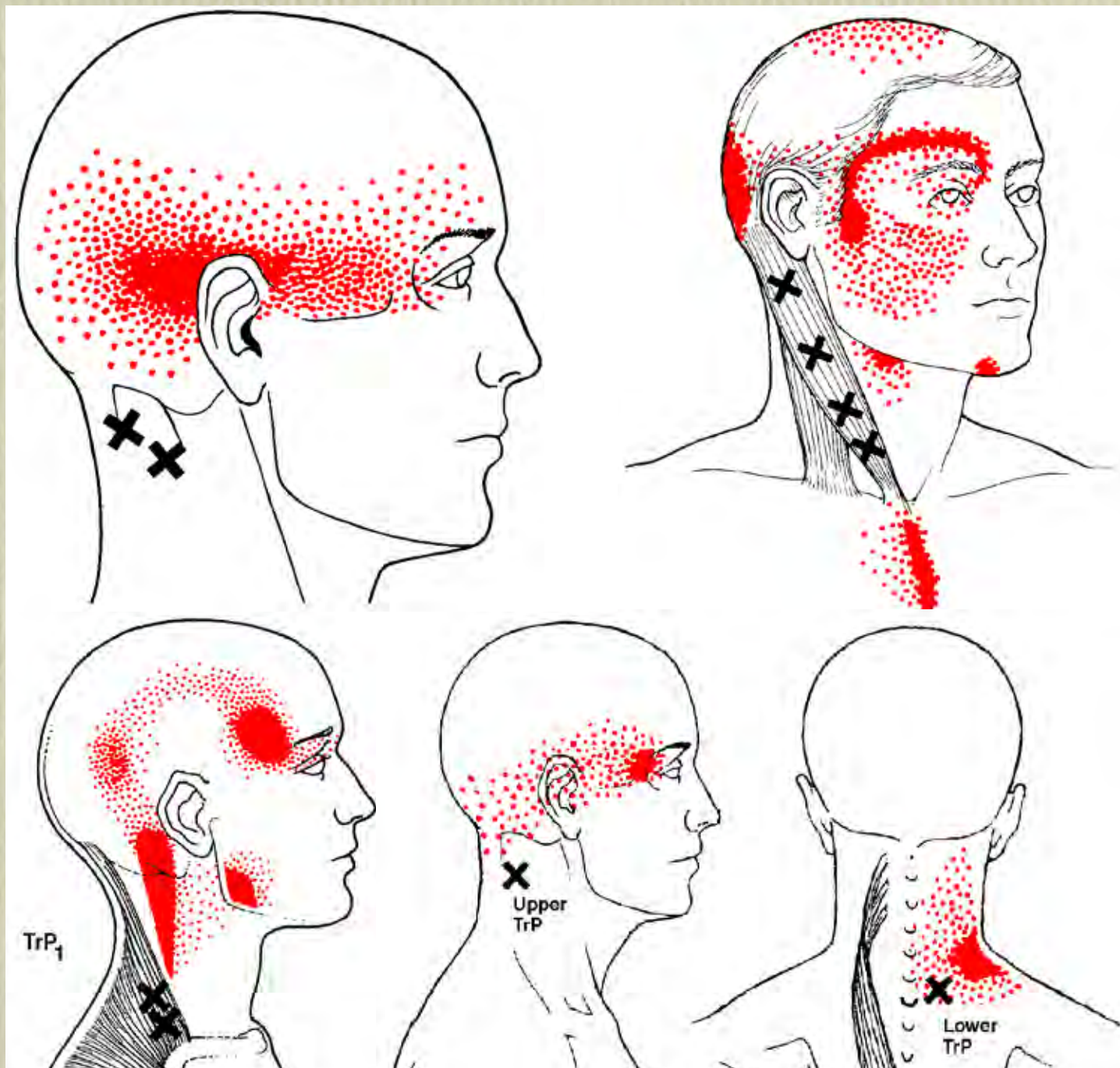
itere
ests

Befund

ssive
glichkeit

tion der
nmuskeln

& BWS
sten



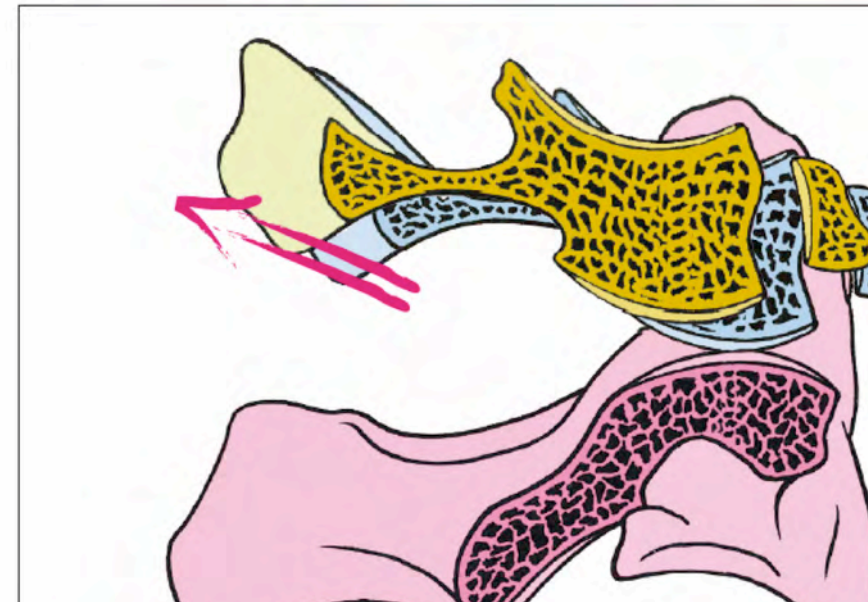
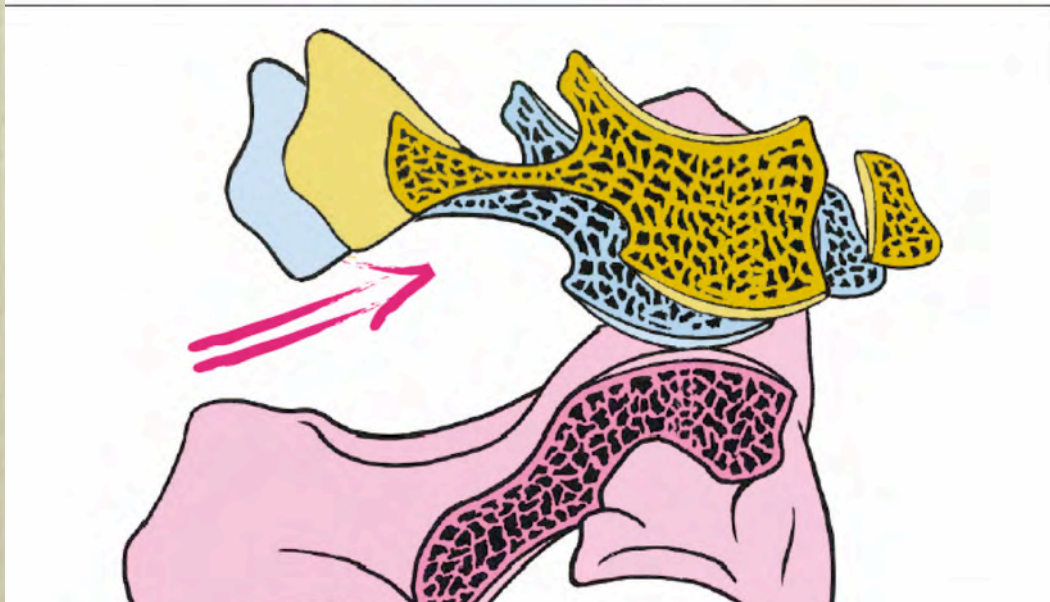
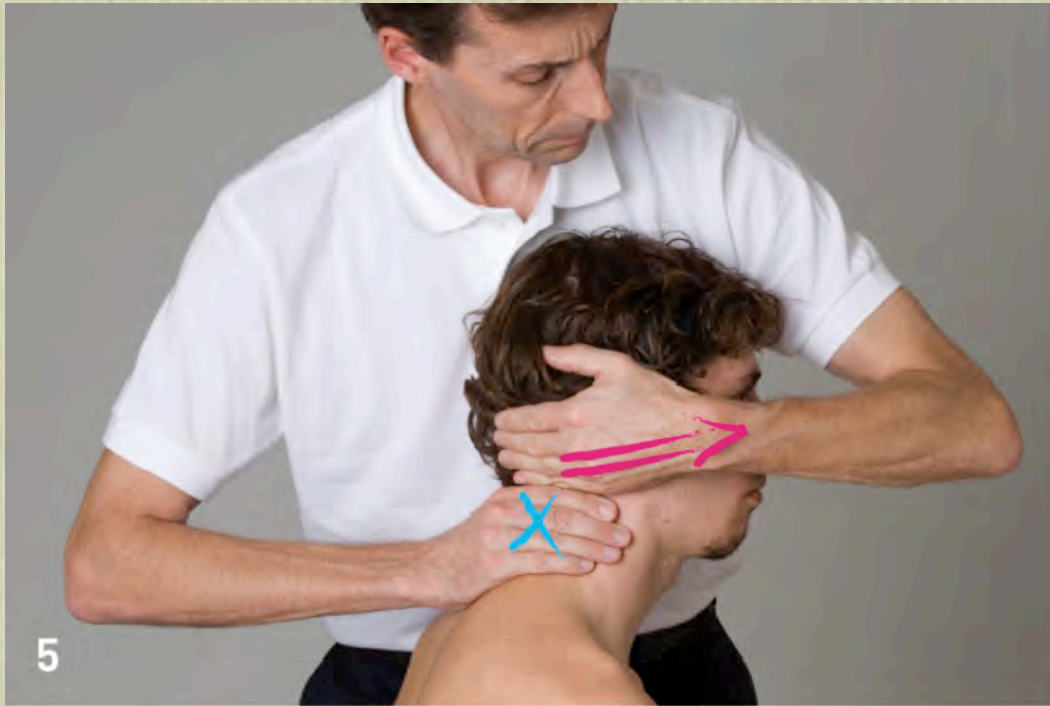
etere
ests

Befund

ssive
glichkeit

ation der
nmuskeln

& BWS
sten

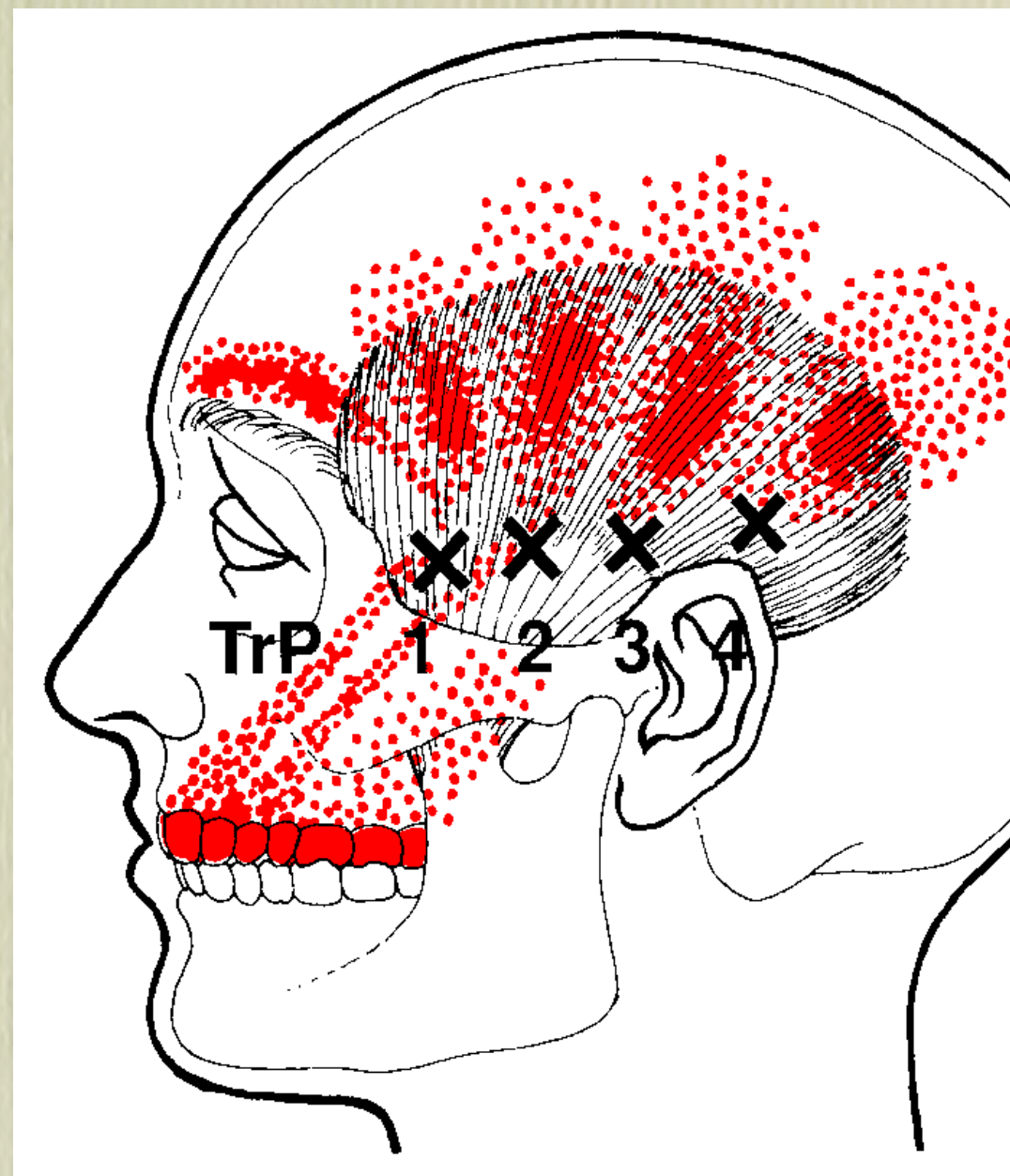
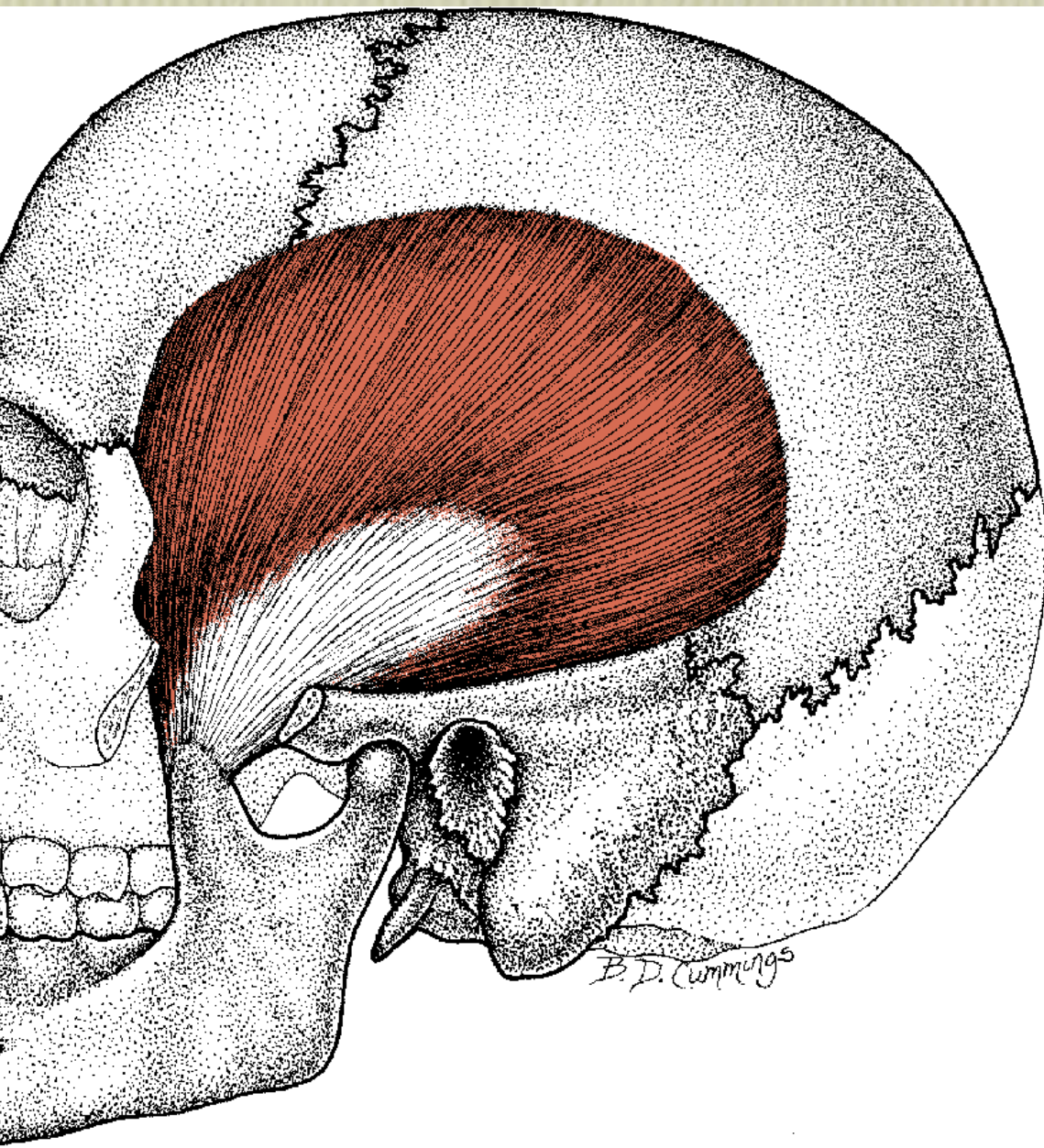


Triggerpunkte



der Kaumuskulatur

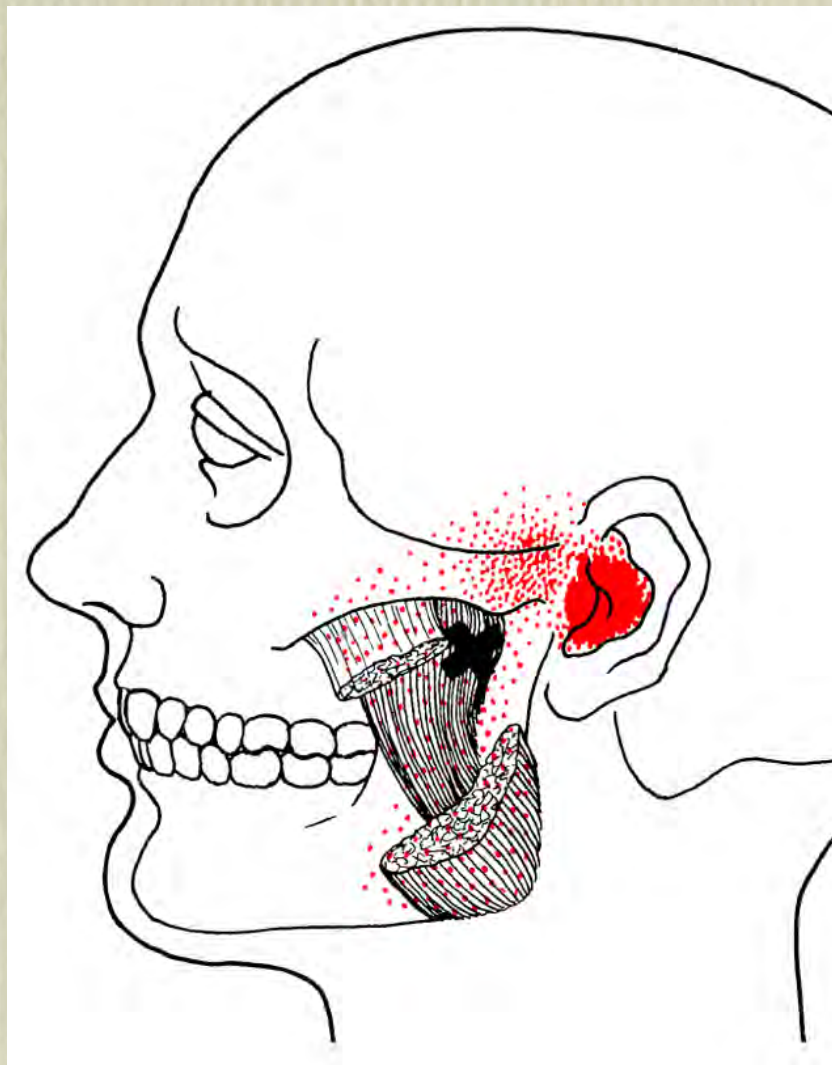
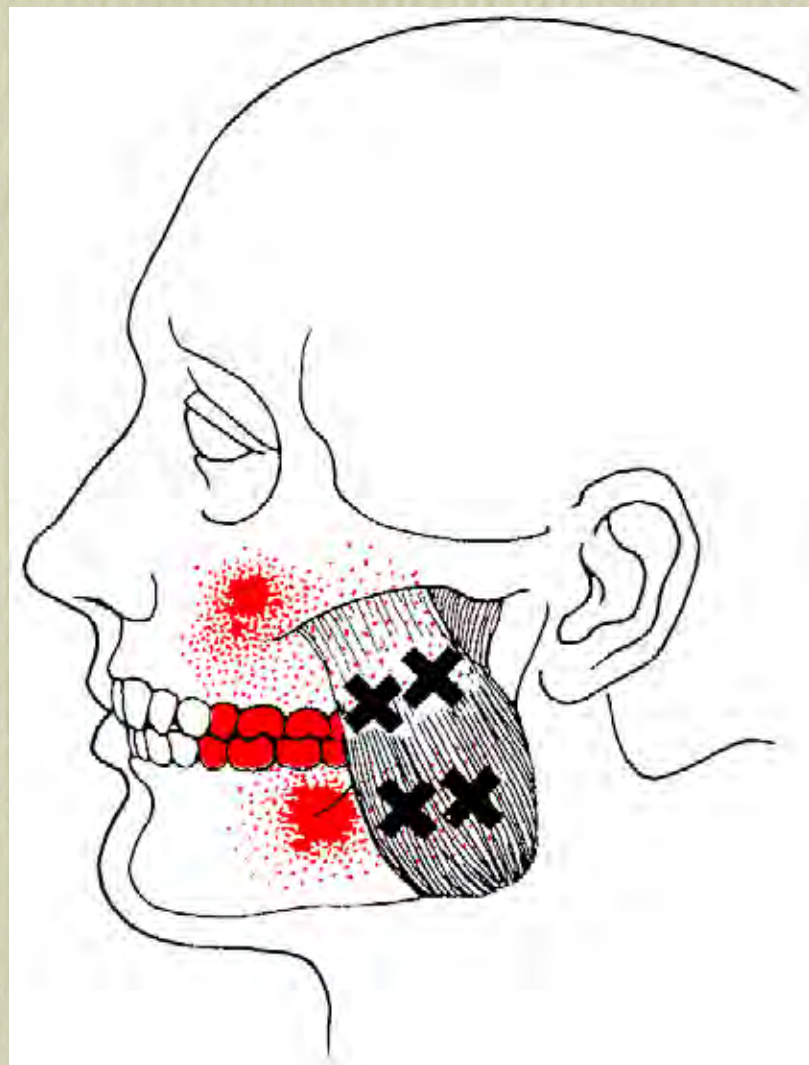
M. Temporalis



M. Temporalis



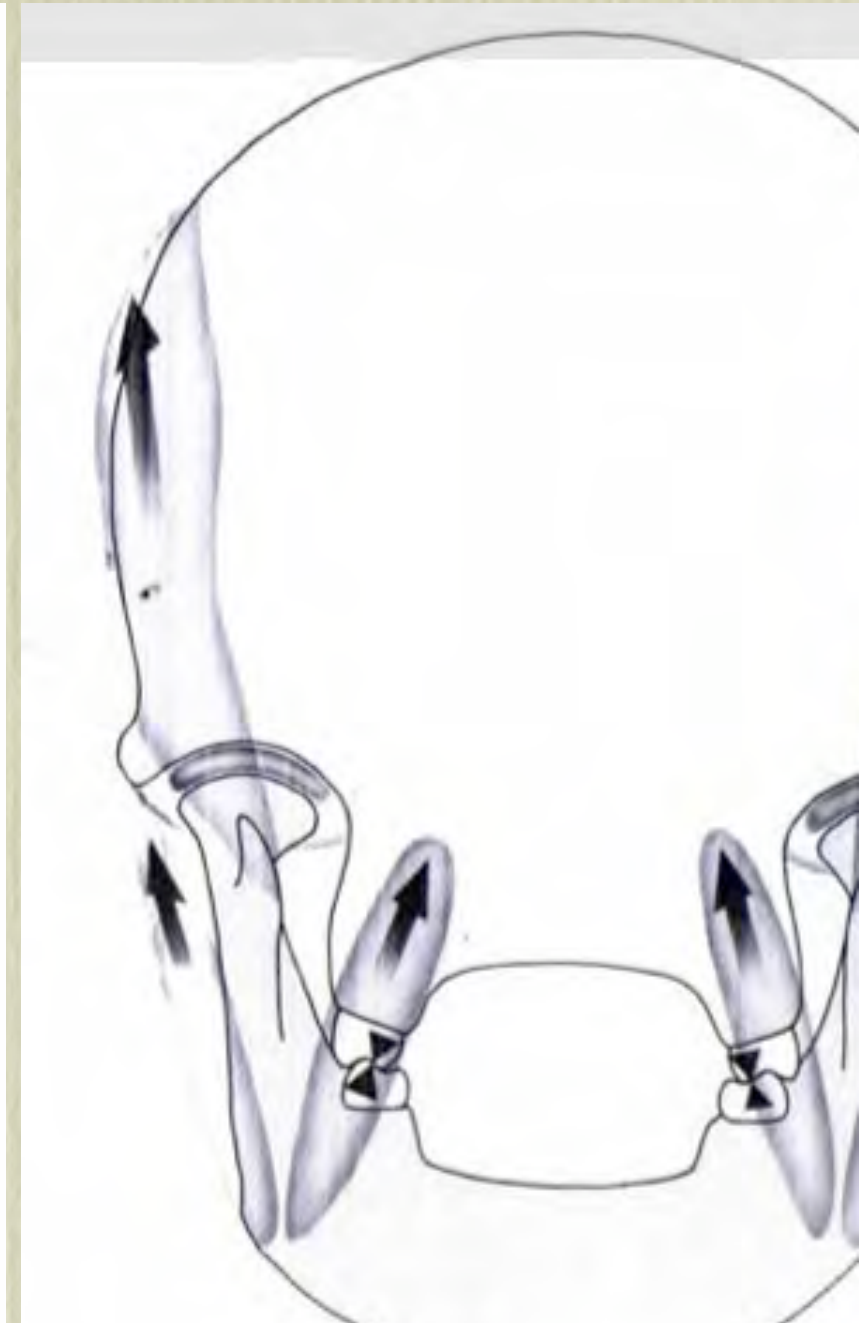
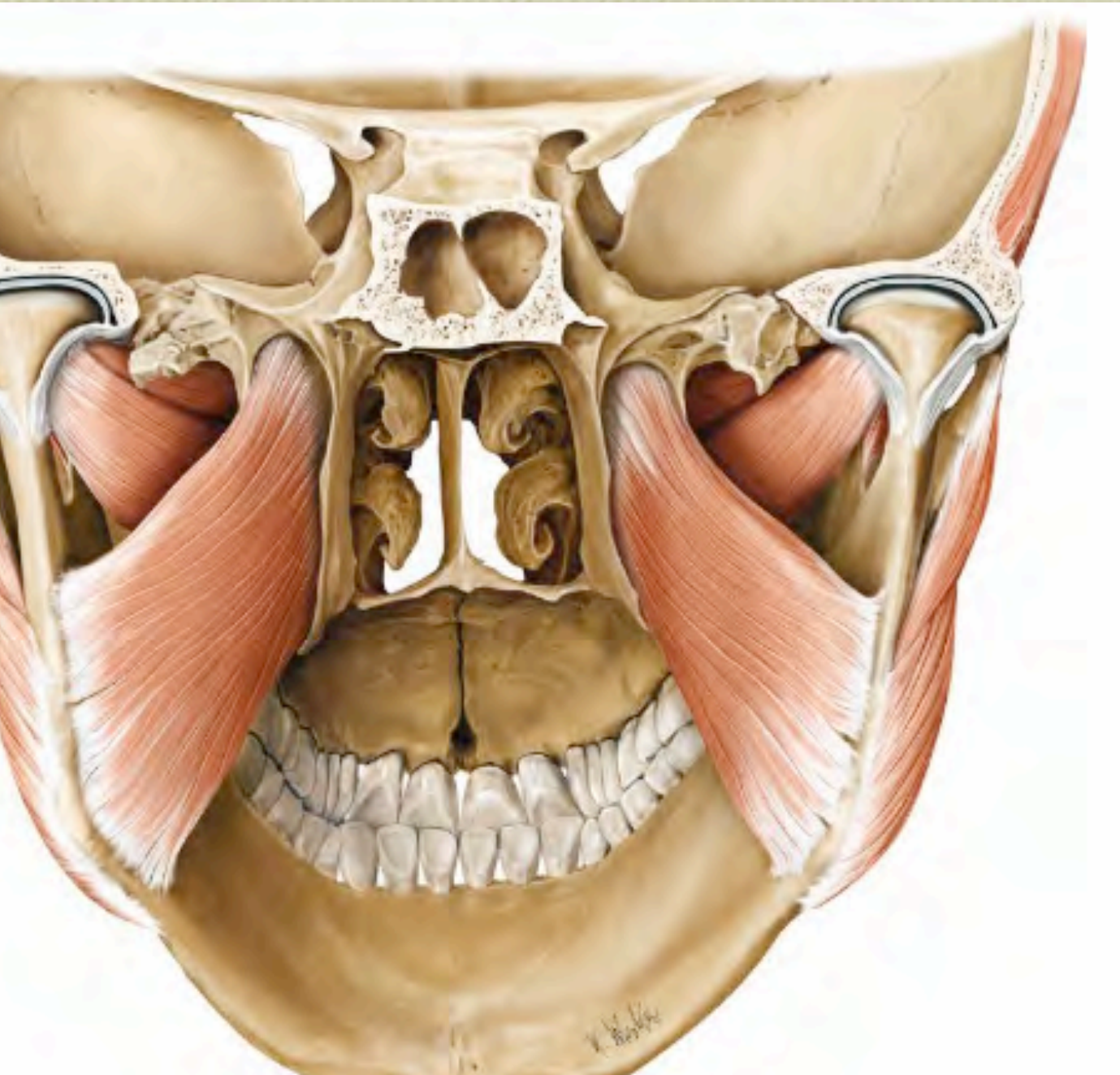
M. Masseter



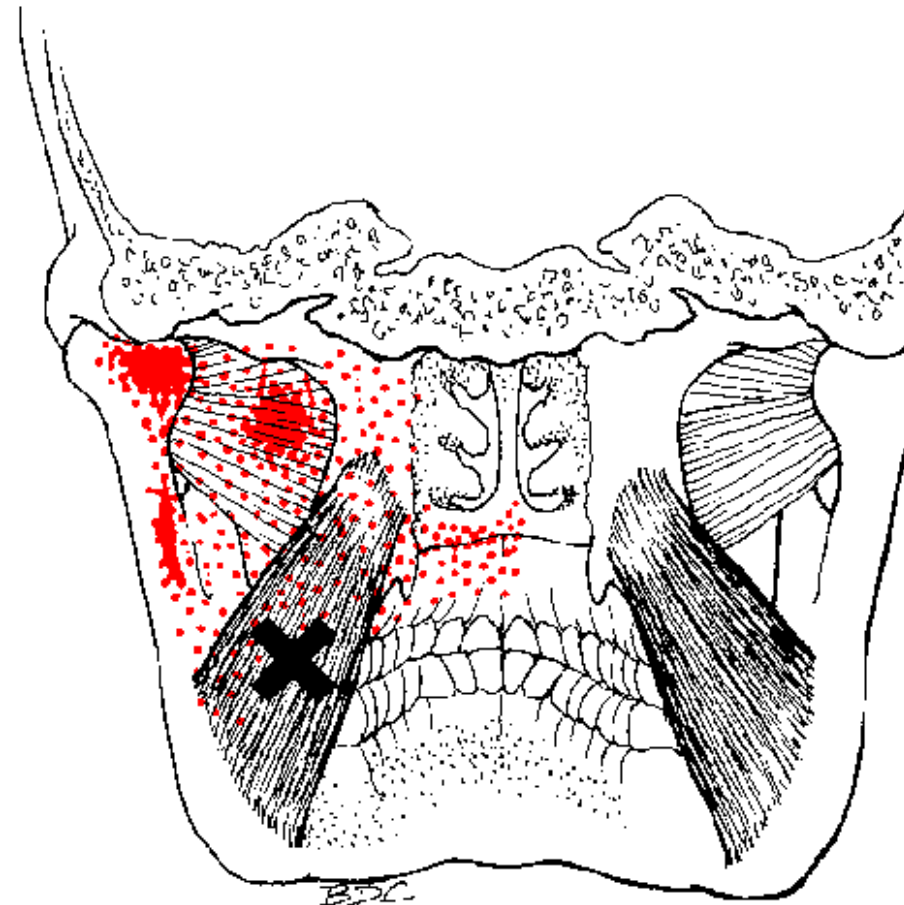
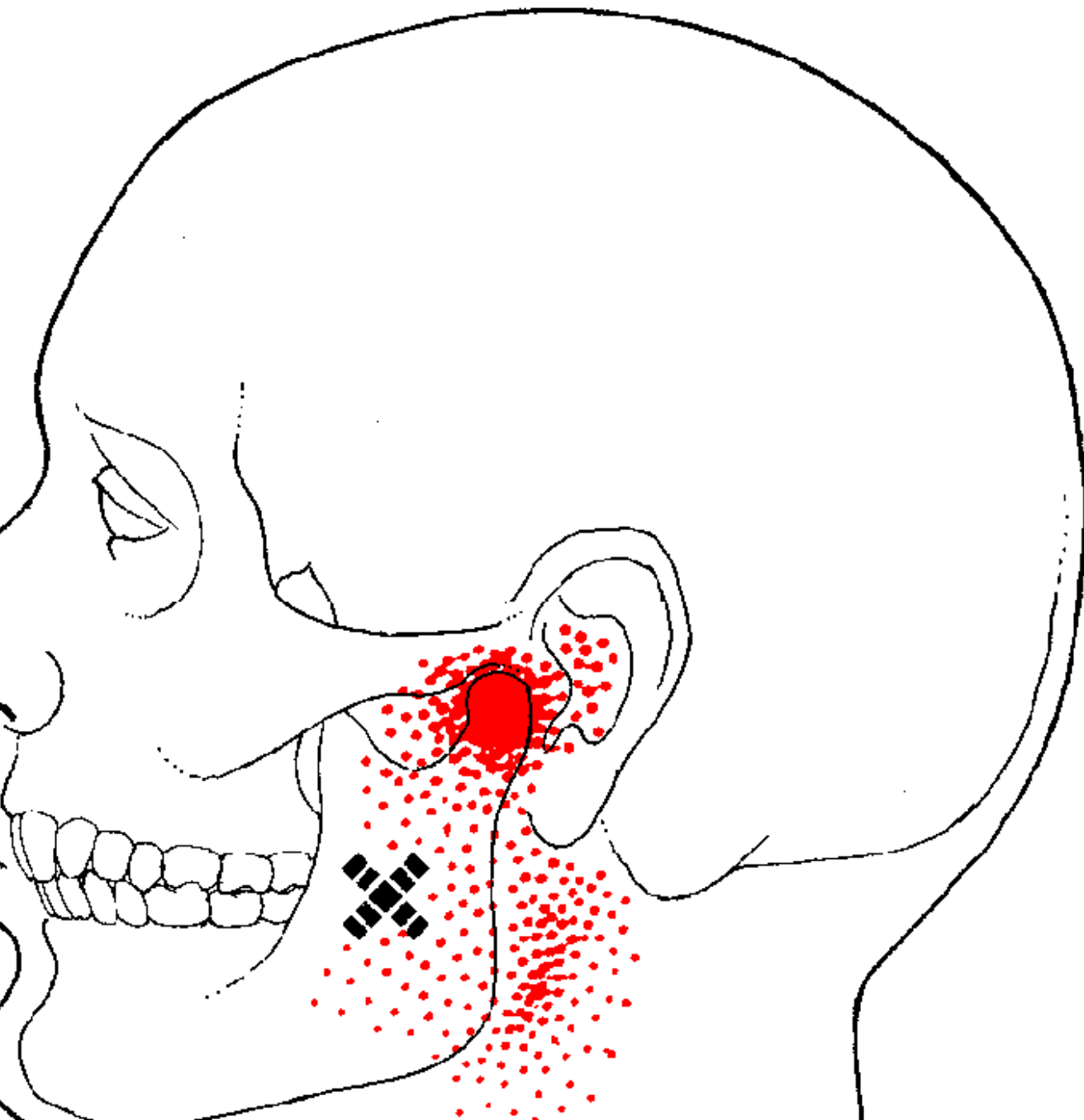
M. Masseter



M. Pterygoideus medialis



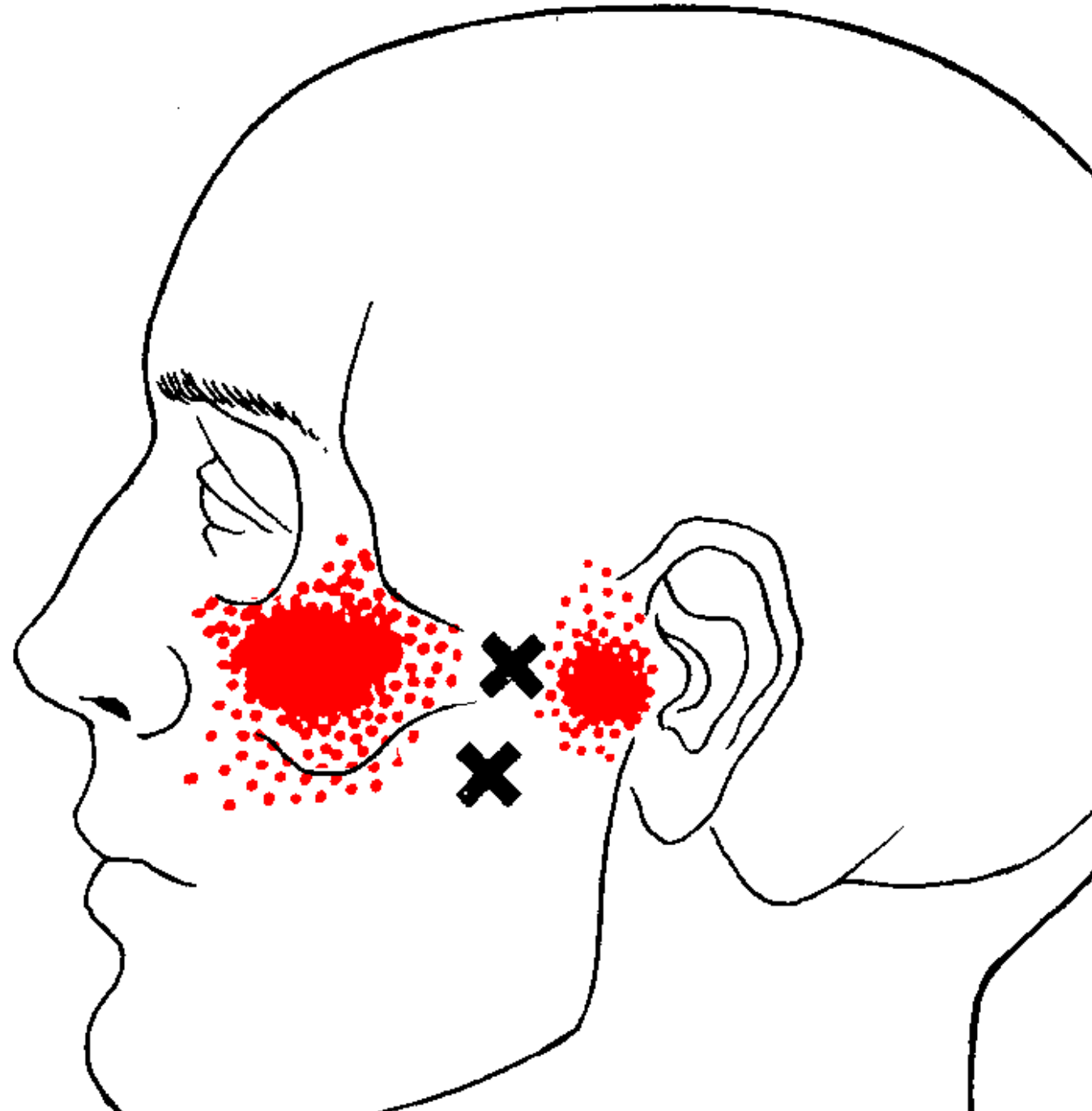
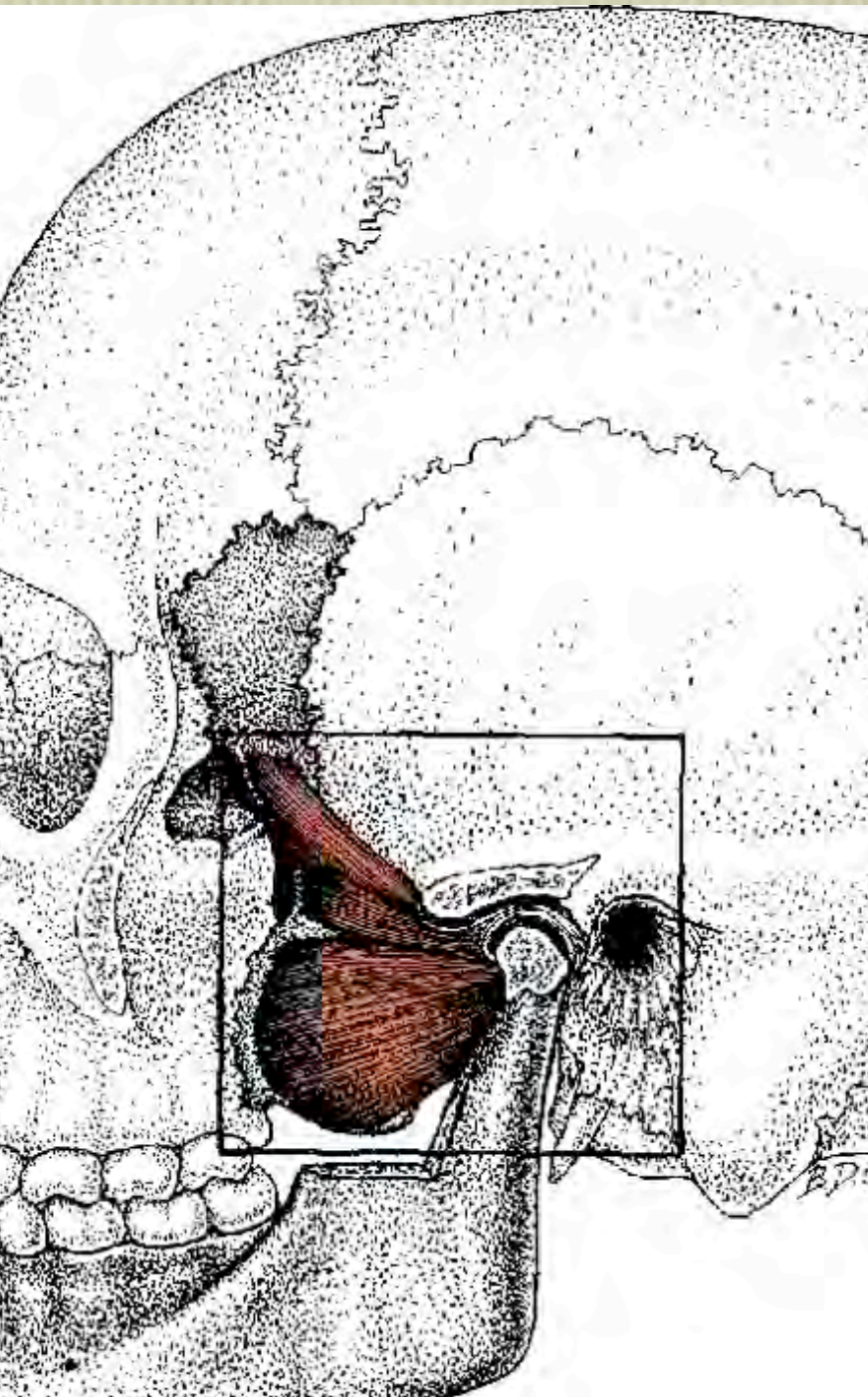
M. Pterygoideus medialis



M. Pterygoideus medialis



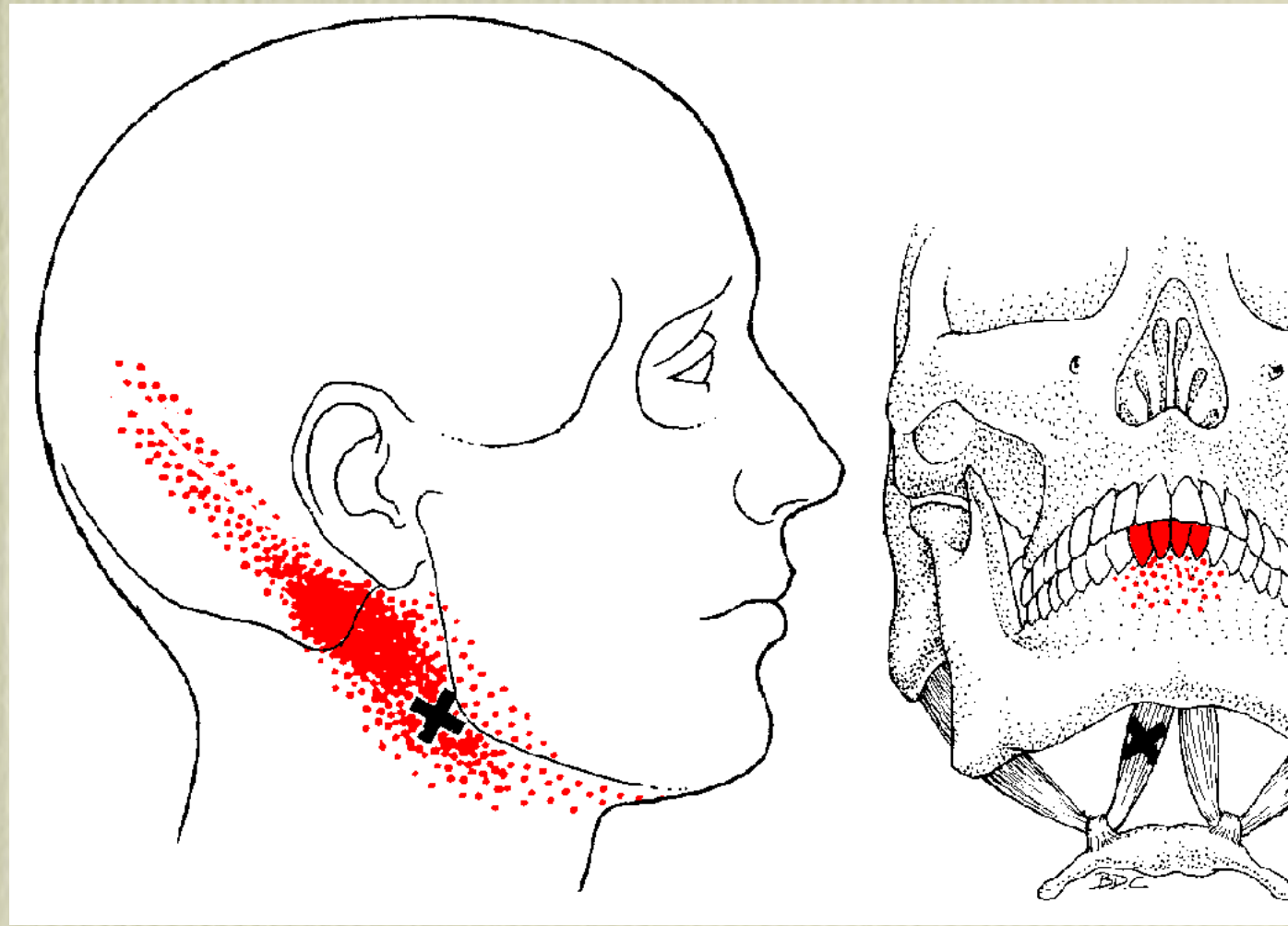
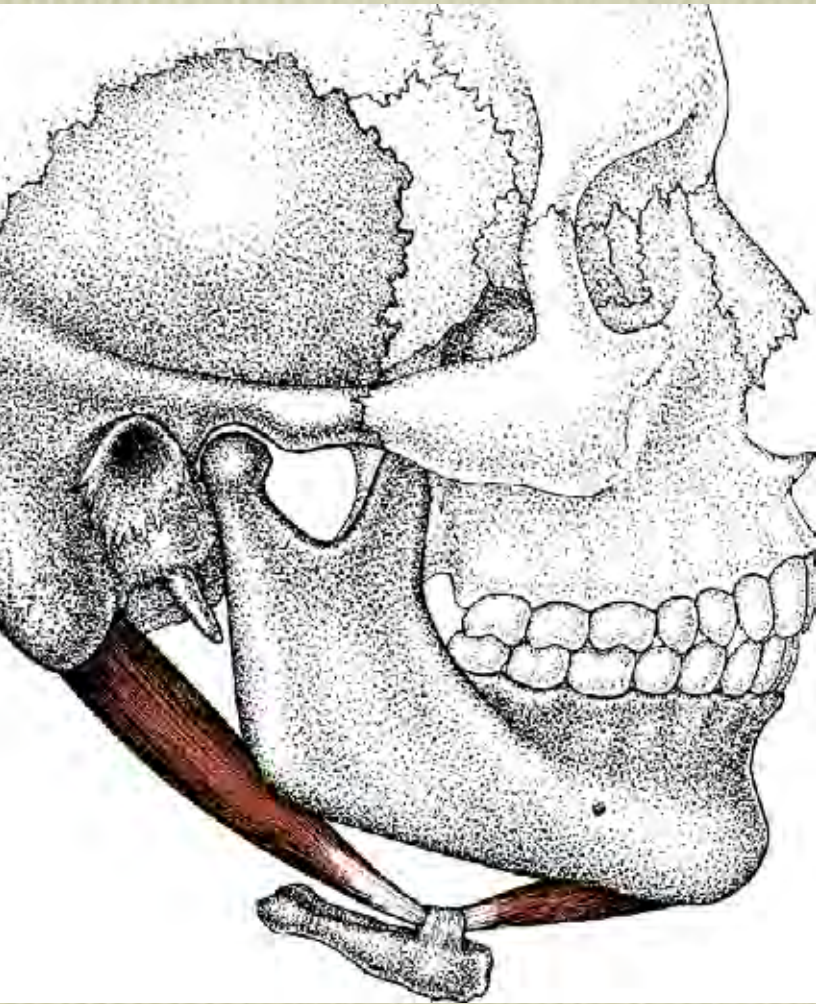
M. Pterygoideus lateralis



M. Pterygoideus lateralis



M. Digastricus



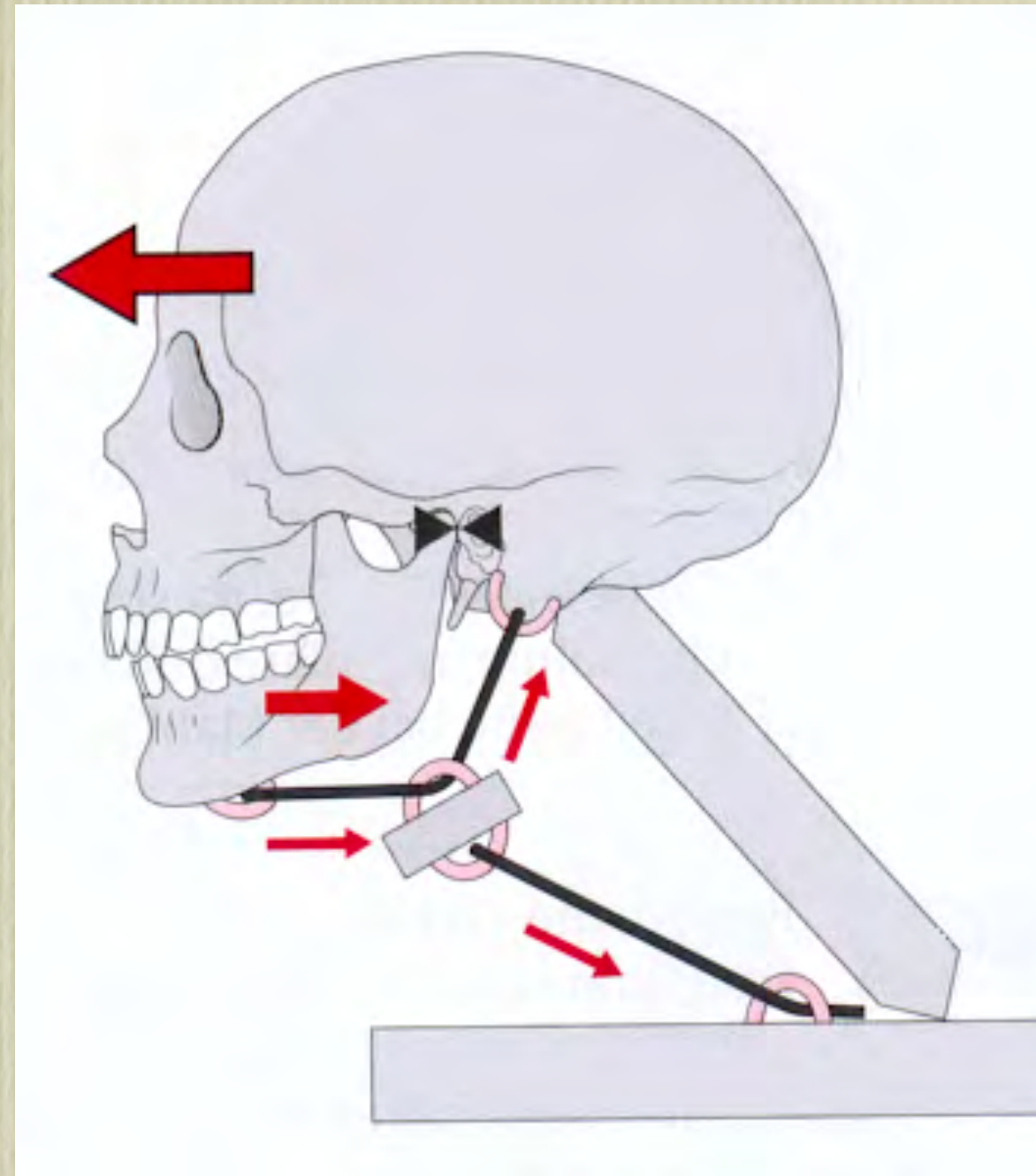
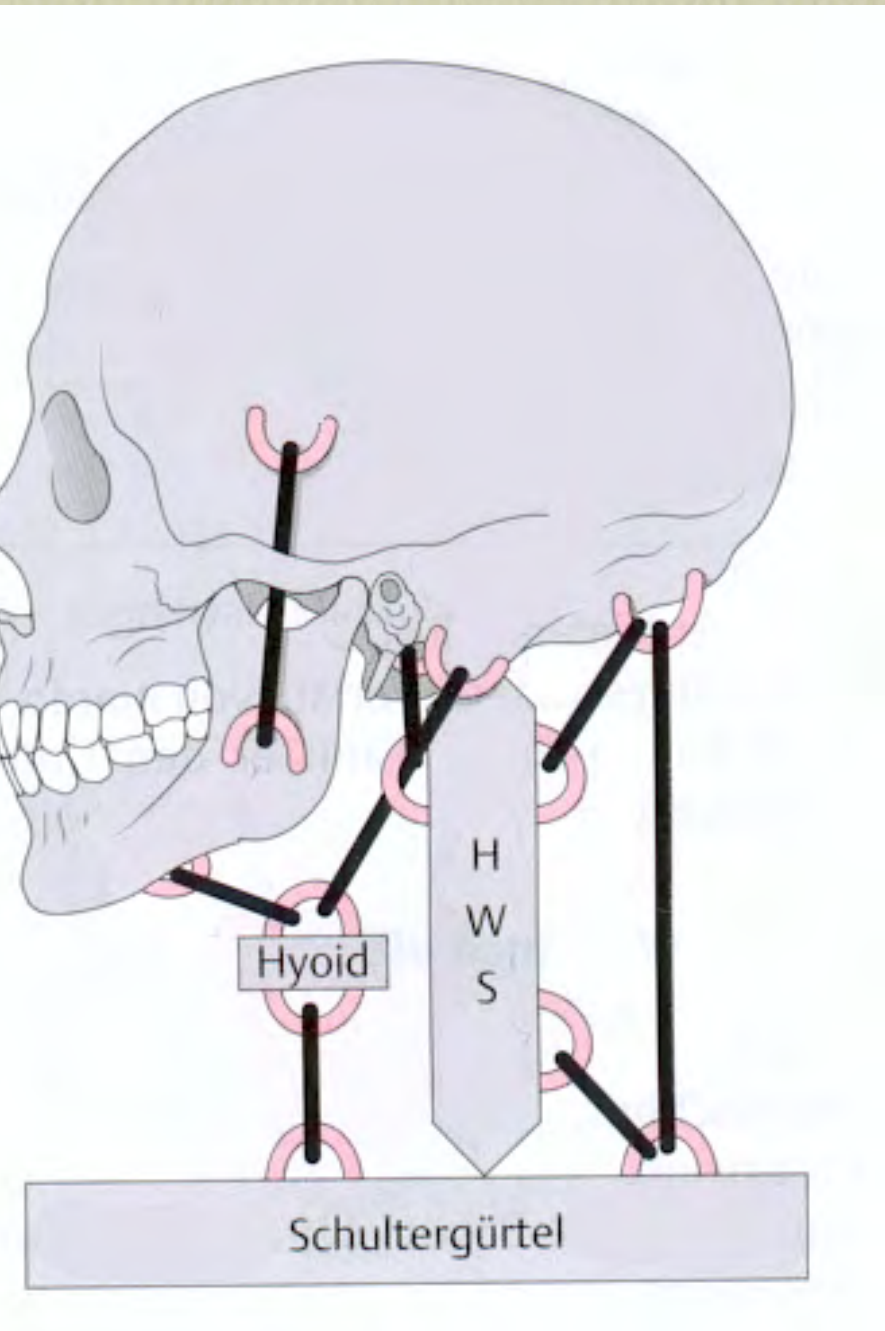
M. Digastricus



Kiefergelenk & HWS

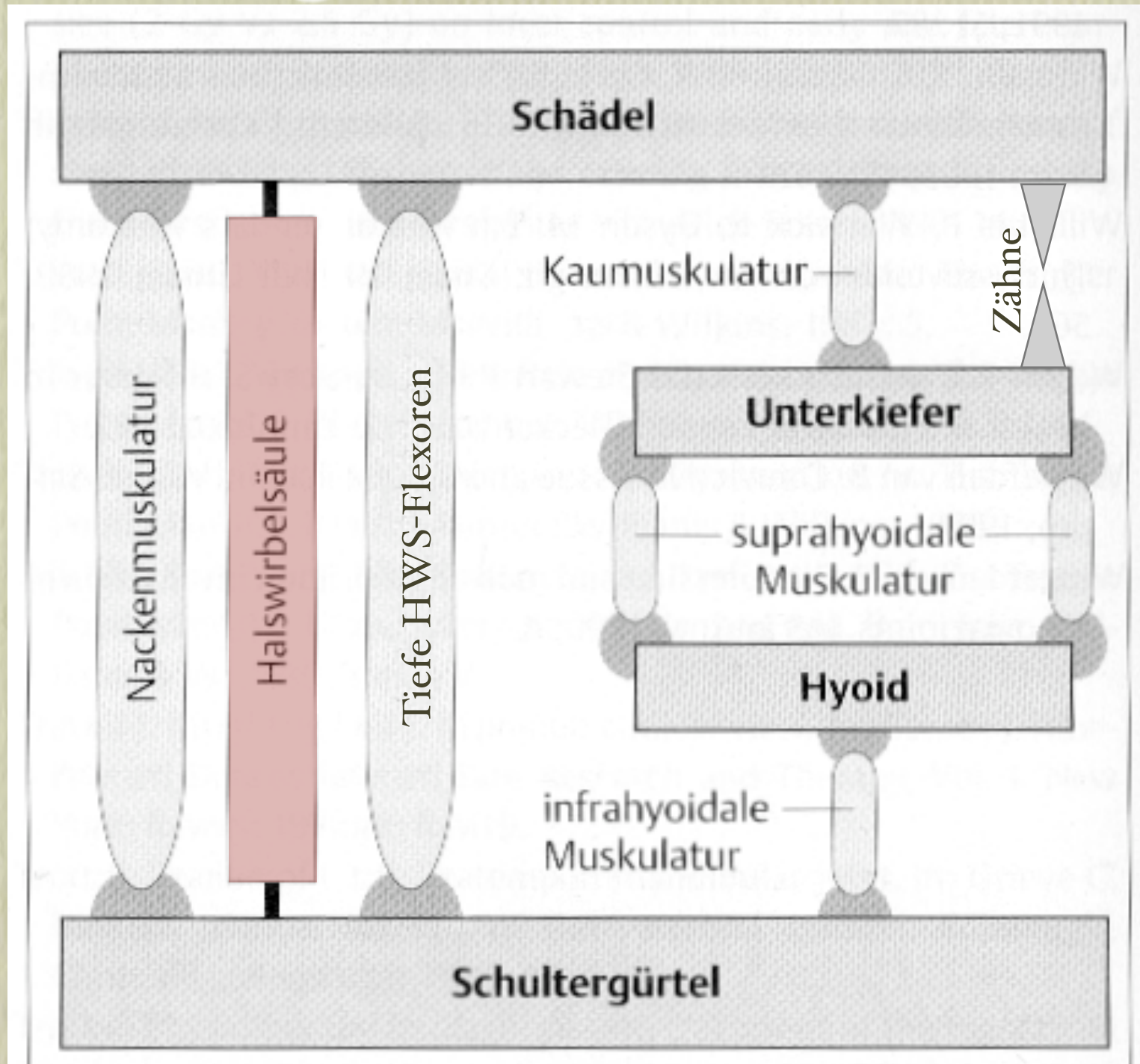


Kiefergelenk und HVWS



→ Hypertonus & Überaktivität der Kaumuskeln → MTrP

Kiefergelenk und HWS



Heimprogramm

1. AKTIVIERUNG DER VORDEREN HALSMUSKULATUR



Ausgangsstellung

- Rückenlage (keine zu weiche Unterlage)
- Arme seitlich am Körper, Beine angestellt
- Kopf liegt in der Neutralposition auf der Unterlage.

Übungsausführung

Kinn in Gedanken in Richtung Brustbein bewegen (keine Bewegung, nur Muskelanspannung)

Vorsicht

- Schultern bleiben entspannt
- Die oberflächliche Halsmuskulatur nicht anspannen
- Kein Pressen, kein Luftanhalten

Wiederholung

- Die Muskelspannung 10 Sekunden halten
- Die Übung 2–3 Mal täglich jeweils 10 Mal wiederholen

2. AKTIVIERUNG DER VORDEREN HALSMUSKULATUR



Ausgangsstellung

- Rückenlage (keine zu weiche Unterlage)
- Arme seitlich am Körper, Beine angestellt
- Kopf liegt in der Neutralposition auf der Unterlage.

Übungsausführung

Kinn in Gedanken in Richtung Brustbein bewegen und den Kopf ein wenig von der Unterlage abheben

Vorsicht

- Nur minimale Kopfbewegung zulassen
- Die Neutralposition der Halswirbelsäule halten
- Schultern bleiben während der Bewegung entspannt.
- Die oberflächliche Halsmuskulatur nicht dominant anspannen



3. AKTIVIERUNG DER HINTEREN HALSMUSKULATUR

Ausgangsstellung

- Rückenlage (keine zu weiche Unterlage)
- Arme seitlich am Körper, Beine angestellt
- Kopf liegt in Neutralposition auf der Unterlage.

Übungsausführung

Mit den Augen zur Stirn schauen, ohne die Neutralposition der Halswirbelsäule zu verlieren (keine Bewegung, nur Muskelanspannung)

Vorsicht

- Die Neutralposition der Halswirbelsäule halten
- Schultern bleiben entspannt
- Kein Pressen, kein Luftanhalten

Wiederholung

- Die Muskelspannung 10 Sekunden halten
- Die Übung 2–3 Mal täglich jeweils 10 Mal wiederholen



4. AKTIVIERUNG DER HINTEREN HALSMUSKULATUR

Ausgangsstellung

- Bauchlage, die Stirn liegt auf dem Handrücken.
- Die Neutralposition der Hals- und Lendenwirbelsäule einnehmen

Übungsausführung

Den Kopf in der Neutralposition minimal von der Hand abheben

Vorsicht

- Schultern nicht hochziehen
- Die Neutralposition der Halswirbelsäule halten

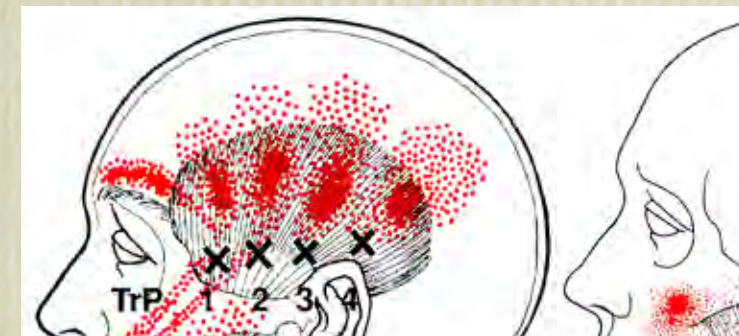
Physiotherapie des Kiefergelenks



Therapiestrategien

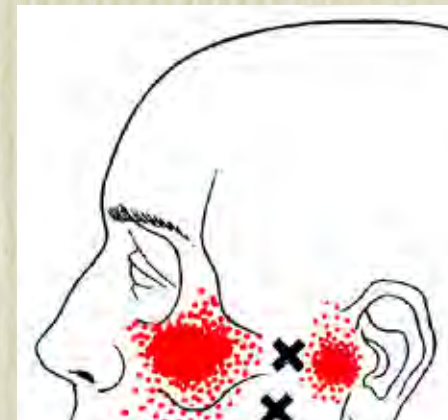
Myofascial Pain (MAP)

- TrP -Behandlung: Kaumuskulatur, Mundboden, Hyoidale Muskeln, Nackenmuskulatur
- Wahrnehmungsschulung: Bewusst werden und Vermeidung der Parafunktionen im Alltag
- Entspannungstechniken
- Manuelle Gelenkstechniken
- Haltung, Ergonomie
- HWS behandeln
- Training der tiefen HWS-Flexoren
funkt. HWS-Stabilisation



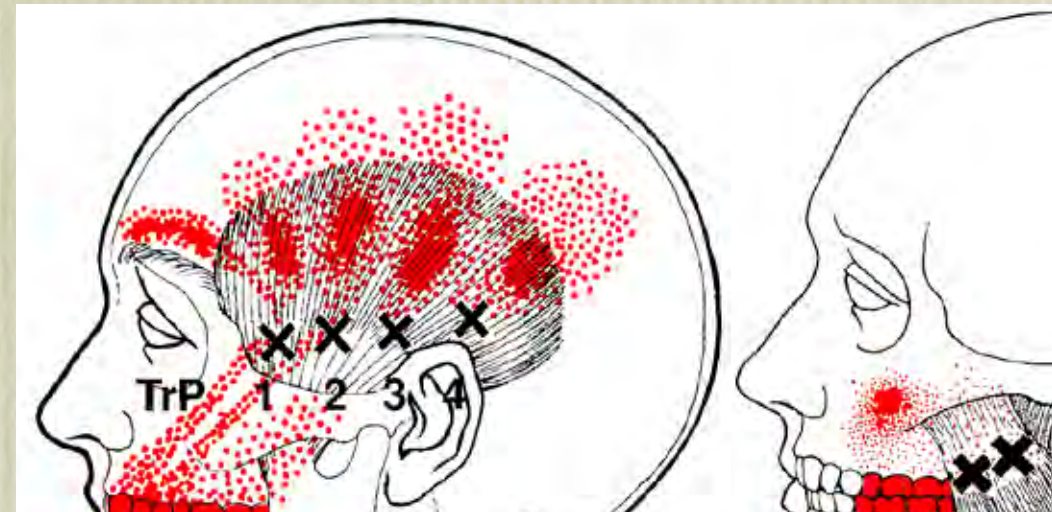
Gelenksdysfunktionen & Discuspathologien

- Manuelle Gelenkstechniken zur Entlastung des Kiefergelenks und Discus art.
- TrP-Behandlung: Masseter, Temporalis, Pterygoideus lateralis & medialis, Digastricus, Mundboden, Nackenmuskulatur
- Aktive Bewegungsübungen:
 - Verbesserung der MÖ & Lateropulsion beidseitig
 - Gerade MÖ vor dem Spiegel (ohne Deviation & Deflexion)
- Siehe MAP



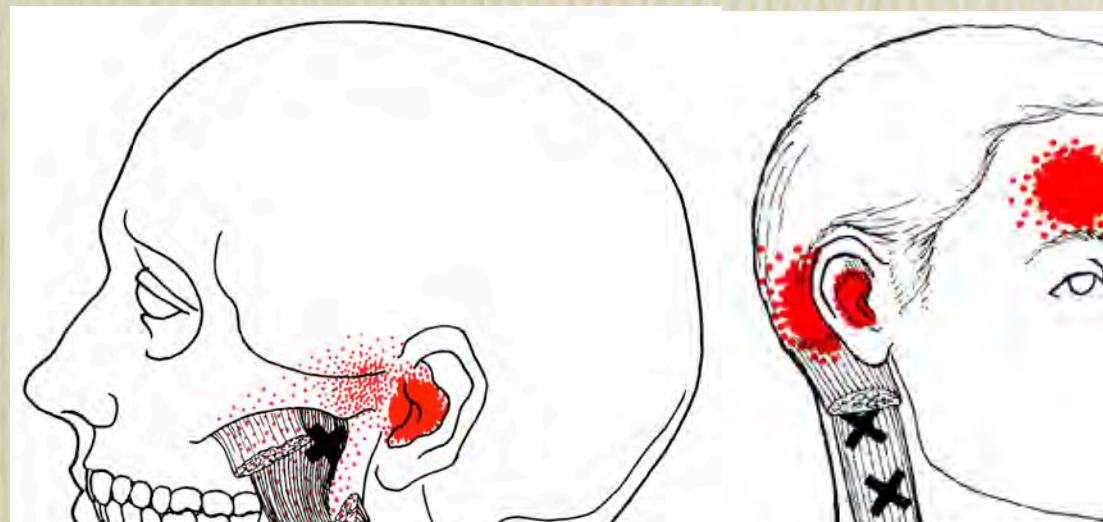
Chirurgische Behandlung in die Zähne

- TrP-Behandlung: Masseter, Temporalis, Pterygoideus medialis & lateralis, Digastricus, Mundboden, Sternocleidomastoideus
- Siehe MAP
- Interdisziplinär mit ZA



Chronic Pain & -geräusche

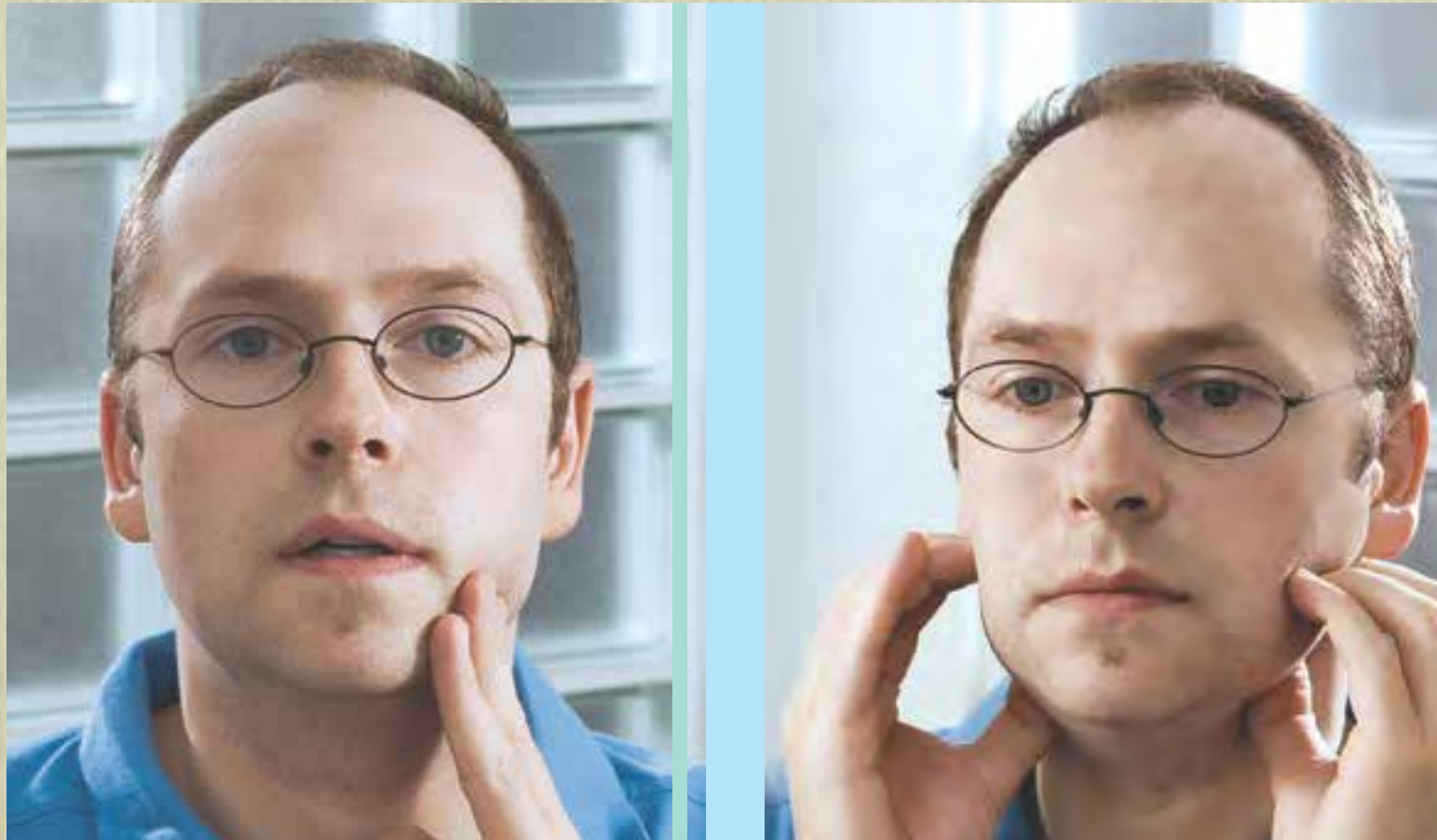
- TrP-Behandlung: Masseter, Temporalis, Pterygoideus medialis & lateralis, Digastricus, Mundboden, Sternocleidomastoideus
- Siehe MAP
- Interdisziplinär mit HNO



Heimprogramm

ÜBUNGEN

FÜR DAS KIEFERGELENK UND DIE KAUMUSKULATUR





massiert werden. Als Methode empfiehlt sich die Kombination von Streichungen, Zirkelungen und Knetungen. Die Intensität der Massage so wählen, dass es ein leichtes Ziehen gibt, aber nicht über die Schmerzgrenze gehen. Spezielle Schmerzstellen zusätzlich 2–3 Minuten massieren. Zwischen den einzelnen Massagen immer wieder Entspannungsübungen machen



Massage des Musculus masseter (Bild 1)

Kaumuskeln mit beiden Händen 3 Minuten lang massieren. Besonders auch die Ansatzstellen massieren

Massage des Musculus temporalis (Bild 2)

Handballen oder Finger leicht gegen die Schläfen drücken und 3 Minuten massieren



Massage des Musculus pterygoideus medialis

Mit den Daumen die Innenseite des Unterkiefers 3 Minuten massieren



Massage des Musculus pterygoideus lateralis

Mit dem gleichseitigen Zeigefinger entlang der oberen Zahnreihe nach hinten fahren und leichten Druck gegen den rückwärtigen Muskel ausüben



Ist die Mundöffnung oder die seitliche Bewegung eingeschränkt, ist ein spezielles Programm zur Verbesserung der Kiefergelenkbeweglichkeit nötig. Die folgenden Bewegungsübungen sollen alle in langsamem Tempo, schmerzfrei und ohne Knacken ausgeführt werden.

Bei leicht geöffnetem Mund den Unterkiefer gerade nach vorne schieben (Bild 3)

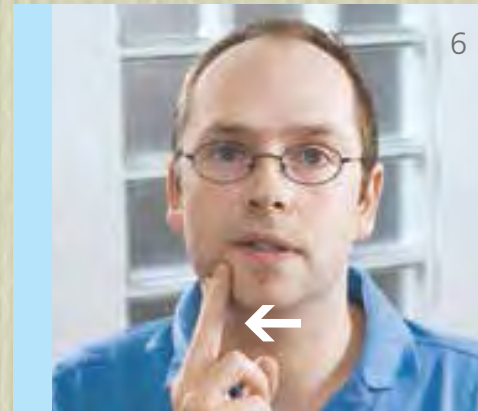


Folgende isometrische Übungen sind zur Kräftigung der Kaumuskelatur und zur Verbesserung der Koordination sehr gut geeignet:

2 Finger berühren das Kinn. Bei leicht geöffnetem Mund den Unterkiefer gegen den sanften Widerstand der Finger abwechselnd nach unten respektive nach oben drücken. Diese Spannung 10–20 Sekunden halten.



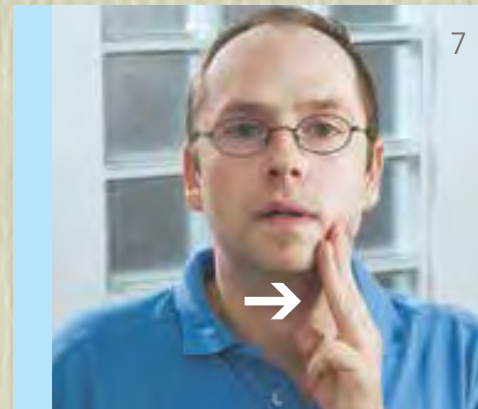
Verbesserung der Mundöffnung durch Unterstützung der Mundöffnung mit dem Daumen an den oberen Zähnen und Zeigefinger an den unteren Zähnen (Stretching/Dehnung der Kaumuskelatur, Bild 4)



2 Finger berühren die Wange. Bei leicht geöffnetem Mund den Unterkiefer gegen den sanften Widerstand der Finger abwechselnd nach rechts respektive nach links drücken. Diese Spannung 10–20 Sekunden halten (Bild 6/7)



Durch das Öffnen des Mundes das Kinn nach unten bewegen. Vor dem Spiegel auf eine symmetrische/gerade Mundöffnung achten



Nicht vergessen:
Übung bringt den Erfolg!



Den Unterkiefer nach links und nach rechts bewegen

Erfolg der Physiotherapie

„Physiotherapie bei CMD“

Erfolgsquote liegt bei durchschnittlich 75%

- Erhebliche Schmerzreduktion
- weniger Einschränkungen im Alltag

Quelle: M.D. Gunsch, Masterarbeit der Philipps-Universität Marburg

Schlussfolgerung

- 1 Die Kau- und Nackenmuskulatur ist eine wichtige Schmerzursache für Kiefergelenk-, Zahn- & Ohrenschmerzen.
- 2 Kieferschmerzen entstehen oftmals durch akute und chronische Überlastungen der Kaumuskulatur.
- 3 Die Kaumuskulatur ist in akutem wie auch in chronischen Zustand sehr gut zu behandeln.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

