

„Schmerz und Schlaf“

Interaktionen aus zahnärztlicher Sicht



GZM-Tagung München 2005

Dr. Horst Kares
Saarbrücken
www.dr-kares.de

CMD-Symptomliste (Dr. H. Kares Saarbrücken)

Name: _____ Geburtsdatum: _____ Datum: _____

0 = Nein, 10 = Sehr stark 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zähne											
Knirschen oder Pressen der Zähne											
Empfindliche Zähne											
Kiefergelenke											
Knacken oder Reibegeräusche der Kiefergelenke											
Schmerzen in den Kiefergelenken											
Kiefer und Mund											
Mund geht nicht richtig auf											
Einseitiges Kauen											
Verspannung beim Aufwachen											
Kopf und Gesicht											
Kopfschmerzen											
Gesichtschmerzen											
Ohren											
Ohrgeräusche											
Ohrschmerzen											
Schwindel											
Augen											
Schmerzen hinter den Augen											
Lichtempfindlichkeit											
Sehstörungen											
Hals und Nacken											
Schluckbeschwerden											
Halschmerzen											
Unfall / Schultertrauma / Narkose Zahnbehandlung / Wann?											
Körper											
Nackenschmerzen											
Schulterschmerzen											
Rückenschmerzen											
Müdigkeit											
Allgemeinerkrankung / Was ?											
Psychosoziale Beeinträchtigung											
Stress in Schule / Arbeit / Familie											
Schlechter Schlaf											
Unruhe											
GCPS-Schmerzen im Gesichtsbereich											
Beeinträchtigung bei der alltäglichen Beschäftigung i. d. letzten 6 Monaten											
Beeinträchtigung der Teilnahme an Familien- und Freizeitaktivitäten											
Beeinträchtigung der Verrichtung von Arbeit / Hausarbeit											
Aktuelle Schmerzstärke											
Stärkster Schmerz in den letzten 6 Monaten											
Durchschnittlicher Schmerz in den letzten 6 Monaten											
An wie vielen Tagen konnte in den letzten 6 Monaten nicht Tage Ergebnis											



Fragebogen CMD



Frau / 59 Jahre / Insuffizienter
Zahnersatz/Kopf- Gesichtsschmerzen
/Schlafstörungen



Bisshebung um 10 mm

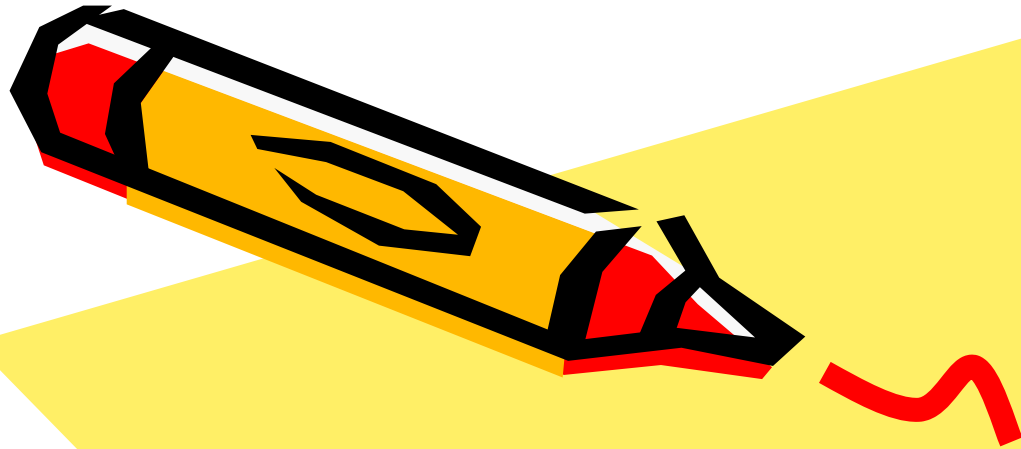


Rehabilitation mit 2 Prothesen



Besserung der Schmerzen/Schlafstörungen





Klassifikation Orofaziale Schmerzen

Bell's Orofacial Pain
Okeson 2005





Intensive
 A. Schmerzen
 Kieferklemme
 Kein Stress

**Zweiachsiger
 Zugang zu orofaz.
 Schmerzen**

B.
 Leichte
 Schmerzen,
 Keine
 Kiefergelenk
 zeichen
 Depressiv



Achse I

- Somatische Schmerzen
- Neuropathische Schmerzen

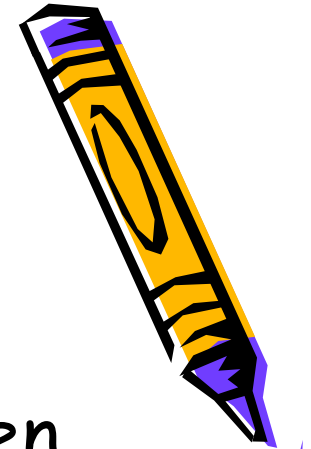
Achse II

- Depressionen
- Angststörungen
- Somatoforme Störungen



Somatische Schmerzen

- Oberflächliche Schmerzen
 - Hautschmerzen
 - Mucogingivale Schmerzen
- Tiefe Schmerzen
 - Muskulo-skelettale Schmerzen (CMD)
 - Viszerale Schmerzen
 - Pulpa, Kiefer
 - Gefäße
 - Neurovaskulär
 - Drüsen, Augen, Ohren



Neuropatische Schmerzen



- Episodische neuropat. Schmerzen
 - Neuralgie u.a.
- Chronische neuropat. Schmerzen
 - Peripher induziert
 - Zentral induziert
 - Polyneuropathien





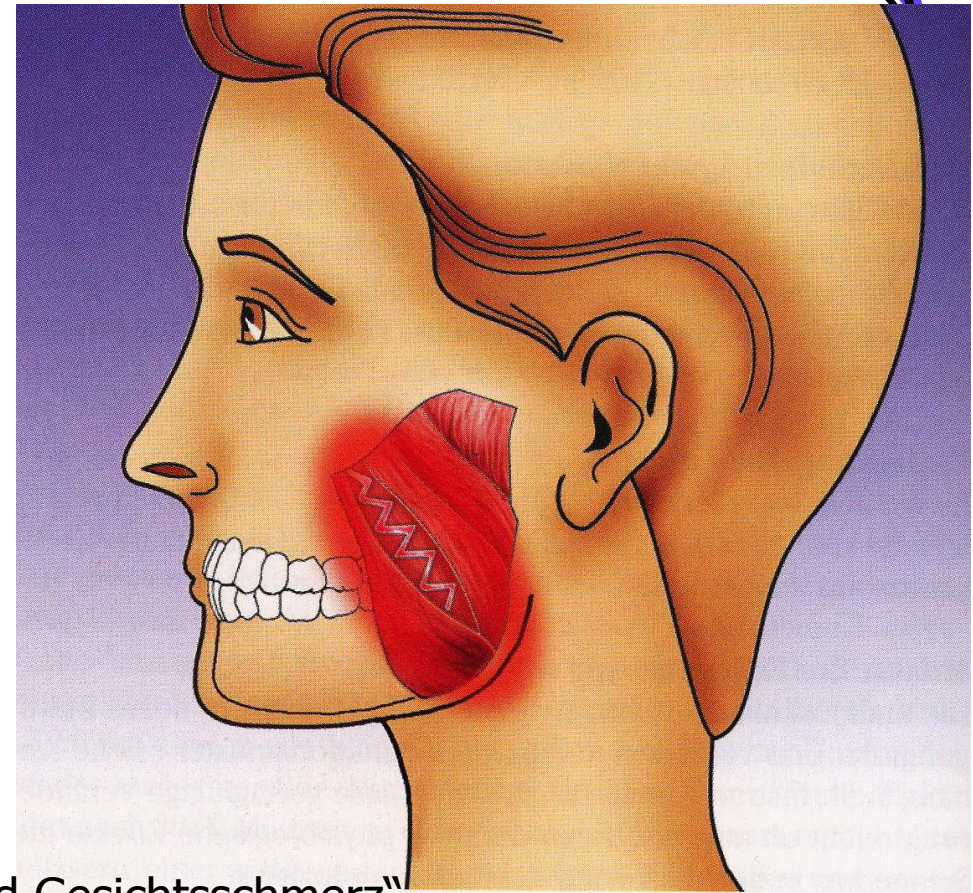
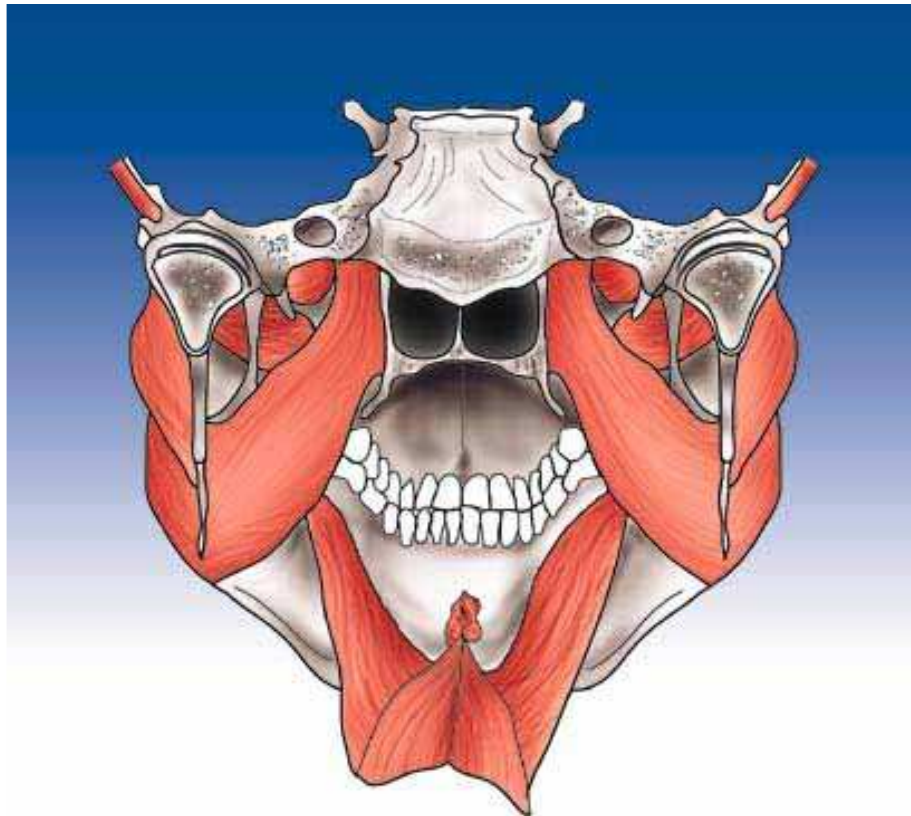
Craniomandibuläre Dysfunktionen CMD

„Alle schmerzhaften und
nichtschrmerzhaften Beschwerden, die
auf strukturelle, funktionelle,
biochemische und psychische
Fehlregulation der Muskel- und/oder
Kiefergelenksfunktion zurückzuführen
sind“



ICCMO 2001

Muskuläre Hyperaktivitäten



Aus „Der etwas andere Kopf- und Gesichtsschmerz“

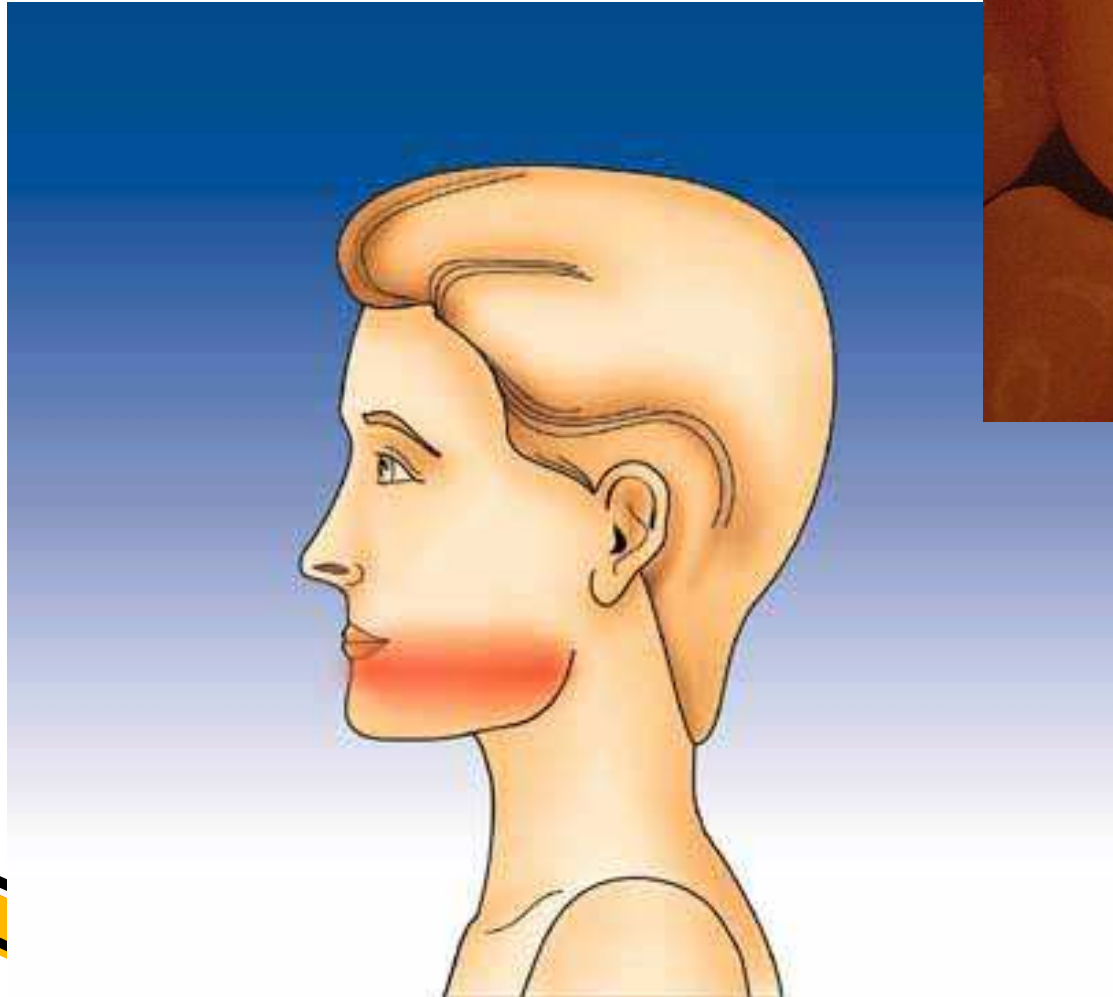
Kares, Schindler, Schöttl, 2001

www.dr-kares.de

Das Kiefergelenk



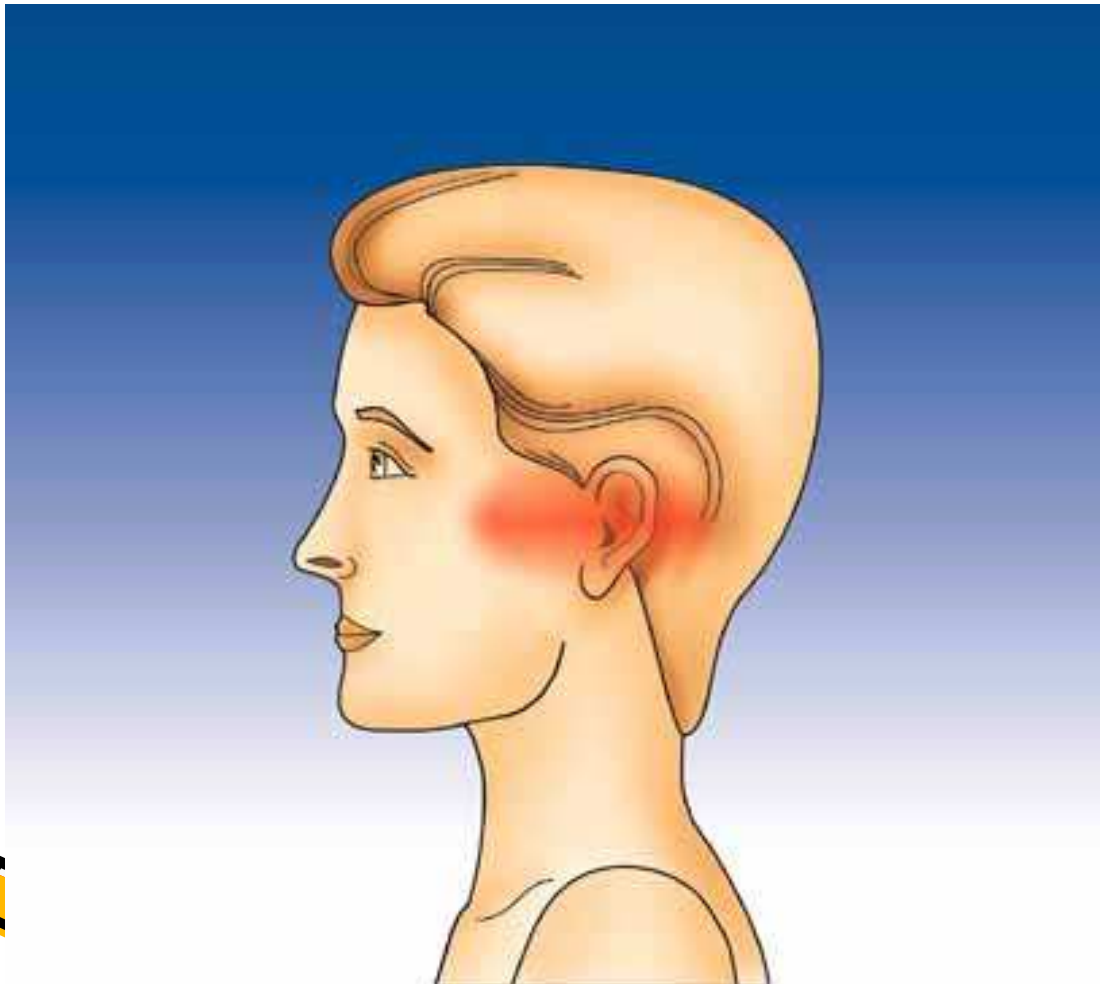
CMD-Symptome 1



- Zähne
- Kiefer
- Zunge
- Bisslage
- Gesicht



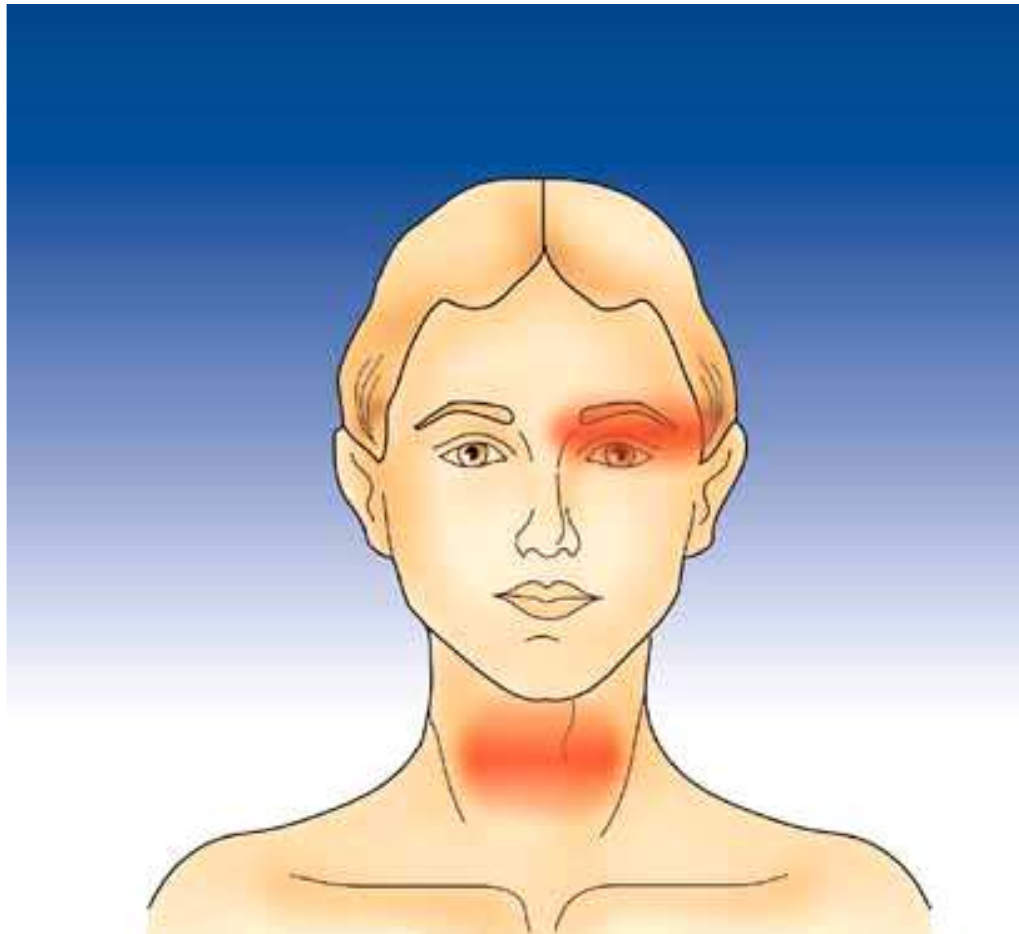
CMD-Symptome 2



- Gelenkknacken
- Reibegeräusche
- Ohrschmerzen
- Druck im Ohr
- Ohr „juckt“



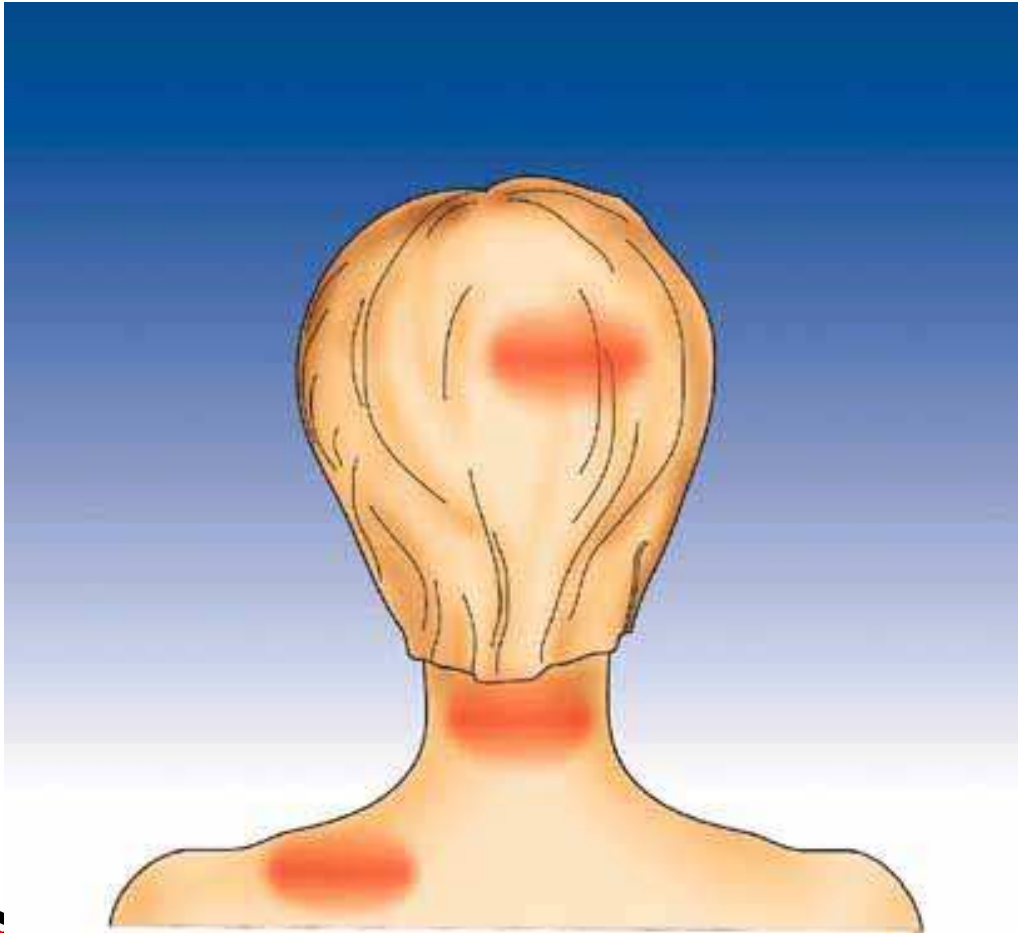
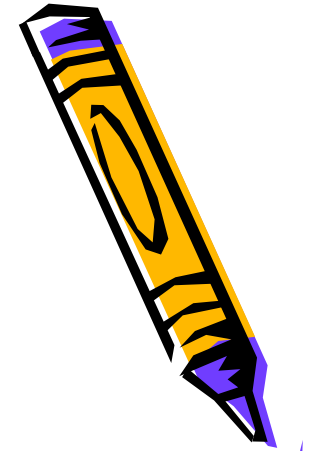
CMD-Symptome 3



- Schläfenkopfschmerz
- Schmerzen hinter den Augen
- Lichtempfindlichkeit
- Schluckbeschwerden
- Heiserkeit
- Häufiges Räuspern
- „Kloß“ im Hals



CMD-Symptome 4

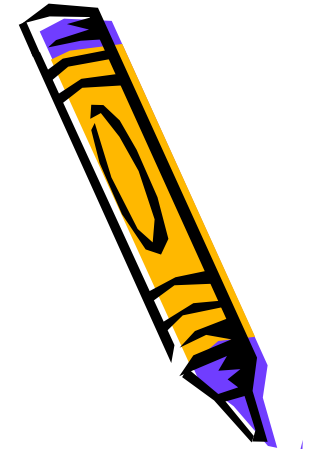


- Haar und Kopfhaut
- Nackenschmerzen
- Verspannungen
- Schulterschmerzen



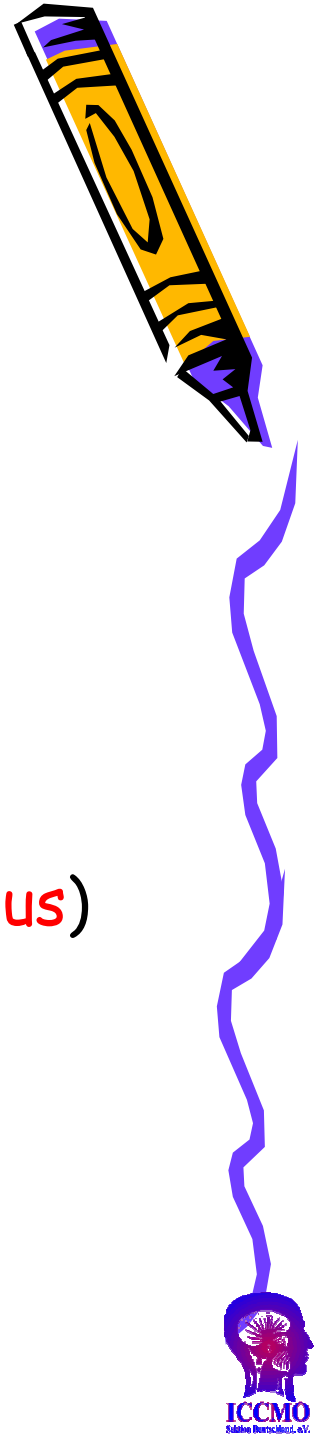
Prävalenz von Schmerzen

- 15 % bei jungen Menschen
- 50 % bei Älteren



Ätiologie von chronischen Schmerzen ?

- Prädisponierende Faktoren
 - Genetik
 - Hormone
 - Entwicklung
- Initiierende Faktoren
 - Physischer Stress (**Okklusion, Bruxismus**)
 - Psychischer Stress
- Perpetuierende Faktoren
 - Katastrophisieren
 - **Schlafstörungen**

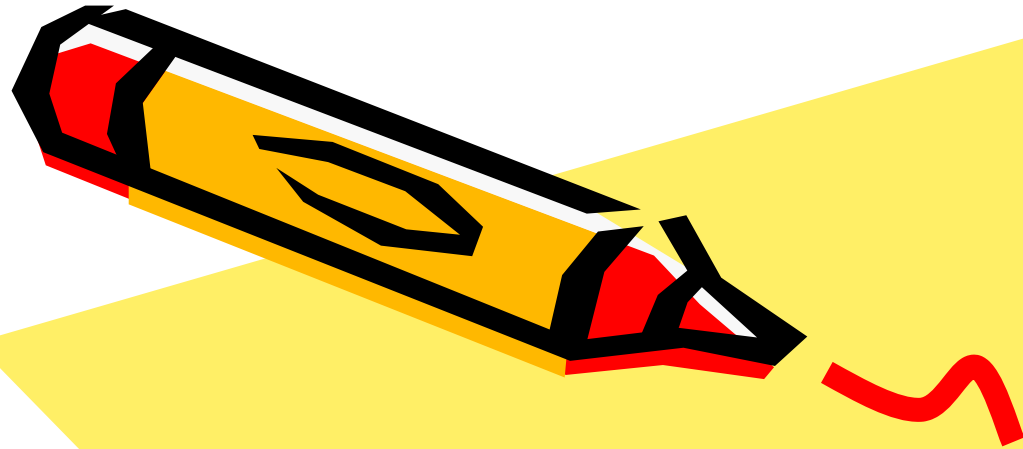


Orofaziale Schmerzen bei Kindern

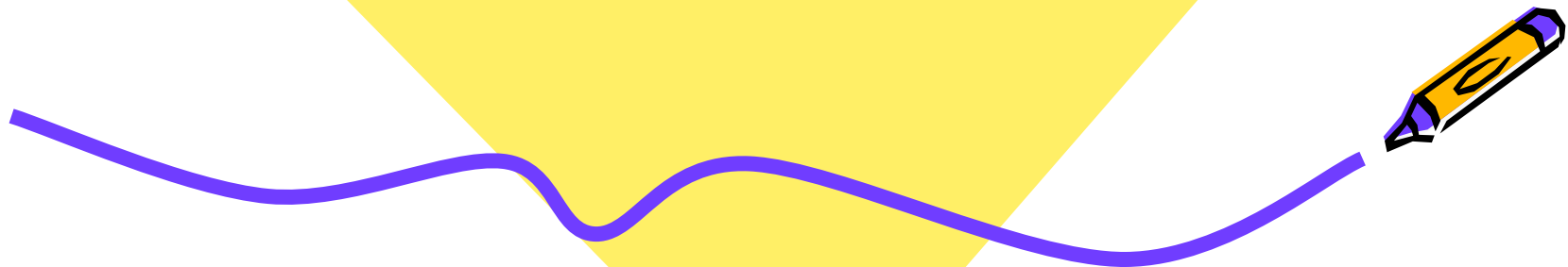


Kopfschmerzen
Nackenschmerzen
Konzentrations-
schwäche
Müdigkeit
Mundatmung
Kieferanomalien



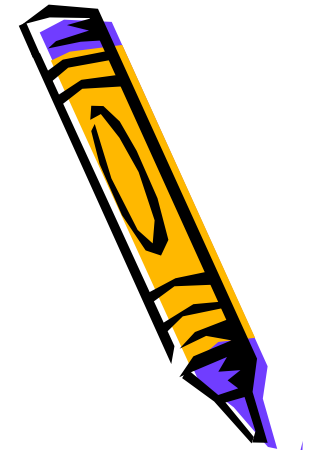


Schlafstörungen aus zahnärztlicher Sicht



Prävalenz von Insomnien

- 20% bei jungen Menschen
- 36% im Alter



Aktuelle Klassifikation des Bruxismus

- Primärer, idiopathischer Bruxismus durch motorische Aktivitäten
 - Wachbruxismus (WB)
 - Schlafbruxismus (SB) „Parasomnie“
- Sekundärer, iatrogener Bruxismus durch Störung auf folgenden Ebenen
 - Neurologisch
 - Medikamentös
 - Psychiatrisch



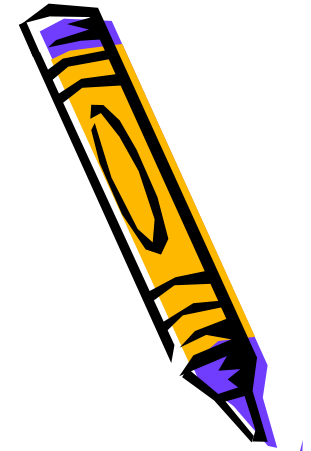
Prävalenz des Schlafbruxismus

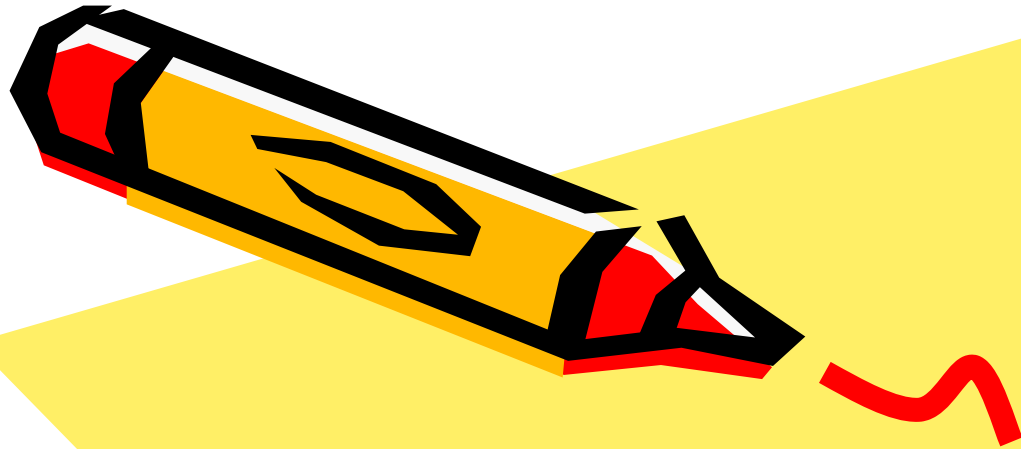
- 60% der Bevölkerung weist nachts rhythmisch motorische Muskelaktivitäten der Kaumuskulatur auf (RMMA)
 - **physiologisch** -
- 6-8% schwerer Bruxismus
- - **pathologisch** -



Folgen von schwerem Schlafbruxismus (700-1200 N)

- Zahnabrasionen, Zahnlockerungen
- Zahnschmerzen
- Myofasziale Schmerzen
- Arthralgien





Auslöser von Schlafbruxismus

Kräftige motorische Reaktion nach einer
transitorischen Weckreaktion
(Mikroarousal)



Kato et al. 2001.

RMMA und Schlafvariablen

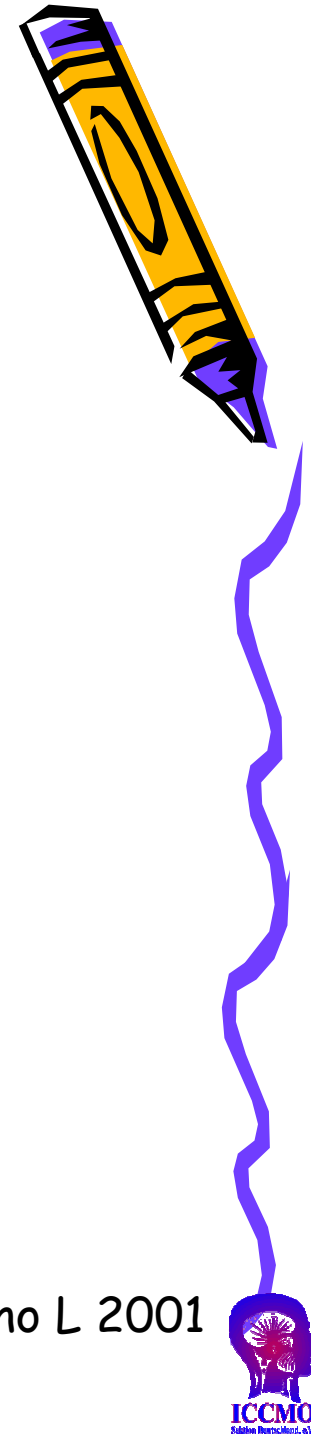
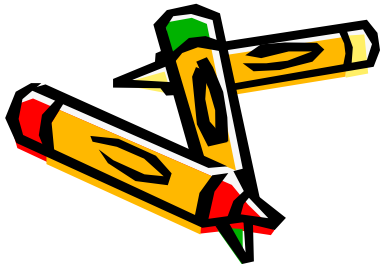
Variablen	Normal	SB-Patienten
Geschlecht	5m, 5w	6m, 4w
Alter im Schnitt	24 Jahre	26 Jahre
Schlafdauer	457 Min.	464 Min.
Microarousals	10	10
Stadium 1 (%)	7	9
Stadium 2 (%)	53	54
Stadium 3 u. 4	15	13
REM (%)	22	22
RMMA Episoden/St.	0,8	6,3

Kato et al. 2001



Fragmentierter Schlaf bei chronischen Schmerzpatienten durch

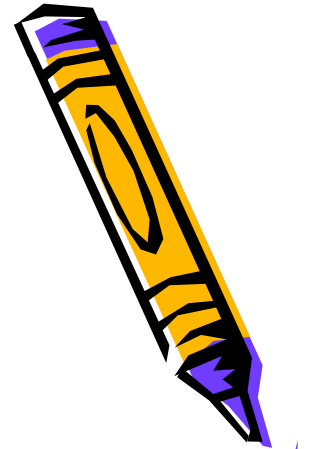
- Mikroarousals
- Wachreaktionen bis zu 15 Sekunden
- Wechsel im Schlafstadium
- Körperbewegungen
- Begleitet durch
 - Schnelle kortikale Alphawellen
 - Tachykardie
 - Muskul. Hypertonus



Terzano MG et al. 2001, Parrino L 2001

SB und OSA können
gemeinsam auftreten

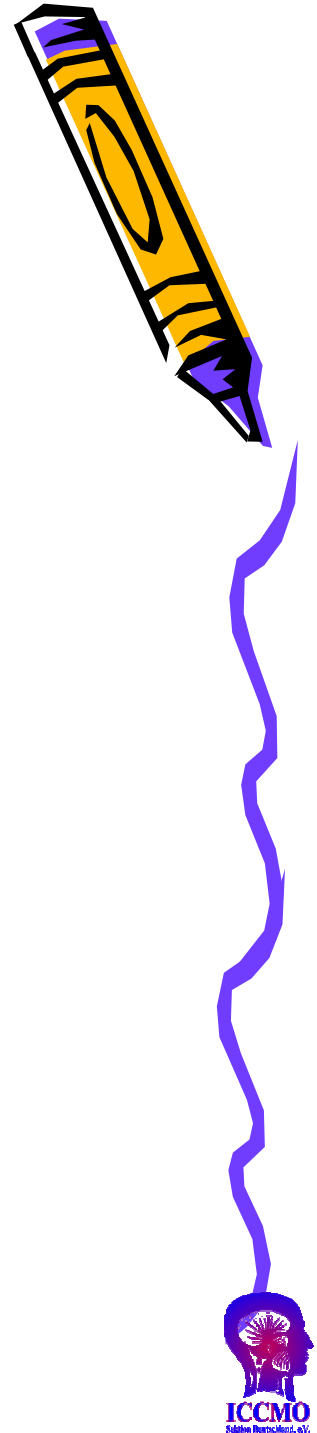
allerdings keine zeitliche
Assoziation



Frohmann BS 1931

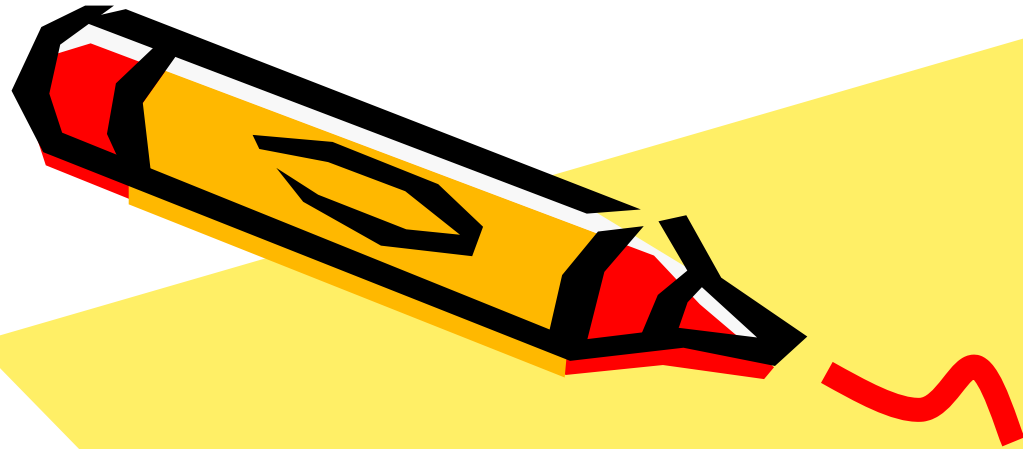
Ätiologie von Schlafbruxismus

- Bissanomalien ?
- Stressabbau
 - Angst
 - Perfektionismus
- Rauchen
- Alkohol
- Drogenkonsum
- Genetik
- Schmerzen ?

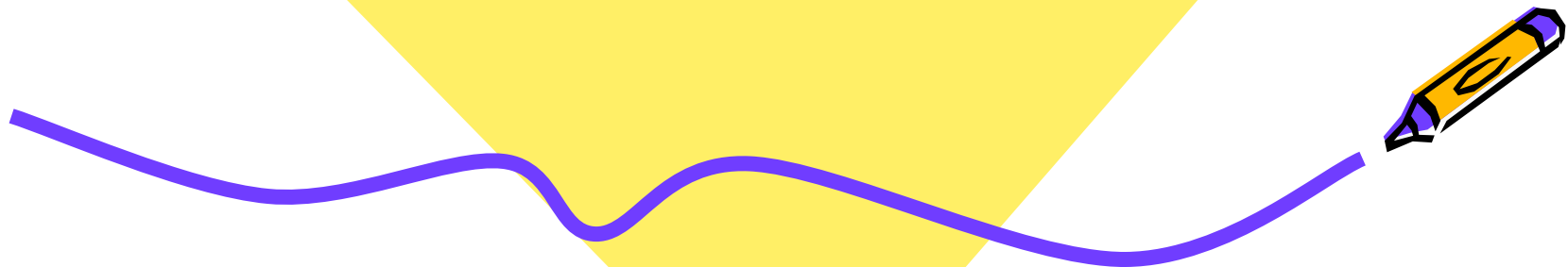




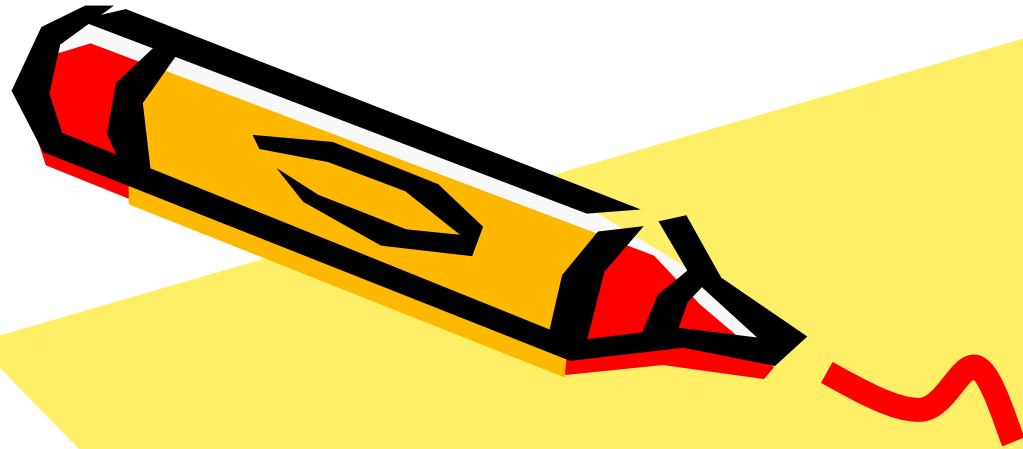
Interaktionen zw. Schmerz und Schlaf



Chronische Schmerzen prädisponieren stark für Insomnien



Morin CD et al. 1998, Sutton et al. 2001, Smith MT et al. 2000



Experimentelle Schmerzreize bei Gesunden triggern Wachreaktionen und Wechsel der Schlafstadien



Brousseau M et al. 2002



Auf starke akuten
Schmerzen folgen in 50-
90% der Fälle
Schlafstörungen



Morin CD et al. 1998, Sutton et al. 2001, Smith MT et al. 2000



Bei brennenden oder
chronischen Schmerzen
häufig Einflüsse in beiden
Richtungen



Affleck G et al. 1996, Raymond I et al. 2001



Management von Schlafstörungen bei Schmerzpatienten

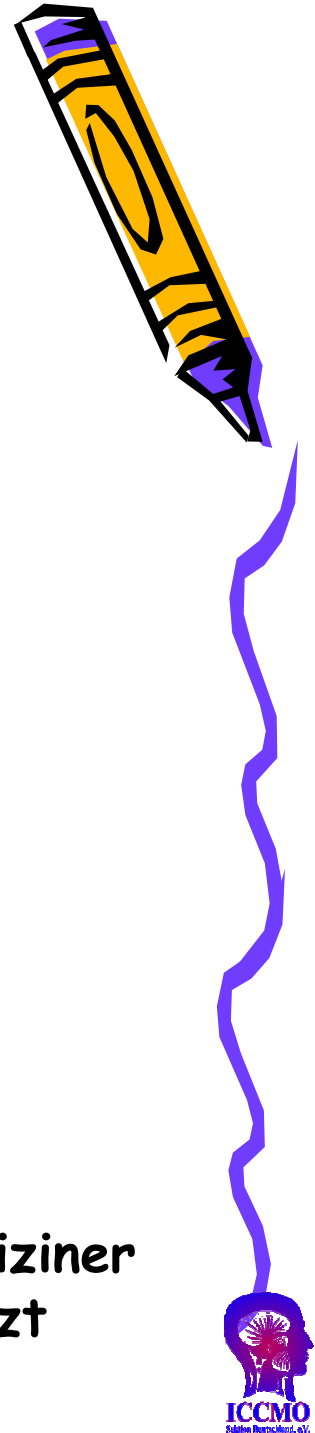
Brousseau M et al. J Can Dent Assoc 2003

1. Evaluation von primären Schlafstörungen

- Screening nach
 - Schnarchen
 - OSA
 - Restless leg syndrome
 - Schlafbruxismus
 - Insomnie u.a.

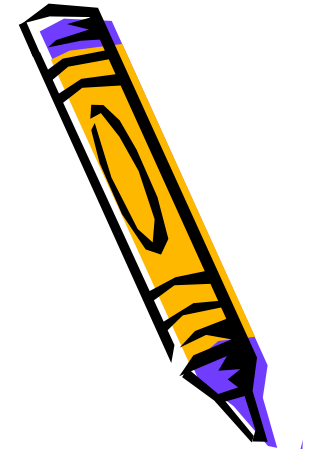


= Überweisung an Hausarzt/Schlafmediziner
und ev. Schienentherapie durch Zahnarzt



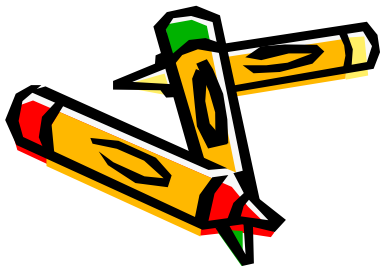
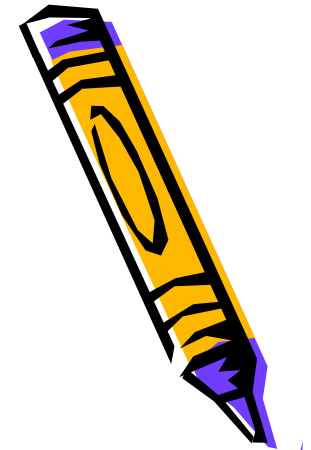
2. u. 3. Schlafhygiene und Verhaltenstherapien

- Schlafumgebung ?
- Tages- und Wochenrhythmus ?
- Kaffee, Tabak, Alkohol ?
- Exzessive Diskussionen oder Sport am Abend ?
- Entspannungstechniken / Sport
- Gedankenkontrolle u.a.



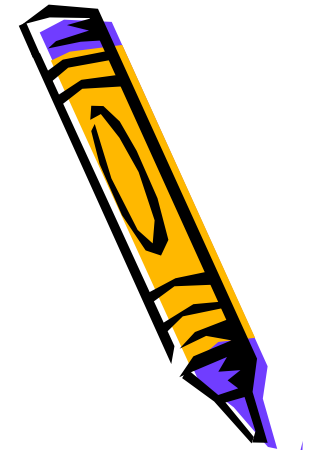
4. Medikamentöse Therapien

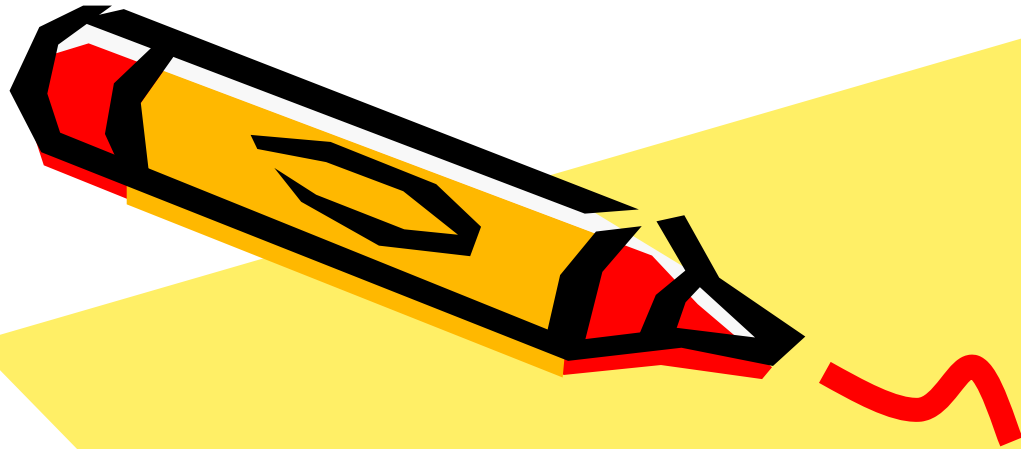
- Analgetika
- Muskelrelaxantien
- Niedrig dosierte Antidepressiva
- Phytotherapeutika



Fazit

- Häufig Korrelation von orofazialen Schmerzen und Schlafstörungen
- Schlafstörungen bei Schmerzpatienten müssen erkannt und behandelt werden
- Interdisziplin. Diagnostik und Therapie





Vielen Dank !

