

# Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)

Diagnostiksystem »Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders« (DC/TMD)

Miranda Hanskamp

**Bisher existiert in Deutschland kein einheitliches Vorgehen für die Diagnostik bei Kieferpatienten, weder bei Zahnärzten noch bei Physiotherapeuten. Dabei gibt es seit vielen Jahren ein CMD-Diagnostiksystem, das von verschiedenen Professionen weltweit genutzt wird. Im Januar 2014 erhielt dieser internationale Goldstandard ein Update. Unsere Autorin stellt Ihnen im folgenden Beitrag das valide und reliable CMD-Diagnostiksystem DC/TMD vor.**

1992 wurde das erste Diagnostiksystem für CMD-Patienten publiziert, die Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC / TMD), die auf dem bio-psycho-sozialen Model basieren (1, 2). Sie unterteilten sich in Achse I (physische Untersuchung) und Achse II (Erfassung psychosozialer Faktoren) (Abb. 1, 2).

Die Validität (Sensitivität und Spezifität) war für Achse I jedoch nicht gut genug, deshalb wurde das diagnostische Vorgehen verbessert: Es bestand nur eine

70-prozentige Wahrscheinlichkeit, mit den RDC / TMD tatsächlich einen CMD-Patienten erkennen zu können, während Gesunde in bis zu 95 Prozent der Fälle erkannt wurden (Sensitivität < 0,7, Spezifität < 0,95) (3, 4). Obwohl die Achse-II-Kriterien von hoher Validität waren, wurde nach besseren Messinstrumenten gesucht, die klinisch gut anzuwenden sind und nicht viel Zeit beanspruchen (3).

## Was ist neu?

Der alte RDC-Begriff hat sich in »Diagnostic Criteria« (DC), also »diagnostische Kriterien«, geändert; dies impliziert eine bessere klinische Anwendung (Abb. 2). In den DC / TMD unterteilt sich nun der myofasziale Schmerz in Myalgie und myofaszialen Schmerz mit Ausstrahlungen. Neu sind die kieferverwandten Kopfschmerzen, die Diskusverlagerung mit Reduktion und intermittierender limitierender Mundöffnung sowie die (Sub-)Luxation. Achse II wurde um weitere einfache Screening-Tests ergänzt. (1, 3)

## Achse I der DC/TMD

Für zwölf häufig vorkommende Kieferbeschwerden wurden neue Kriterien definiert: Es gibt Ausprägungen der Myalgie, Varianten von Diskusverlagerungen, Arthralgie und das degenerative Gelenk, Subluxation und kieferabhängige Kopfschmerzen (3, 5). Einige Beispiele sind in Tabelle 1 beschrieben.



Abb. 1\_Aktive Mundöffnung mit Palpation

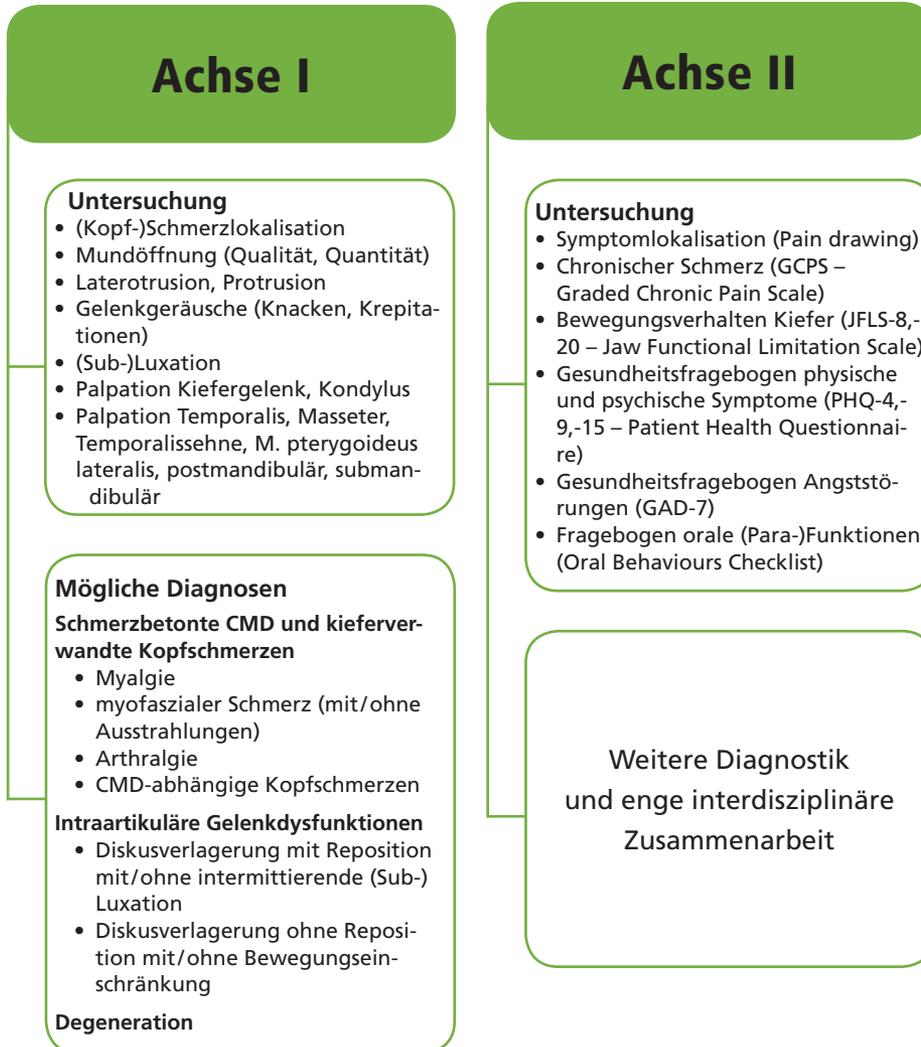


Abb. 2\_Inhalt der DC/TMD mit Achse I und II

### Achse II der DC/TMD

Für die Feststellung von psychosozialen Faktoren und Erkrankungen wurden die Tests in einfache Screening-Tests und umfangreiche Tests unterteilt (3, 6). Die fünf Screening-Tests eignen sich für die physiotherapeutische Praxis (Tab. 2).



#### INTERNET

##### Diagnostiksystem DC/TMD und Untersuchungsbögen:

[www.rdc-tmdinternational.org/TMDAssessmentDiagnosis/DCTMD.aspx](http://www.rdc-tmdinternational.org/TMDAssessmentDiagnosis/DCTMD.aspx)

### Wie gut sind die neuen DC/TMD?

In Achse I ist aufgrund der detaillierteren Feststellung von Kieferschmerzen und der Schmerzdifferenzierung die Validität gestiegen (Sensitivität > 0,86, Spezifität > 0,98). Auch für eine intraartikuläre Kiefergelenkstörung gibt es hohe Werte (Sensitivität > 0,8, Spezifität > 0,97). Die Zuverlässigkeit ist exzellent (Kappa > 0,85), selbst wenn mehrere Therapeuten denselben Patienten untersuchen. Für Achse II wurden neue Tests hinzugefügt (Tab. 2). (3) >>>

Tab. 1 Beispiele verschiedener Einzeldiagnosen der CMD, modifiziert nach Schiffman et al. (3, 7)

<b>Myalgie</b>	
Anamnese	Schmerz im Kiefergelenk oder in temporaler Region, vor oder im Ohr UND Schmerz ändert sich mit Kieferbewegungen oder (Para-)Funktionen
Untersuchung	Schmerzhafte Kaumuskulatur UND Schmerzreproduktion Kaumuskulatur während Palpation ODER Schmerz während maximaler (assistiver) Mundöffnung
<b>Arthralgie</b>	
Anamnese	Schmerz im Kiefergelenk oder in temporaler Region, vor oder im Ohr UND Schmerz ändert sich mit Kieferbewegungen oder (Para-)Funktionen
Untersuchung	Schmerz im Kiefergelenk UND Schmerzreproduktion Kiefergelenk während Gelenkpalpation ODER Schmerz während maximaler (assistiver) Mundöffnung, Laterotrusion oder Protrusion
<b>Kieferverwandte Kopfschmerzen</b>	
Anamnese	Temporale Kopfschmerzen UND Kopfschmerzen ändern sich mit Kieferbewegungen oder (Para-)Funktionen
Untersuchung	Schmerz in temporaler Region UND Schmerzreproduktion während Palpation von temporaler Muskulatur ODER Schmerz während maximaler (assistiver) Mundöffnung, Laterotrusion oder Protrusion
<b>Diskusverlagerung mit Reduktion</b>	
Anamnese	Kiefergelenkgeräusche (Knacken, Knallen, Schnappen) in den letzten 30 Tagen während Kieferbewegungen ODER Kiefergelenkgeräusche (Knacken, Knallen, Schnappen), durch Patienten wahrgenommen während Untersuchung
Untersuchung	Geräusche (Knacken, Knallen, Schnappen) während Palpation bei Mundöffnung und -schließung (dreimal öffnen/schließen, mindestens einmal positiv) ODER Geräusche (Knacken, Knallen, Schnappen) während Palpation bei Mundöffnung oder -schließung (dreimal öffnen/schließen, mindestens einmal positiv) UND Geräusche (Knacken, Reiben, Knirschen) während Palpation bei Laterotrusion oder Protrusion (dreimal, mindestens einmal positiv)
<b>Diskusverlagerung ohne Reduktion mit limitierter Öffnung</b>	
Anamnese	Blockierter Kiefer mit limitierter Mundöffnung UND Limitierte Öffnung mit Einschränkung des Essverhaltens
Untersuchung	Maximale assistive Mundöffnung (mit vertikaler Schneidezahn-Überschneidung) < 40 mm

Tab. 2 Messinstrumente Achse II, modifiziert nach Schiffman et al. (3)

Test	Ziel
Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4)	Diagnostik psychologischer Probleme
Graded Chronic Pain Scale (GCPS)	Diagnostik von chronischem Schmerz: Intensität und Einschränkungen
Pain drawing of the head, jaw, body	Symptomlokalisierung
Jaw Functional Limitation Scale (JFLS)	Diagnostik von Funktionen der Kiefergelenkes, verbaler und emotioneller Expressionen
Oral Behaviours Checklist (OBC)	Diagnostik oraler (Para-)Funktionen

## Fazit

Mit diesen neuen DC / TMD existiert ein aussagekräftiges Instrument für die Untersuchung von Kiefer- und kieferverwandten Problemen. Das Diagnostiksystem ist für jeden, der CMD-Patienten untersucht und behandelt, ein einfaches sowie zuverlässiges Messinstrument. ■

## ANMERKUNG

Abbildung 1 und Tabellen von Miranda Hanskamp, Abbildung 2 von Doreen Richter

## LITERATUR

- 1 Dworkin SF. 2010. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: current status and future relevance. *J. Oral Rehabil.* 37:734–43
- 2 Manfredini D, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlber J, et al. 2011. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 112:453–62
- 3 Schiffman EL, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, et al. 2014. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: recommendations of the international RDC/TMD Consortium Network and orofacial pain special interest group. *J. Oral Facial Pain Headache* 28, 1:6–27
- 4 Look JO, Schiffman EL, Truelove EL, Ahmad M. 2010. Reliability and validity of axis I of the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC / TMD) with proposed revisions. *J. Oral Rehabil.* 37:744–59
- 5 Peck CC, Goulet J-P, Lobbezoo F, Schiffman EL, Alstergren P, et al. 2014. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J. Oral Rehabil.* 41:2–23
- 6 Young-Kyun K, Su-Gwan K, Jae-Hyung I, Pil-Young Y. 2012. Clinical survey of the patients with temporomandibular joint disorders, using Research Diagnostic Criteria (axis II) for TMD: preliminary study. *J Craniomaxillofac. Surg.* 40, 4:366–72
- 7 Reiter S, Goldsmith C, Emodi-Perlman A, Friedman-Rubin P, Winocur E. 2012. Masticatory muscle disorders diagnostic criteria: the American Academy of Orofacial Pain versus the research diagnostic criteria/temporomandibular disorders (RDC/TMD). *J. Oral Rehabil.* 39:941–7



### MIRANDA HANSKAMP

Physiotherapeutin seit 1995; Studium zum Master of Science Muskuloskeletal (Manuelle Therapie) in Osnabrück; Tätigkeit in einer Physiotherapiepraxis in Rijssen (Niederlande) mit Schwerpunkt Schulterschmerzen, Kopf- und Nackenbeschwerden, CMD, Tinnitus, Augen- und Ohrprobleme; Mitglied im Schulter-Netzwerk des Krankenhauses in Deventer (Niederlande); Weiterbildungen in Manueller Therapie/OMT 2003 (Maitland) und CRAFTA 2011; CRAFTA-Assistentin.

Kontakt\_miranda.hanskamp@gmail.com