

Psychotherapie 2024 · 69:237–247
<https://doi.org/10.1007/s00278-024-00726-5>
Angenommen: 13. Mai 2024
Online publiziert: 13. Juni 2024
© The Author(s) 2024



Verhaltenstherapeutische Diagnostik und Therapie bei Kopfschmerzerkrankungen

Timo Klan^{1,2} · Anke Diezemann-Pröbldorf³ · Anna-Lena Guth⁴ · Eva Liesering-Latta³ · Thomas Dresler^{5,6,7}

¹ Psychologisches Institut, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, Deutschland; ² Poliklinische Institutsambulanz für Psychotherapie, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Mainz, Deutschland; ³ DRK Schmerz-Zentrum Mainz, Mainz, Deutschland; ⁴ Kopfschmerzzentrum Frankfurt, Frankfurt am Main, Deutschland; ⁵ Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Tübingen Center for Mental Health (TüCMH), Universitätsklinikum Tübingen, Tübingen, Deutschland; ⁶ Graduiertenschule und Forschungsnetzwerk LEAD, Universität Tübingen, Tübingen, Deutschland; ⁷ German Center for Mental Health (DZPG), Standort Tübingen, Tübingen, Deutschland

Zusammenfassung

Kopfschmerzerkrankungen (die auch die Gesichtsschmerzen umfassen) sind vielfältig und häufig. Es besteht eine hohe Krankheitslast, dennoch sind Kopfschmerzerkrankungen unterdiagnostiziert und unterversorgt. Kopfschmerzen sollten vor dem Hintergrund des biopsychosozialen Modells gesehen werden. Für die psychologische Diagnostik existieren spezifische Fragebogen, die eine gezielte Behandlungsplanung und -evaluation ermöglichen. Zur psychologischen Behandlung stehen sowohl transdiagnostische als auch kopfschmerzspezifische Interventionen zur Verfügung; diese sollten auf die jeweilige Kopfschmerzerkrankung abgestimmt werden. Psychologische Interventionen können sowohl die Kopfschmerzaktivität als auch die kopfschmerzassoziierte Beeinträchtigung und psychische Belastung reduzieren. Es besteht ein großer Forschungsbedarf zur Optimierung und zur Evaluation psychologisch-psychotherapeutischer Interventionen.

Schlüsselwörter

Gesichtsschmerz · Migräne · Psychologische Intervention · Fragebogen · Biopsychosoziales Modell

Zusatzmaterial online

Zusätzliche Informationen sind in der Online-Version dieses Artikels (<https://doi.org/10.1007/s00278-024-00726-5>) enthalten.



Zusatzmaterial online – bitte QR-Code scannen

Die Betrachtung von Kopfschmerzerkrankungen im Rahmen des biopsychosozialen Modells indiziert eine interdisziplinäre Behandlung unter Einbezug psychologisch-psychotherapeutischer Maßnahmen. Es stehen verschiedene psychologische Interventionskategorien zur Verfügung, die maßgeschneidert auf die jeweilige Kopfschmerzerkrankung angewendet werden sollten. Nachfolgend werden häufige sowie klinisch relevante Kopfschmerzarten beschrieben und entsprechende Behandlungsoptionen vorgestellt.

Einleitung

Kopfschmerzerkrankungen haben eine hohe Prävalenz und sind weltweit die zweithäufigste Ursache für Beeinträchtigung, noch vor den depressiven Störungen und den Angststörungen (GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators 2018). Sehr häufig sind die Migräne und der Kopfschmerz vom Spannungstyp (KST) mit einer Prävalenz von ca. 14 % bzw. 26 % (Stovner et al. 2022). Aber auch die selteneren trigeminoautonomen Kopfschmerzen, der Kopfschmerz bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln und die Gesichtsschmerzen sind versorgungsrelevant und verursachen z. T. hohe Kosten (Gaul et al. 2011).

Schwerpunkt: Chronische Schmerzen – Übersichten






Migräne	Kopfschmerz vom Spannungstyp (KST)	Clusterkopfschmerz (CK)	Kopfschmerz bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln (MOH)	Gesichtsschmerz
				
Lokalisation				
meist einseitig	meist beidseitig	einseitig, meist um das Auge herum	holozephal	Ausstrahlung in Kiefer und Zähne möglich
Dauer				
4 bis 72 Stunden	30 Minuten bis 7 Tage	15 bis 180 Minuten	anhaltend, über 15 Tage im Monat	Sekunden bis anhaltend
Qualität				
pulsierend (Zunahme bei körperl. Aktivität)	dumpf-drückend	stechend, bohrend, brennend	unterschiedlich	unterschiedlich
Intensität				
mittel bis hoch	leicht bis mittel	hoch bis sehr hoch	mittel	unterschiedlich

Abb. 1 ◀ Kopfschmerzarten. (Grafische Darstellungen der Köpfe mit freundl. Genehmigung von „Angebot! Gemeinsam gegen Kopfschmerzen“ der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft e. V., www.angefordert.de)

Zur Diagnostik von Kopfschmerzkrankungen liegt ein differenziertes Klassifikationssystem vor, die „Internationale Klassifikation der Kopfschmerzkrankungen“ (International Classification of Headache Disorders, 3rd edition [ICHD-3]; Headache Classification Committee of the International Headache Society 2018), mit über 200 Kopfschmerzarten. Gesichtsschmerzen (z. B. die Trigeminusneuralgie) werden in der ICHD-3 ebenfalls aufgeführt und lassen sich unter den Kopfschmerzen subsumieren. Für den klinisch-psychologischen Alltag dürfte eine einfachere Klassifikation ausreichen (siehe **Abb. 1**). Die Art der Kopfschmerzkrankung kann oft bereits anhand von Angaben zu Lokalisation, Dauer, Qualität und Intensität bestimmt werden. Im vorliegenden Beitrag werden die drei wichtigsten primären Kopfschmerzarten (Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp, Clusterkopfschmerz), als sekundäre Kopfschmerzkrankung der Kopfschmerz bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln sowie die Kategorie der Gesichtsschmerzen dargestellt. Typische, differenzialdiagnostisch wichtige Begleitsymptome (z. B. vegetative Reaktionen wie Augentränen und Nasenlaufen beim Clusterkopfschmerz) sind in den Abschnitten zu den einzelnen Kopfschmerzarten beschrieben.

Die Trennung in primäre und sekundäre Kopfschmerzen ist wichtig. Primäre Kopfschmerzen sind nicht auf eine eindeutige Ursache (z. B. eine andere Erkrankung oder einen Unfall) zurückzuführen und können als eigenständige Störung aufgefasst werden. Sekundäre Kopfschmerzen sind hingegen auf eine konkrete, eindeutige Ursache, die relativ harmlos (z. B. Katerkopfschmerz), aber auch potenziell lebensbedrohlich (z. B. Meningitis) sein kann, zurückführbar. In den meisten Fällen (ca. 90%) liegt eine primäre Kopfschmerzkrankung vor (Förderreuther und Straube 2016). Diagnostische Aufgabe in der ärztlichen Untersuchungssituation ist zunächst der Ausschluss eines sekundären Kopfschmerzes, wobei die sorgfältige klinische Anamnese in der Mehrzahl der Fälle ausreicht. Warnsignale („red flags“) für einen sekundären Kopfschmerz bzw. eine potenziell gefährliche Erkrankung sind z. B. Auffälligkeiten im neurologischen Befund, Kopfschmerzen mit Hinweis auf eine systemische Erkrankung (Fieber, Ausschlag) oder Kopfschmerz nach einem körperlichen Trauma (Holle und Obermann 2013), die jeweils eine bildgebende Untersuchung indizieren.

Versorgungsrelevant sind Diagnosen nach der 10. Version der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankhei-

ten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10), wobei für die Kopfschmerzkrankungen das Kapitel VI (Krankheiten des Nervensystems) entsprechende G4-Kodierungen vorsieht (DIMDI 2020). Zusätzlich besteht die Möglichkeit, entsprechende Diagnosen aus dem Kapitel V (Psychische und Verhaltensstörungen) zu stellen. Hier bieten sich die psychotherapeutisch relevanten Diagnosen F45.41 („Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“) oder F54 („Psychische Faktoren oder Verhaltenseinflüsse bei andernorts klassifizierten Krankheiten“) an (Nilges und Rief 2010). Die Diagnose F45.41 kann gestellt werden, wenn psychische Faktoren (z. B. Stresserleben, schmerzbezogene Ängste, dysfunktionales Durchhalteverhalten) maßgeblich zur Aufrechterhaltung der Erkrankung beitragen. Auch in der Diagnose F54 werden psychische Faktoren, die sich schmerzverstärkend auswirken (z. B. Stress), als Kriterium angegeben. Es kann kritisiert werden, dass die beiden Diagnosen F45.41 und F54 letztendlich nicht trennscharf sind. In der ICD-11 ist erstmals die biopsychosoziale Sichtweise auf chronische Schmerzen abgebildet (Barke et al. 2022).

Im Rahmen der psychologischen Kopfschmerzdiagnostik sollte außerdem eine

Tab. 1 Auswahl spezifischer testpsychologischer Verfahren bei Kopfschmerz	
Bereich	Verfahren
Beeinträchtigung und Lebensqualität	Clusterkopfschmerzskaleten (Cluster Headache Scales [CHS]; Klan et al. 2020; Zusatzmaterial online: ESM 2)
	Fragebogen zu Auswirkungen von Clusterkopfschmerz (Cluster Headache Impact Questionnaire [CHIQ]; Kamm et al. 2022)
	Fragebogen zu Auswirkungen von Kopfschmerzen (Headache Impact Test, HIT-6™; Kosinski et al. 2003)
	Migraine Disability Assessment (MIDAS; Agosti et al. 2008; Stewart et al. 1999)
	Fragebogen zur Lebensqualität bei Migräne (Migraine-specific Quality of Life Questionnaire [MSQ]; Martin et al. 2000)
Psychische Belastung	Depressions-Angst-Stress-Skaleten (DASS; Nilges und Essau 2015)
	Fragebogen zur Attacken-Angst bei Migräne (FAMI; Klan et al. 2023a)
Krankheitsverarbeitung	Fragebogen zum Kopfschmerzmanagement und zur Selbstwirksamkeit – Kurzform (Headache Management Self-Efficacy Scale – short form [HMSE-SF]; Graef et al. 2015)
Einflussfaktoren	Fragebogen zur Trigger-Empfindlichkeit und -Vermeidung bei Kopfschmerz, Kurzform (Headache Triggers Sensitivity and Avoidance Questionnaire – short form [HTSAQ-SF]; Caroli et al. 2020; Zusatzmaterial online: ESM 1)

Einschätzung der (i) Kopfschmerzsymptomatik, (ii) kopfschmerzassoziierten Beeinträchtigung, (iii) psychischen Belastung, (iv) Einflussfaktoren und (v) Krankheitsverarbeitung erfolgen (Klan und Lieserling-Latta 2020). Zur Erfassung der Kopfschmerzsymptomatik können Selbstbeobachtungsprotokolle (Kopfschmerzkalender oder Apps, z. B. www.dmkg.de/patienten) eingesetzt werden. Für die anderen Bereiche existieren spezifische Fragebogen mit guten psychometrischen Eigenschaften (Tab. 1). Insbesondere die systematische Erfassung von Trigger-Empfindlichkeit und -Vermeidung ist psychotherapeutisch relevant; hierzu eignet sich die Kurzform des „Headache Triggers Sensitivity and Avoidance Questionnaire“ (HTSAQ-SF; Caroli et al. 2020; für die deutschsprachige Version siehe Zusatzmaterial online: ESM 1). Problematisch bei der Interpretation der kopfschmerzspezifischen Fragebogen sind oft nichtrepräsentative Stichproben, das teilweise Fehlen von Cut-off-Werten oder ihre sehr willkürliche Definition ohne ausreichende empirische Grundlage; hier besteht noch erheblicher Forschungsbedarf. Ein wichtiges diagnostisches Instrument, das die Fragebogendiagnostik ergänzt, ist die Verhaltensanalyse (Kanfer und Saslow 1965). Diese eignet sich zur kopfschmerzbezogenen Bedingungsanalyse und kann wichtige Hinweise für therapeutische Interventionen liefern.

Die Entstehung von Kopfschmerzkrankungen sollte vor dem Hintergrund eines biopsychosozialen Störungsmodells gesehen werden. Gut geeignet und auf prinzipiell alle primären Kopfschmerzkrankungen anwendbar ist das „funktionale Bedingungsmodell chronischer Kopfschmerzen“ (Abb. 2; Martin 1993). Dieses konzeptualisiert Kopfschmerzen vor dem Hintergrund lerntheoretischer Annahmen sowie unter Berücksichtigung des Diathese-Stress-Modells. Das funktionale Bedingungsmodell chronischer Kopfschmerzen unterscheidet *Antezedensbedingungen*, *kopfschmerzspezifische Phänomene* sowie *Verhaltenskonsequenzen*. Unter den Antezedensbedingungen werden – entsprechend dem Diathese-Stress-Modell (Zuckerman 1999) – sowohl biologische und psychische Vulnerabilitätsfaktoren als auch stressassoziierte Auslösefaktoren subsumiert. Entsprechend dem SORKC-Modell (Kanfer et al. 2012) können die folgenden Variablenzuordnungen vorgenommen werden: Vulnerabilität $\hat{=}$ O, auslösende Faktoren $\hat{=}$ S, Kopfschmerzsymptomatik $\hat{=}$ R, Kontingenz $\hat{=}$ K und Konsequenzen $\hat{=}$ C. Die Konsequenzen beziehen sich sowohl auf eigenes Verhalten (z. B. übermäßiges Schonen oder dysfunktionales Durchhalten) als auch auf das Verhalten anderer Personen (z. B. übertriebene Rücksichtnahme oder mangelnde Unterstützung). Die Zuordnung der einzelnen Elemente des funktionalen

Bedingungsmodells zu den SORKC-Variablen ist flexibel handhabbar. Zum Beispiel können maladaptive Verhaltensweisen sowohl als Konsequenz (C) der Kopfschmerzsymptomatik als auch alternativ als Problemverhalten (R) konzeptualisiert werden.

Ein Vorteil des funktionalen Bedingungsmodells ist dessen generischer Charakter, d. h. seine universelle Anwendbarkeit auf Kopfschmerzkrankungen. Dies ist gleichzeitig aber auch ein Kritikpunkt. Das Modell kommt bei der Beschreibung kopfschmerzspezifischer pathophysiologischer Abläufe an seine Grenzen. Die Fokussierung auf Lernmechanismen („Konsequenzen“) bei der Aufrechterhaltung von Kopfschmerzen kann im Rahmen der Patientenedukation für Missverständnisse sorgen („ich habe Kopfschmerzen, weil ich mich falsch verhalte“). Ein nicht unerheblicher Anteil von Kopfschmerzattacken läuft zudem spontan resp. ohne konkreten Auslöser ab (Kelman 2007), was durch das Modell nicht erklärt werden kann. Zusammengefasst ist das funktionale Bedingungsmodell zwar für die Verhaltensanalyse von Kopfschmerzen (Makro- und Mikroebene) gut einsetzbar, für die Edukation der (teilweise sehr gut vorinformierten) Kopfschmerz betroffenen jedoch nur bedingt geeignet. Zu den nachfolgend beschriebenen Kopfschmerzkrankungen existieren inzwischen spezifischere Entstehungsmodelle, die die Charakteristika der jeweiligen Erkrankung, einschließlich der relevanten physiologischen Prozesse, genauer adressieren und bei der Patientenedukation berücksichtigt werden sollten.

In der Behandlung wird zwischen Akut- (Behandlung der stattfindenden Attacke) und Prophylaxemaßnahmen (Behandlung zur Vorbeugung bzw. zur langfristigen Reduktion von Kopfschmerzen) sowie zwischen medikamentösen und nichtmedikamentösen Maßnahmen unterschieden. Es gibt eine ganze Reihe von wirksamen Medikamenten sowohl zur Akut- als auch zur Prophylaxebehandlung, auf die weiter unten kurz eingegangen wird. Unter den nichtmedikamentösen Maßnahmen nehmen psychotherapeutische Interventionen einen zentralen Stellenwert ein. Zur psychotherapeutischen Behandlung von Kopfschmerz liegen mehrere evidenzba-

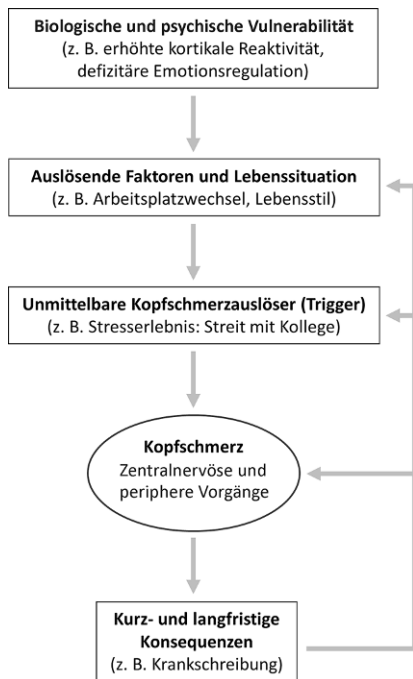


Abb. 2 ▲ Funktionales Bedingungsmodell chronischer Kopfschmerzen. (In Anlehnung an Martin 1993)

sierte Interventionskategorien vor; diese lassen sich überwiegend dem verhaltenstherapeutischen Spektrum zuordnen und werden vorwiegend zur Prophylaxe eingesetzt (Abb. 3). In mehreren Metaanalysen wurde gezeigt, dass die Kopfschmerzaktivität mithilfe verhaltenstherapeutischer Interventionen reduziert werden kann (z. B. Lee et al. 2019). Die empirischen Befunde zur Wirksamkeit beziehen sich v. a. auf Migräne und KST. Die Evidenzlage ist insgesamt noch ausbaufähig (Dresler et al. 2021). Auch hinsichtlich der differenziellen Indikation („Welche Intervention für welchen Kopfschmerz?“) besteht noch Forschungsbedarf. Kopfschmerzerkrankungen sind nach wie vor unterdiagnostiziert und unterversorgt, insbesondere im psychotherapeutischen Bereich gibt es erhebliche Versorgungsdefizite (Langenbahn et al. 2021). Bei Personen mit einer primären Kopfschmerzerkrankung liegt im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung zudem ein deutlich höherer Anteil an komorbiden psychischen Störungen vor, besonders häufig sind depressive Störungen (23 %) und Angststörungen (25 %; Caponnetto et al. 2021). Es ist wichtig, im Rahmen der Versorgung von Kopfschmerzbetroffenen auch mögliche psychische Störungen

zu berücksichtigen bzw. mitzubehandeln. Aufgrund der biopsychosozialen Genese von Kopfschmerz sowie vor dem Hintergrund, dass sowohl medikamentöse als auch nichtmedikamentöse Maßnahmen wirksam sein können, sollte eine interdisziplinäre Behandlung angestrebt werden. Nachfolgend werden Besonderheiten der psychologischen Diagnostik und psychotherapeutische Behandlungsoptionen bei wichtigen Kopfschmerzerkrankungen skizziert.

Migräne

Migräne ist eine häufige Kopfschmerzerkrankung und kann zu hoher psychosozialer Beeinträchtigung führen (Steiner et al. 2020). In Deutschland sind etwa 14 % der Frauen und 6 % der Männer betroffen (Porst et al. 2020). Bei Frauen im gebärfähigen Alter ist Migräne die häufigste Ursache für Beeinträchtigung (Steiner et al. 2020).

Klinisches Bild und Entstehung

Charakteristisch für die Migräneerkrankung sind wiederkehrende Attacken von meist einseitig lokalisierten pulsierenden Kopfschmerzen mittlerer bis hoher Intensität. Die Kopfschmerzen gehen oft mit Licht- und Geräuschempfindlichkeit sowie Übelkeit bis hin zum Erbrechen einher. Körperliche Aktivität verschlimmert den akuten Kopfschmerz. Die Dauer der Migräneattacke beträgt 4–72 h (Headache Classification Committee of the International Headache Society 2018). Bei etwa 30 % der Betroffenen (Lai und Dilli 2020) treten ca. 1 h vor der Attacke neurologische Reiz- oder Ausfallerscheinungen auf (sog. Aura, meistens in Form von Sehstörungen). Bei chronischer Migräne liegen ≥ 15 Kopfschmerztagen/Monat vor, diese hat eine deutlich niedrigere Prävalenz (1,2 %; Porst et al. 2020).

Es existieren viele Befunde zu pathophysiologischen Faktoren der Migräneattacke. Diskutiert werden u. a. eine sensorische Hyperreaktivität des Gehirns, ein erhöhter neuronaler Energieverbrauch und die Aktivierung des trigeminovaskulären Systems (de Tommaso et al. 2014). Die am häufigsten berichteten Kopfschmerzauslöser („Trigger“) sind Stress und schlafassozii-

erte Faktoren (Pellegrino et al. 2018). Diese konnten in prospektiven Tagebuchstudien bestätigt werden (Vives-Mestres et al. 2021; Vgontzas et al. 2021). Hierbei zeigten sich zum Einfluss von Stresserleben folgende drei verschiedene Muster: (i) Auftreten der Migräneattacke bei Stressabfall („stress let down pattern“, auch „Wochenendmigräne“), (ii) stressunabhängige Migräneattacken („flat stress pattern“) und (iii) unmittelbar durch Stresserleben ausgelöste Migräneattacken („stress as a trigger/symptom pattern“). Die jeweiligen Muster variierten sowohl inter- als auch intraindividuell, wobei stressunabhängige Migräneattacken am häufigsten (59 % der Attacken) beobachtet wurden, gefolgt von durch Stress ausgelöste Migräneattacken (24 %) und Migräneattacken nach Stressabfall (17 %; Vives-Mestres et al. 2021).

Das „integrative somatopsychische Entstehungsmodell der Migräne“ (Abb. 4) stellt eine Konkretisierung des biopsychosozialen Modells dar und ist aufgrund der Reduktion auf wesentliche Faktoren auch zu didaktischen Zwecken (Patientenedukation) geeignet (Klan et al. 2019). Das Modell kann unter Annahme einer Migräneschwelle die Auslösung von Attacken erklären (Klan et al. 2019). Zentral in dem Modell ist die Annahme einer erhöhten Reaktivität des Gehirns als biologische Prädisposition. Bei erhöhtem Stresserleben und anderen Triggern kann eine metabolische Überlastung des Gehirns entstehen, was das Auftreten einer Migräneattacke erklärt. Die Migräneattacke wird als Schutzreaktion (Motivation zum Rückzug in eine reizarme Umgebung) angesehen. Die Darstellung von Stressoren und dem (dysfunktionalem) Umgang mit Triggern als Faktoren, die die Überschreitung der Migräneschwelle fördern und eine Attacke auslösen können, bietet ein Therapierational für die Durchführung von entsprechenden verhaltenstherapeutischen Interventionen (Verbesserung der Stressbewältigung, Trigger-Management). Das Konstrukt des neuronalen Energieverbrauchs als Treiber der Attacke ist für Betroffene oft entlastend und fördert die Entstigmatisierung. In einer neuen Übersichtsarbeit wird die Migräneattacke ebenfalls als Schutzreaktion aufgefasst und konzeptionell im Rahmen des Allostasemechanismus betrachtet (Sedley et al. 2024).

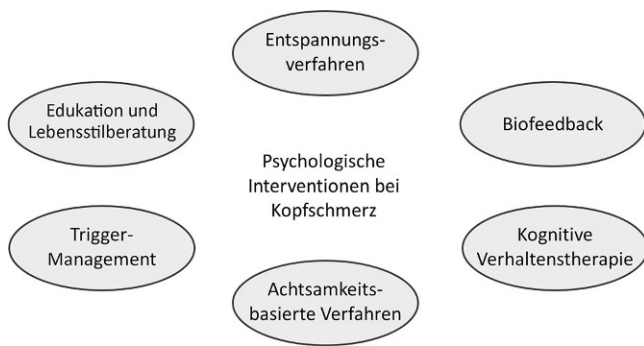


Abb. 3 ◀ Psychologische Interventionskategorien bei Kopfschmerz. (Dargestellt sind evidenzbasierte Verfahren. Die verschiedenen Kategorien überschneiden sich teilweise)

Diagnostische Besonderheiten

Da körperliche Aktivität während der Migräneattacke zur Zunahme von Kopfschmerzen führt, ist es differenzialdiagnostisch (Abgrenzung vom KST) sinnvoll, gezielt nachzufragen. Auch im attackenfreien Intervall kann die Erkrankung mit Einschränkungen und Belastungen einhergehen. Etwa 50 % der Migränebetroffenen berichten, Sorgen und Ängste vor dem Auftreten der nächsten Attacke zu haben (Martelletti et al. 2018). Zur Einschätzung dieser Ängste bietet sich der Fragebogen zur Attacken-Angst bei Migräne an (FAMI; Klan et al. 2023a). Von hoher Relevanz im Rahmen einer Psychotherapie kann der Umgang mit (vermeintlichen) Kopfschmerz-Trigger sein, weswegen Trigger-Empfindlichkeit und -Vermeidung systematisch mithilfe des HTSAQ-SF (Caroli et al. 2020; siehe **Tab. 1**; Zusatzmaterial Online: ESM 1) erfasst werden sollten. Ein in Studien oft angewendetes Instrument zur Erfassung von migräneassoziiertem Beeinträchtigung ist der Migraine Disability Assessment Score (MIDAS; Agosti et al. 2008; Stewart et al. 1999). Aufgrund der teilweise schwer verständlichen Item-Formulierungen, in denen Subtraktionen gefordert werden (z.B. Item 2: „An wie vielen Tagen in den letzten drei Monaten war Ihre Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz oder in der Schule um die Hälfte oder mehr eingeschränkt? [Zählen Sie die Tage, die Sie bei Frage 1 angaben, *nicht* dazu]“) ist der Einsatz dieses Instruments allerdings kritisch zu sehen (Klan et al. 2022a). Als Alternative bietet sich die Anwendung des Fragebogens zu Auswirkungen von Kopfschmerzen (Headache

Impact Test, HIT-6™; Kosinski et al. 2003) an.

Therapeutische Optionen

Zur Migränebehandlung stehen wirksame Medikamente zur Verfügung (Therapie der Migräneattacke: z.B. Triptane; Attackenprophylaxe: z.B. β -Rezeptorenblocker); relativ neu ist der Einsatz von monoklonalen Antikörpern (z.B. Erenumab) im Rahmen der Attackenprophylaxe (Diener et al. 2022). Als nichtmedikamentöse Maßnahmen sind neben Edukation v.a. Lebensstilempfehlungen, die regelmäßige Durchführung von Entspannung und die Anwendung von Strategien zur Stressbewältigung relevant. Als spezifische Interventionen können Maßnahmen zur Reduktion von Attackenangst und ein Trigger-Management eingesetzt werden (Klan und Liesering-Latta 2020). Die Wirksamkeit verhaltenstherapeutischer Maßnahmen in der Reduktion der Kopfschmerzaktivität ist leicht bis mittelgradig ausgeprägt; die Beeinträchtigung kann reduziert werden (Dudeney et al. 2022). Durchschnittlich kann eine Reduktion um 2 Kopfschmerztage/Monat erwartet werden; die Therapieeffekte sind auch langfristig anhaltend (Klan et al. 2022b). Es ist noch nicht klar, ob und, wenn ja, welche verhaltenstherapeutischen Interventionen überlegen sind (Seng und Lipton 2022). Bei einfachen Verläufen (z.B. geringe Beeinträchtigung) reicht vermutlich die regelmäßige Anwendung eines Entspannungsverfahrens aus. Bei schwierigeren Verläufen (z.B. hohe Beeinträchtigung) sollte ein komplexeres kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsangebot, das die spezifischen Bedürfnisse

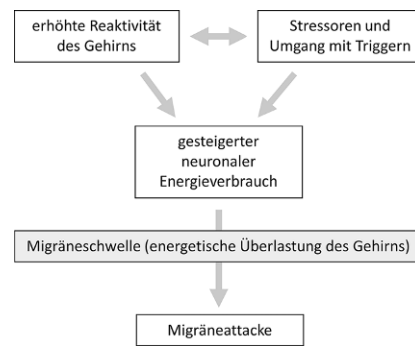


Abb. 4 ▲ Integratives somatopsychisches Entstehungsmodell der Migräne

von Migränebetroffenen adressiert, favorisiert werden (Klan et al. 2023b).

Fazit.

- Migräne verursacht unter den Kopfschmerzerkrankungen die höchste Krankheitslast.
- Insbesondere bei komplexeren Krankheitsverläufen ist es sinnvoll, die spezifischen Bedürfnisse von Migränebetroffenen (z.B. Umgang mit Triggern) psychotherapeutisch zu adressieren.

Kopfschmerz vom Spannungstyp

Der KST ist der häufigste Kopfschmerz (Ashina et al. 2021). Die Prävalenz beträgt weltweit 26 % (Stovner et al. 2022); in Deutschland erfüllen ca. 10 % der Frauen und 7 % der Männer die Kriterien des KST (Porst et al. 2020).

Klinisches Bild und Entstehung

Charakteristisch für den KST sind wiederkehrende, meist beidseitige dumpfdrückende Kopfschmerzen von geringer bis mittlerer Intensität. Im Vergleich zur Migräne führt körperliche Aktivität nicht zu einer Verschlimmerung. Die Kopfschmerzdauer beträgt 30 min bis 7 Tage, bei chronischem KST mitunter länger. Eine Begleitsymptomatik wie Licht-/Geräuschempfindlichkeit oder Übelkeit fehlt meist (Headache Classification Committee of the International Headache Society 2018).

Studien zur Pathophysiologie weisen auf periphere (z.B. myofasziale und vasculäre Veränderungen) sowie zentrale (z.B. Sensitivierung von Schmerzbahnen) Mechanismen hin (Ashina et al. 2021). Im

spezifischen Bedingungsmodell werden außerdem eine defizitäre Emotionserkennung und die Hemmung emotionaler Expressivität angenommen (Traue et al. 2013). Insbesondere die verminderte Erkennung von Spannungs- und Stresszuständen kann eine effiziente Regulation dieser Spannungszustände verhindern und zum KST beitragen (Yücel et al. 2002).

Diagnostische Besonderheiten

Durch eine entsprechende Anamnese lässt sich der KST relativ gut von der Migräne abgrenzen. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass Betroffene sowohl unter Migräne als auch unter KST (früher „Kombinationskopfschmerz“) leiden.

Therapeutische Optionen

Psychologische Verfahren, die auf die Reduktion der erhöhten Muskelspannung abzielen (Progressive Muskelrelaxation, elektromyographisches [EMG]-Biofeedback) sollten bevorzugt eingesetzt werden, da ein bei KST relevanter Parameter verändert wird (Neeb 2023). Die Grundidee hierbei ist, dass durch das Bewusstwerden und Spüren der Muskelspannung entsprechende Regulationsstrategien erworben werden. Mit einem emotionspsychologischen Therapieprogramm soll die Kopfschmerzsymptomatik durch die Verbesserung von Emotionserkennung und emotionaler Expressivität reduziert werden (Traue et al. 2013). Slavin-Spenny et al. (2013) stellten in ihrer Untersuchung an Studierenden mit Kopfschmerzen fest, dass ein „anger awareness and expression training“ genauso wirksam war wie ein Entspannungstraining. Zur medikamentösen Behandlung akuter Kopfschmerzen können einfache Analgetika und nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) verabreicht werden, zur medikamentösen Prophylaxe ist Amitriptylin zu bevorzugen (Diener und Neeb 2023).

Fazit.

- Der KST ist eine häufige Kopfschmerzart, die mithilfe von entsprechender Edukation, Entspannungsverfahren und Lebensstilmodifikation behandelt werden kann.

- Bei der chronischen Form und im Fall von Komorbiditäten sollten psychotherapeutische Interventionen zur Förderung der Emotionsregulation erfolgen.

Clusterkopfschmerz

Clusterkopfschmerz (CK) ist der häufigste Kopfschmerz unter den insgesamt seltenen trigeminoautonomen Kopfschmerzen und geht mit sehr hohem Leidensdruck einher. Bei einer Prävalenz von 0,15 % betrifft er in Deutschland etwa 120.000 Menschen, wobei Männer im Vergleich zu Frauen etwa 2- bis 3-mal häufiger darunter leiden (Evers et al. 2007).

Klinisches Bild und Entstehung

Die Intensität des CK wird deutlich höher eingeschätzt als die anderer Schmerzen (z. B. Geburtsschmerz, Pankreatitis; Burish et al. 2021). Der attackenartige, halbseitige Kopfschmerz dauert bis zu 3 h an, ist durch trigeminoautonome Begleitsymptome wie Augentränen oder Nasenlaufen gekennzeichnet und geht mit starker Unruhe einher. In den meisten Fällen (ca. 85 %; Fischera et al. 2008) tritt der CK episodisch auf, d. h. über Wochen bis Monate mit teils täglichen Attacken (eine bis acht und mehr) und mit anschließender attackenfreier Zeit über Monate bis Jahre. Bei der chronischen Verlaufsform sind die attackenfreien Zeiten auf unter 3 Monate jährlich reduziert. Zur Pathophysiologie von CK werden eine Funktionsstörung im Hypothalamus und ein Ungleichgewicht im trigeminoautonomen Nervensystem vermutet (Wei und Goadsby 2021). Es spielen sowohl genetische Faktoren als auch situative Trigger (z. B. Alkohol, Stress) eine Rolle. Die Episoden haben meist einen zirkannualen Rhythmus und treten v. a. im Frühling oder Herbst auf (Hoffmann und May 2018). Die Einschränkungen in der Lebensqualität und das Risiko für eine komorbide depressive Symptomatik sind im Vergleich zu anderen Kopfschmerzerkrankungen, insbesondere während der Episode und bei chronischem CK, sehr ausgeprägt (Jürgens et al. 2011).

Diagnostische Besonderheiten

In der Anamnese besonders zu berücksichtigen sind Ängste, Suizidalität (Koo et al. 2021), Selbstverletzung in den Attacken (de Lima Martins et al. 2011) sowie Abhängigkeitserkrankungen. Auch außerhalb der Episoden kommt es zu Attackenängsten und Trigger-Vermeidung (Pohl et al. 2020; Kim et al. 2023). Aus Angst vor Attacken wird Schlaf teils hinausgezögert, wodurch Grundanspannung, Erschöpfung und das Risiko für Panikattacken steigen. Substanzkonsum (insbesondere Nikotin) und Abhängigkeit kommen bei CK häufig vor (Rossi et al. 2012; Rozen 2018). Clusterkopfschmerzspezifische Fragebogen ermöglichen eine adäquate Erfassung von Beeinträchtigung und Belastung (z. B. Clusterkopfschmerzskalen [Cluster Headache Scales, CHS]; Klan et al. 2020; Zusatzmaterial online: ESM 2).

Therapeutische Optionen

Eine CK-Attacke kann medikamentös gut mit der Inhalation von hochdosiertem Sauerstoff (über eine „Non-rebreather“-Maske) oder mit der Gabe von Triptan (Sumatriptan s.c. oder Zolmitriptan nasal) behandelt werden; jeweils über 70 % der Betroffenen können somit die Attacke vorzeitig beenden (May et al. 2016). Zur Attackenprophylaxe ist Verapamil die erste Wahl (May et al. 2016). Bezüglich der Psychotherapie von CK gibt es aktuell noch keine evidenzbasierten Ansätze. Vorschläge gehen in Richtung interdisziplinärer Angebote, die auch kurzfristige Akutinterventionen bei drohender Dekompensation beinhalten (Schenck und Andrasik 2019), Akzeptanz- und Commitmenttherapie integrieren (ACT; Grinberg et al. 2021) oder den Fokus auf Edukation, Lebensstilanpassungen sowie Trigger- und Attackenmanagement legen (Lüking 2013). In einem krankheitsspezifischen Patientenratgeber werden verhaltensmedizinische Maßnahmen zu Attacken-Management und -prophylaxe mit der Förderung von kommunikativen Kompetenzen und Resilienz verbunden (Klan et al. 2023c).

Fazit.

- Clusterkopfschmerz ist mit einer hohen psychischen Belastung verbunden;



Abb. 5 ◀ Entwicklung eines Medikamentenübergebrauchskopfschmerzes („medication overuse headache“, MOH)

erste Ansätze v. a. im Bereich Krankheitsbewältigung wurden entwickelt.

- Bisher ist die Versorgung der Betroffenen unzureichend und es fehlen evidenzbasierte psychotherapeutische Ansätze.

Kopfschmerz bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln

Patienten mit primären Kopfschmerzen können als Komplikation der Kopfschmerzkrankung einen Kopfschmerz bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln („medication overuse headache“, MOH) entwickeln; dieser zählt zu den sekundären Kopfschmerzen. Wichtige Risikofaktoren sind: weibliches Geschlecht, > 10 Kopfschmerztage/Monat, niedriger sozialer Status, Stress, körperliche Inaktivität, Übergewicht, Rauchen, abhängiges Verhalten und psychische Erkrankungen (Diener und Kropp 2022; Hagen et al. 2012; Ljubisavljevic et al. 2021). In Deutschland beträgt die Prävalenz 0,7–1 % (Pohl et al. 2020; Straube et al. 2010).

Klinisches Bild und Entstehung

Der MOH ist definiert als Kopfschmerzen, die ≥ 15 Tage/Monat über einen Zeitraum ≥ 3 Monaten bestehen und durch die regelmäßige Einnahme von symptomatischer Kopfschmerzmedikation an mindestens 10 (z. B. Triptane) bzw. 15 Tagen/Monat (z. B. Nichtopioidanalgetika) ausgelöst werden (Headache Classification Committee of the International Headache Society 2018). Betroffene beschreiben häufig im Zusam-

menhang mit ihren Kopfschmerzen Angst vor der nächsten Attacke, weisen als Folge eine hohe Selbstbeobachtung auf, vermeiden geplante Aktivitäten, geraten zunehmend in Stress und Angst sowie in den Teufelskreis der zu schnellen Medikamenteneinnahme (Diezemann 2013). Die Betroffenen versuchen, über die Medikamenteneinnahme im Alltag funktionsfähig zu bleiben, was zu einer Steigerung der Schmerzempfindlichkeit und zu einer weiteren vermehrten Medikamenteneinnahme führen kann („Teufelskreismodell“: **Abb. 5**). Lerntheoretisch lässt sich das Einnahmeverhalten durch negative Verstärkung (kurzfristige Angst- und Schmerzreduktion) erklären. Die genaue Pathophysiologie des MOH ist allerdings noch unklar. Es wird vermutet, dass der übermäßige Medikamentenkonsum u. a. zu einer erhöhten Erregbarkeit der trigeminalen Neurone beiträgt, was die periphere und zentrale Sensibilisierung begünstigt (Srikiatkhachorn et al. 2014).

Diagnostische Besonderheiten

Die Diagnose des MOH stützt sich auf die Anamnese, die Diagnose einer vorbestehenden primären Kopfschmerzkrankung und die Tage mit (im Kopfschmerztagebuch) dokumentierter Einnahme von Akutmedikation (Diener und Kropp 2022). Auch für Personen mit MOH ist der FAMI sinnvoll (Klan et al. 2023a).

Therapeutische Optionen

Bereits eine Aufklärung ist bei vielen Betroffenen wirksam (Kristoffersen et al. 2017, Rossi et al. 2013). Darüber hinaus werden eine Pause bzw. ein Entzug der Akutmedikation mit Einleitung einer medikamentösen Prophylaxe empfohlen (z. B. mit einem monoklonalen Antikörper; Diener und Kropp 2022). Bei Abhängigkeitserkrankungen oder anderen Komorbiditäten kann eine stationäre multimodale Schmerztherapie sinnvoll sein. Kognitiv-verhaltenstherapeutisch wird der adäquate Umgang mit Attackenangst vermittelt (Klan und Liesering-Latta 2020). Wichtig ist es, sowohl die *innere Griffnähe* (z. B. Schmerzstärke, Stress, Angst) als auch die *äußere Griffnähe* (z. B. Ort der Aufbewahrung des Medikaments) zu evaluieren. Im Rahmen der Rückfallprophylaxe soll gelernt werden, die Griffnähe mit angemessener Distanz selbstständig zu regulieren, um die Medikamenteneinnahme sinnvoll und kontrolliert steuern zu können.

Fazit.

- Der MOH ist eine sekundäre Kopfschmerzkrankung, die auch im psychotherapeutischen Kontext Relevanz hat.
- Risikofaktoren für die Entwicklung eines MOH sollten beachtet und schon frühzeitig eine psychologische Beratung durchgeführt werden, um die Entwicklung eines manifesten MOH zu verhindern.

Gesichtsschmerz

Für Schmerzen im Mund- und Gesichtsbereich („orofaziale“ Schmerzen) gibt es viele Ursachen. Die Komplexität von Gesichtsschmerzen konfrontiert Betroffene oftmals mit einer umfangreichen fachärztlichen Diagnostik (z. B. Zahnärzte, Hals-Nasen-Ohrenärzte). Orofaziale Schmerzen haben eine 12-Monats-Prävalanz von 16% (Frauen 20%, Männer 12%) und können die Lebensqualität der Betroffenen erheblich beeinträchtigen (Kohlmann 2002).

Klinisches Bild und Entstehung

Am häufigsten sind Kaumuskel- und Kiefergelenkbeschwerden (*kranio-mandibuläre Dysfunktion*, CMD). Typisch sind ein- oder beidseitige Schmerzen im Bereich der Wangen bzw. Schläfen, die in die Zähne bzw. den Kieferbereich ausstrahlen können. Überwiegend handelt es sich um muskuläre Störungen infolge einer Überlastung des Kauapparats (durch z. B. Zähnepressen oder -knirschen), was mit einer erhöhten Stressbelastung zusammenhängen kann (Glaros et al. 2016).

Symptome der *Trigeminusneuralgie* (TN) sind heftige, Bruchteile von Sekunden bis zu 2 min andauernde, blitzartig einschließende Schmerzen im Versorgungsgebiet eines oder mehrerer Äste des Gesichtsnervs (N. trigeminus). Die Schmerzattacken können spontan auftreten oder durch Bewegungen des Mundes, beim Kauen, beim Sprechen und beim Zähneputzen sowie durch Kälte oder Berühren ausgelöst werden. Zusätzlich können Dauerschmerzen im betroffenen Gebiet bestehen. Im Fall der klassischen TN wird ursächlich von einer Kompression des Trigeminusnervs durch ein benachbartes Blutgefäß ausgegangen (Obermann 2022).

Der *anhaltende idiopathische Gesichtsschmerz* (AIGS, früher atypischer Gesichtsschmerz) kann verschiedene Bereiche des Gesichts betreffen, zumeist als schlecht lokalisierbarer, dumpfer und in der Tiefe wahrgenommener Dauerschmerz wechselnder Intensität. Der klinische Befund ist unauffällig; es handelt sich um eine Ausschlussdiagnose. Nicht selten werden operative Eingriffe (z. B. Zahnextraktionen) durchgeführt, die zu einer weiteren Chronifizierung beitragen können. Die langwierige erfolglose „somatische“ Ursachensuche mit fehlgeschlagenen Behandlungen kann für Betroffene sehr belastend sein (Ziegeler et al. 2021).

Diagnostische Besonderheiten

Ausgehend von der Bedeutsamkeit psychosozialer Faktoren bei Gesichtsschmerz sollte ein entsprechendes Assessment stattfinden. Es wird der Einsatz der Depressions-Angst-Stress-Skalen (DASS, Nil-

ges und Essau 2015), der Beschwerdenliste (B-L-revidiert, von Zerssen und Petermann 2011) und der Skala zur Graduierung Chronischer Schmerzen (Graded Chronic Pain Status [GCPS]; Türp und Nilges 2000) empfohlen (Türp und Nilges 2016). So können frühzeitig Subgruppen mit erhöhtem Chronifizierungsrisiko bzw. komplexem Behandlungsbedarf identifiziert werden, und es kann eine Anpassung des Behandlungsplans mit entsprechender psychologischer (Mit-)Behandlung erfolgen.

Therapeutische Optionen

Bewährte Behandlungsmaßnahmen bei CMD sind Physiotherapie mit Eigenübungen, die Versorgung mit einer oralen Schiene sowie psychologische Interventionen. Entsprechende Wirksamkeitsnachweise liegen für Entspannungsverfahren, Hypnose, Biofeedback und kognitive Verhaltenstherapie vor (Türp und Nilges 2017). Invasive Eingriffe sind zu vermeiden (List und Axelsson 2010).

Die prophylaktische Behandlung der klassischen TN erfolgt in erster Linie mit Medikamenten (v. a. Antikonvulsiva). Bei unzureichender Wirkung oder intolerablen Nebenwirkungen können operative Verfahren erwogen werden. Ausgehend von klinischen Erfahrungen können Betroffene von einer psychologischen Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung (z. B. durch den Abbau schmerzbezogener Erwartungsängste) profitieren. Evidenzbasierte Studien zu Effekten von Psychotherapie liegen nicht vor.

Auch beim AIGS existieren nur wenige Daten zum Einsatz psychologischer Interventionen; Hypnose kann bei suggestiblen Personen zu einer Schmerzreduktion und Verringerung der Schmerzmitteleinnahme führen (Abrahamsen et al. 2008). Mit multimodaler Schmerztherapie bei AIGS konnte eine Reduktion der Schmerzintensität sowie der Angst und Depressivität erreicht werden (Foerster et al. 2022).

Fazit.

- Gesichtsschmerzen sind vielfältig und diagnostisch herausfordernd. Ein interdisziplinärer Ansatz kann einseitiger Stigmatisierung als „psychogen“ und

auch der Überbewertung somatischer Befunde vorbeugen.

- Ein wichtiges Ziel im psychotherapeutischen Kontext ist es auch hier, Risikofaktoren für eine Chronifizierung frühzeitig zu identifizieren und zu adressieren.

Fazit für die Praxis

- **Kopfschmerzkrankungen sollten vor dem Hintergrund des biopsychosozialen Modells gesehen und interdisziplinär behandelt werden.**
- **Es stehen kopfschmerzspezifische Fragebogen zur Verfügung; diese ermöglichen eine Einschätzung von Beeinträchtigung, emotionaler Belastung, Einflussfaktoren und Krankheitsverarbeitung.**
- **Es liegt ein umfangreiches Repertoire an psychologischen Interventionen zur Behandlung von Kopfschmerz vor; dieses umfasst transdiagnostische sowie kopfschmerzspezifische Interventionen. Weitgehend unklar ist, welche Interventionen sich für welche Personen eignen, sodass im klinischen Versorgungsalltag pragmatische Entscheidungen gefordert sind.**

Korrespondenzadresse

Dr. Timo Klan

Psychologisches Institut, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Wallstr. 3, 55099 Mainz, Deutschland
klan@uni-mainz.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. T. Klan, A. Diezemann-Prösdorf und E. Lieserling-Latta geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht. A.-L. Guth hat in den letzten drei Jahren Referentenhonorare und Reisekosten erhalten von: Allergan/AbbVie, TEVA ratiopharm, Hormosan, Lundbeck. T. Dresler ist kooptiertes Präsidiumsmitglied der Deutschen Migräne und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG e.V.). Er hat in den letzten 3 Jahren Honorare für Beratung und Vorträge von Hormosan und TEVA ratiopharm erhalten.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Abrahamsen R, Baad-Hansen L, Svensson P (2008) Hypnosis in the management of persistent idiopathic orofacial pain—clinical and psychosocial findings. *Pain* 136:44–52. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.06.013>
- Agosti R, Chrubasik JE, Kohlmann T (2008) Der MIDAS-Fragebogen. *Ars Med* 16:700–701
- Ashina S, Mitsikostas DD, Lee MJ et al (2021) Tension-type headache. *Nat Rev Dis Primers* 7:24. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00257-2>
- www.attacke-kopfschmerzen.de. Zugegriffen: 12.04.2024
- Barke A, Korwisi B, Jakob R et al (2022) Classification of chronic pain for the International Classification of Diseases (ICD-11): results of the 2017 international World Health Organization field testing. *Pain* 163:e310–e318. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002287>
- Burish MJ, Pearson SM, Shapiro RE et al (2021) Cluster headache is one of the most intensely painful human conditions: Results from the International Cluster Headache Questionnaire. *Headache* 61:117–124. <https://doi.org/10.1111/head.14021>
- Caponnetto V, Deodato M, Robotti M et al (2021) Comorbidities of primary headache disorders: a literature review with meta-analysis. *J Headache Pain* 22:71. <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01281-z>
- Caroli A, Klan T, Gaul C et al (2020) Types of triggers in migraine—factor structure of the headache triggers sensitivity and avoidance questionnaire and development of a new short form (HTSAQ-SF). *Headache*. <https://doi.org/10.1111/head.13896>
- Diener H-C, Kropp P (2022) S1-Leitlinie: Kopfschmerz bei Übergebrauch von Schmerz- oder Migränemitteln. *DGN Neurologie* 5:275–290. <https://doi.org/10.1007/s42451-022-00443-w>
- Diener H-C, Förderreuther S, Kropp P et al. (2022) Therapie der Migräneattacke und Prophylaxe der Migräne, S1-Leitlinie, DGN und DMKG, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Online: www.dgn.org/leitlinien. Zugegriffen: 13.01.2023
- Diener H-C, Neeb L (2023) Kopfschmerzen vom Spannungstyp. *Info Neurol* 25:38–45. <https://doi.org/10.1007/s15005-023-3349-x>
- Diezemann A (2013) Kognitive Techniken. 4.3. In: Fritsche G, Gaul C (Hrsg) Multimodale Schmerztherapie bei chronischen Kopfschmerzen: Interdisziplinäre Behandlungskonzepte. Thieme, Stuttgart, S 111–119
- DIMDI (2020) ICD-10-GM Version 2020: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision, German Modification, Version 2020. <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2020/>. Zugegriffen: 21. März 2023
- Dresler T, Klan T, Guth A-L et al (2021) Psychologische Verfahren in der Kopfschmerztherapie (Psychological procedures in headache therapy: what is the evidence?). *MMW Fortschr Med* 163:66–69. <https://doi.org/10.1007/s15006-020-9510-2>
- Dudenev J, Sharpe L, McDonald S et al (2022) Are psychological interventions efficacious for adults with migraine? A systematic review and meta-analysis. *Headache*. <https://doi.org/10.1111/head.14260>
- Evers S, Fischera M, May A et al (2007) Prevalence of cluster headache in Germany: results of the epidemiological DMKG study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 78:1289–1290. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2007.124206>
- Fischera M, Marziniak M, Gralow I et al (2008) The incidence and prevalence of cluster headache: a meta-analysis of population-based studies. *Cephalalgia* 28:614–618. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2008.01592.x>
- Förster Z, Kleinmann B, Schlueter N et al (2022) Multimodal pain therapy for persistent idiopathic facial pain—a pilot study. *Biopsychosoc Med* 16:25. <https://doi.org/10.1186/s13030-022-00254-1>
- Förderreuther S, Straube A (2016) Sekundäre Kopfschmerzen. In: Gaul C, Diener HC (Hrsg) Kopfschmerzen. Thieme, Stuttgart, S 132–144
- Gaul C, Finken J, Biermann J et al (2011) Treatment costs and indirect costs of cluster headache: a health economics analysis. *Cephalalgia* 31:1664–1672. <https://doi.org/10.1177/0333102411425866>
- GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators (2018) Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 392:1789–1858. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32279-7)
- Glaras AG, Marszalek JM, Williams KB (2016) Longitudinal multilevel modeling of facial pain, muscle tension, and stress. *J Dent Res* 95:416–422. <https://doi.org/10.1177/0022034515625216>
- Graef JE, Rief W, French DJ et al (2015) German language adaptation of the headache management self-efficacy scale (HMSE-G) and development of a new short form (HMSE-G-SF). *Headache* 55:958–972. <https://doi.org/10.1111/head.12564>
- Grinberg AS, Best RD, Min KM et al (2021) Cluster headache: clinical characteristics and opportunities to enhance quality of life. *Curr Pain Headache Rep* 25:65. <https://doi.org/10.1007/s11916-021-00979-8>
- Hagen K, Linde M, Steiner TJ et al (2012) Risk factors for medication-overuse headache: an 11-year follow-up study. The Nord-Trøndelag health studies. *Pain* 153:56–61. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.08.018>
- Headache Classification Committee of the International Headache Society (2018) The international classification of headache disorders, 3rd edition. *Cephalalgia* 38:1–211. <https://doi.org/10.1177/0333102417738202>
- Hoffmann J, May A (2018) Diagnosis, pathophysiology, and management of cluster headache. *Lancet Neurol* 17:75–83. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30405-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30405-2)
- Holle D, Obermann M (2013) The role of neuroimaging in the diagnosis of headache disorders. *Ther Adv Neurol Disord* 6:369–374. <https://doi.org/10.1177/1756285613489765>
- Jürgens TP, Gaul C, Lindwurm A et al (2011) Impairment in episodic and chronic cluster headache. *Cephalalgia* 31:671–682. <https://doi.org/10.1177/0333102410391489>
- Kamm K, Straube A, Ruscheweyh R (2022) Cluster Headache Impact Questionnaire (CHIQ)—a short measure of cluster headache related disability. *J Headache Pain* 23:37. <https://doi.org/10.1186/s10194-022-01406-y>
- Kanfer FH, Saslow G (1965) Behavioral analysis: an alternative to diagnostic classification. *Arch Gen Psychiatry* 12:529. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720360001001>
- Kanfer FH, Reinecker H, Schmelzer D (2012) Selbstmanagement-Therapie. Springer, Berlin, Heidelberg
- Kelman L (2007) The triggers or precipitants of the acute migraine attack. *Cephalalgia* 27:394–402. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2007.01303.x>
- Kim SA, Choi SY, Youn MS et al (2023) Epidemiology, burden and clinical spectrum of cluster headache: a global update. *Cephalalgia* 43:3331024231201577. <https://doi.org/10.1177/03331024231201577>
- Klan T, Liesering-Latta E (2020) Kognitiv-verhaltenstherapeutisches Migränemanagement (MIMA): Ein Behandlungsmanual zur Krankheitsbewältigung und Attackenprophylaxe bei Migräne, 1. Aufl. Therapeutische Praxis. Hogrefe, Göttingen
- Klan T, Liesering-Latta E, Gaul C et al (2019) An integrative cognitive behavioral therapy program for adults with migraine: a feasibility study. *Headache* 59:741–755. <https://doi.org/10.1111/head.13532>
- Klan T, Bräscher A-K, Vales A et al (2020) Determination of psychosocial factors in cluster headache—construction and psychometric properties of the Cluster Headache Scales (CHS). *Cephalalgia*. <https://doi.org/10.1177/0333102420928076>
- Klan T, Bräscher A-K, Klein S et al (2022a) Assessing attack-related fear in headache disorders—structure and psychometric properties of the fear of attacks in migraine inventory. *Headache* 62:294–305. <https://doi.org/10.1111/head.14272>
- Klan T, Gaul C, Liesering-Latta E et al (2022b) Efficacy of cognitive-behavioral therapy for the prophylaxis of migraine in adults: a three-armed randomized controlled trial. *Front Neurol* 13:852616. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.852616>
- Klan T, Diezemann-Pröförf A, Guth A-L et al (2023a) Attackenangst bei Migräne: Diagnostik und Behandlung. *Schmerz*. <https://doi.org/10.1007/s00482-023-00711-y>
- Klan T, Gaul C, Liesering-Latta E et al (2023b) Behavioral treatment for migraine prophylaxis in adults: moderator analysis of a randomized controlled trial. *Cephalalgia* 43:3331024231178237. <https://doi.org/10.1177/03331024231178237>
- Klan T, Guth A-L, Gaul C (2023c) Clusterkopfschmerz: Trigeminoautonome Kopfschmerzen wirksam behandeln und vorbeugen, 1. Aufl. Kohlhammer, Stuttgart
- Kohlmann T (2002) Epidemiologie orofazialer Schmerzen (Epidemiology of orofacial pain).

Behavioral assessment and treatment of headache disorders

Headache disorders (including orofacial pain) are frequent, have a wide variety of manifestations and lead to a high burden of disease; however, headache disorders are underdiagnosed and undertreated. Headaches should be considered in the context of a biopsychosocial model. Headache-specific questionnaires enable the planning of tailored psychological interventions as well as a precise treatment evaluation. Psychological interventions comprise transdiagnostic treatment as well as headache-specific behavioral treatment. Psychological interventions have the potential to reduce headache activity, headache-associated disability, and psychological distress. There is a need for further research to optimize and evaluate psychological interventions.

Keywords

Orofacial pain · Migraine · Psychological intervention · Questionnaires · Biopsychosocial model

- Schmerz 16:339–345. <https://doi.org/10.1007/s004820200000>
- Koo BB, Bayoumi A, Albanna A et al (2021) Demoralization predicts suicidality in patients with cluster headache. *J Headache Pain* 22:28. <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01241-7>
- Kosinski M, Bayliss MS, Bjorner JB et al (2003) A six-item short-form survey for measuring headache impact: The HIT-6™. *Qual Life Res* 12:963–974. <https://doi.org/10.1023/A:1026119331193>
- Kristoffersen ES, Straand J, Russell MB et al (2017) Lasting improvement of medication-overuse headache after brief intervention—a long-term follow-up in primary care. *Eur J Neurol* 24:883–891. <https://doi.org/10.1111/ene.13318>
- Lai J, Dilli E (2020) Migraine aura: updates in pathophysiology and management. *Curr Neurol Neurosci Rep* 20:17. <https://doi.org/10.1007/s11910-020-01037-3>
- Langenbahn D, Matsuzawa Y, Lee YSC et al (2021) Underuse of behavioral treatments for headache: a narrative review examining societal and cultural factors. *J Gen Intern Med* 36:3103–3112. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06539-x>
- Lee HJ, Lee JH, Cho EY et al (2019) Efficacy of psychological treatment for headache disorder: a systematic review and meta-analysis. *J Headache Pain* 20:17. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-0965-4>
- de Lima Martins A, Ribas VR, Oliveira DA et al (2011) Why cluster headache is also called „suicide headache“? *Headache Med* 2:70–72. <https://doi.org/10.48208/HeadacheMed.2011.13>
- List T, Axelsson S (2010) Management of TMD: evidence from systematic reviews and meta-analyses. *J Oral Rehabil* 37:430–451. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2010.02089.x>
- Ljubisavljevic M, Ignjatovic A, Djordjevic V et al (2021) Depression, anxiety, stress, and health-related quality of life among patients with medication overuse headache in a tertiary headache center: a cross-sectional study. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 33:132–143. <https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.20070189>
- Lüking M (2013) Krankheitsverhalten bei Clusterkopfschmerz. In: Fritsche G, Gaul C (Hrsg) Multimodale Schmerztherapie bei chronischen Kopfschmerzen: Interdisziplinäre Behandlungskonzepte. Thieme, Stuttgart, S 158–161
- Martelletti P, Schwedt TJ, Lanteri-Minet M et al (2018) My Migraine Voice survey: a global study of disease burden among individuals with migraine for whom preventive treatments have failed. *J Headache Pain* 19:115. <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0946-z>
- Martin PR (1993) Psychological management of chronic headaches. Guilford, New York
- Martin BC, Pathak DS, Sharfman MI et al (2000) Validity and reliability of the migraine-specific quality of life questionnaire (MSQ Version 2.1). *Headache* 40:204–215. <https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.2000.00030.x>
- May A, Evers S, Brössner G et al (2016) Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Prophylaxe von Cluster-Kopfschmerz, anderen trigeminoautonomen Kopfschmerzen, schlafgebundenem Kopfschmerz und idiopathisch stechenden Kopfschmerzen. *Nervenheilkunde* 35:137–151. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1616368>
- Neeb L et al (2023) Diagnostik und Therapie des Kopfschmerzes vom Spannungstyp, S1-Leitlinie. In: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg) Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. www.dgn.org/leitlinien. Zugegriffen: 28. Mai 2024
- Nilges P, Essau C (2015) Depression, anxiety and stress scales. *Schmerz* 29:649–657. <https://doi.org/10.1007/s00482-015-0019-z>
- Nilges P, Rief W (2010) F45.41 Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren: Eine Kodierhilfe (F45.41: chronic pain disorder with somatic and psychological factors: a coding aid). *Schmerz* 24:209–212. <https://doi.org/10.1007/s00482-010-0908-0>
- Obermann M (2022) Trigemineuralgie. *DGNeurologie* 5:381–384. <https://doi.org/10.1007/s42451-022-00462-7>
- Pellegrino ABW, Davis-Martin RE, Houle TT et al (2018) Perceived triggers of primary headache disorders: a meta-analysis. *Cephalalgia* 38:1188–1198. <https://doi.org/10.1177/0333102417727535>
- Pohl H, Gantenbein AR, Sandor PS et al (2020) Interictal burden of cluster headache: results of the EUROLIGHT cluster headache project, an internet-based, cross-sectional study of people with cluster headache. *Headache* 60:360–369. <https://doi.org/10.1111/head.13711>
- Porst M, Wengler A, Leddin J et al (2020) Migraine and tension-type headache in Germany. Prevalence and disease severity from the BURDEN 2020 Burden of Disease Study. *J Health Monit* 5:2–24. <https://doi.org/10.25646/6990.2>
- Rossi P, Allena M, Tassorelli C et al (2012) Illicit drug use in cluster headache patients and in the general population: a comparative cross-sectional survey. *Cephalalgia* 32:1031–1040. <https://doi.org/10.1177/0333102412458190>
- Rossi P, Faroni JV, Tassorelli C et al (2013) Advice alone versus structured detoxification programmes for complicated medication overuse headache (MOH): a prospective, randomized, open-label trial. *J Headache Pain* 14:10. <https://doi.org/10.1186/1129-2377-14-10>
- Rozen TD (2018) Linking cigarette smoking/tobacco exposure and cluster headache: a pathogenesis theory. *Headache* 58:1096–1112. <https://doi.org/10.1111/head.13338>
- Schenck LA-M, Andrasik F (2019) Behavioral and psychological aspects of cluster headache: an overview. *Neurol Sci* 40:3–7. <https://doi.org/10.1007/s10072-019-03831-5>
- Sedley W, Kumar S, Jones S et al (2024) Migraine as an allostatic reset triggered by unresolved interoceptive prediction errors. *Neurosci Biobehav Rev* 157:105536. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105536>
- Seng EK, Lipton RB (2022) Do behavioral treatments work for migraine prevention? *Headache* 62:402–404. <https://doi.org/10.1111/head.14290>
- Slavin-Spenney O, Lumley MA, Thakur ER et al (2013) Effects of anger awareness and expression training versus relaxation training on headaches: a randomized trial. *Ann Behav Med* 46:181–192. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9500-z>
- Srikiatkhachorn A, Le Grand SM, Supornsilpchai W et al (2014) Pathophysiology of medication overuse headache—an update. *Headache* 54:204–210. <https://doi.org/10.1111/head.12224>
- Steiner TJ, Stovner LJ, Jensen R et al (2020) Migraine remains second among the world's causes of disability, and first among young women: findings from GBD2019. *J Headache Pain* 21:137. <https://doi.org/10.1186/s10194-020-01208-0>
- Stewart WF, Lipton RB, Whyte J et al (1999) An international study to assess reliability of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score. *Neurology* 53:988–994. <https://doi.org/10.1212/WNL.53.5.988>
- Stovner LJ, Hagen K, Linde M et al (2022) The global prevalence of headache: an update, with analysis of the influences of methodological factors on prevalence estimates. *J Headache Pain* 23:34. <https://doi.org/10.1186/s10194-022-01402-2>
- Straube A, Pfaffenrath V, Ladwig K-H et al (2010) Prevalence of chronic migraine and medication overuse headache in Germany—the German DMKG headache study. *Cephalalgia* 30:207–213. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2009.01906.x>
- de Tommaso M, Ambrosini A, Brighina F et al (2014) Altered processing of sensory stimuli in patients with migraine. *Nat Rev Neurol* 10:144–155. <https://doi.org/10.1038/nrneuro.2014.14>
- Traue HC, Walter S, Kessler H (2013) Emotionsorientierte Interventionen bei Tension Type Headache. In: Fritsche G, Gaul C (Hrsg) Multimodale Schmerztherapie bei chronischen Kopfschmerzen: Interdisziplinäre Behandlungskonzepte. Thieme, Stuttgart, S 151–158
- Türp JC, Nilges P (2000) Diagnostik von Patienten mit chronischen orofazialen Schmerzen. Die deutsche Version des „Graded Chronic Pain Status“. *Quintessenz* 51:721–727
- Türp JC, Nilges P (2016) Welche Instrumenteneigenschaften für die Achse-II-Diagnostik. *Dtsch Zahnärztl Z* 71:361–366

Türp JC, Nilges P (2017) Muskuloskeletale Gesichtsschmerzen. In: Kröner-Herwig B, Frettlöh J, Klingler R et al (Hrsg) Schmerzpsychotherapie. Springer, Berlin, Heidelberg, S 519–530

Vgontzas A, Li W, Mostofsky E et al (2021) Baseline sleep quality, stress, and depressive symptoms, and subsequent headache occurrence in a six-week prospective cohort study of patients with episodic migraine. *Headache* 61:727–733. <https://doi.org/10.1111/head.14105>

Vives-Mestres M, Casanova A, Buse DC et al (2021) Patterns of perceived stress throughout the migraine cycle: a longitudinal cohort study using daily prospective diary data. *Headache* 61:90–102. <https://doi.org/10.1111/head.13943>

Wei DY, Goadsby PJ (2021) Cluster headache pathophysiology—insights from current and emerging treatments. *Nat Rev Neurol* 17:308–324. <https://doi.org/10.1038/s41582-021-00477-w>

Yücel B, Kora K, Ozyalçın S et al (2002) Depression, automatic thoughts, alexithymia, and assertiveness in patients with tension-type headache. *Headache* 42:194–199. <https://doi.org/10.1046/j.1526-4610.2002.02051.x>

von Zerssen D, Petermann F (2011) Beschwerden-Liste – Revidierte Fassung. Hogrefe, Göttingen

Ziegeler C, Brauns G, May A (2021) Characteristics and natural disease history of persistent idiopathic facial pain, trigeminal neuralgia, and neuropathic facial pain. *Headache* 61:1441–1451. <https://doi.org/10.1111/head.14212>

Zuckerman M (1999) Diathesis-stress models. In: M. Zuckerman (Hrsg.), *Vulnerability to Psychopathology: A Biosocial Model*. American Psychological Association, S 3–23 <https://doi.org/10.1037/10316-001>

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

Fußballteams in Krisenzeiten

Studie zeigt, wie Misserfolge entgegengewirkt werden kann

Wie sich Misserfolge auf die Psyche der Spieler auswirken und der Abwärtsspirale entgegengewirkt werden kann, haben Forschende des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) in einer kürzlich veröffentlichten Studie untersucht. Sie konnten zeigen, wie lang anhaltende Krisen mit unerwarteten Misserfolgen beginnen und sich in der Folge, auf individueller wie auf Mannschaftlicher Ebene, psychodynamisch zuspitzen.



© vm / Getty Images / iStock

„Unsere Studie beleuchtet die tief verwurzelten psychologischen und sozialen Mechanismen, die Fußballteams in Krisenzeiten beeinflussen. Die Ergebnisse vermitteln ein ziemlich ganzheitliches Bild davon, wie sich Krisen im Fußball entwickeln und welche Faktoren ihre Entwicklung fördern,“ so Professor Darko Jekauc vom Institut für Sport und Sportwissenschaft (IFSS) des KIT.

Im Strudel negativer Dynamiken

Eine qualitative Analyse von ausführlichen Interviews mit sechs aktuellen und drei ehemaligen Profifußballern ergab, dass eine Krise damit beginnt, dass das Team selbstgesteckte oder von außen angetragene Erwartungen nicht erfüllt. Bei den Spielern kann dies zu Druck, Angst, verringertem Selbstvertrauen sowie körperlichen Symptomen wie erhöhtem Blutdruck führen. Auf Mannschaftsebene erweisen sich diese Affekte als Einfallstor für eine toxische, sich selbst verstärkende Gruppendynamik, die von Motivationsverlust, beeinträchtigter Kommunikation, Konflikten und schwindendem Zusammenhalt geprägt ist.

Auf dem Spielfeld, so die Forschenden, bewirke diese Gemengelage häufig eine übertrieben defensive Einstellung,

mitsamt dem Wunsch, Fehler zu vermeiden. Die hieraus resultierende geringere Teamleistung führe meist zu weiteren schlechten Resultaten und ziehe den Krisenprozess – den die befragten Sportler als Teufelskreis, negative Spirale oder Strudel bezeichnen – weiter in die Länge.

Krisenresilienz für Fußballer

Die Sportwissenschaftler des KIT und der TU Braunschweig kommen zu dem Schluss, dass ein Krisenmanagement-Training darauf abzielen sollte, Erwartungen zu managen, positive affektive Zustände zu fördern und eine gesunde Motivation aller Teammitglieder zu unterstützen. Vor allem das direkte Umfeld einer Profimannschaft ist hier gefordert: „Besonders in Zeiten hoher Erwartungen und öffentlichen Drucks ist es entscheidend, dass Trainer und Management proaktiv unterstützende Strategien entwickeln, welche die Resilienz der Spieler stärken und die Teamdynamik erhalten“, unterstreicht Jekauc, der am IFSS den Arbeitsbereich Gesundheitsbildung und Sportpsychologie leitet. Interventionen in akuten Krisensituationen schließlich könnten Teambuildingaktivitäten, Konfliktlösungstrainings sowie psychologische Hilfestellung für Athleten, die besondere emotionale Belastungen erleben, umfassen.

„Die Implikationen für die Praxis“, so Spielmann, „liegen auf der Hand: mehr Sensibilisierung für das Thema bei Spielern und Trainerstab, Monitoring und mehr psychologisches Know-how bei der Kommunikation in der Krisenintervention.“

Originalpublikation: D. Jekauc, D. Vrancic, J. Fritsch: „Insights from elite soccer players. Understanding the downward spiral and the complex dynamics of crises“. <https://doi.org/10.1007/s12662-024-00968-0>

Quelle: KIT [<http://www.kit.edu> (14.06.2024)]