

Psychologische Interventionen in der Behandlung chronischer Rückenschmerzen

Die Chronifizierung von Rückenschmerzen ist ein komplexer somato-psychischer und psychosozialer Vorgang. Die Forschung der letzten Jahrzehnte hat diese Phänomene in umfassender Weise dargestellt. Aus diesen wissenschaftlichen Grundlagen ergibt sich die Erfordernis einer multidisziplinären Therapie des chronifizierten Rückenschmerzes [14]. Von Rückenschmerz betroffene Personen erleben sich im Alltag als sehr eingeschränkt, erhoffen sich durch die medizinische Behandlung rasche und nachhaltige Besserung und werden hierbei oft enttäuscht. Sie erleben sich häufig dem Schmerz und dem medizinischen System ausgeliefert. Mit dieser Hoffnung geht ein überwiegend somatisch orientiertes Krankheitskonzept einher.

Psychologische Diagnostik im Rückenzentrum am Markgrafentpark

Den Mittelpunkt der psychologischen Basisdiagnostik bildet die Exploration zur Identifikation der aus psychosozialer Sicht auslösenden und aufrechterhaltenen Bedingungen des Schmerzerlebens (■ **Abb. 1**). Ziel dabei ist es, abzuschätzen, inwieweit spezifische psychologische Aspekte im Behandlungskonzept besonders berücksichtigt werden müssen, oder eine Behandlung aufgrund psychischer Komorbiditäten überhaupt Erfolg versprechend ist (■ **Tab. 1**). Neben einer ausführlichen Anamnese können zur Sicherung der Zusammenhänge und der standardisierten Erfassung schmerzbezogener Faktoren sowie des Krankheitsverlaufs (inklusive medizinische In-

anspruchnahme) Testverfahren zur Anwendung kommen.

Ein wesentlicher Aspekt der psychologischen Befunderhebung besteht nicht nur in der Erhebung schmerzbezogener Kognitionen und Verhaltensweisen sowie bisheriger Copingstrategien, sondern auch in der Erfassung des subjektiven Krankheitskonzepts der Patienten. Rückenschmerzpatienten gehen in der Regel zunächst nicht davon aus, dass der Psychologe/Psychotherapeut der richtige Adressat ist, um schmerzspezifische Hilfe zu erfahren. In diesem Sinne bietet die psychologische Erstexploration die Möglichkeit, das Schmerzgeschehen im psychosozialen Zusammenhang zu erheben und die Erweiterung eines rein somatischen Krankheitskonzepts, um psychosoziale Aspekte zu bahnen.

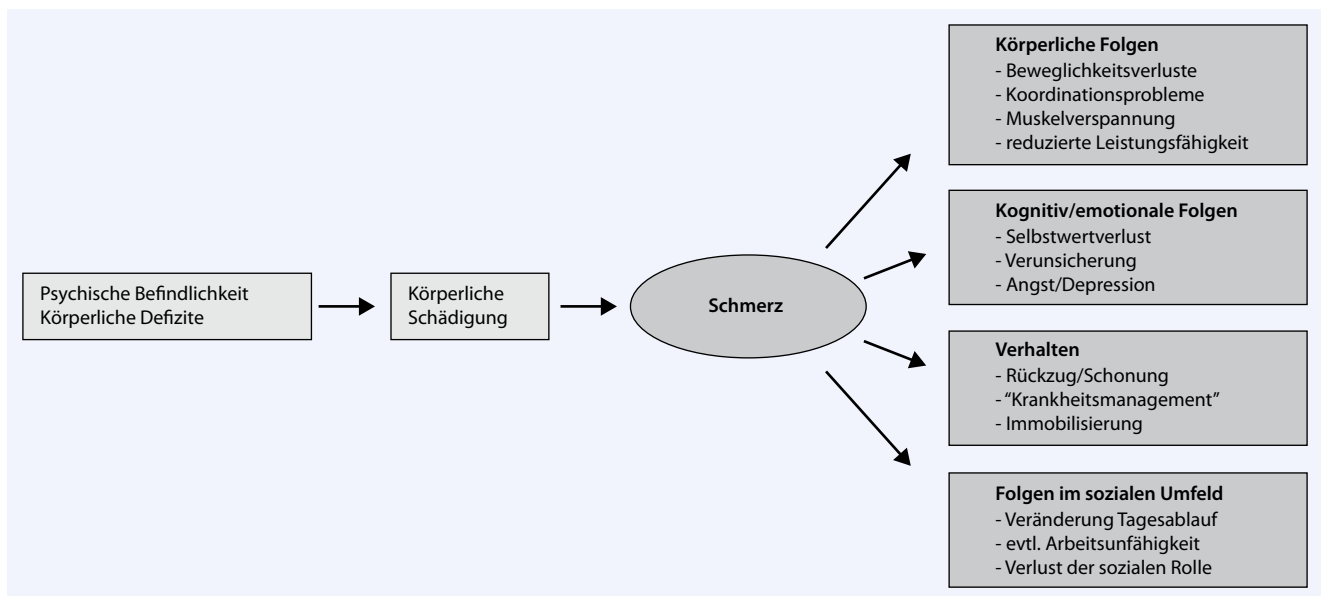


Abb. 1 ▲ Biopsychosoziales Schmerzmodell

Tab. 1 Indikationen und Ausschlusskriterien

Indikationen für psychologische Mitbehandlung	Ausschlusskriterien für ein Behandlungsprogramm
Bewegungsangst und Vermeidungsverhalten	Bislang unbehandelte im Vordergrund stehende affektive oder psychotische Erkrankung
Ausgeprägte Durchhalteverhalten	Unklare Motivation (laufendes oder beabsichtigtes Rentenverfahren)
Psychische Komorbidität	Bestehende Suchtproblematik
Besondere psychosoziale Belastungsfaktoren (Arbeitsplatzkonflikte etc.)	Sprachliche Fähigkeiten sind nicht ausreichend

Infobox 1

Zielsetzungen für die psychologische Schmerztherapie

- Erweiterung des subjektiven Krankheitskonzepts um psychosoziale Aspekte,
- Anleitung zur differenzierten Selbstbeobachtung, um eigene Ressourcen als auch schmerz- und stressfördernde Bedingungen zu identifizieren,
- Erlernen eines Entspannungsverfahrens zur Schmerz- und Stressbewältigung,
- Erlernen von Interventionsmöglichkeiten auf kognitiver, emotionaler und behavioraler Ebene,
- Erwerb systematischer Problemlösekompetenzen,
- Veränderung einer dysfunktionalen Schmerzkommunikation und -interaktion,
- Optimierung eigener Schmerzbewältigungskompetenzen und Erfahrung von Selbstkontrolle und Selbsteffizienz,
- Entwicklung realistischer Zielsetzungen und Perspektiven (familiär als auch beruflich) und Unterstützung bei der Umsetzung.

Das psychologische Erstgespräch erfolgt halbstrukturiert und fokussiert zunächst das Schmerzproblem hinsichtlich Lokalisation, Beginn und Verlauf. Auslöser für Änderungen der Schmerzintensität (Verstärkung oder Linderung) werden ebenso erfragt wie die subjektive Ursachenannahme des Patienten und die Erfahrung mit bisherigen Therapie- und Behandlungsmaßnahmen [9]. Das Schmerzverhalten und das Beeinträchtigungserleben, d. h. bei welchen Aktivitäten ist der Patient eingeschränkt und was hat er ganz aufgegeben, wird detailliert erfragt. Dabei sind die Aufdeckung möglicher dysfunktionaler Bewertungsmuster in Hinblick auf das Schmerzgeschehen (z. B. Hilflosigkeit; Angst, eine „falsche“ Bewegung zu machen) relevant [19]. Im Weiteren wird die berufliche Situation und insbesondere das Ausmaß der Zufriedenheit mit der aktuellen Arbeitssituation erhoben. Besondere Belastungen (Arbeitsklima, Kontakt mit Kollegen und Vorgesetzten, Arbeitspensum) und die subjektiven Annahmen des Patienten (bei Arbeitsunfähigkeit), wieder an den alten Arbeitsplatz zurückzukehren, werden detailliert erfragt. Für das familiäre und soziale Umfeld werden

ebenso Belastungen aber auch Ressourcen erhoben. Aufgrund der hohen psychischen Komorbidität chronischer Rückenschmerzen wird über die Schmerzproblematik hinaus das Auftreten psychopathologischer Symptome erfragt [7]. Das psychologische Erstgespräch endet mit einem Ausblick auf die Bestandteile des Behandlungsprogramms, betont die Eigenverantwortlichkeit und erfragt die gegenwärtige Motivation des Patienten, am Programm teilzunehmen.

Ergänzend werden folgende Fragebogen eingesetzt und vom Patienten in der Regel vor dem ersten Gesprächstermin ausgefüllt, so dass bei Auffälligkeiten nachgefragt werden kann:

- „chronic pain grad questionnaire“ (CPG [11]): Es werden Schmerzintensität (durchschnittlich, im Moment des Ausfüllens und die stärkste erlebte Schmerzintensität) und das Beeinträchtigungserleben im Alltag, im Freizeitbereich/in der Familie und im Beruf erfasst.
- Funktionsfragebogen Hannover Rücken (FFbH [10]): Das Instrument erfasst, inwieweit 12 alltagstypische Handlungen (z. B. Können Sie sich von Kopf bis Fuß abwaschen und ab-

trocknen?) durchgeführt werden können.

- Hamilton Angst- und Depressionsinventars (HADS-D [8]): Anhand von 14 Items (jeweils 7 Items zu Angst und Depression) wird ein Summenscore berechnet, der mit einem kritischen Cut-off-Wert verglichen wird.
- „fear-avoidance-belief-questionnaire“ (FABQ, in der deutschen Übersetzung [15]): zur Erhebung des Ausmaßes dysfunktionaler schmerzbezogener Kognitionen.
- Lebensqualität wird über den Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36 [4]) erfasst.

Psychologisches Gruppenprogramm zum verbesserten Umgang mit Schmerz

Berücksichtigt werden kognitiv-behaviorale Aspekte. Der Grundgedanke hierbei ist, dass neben dem Schmerzverhalten die kognitive Bewertung des Schmerzes die Schmerzerfahrung prägt. Als therapeutische Konsequenz und therapeutisches Ziel ergibt sich hieraus die Förderung von Selbstmanagementfertigkeiten und Eigenkontrolle (■ **Infobox 1**).

Das in unserer Einrichtung durchgeführte psychoedukative Gruppentraining zur Rückenschmerzbeiwältigung ist angelehnt an bisherige Manuale [1, 14]. Es findet als geschlossene Gruppe statt und umfasst 8 Sitzungen von jeweils 90 min Dauer innerhalb von 4 Wochen (2 Sitzungen/Woche). Im Sinne eines induktiven Vorgehens sollen die Teilnehmer in den Vermittlungsprozess eingebunden werden und ein Austausch der Teilnehmer untereinander gefördert werden. Anleitungen zur Selbsterfahrung im Rahmen von Verhaltensexperimenten sollen ein unmittelbares Erleben und einen besseren Transfer in den Alltag ermöglichen.

Die ersten beiden Sitzungen dienen der *Eduktion und Informationsvermittlung*. Ziel dieser Einheiten ist es, das häufig bestehende rein somatisch geprägte Krankheitsmodell um psychosoziale Faktoren zu erweitern und gemeinsam ein biopsychosoziales Schmerzmodell zu entwickeln. Psychologische und psychophysiologische Zusammenhänge sollen deutlich gemacht und damit Unwissenheit

und Unsicherheit reduziert und Kontroll- und Kompetenzerleben gesteigert werden. Die Teilnehmer sollen erkennen lernen, dass Schmerz durch psychologische Aspekte wie Wahrnehmung, Denken, Fühlen und Verhalten aufrechterhalten und verstärkt wird. Besonders wird dysfunktionales Verhalten wie Schonung und Vermeidung als auch Durchhalteverhalten thematisiert und deren Bedeutung im Rahmen der Chronifizierung deutlich gemacht. An dieser Stelle wird auch die Bedeutung des „work hardening“ (s. Beitrag von M. Hamel in diesem Heft) herausgestellt und die Notwendigkeit aus psychologischer Sicht diskutiert (im Sinne einer Konfrontation und Habituation hinsichtlich der Bewegungsangst) [18]. Es soll zudem zur Selbstbeobachtung und verbesserten Selbstwahrnehmung angeregt werden. Zum Einsatz kommt in dieser Einheit neben Möglichkeiten der Selbsterfahrung (Zitronenübung) ein Schmerzedukationsfilm [12].

Im Mittelpunkt der folgenden 2 Sitzungen stehen die Themen *Ablenkung und Genuss*. Bei chronischen Schmerzpatienten findet man häufig eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf den Schmerz und ein mehr oder weniger ausgeprägtes Rückzugsverhalten einhergehend mit einem Verlust an positiven Aktivitäten. Dies soll unterbrochen werden, wobei zugleich alternativ zu aktivitätssteigernden und das Wohlbefinden fördernden genussvollen Ablenkungsmöglichkeiten angeregt und motiviert wird [17]. Mit den Teilnehmern wird herausgearbeitet, in welchen Situationen und mit welchen Mitteln eine Ablenkung möglich und sinnvoll ist. Einfache Aufmerksamkeitslenkungstechniken sind aber bei hohen Schmerzintensitäten nur schwer einsetzbar. Besonderer Fokus wird auf den Aufbau von Genussaktivitäten gelegt, da durch den Rückenschmerz häufig nur noch negatives und aversives Erleben im Vordergrund steht. In den Fokus der Aufmerksamkeit und des Erlebens sollen wieder die kleinen Freuden des Alltag gebracht werden und die Teilnehmer ermutigt werden, vernachlässigte Interessen und Hobbies wieder aufzunehmen.

➤ **Ausbalancierung von Aktivitäts- und Ruhephasen**

In der zweiten Hälfte der psychologischen Einheiten (Sitzungen 4–8) stehen die Stressbelastung und das Ausgleichsverhalten mit dem Ziel einer angemessenen *Aktivitäteneinteilung* im Vordergrund. Immer häufiger findet sich bei Rückenschmerzpatienten nicht nur ein auf die Krankheitsphase bezogenes geringeres Aktivitätsniveau einhergehend mit Vermeidungsverhalten und Rückzugstendenzen, sondern übergeordnet ein zu hohes Aktivitätsniveau mit Überforderungsneigung und defizitärer Wahrnehmung eigener Belastungsgrenzen [6]. Die Teilnehmer sollen eigene Anteile wie Angst, Unsicherheit aber auch einen zu hohen Selbstanspruch identifizieren lernen und damit einhergehende negative Konsequenzen reflektieren. Daraus sollen Verhaltensänderungen abgeleitet werden, die eine Ausbalancierung von Aktivitäts- und Ruhephasen zum Ziel haben. Angeleitet wird eine Modifikation des eigenen Anspruchsniveaus hinsichtlich realistischer Ziele als auch ein sukzessiver Aufbau neuer Aktivitäten mit Verstärkerpotential.

Mithilfe einer Stressinduktionsübung (z. B. heißer Stuhl) soll die Rolle der Kognitionen als intervenierende Bedingung bei der Verarbeitung einer Stress- oder auch Schmerzsituation verdeutlicht werden. Die Teilnehmer sollen in der Analyse stress- und schmerzfördernder Bedingungen angeleitet werden und verschiedene Interventionsmöglichkeiten kennenlernen. Mit Hilfe der Methode der *kognitiven Umstrukturierung* soll aufgezeigt werden, wie dysfunktionale Einstellungen und Überzeugungen (z. B. selbstentwertende oder auch selbstschädigende kognitive Schemata) verändert werden können, um eine positivere Stimmungslage als auch ein adaptives (im Sinne eines langfristig hilfreichen) Verhalten zu entwickeln [2]. Als nützlich erwiesen hat sich auch das Vermitteln von Problemlösestrategien, wobei das klassische Problemlöseschema herangezogen werden kann [5]. Wichtig erscheint zudem, die Herausarbeitung eigener Ressourcen zu fördern und diese auch hinsichtlich einer verbesserten Schmerzbewältigung einzusetzen. Diese Prozesse sind langwierig und können in den Gruppengesprächen nur als

Hier steht eine Anzeige.

 Springer

Orthopäde 2009 · 38:937–942 DOI 10.1007/s00132-009-1486-7
© Springer Medizin Verlag 2009

M. Heinrich · D. Monstadt · C. Michel

Psychologische Interventionen in der Behandlung chronischer Rückenschmerzen

Zusammenfassung

Die Psychoedukation im Sinne eines biopsychosozialen Schmerzmodells zielt auf das Erkennen und Verändern individueller schmerzauslösender und -aufrechterhaltender Faktoren ab. Der Einfluss kognitiver Bewertungen, emotionaler Verarbeitungsprozesse und schmerzbezogener Verhaltensweisen steht dabei im Mittelpunkt. Die Anregung und Anleitung zu einer verbesserten Selbstbeobachtung stellt die Voraussetzung zum Einsatz aktiver Selbstkontrollstrategien und zur Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung dar. Dazu zählt die Entwicklung und Erarbeitung von Schmerzbewältigungsstrategien wie z. B. Aufmerksamkeitslenkung und Genusstraining. Eine besondere Bedeutung kommt dem Aufbau einer Aktivitätenregulation zur Strukturierung eines angemessenen Verhältnisses von Erholungs- und Anforderungsphasen zu. Interventionsmöglich-

keiten stellen hier die Vermittlung von Entspannungstechniken, Problemlösetraining, spezifisches Kompetenztraining sowie Elemente der kognitiven Therapie dar. Der Aufbau alternativer kognitiver und handlungsbezogener Lösungsansätze dient einer verbesserten Bewältigung internaler und externaler Stressoren. Genutzt werden die förderlichen Bedingungen gruppenspezifischer Prozesse. Einzeltherapeutische Interventionen dienen der Bearbeitung spezifischer psychischer Komorbiditäten und der individuellen Unterstützung bei der beruflichen und sozialen Wiedereingliederung.

Schlüsselwörter

Chronischer Schmerz · Selbstwirksamkeit · Coping · Biopsychosoziales Schmerzmodell · Schmerzpsychotherapie

Psychological therapy as part of an interdisciplinary treatment of chronic back pain

Abstract

Providing the patient with a pain model based on the biopsychosocial approach is one of the most important issues in psychological intervention. Illness behaviour is influenced by pain-eliciting and pain-aggravating thoughts. Identification and modification of these thoughts is essential and aims to change cognitive evaluations, emotional processing, and pain-referred behaviour. Improved self-monitoring concerning maladaptive thoughts, feelings, and behaviour enables functional coping strategies (e.g. attention diversion and learning to enjoy things) and enhances self-efficacy expectancies. Of special importance is the establishment of an appropriate balance between stress and recreation. Intervention options include teach-

ing relaxation techniques, problem-solving strategies, and specific skills as well as applying appropriate elements of cognitive therapy. The development of alternative cognitive and action-based strategies improves the patient's ability to cope with internal and external stressors. All of the psychological elements are carried out in a group setting. Additionally, individual therapy is offered to treat comorbidities or to support reintegration into the patient's job.

Keywords

Chronic pain · Self-efficacy expectancies · Coping · Biopsychosocial approach · Psychotherapy of pain

bedeutsame Intervention aufgezeigt werden.

Zum Abschluss der Gruppengespräche findet eine Auseinandersetzung mit der zukünftigen Lebensperspektive statt. Die Bedeutung von Zielsetzungen wird diskutiert, und die Teilnehmer werden ermuntert aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse und Zusammenhänge realistische Zielsetzung [in Orientierung an dem „SMART-Modell“ (sinnvoll, messbar, aktiv, realistisch, terminorientiert)] zu formulieren. Erste Handlungsschritte in Richtung der geplanten Ziele sollen eingeleitet werden, um damit auch ein verbessertes Selbstmanagement und eine erhöhte Selbsteffizienz im Alltag zu erreichen.

Einzelgespräche

Neben der strukturierten Gruppenbehandlung werden in begrenztem Umfang auch psychologische Einzelgespräche angeboten, die u. a. der Erarbeitung eines individuellen Störungsmodells und spezifischer Problemlösungen dienen. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt dabei auf der sozialen Wiedereingliederung bei längeren Arbeitsunfähigkeitszeiten. Da häufig neben der Schmerzkrankung auch ausgeprägte psychosoziale Belastungsfaktoren und/oder psychische Komorbiditäten festzustellen sind, die den Verlauf der Behandlung ungünstig beeinflussen und einen Therapieerfolg gefährden können, erscheint eine individuelle psychologische Einzelintervention oftmals indiziert. Ziel ist neben einer emotionalen Stützung und Stabilisierung auch der Motivationsaufbau hinsichtlich notwendiger Verhaltensänderungen aber häufig auch die Motivierung zur Aufnahme einer weiterführenden psychotherapeutischen Behandlung.

Entspannungsverfahren

Ziel der im Therapieverlauf regelmäßig 2-mal/Woche je 45 min stattfindenden Entspannungsübungen ist die Vermittlung einer Copingstrategie im Umgang mit Stresserleben im Allgemeinen und Schmerz im Besonderen. Die Einheiten sind in das gruppentherapeutische Gesamtkonzept integriert und sollen den Teilnehmern die

Erfahrbarkeit einer gelebten Balance zwischen Aktivität und Ruhe ermöglichen.

► **Vermittlung einer Copingstrategie im Umgang mit Stresserleben und Schmerz**

Schmerz, Stress- und Überforderungserleben führen zu einer erhöhten unwillkürlichen Anspannung einzelner Muskelgruppen. Ebenso können auch Störungen des emotionalen Gleichgewichts wie z. B. Erwartungsängste, Fehlinterpretationen und ungünstige Assoziationen hinsichtlich eines Schmerzereignisses eine affektiv-emotionale Gespanntheit auslösen, die sich körperlich in Form von muskulärer Anspannung niederschlägt. Bei fortbestehender Belastungssituation können chronische Muskelverspannungen die Folge sein und so auch in den Teufelskreis „Schmerz-Verspannung-Schmerzzunahme“ führen. Zudem wird die natürliche Fähigkeit zu Entspannen und zu Regenerieren beeinträchtigt.

Das Erlernen eines dynamischen und selbstgesteuerten Entspannungsprozesses dient der Vermittlung einer Copingstrategie im Umgang mit Stresserleben und Schmerz. Mit der progressiven Muskelrelaxation [3] wird den Teilnehmern eine Entspannungstechnik vermittelt, bei der die Praktikabilität im Sinne einer Alltags-tauglichkeit im Vordergrund steht.

Es wird der natürliche Mechanismus der Muskulatur ausgenutzt, der nach Anspannung eine Entspannung hervorruft. In einer vorgegebenen Trainingsabfolge wird in verschiedenen Muskelgruppen des Körpers die spezifische Grundanspannung durch aktives Anspannen jeweils erhöht. Im rhythmischen Wechsel wird durch das anschließende Loslassen eine tiefe Entspannung erreicht, die weit unter dem Ausgangsniveau liegt und für den Muskel einen besonders regenerativen Entlastungsmoment beinhaltet. Das Kontrasterleben von An- und Entspannungsmomenten verbessert die Differenzierbarkeit und die Sensibilität bezüglich körperlicher Veränderungen und ermöglicht es, frühzeitig auf Veränderungen reagieren zu können. Dies unterstützt die Fähigkeit zur Selbststeuerung. Durch das regelmäßige Durchführen der Übungen lassen sich die physiologischen

Entspannungsreaktionen konditionieren und das subjektive Entspannungserleben vertiefen, wobei auch eine messbare Minderung der tonischen Aktivität erfolgt. Das Vorgehen, die Achtsamkeit bewusst auf körperliche Vorgänge zu richten, schafft eine Sensibilisierung für die Wahrnehmung von körperlichen, sekundären aber auch psychischen Anspannungszuständen.

Bis sich das Entspannungsempfinden zuverlässig einstellt, ist das zusätzliche selbstständige Training obsolet. Die systematisch eingeübte Entspannungsreaktion lässt sich dann jedoch vorbereitend auf zu erwartende Schwierigkeiten sowie in und nach akuten Belastungssituationen zur rascheren Anspannungsreduktion und zur Dämpfung der Affektresonanz einsetzen. Damit wird eine gelassene Grundhaltung gegenüber Alltagsbelastungen und Überforderungssituationen (Stresserleben, Ängste, Sorgen, Konflikte) gebahnt.

Psychologische Faktoren im Gesamtkonzept

Da Schmerz [s. auch Definition der „International Association for the Study of Pain“ (IASP)] ein Erlebensphänomen und eine subjektive Erfahrung darstellt, wird er durch psychologische Faktoren beeinflusst. Diese sind an der Auslösung, am Krankheitsverlauf und am Behandlungsergebnis beteiligt. Wie prognostisch ausgerichtete Studien der letzten Jahre zeigen, können psychosoziale Faktoren den Krankheitsverlauf und die Chronifizierung besser vorhersagen als medizinische Faktoren [13]. Basierend auf einem verhaltensmedizinischen Konzept, das den Einfluss von Emotionen, Kognitionen und Verhalten auf der physiologischen Ebene (Körperreaktionen) betont, arbeiten die einzelnen Therapiebereiche eng zusammen. Es gilt, unterstützt durch den regelmäßigen Austausch im Behandlungsteam und mit Hilfe eines zeitnahen Patientenfeedbacks, in allen Bereichen Bewältigungsfertigkeiten aufzubauen. So wird die Kontrollkompetenz und Eigenaktivitäten des Patienten gestärkt und Gefühle von Hilflosigkeit und Selbstineffizienz reduziert.

Fazit für die Praxis

Psychologische Interventionen im Rahmen eines multidisziplinären Behandlungskonzepts beim chronischem Rückenschmerz zeigen eine hohe Effektivität und haben sich in der Praxis gut bewährt. Auch Vorbehalte von Seiten der Betroffenen sind deutlich rückläufig, die Akzeptanz gegenüber psychologischen Behandlungsinhalten nimmt zu. Aus Rückmeldungen von Patienten ist ablesbar, dass gerade auch psychologische Interventionen als sehr hilfreich empfunden wurden und eine „ganzheitlichere“ Sichtweise vermehrt dem allgemeinen Selbstverständnis entspricht. Inhaltlich fällt auf, dass das Thema „Balance“ bzw. das Ziel, eine Optimierung des Aktivitätenniveaus zu erreichen, mehr in den Fokus der langfristigen Schmerzbewältigung gestellt wird. Dies ist sicherlich der allgemeinen Tendenz geschuldet, dass das Stresserleben im Beruf als auch im Freizeitbereich deutlich zunimmt. Besonders im beruflichen Bereich können schmerzbezogene Kognitionen im Sinne eines Durchhalteappells einhergehend mit einem allgemeinen Überforderungsverhalten bei einer Zunahme von psychosozialen Belastungsfaktoren identifiziert werden können. Diese Entwicklung sollte bei einer Modifizierung von Behandlungsprogrammen Berücksichtigung finden.

Korrespondenzadresse

Dr. M. Heinrich
Rückenzentrum am Markgrafentpark
Markgrafentstraße 19, 10967 Berlin
berlin@ruecken-zentrum.de

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Basler HD, Kröner-Herwig B (Hrsg) (1995) Psychologische Therapie bei Kopf- und Rückenschmerz. Quintessenz, München
2. Beck J (1999) Praxis der kognitiven Therapie. Beltz PVU, Weinheim
3. Bernstein DA, Borkovec TD (2000) Entspannungstraining. Handbuch der progressiven Muskelentspannung. Pfeiffer, München
4. Bullinger M, Kirchberger I (1998) Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand – Handbuch für die deutschsprachige Fragebogen-Version. Hogrefe, Göttingen

5. D'Zurilla TJ, Goldfried MR (1971) Problem solving and behavior modification. *J Abnorm Psychol* 78:107–126
6. Hasenbring M, Hallner D, Klasen B (2001) Psychologische Mechanismen im Prozess der Schmerzchronifizierung. Unter- oder überbewertet? *Schmerz* 15(6):442–446
7. Hasenbring M, Pflingsten M (2004) Psychologische Mechanismen der Chronifizierung – Konsequenzen für die Prävention. In: Basler HD, Franz C, Kröner-Herwig B, Rehfisch HP (Hrsg) *Psychologische Schmerztherapie*. Springer, Berlin Heidelberg New York, S 99–118
8. Herrmann C, Buss U, Snaith RP (1995) Hospital anxiety and depression scale – Deutsche Version (HADS-D). Huber, Bern
9. Klinger R, Hasenbring M, Pflingsten M et al (2000) Die multiaxiale Schmerzklassifikation MASK. Deutscher Schmerzverlag, Hamburg
10. Kohlmann T, Raspe H (1996) Der Funktionsfragebogen Hannover zur alltagsnahen Diagnostik der Funktionsbeeinträchtigung durch Rückenschmerzen (FfbH-R). *Rehabilitation* 35:1–8
11. Korff M von, Ormel J, Keefe FJ, Dworkin SF (1992) Clinical section. Grading the severity of chronic pain. *Pain* 50:133–149
12. Kröner-Herwig B (2003) Chronischer Schmerz. Die Chancen psychologischer Therapie. Film, Zentrale Einrichtungen Medien, Universität Göttingen
13. Linton SJ (2000) Occupational psychosocial factors increase the risk for back pain: a systematic review. *J Occup Rehabil* 11:53–66
14. Pflingsten M, Hildebrandt J, Franz C, Saur P (1997) Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP), Teil 4: Prognose und Fazit. *Schmerz* 11:30–41
15. Pflingsten M, Leibing E, Fanz C et al (1997) Erfassung der „Fear-avoidance-beliefs“ bei Patienten mit Rückenschmerzen. Deutsche Version des „fear-avoidance beliefs questionnaire“ (FABQ-D). *Schmerz* 11:387–395
16. Pflingsten M, Wendt A (2003) Therapeutische Interventionen. In: Hildebrandt J, Pflingsten M, Lüder S, Lucan S et al (Hrsg) *Göttinger Rücken-Intensiv-Programm (GRIP) - Das Manual*. Congress Compact, Berlin, S 39–62
17. Rehfisch HP, Basler HD, Seemann H (1989) *Psychologische Schmerztherapie bei Rheuma*. Springer, Berlin Heidelberg
18. Vlaeyen JW, Linton SJ (2000) Fear avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain* 85:317–332
19. Waddell G, Newton M, Somerville D, Main CJ (1993) A fear-avoidance beliefs-questionnaire and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 52:157–168

Vitamin D und Calcium vermeiden Knochenbrüche

In einer Studie mit rund 68.500 Probanden konnte gezeigt werden, dass durch die tägliche Einnahme von Vitamin D und Calcium die Anzahl an Hüftbrüchen um 20% verringert werden kann. Die Altersspanne der Patienten lag zwischen 47 – 107 Jahre. Erfasst wurden neben dem Alter auch ihr Geschlecht, Informationen zu früheren Knochenbrüchen, sowie ihre medikamentösen Behandlung. In der Studie wurden die Patienten willkürlich in Gruppen eingeteilt, wobei eine Gruppe entweder Vitamin D (alleine oder zusammen mit Calcium, normalerweise in Form von 1000 mg Calciumcarbonat täglich) verabreicht wurde bzw. keine aktive Einnahme erhielt.

Nach 16 Monaten konnte bereits eine Reduzierung der Häufigkeit an Hüftfrakturen bei Patienten festgestellt werden, die Vitamin D (10µg; 400 IU) zusammen mit Calcium (1000 mg) verordnet bekamen. Die Frakturhäufigkeit in anderen Knochen wurde um 10% erniedrigt. Als Einzelpräparat ist Vitamin D nicht sehr effektiv, außer bei Verdopplung der Dosierung. Die Wirkungsweise von Vitamin D in Kombination mit Calcium scheint unabhängig von der Frakturgeschichte des Patienten auf ähnliche Weise zu wirken.

Menschen mit einem erhöhten Risiko eine Fraktur zu erleiden werden mehr durch eine die Einnahme von spezifischen Osteoporose-Arzneimitteln, wie Bisphosphonate in Kombination mit Vitamin D und Calcium profitieren.

*Quelle: Gentofte Hospital,
www.gentoftehospital.dk*

Kräftige Oberschenkelmuskeln schützen vor Knieosteoarthritis

Das Knie ist das am meisten belastete Gelenk, das oft von Osteoarthritis (OA) befallen wird. In den USA haben 26,9 Millionen Erwachsene OA, bei 16% der Patienten sind die Knie betroffen.

Forscher der Universität von Iowa fanden einen Zusammenhang zwischen der OA und der Stärke der Oberschenkelmuskeln. Diese konnte zwar nicht als Vorhersage für das Auftreten einer AO herangezogen werden, lies aber auf die Inzidenz einer schmerzhaften oder steifen OA schließen. Während der Studie wurden 3026 Personen im Alter von 50–79 Jahren begleitet, um festzustellen, ob entweder die Stärke des Kniestreckers eine Vorhersage über das Auftreten einer radiographisch bestimmten OA oder einer symptomatischen OA ermöglicht. Die Muskelkraft der Patienten wurde mit einem isokinetischen Dynamometer bestimmt. Zur Einschätzung der Muskulatur der unteren Extremitäten wurde das Verhältnis der Muskelstärke von vorderem zu hinterem Oberschenkelmuskel berechnet. Frauen mit starkem Quadriceps schienen vor den Symptomen der OA geschützt zu sein. Männer mit kräftigen Oberschenkelmuskeln hatten hingegen nur leichte Vorteile gegenüber Männern mit schwächeren Muskeln. Für eine aussagekräftigere Studie müssten auch die Abduktoren mit einbezogen werden.

Literatur:

Segal NA, Torner JC, Felson D et al (2009) Effect of thigh strength on incident radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in a longitudinal cohort. *Arthritis Rheum.* 61: 1210–1217

*Quelle: University of Iowa,
www.uiowa.edu*