

Schmerz 2014 · 28:459–472
DOI 10.1007/s00482-014-1471-x
Online publiziert: 14. September 2014
© Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. Published
by Springer-Verlag Berlin Heidelberg - all rights
reserved 2014

**B. Arnold¹ · T. Brinkschmidt² · H.-R. Casser³ · A. Diezemann³ · I. Gralow⁴ ·
D. Irnich⁵ · U. Kaiser⁶ · B. Klasen² · K. Klimczyk⁷ · J. Lutz⁸ · B. Nagel³ · M. Pfingsten⁹ ·
R. Sabatowski⁶ · R. Schesser⁷ · M. Schiltenswolf¹⁰ · D. Seeger⁹ · W. Söllner¹¹**

¹ Abteilung für Schmerztherapie, Klinikum Dachau

² Algesiologikum, München

³ DRK Schmerz-Zentrum Mainz

⁴ Schmerzzambulanz und Schmerz-Tagesklinik, Klinik für Anästhesiologie, operative
Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Münster

⁵ Interdisziplinäre Schmerzzambulanz, Klinik für Anaesthesiologie, Klinikum der Universität München

⁶ UniversitätsSchmerzCentrum, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

⁷ Interdisziplinäres Schmerzzentrum, m&i-Fachklinik Enzensberg, Hopfen am See

⁸ Interdisziplinäre Schmerztherapie, Zentralklinik Bad Berka

⁹ Schmerztagesklinik und -ambulanz, Zentrum für Anaesthesiologie,
Rettungs- und Intensivmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

¹⁰ Bereich konservative Orthopädie, Schmerztherapie, Klinik für Orthopädie
und Unfallchirurgie, Universitätsklinikum Heidelberg

¹¹ Klinik für Psychosomatische Medizin & Psychotherapie und Interdisziplinäre
Schmerztagesklinik, Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Klinikum Nürnberg

Multimodale Schmerztherapie für die Behandlung chronischer Schmerzsyndrome

Ein Konsensuspapier der Ad-hoc-Kommission Multimodale interdisziplinäre Schmerztherapie der Deutschen Schmerzgesellschaft zu den Behandlungsinhalten

Einleitung

Die Ad-hoc-Kommission Multimodale interdisziplinäre Schmerztherapie hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Begriff „multimodale Schmerztherapie“ zu definieren und dafür notwendige Strukturen, Organisationsformen und Inhalte zu beschreiben. Dieser Artikel, der die therapeutischen Inhalte beschreibt, ist der vierte und vorerst letzte Teil einer Serie, die die Ergebnisse dieser Arbeit zusammenfasst [1, 2, 23].

Eine Definition multimodaler Schmerztherapie (MMST) wurde von der

Autorengruppe bereits 2009 vorgelegt und breit akzeptiert [1]. Zentrales Kriterium dieser umfassenden Behandlung chronischer Schmerzsyndrome ist die eng abgestimmte Einbindung verschiedener medizinischer Disziplinen und Berufsgruppen auf der Basis eines biopsychosozialen Modells der Schmerzerkrankung. MMST wurde bereits teilstationär und stationär etabliert und auch in den Prozedurenkatalog des OPS aufgenommen; bisher gibt es aber keine konkreten Angaben dazu, welche Bestandteile die Behandlung beinhalten soll. Die Ad-hoc-Kommission „Multimodale interdisziplinäre Schmerzthera-

pie“ der Deutschen Schmerzgesellschaft hat in einem mehrstufigen Konsensusprozess das vorliegende Positionspapier erarbeitet, um die Methoden eines multimodalen Behandlungsprogramms und deren Ziele zu beschreiben. Während die Effektivität multimodaler Programme grundsätzlich belegt ist [31], gibt es bisher keine Untersuchungen zu MMST-Ansätzen mit differierenden inhaltlichen Bestandteilen.

Grundprinzipien

Chronische Schmerzen sind das Ergebnis des Zusammenwirkens multipler ätiolo-

gischer Faktoren. Sie haben eine sensorische, affektive, kognitive und funktionelle Dimension und entwickeln sich im Kontext der Beziehungen und des Verhaltens im sozialen Feld des Patienten. Eine effektive Behandlung muss an allen Dimensionen ansetzen und ist daher multimodal [27].

Chronische Schmerzen gehen häufig mit einem Rückzug von körperlichen und sozialen Aktivitäten (Schonhaltung, Isolation) sowie weiteren dysfunktionalen Mustern der Schmerzbewältigung (Hilflosigkeit, Katastrophisieren u. a.) einher. Diese Faktoren verstärken die Schmerzen und fördern die Chronifizierung (s. dazu ausführlicher [1]).

Ziel der MMST ist daher neben der Schmerzlinderung und der Förderung eines biopsychosozialen Krankheitsverständnisses die Verbesserung der objektiven und subjektiven Funktionsfähigkeit („functional restoration“), im Einzelnen

- die physische und psychische (Re-)Aktivierung (Reduktion von Schonhaltung und sozialem Rückzug),
- die Motivation zu einem selbstverantwortlichen Krankheitsmanagement,
- die Reduktion dysfunktionaler Muster der Schmerzbewältigung,
- das Erkennen und die Reflexion schmerzverstärkender bzw. vermin-dernder Faktoren unter Einschluss des zwischenmenschlichen Erlebens und Verhaltens (dies schließt habituelle Muster, problematische Denkschemata wie auch Verhaltenseigenschaften ein),
- die Förderung einer positiven Körperwahrnehmung,
- das Herstellen einer besseren Balance von Anspannung und Entspannung sowie von Be- und Entlastung (Belastungsdosierung),
- die Vermeidung von Überforderung durch verbesserte Wahrnehmung von Leistungsgrenzen,
- die Harmonisierung vegetativer Dysfunktionen (Schlaf, biologische Rhythmen),
- die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit in den Bereichen Koordination, Beweglichkeit, Kraft und Ausdauer,
- die Förderung des Erkennens und das Stärken eigener Ressourcen (so-

matisch, intrapsychisch, zwischenmenschlich, sozial) und

- das Beachten lebensgeschichtlicher Ereignisse (u. a. Traumatisierungen) und Entwicklungen für die Klärung der Schmerzbewältigung und Schmerzgenese; die Vermeidung einer Retraumatisierung ist dabei Aufgabe des gesamten Behandlungsteams.

Zum Erreichen dieser Ziele und zur Veränderung der die Schmerzen aufrechterhaltenden Faktoren bedarf es des integrierten Zusammenwirkens verschiedener somatischer, psychotherapeutischer und bewegungstherapeutischer Behandlungsansätze in einem gut und regelmäßig miteinander kommunizierenden Team [23, 31]. Dabei ist ein im Team abgestimmter Gesamtbehandlungsplan gemeinsam mit den betroffenen Patienten mit Festlegung individueller Therapieziele zu erstellen. Die Beiträge der einzelnen Fachdisziplinen müssen sich am Gesamtziel orientieren und sind diesem untergeordnet.

Interventionelle Verfahren sind kein regelhafter Bestandteil multimodaler Therapie. Ebenso wie regulative Verfahren (z. B. Akupunktur, Neuraltherapie) bedürfen sie einer sorgfältigen Indikationsstellung und Integration in das biopsychosoziale Gesamtkonzept. Das Risiko der somatischen Fixierung durch diese Verfahren ist höher zu bewerten als kurzfristige Effekte der Interventionen.

Die Behandlung bedarf einer gemeinsamen „Philosophie“ der Therapie chronischer Schmerzen mit dem Ziel einer funktionalen Schmerzverarbeitung und der körperlichen, psychischen und sozialen (Re-)Aktivierung des Patienten.

Im Behandlungsteam müssen die Fortschritte und Probleme der Behandlung regelmäßig im Rahmen einer mindestens wöchentlichen Teamsitzung zusätzlich zur behandlungstäglichen Teamabsprache oder Visite ausgetauscht werden. Hemmnisse einer erfolgreichen Therapie müssen gemeinsam erörtert und Lösungsschritte erarbeitet werden, welche von allen Berufsgruppen in einem „verzahnten“ Miteinander in ihrem jeweiligen therapeutischen Bereich umgesetzt werden sollen. Insbesondere bei Verharren oder Rückfall des Patienten in monokausale und

dysfunktionale Krankheitsmodelle ist die Aufmerksamkeit aller Teammitglieder für eine rechtzeitige und abgestimmte Reaktion erforderlich.

In die Schmerzedukation sind die Beiträge der verschiedenen Berufsgruppen zu integrieren und konsistente Botschaften zu vermitteln. Die kollegiale Kooperation und das therapeutische „Ziehen an einem Strang“ der einzelnen Berufsgruppen und Teammitglieder vermitteln dem Patienten eine biopsychosoziale Gesamtsicht seiner Schmerzerkrankung sowie eine realistische Hoffnung auf Besserung der Beschwerden, der Beeinträchtigungen im täglichen Leben und der Lebensqualität.

Das Gesamtpaket der MMST ist somit mehr als die Summe seiner einzelnen Teile. Empirische Studien zeigen, dass die Einzelbausteine der multimodalen Behandlung weniger wirksam sind als die Gesamtbehandlung [10, 26].

Alle Mitglieder des Behandlungsteams sind an der Herstellung einer tragfähigen und die Behandlung unterstützenden therapeutischen Beziehung zum Patienten beteiligt. Die Basis dafür ist eine professionelle, wertschätzende, empathische und ressourcenorientierte therapeutische Haltung aller Teammitglieder. Häufig bedingen negative Vorerfahrungen und Enttäuschungen der Patienten ein dysfunktionales Verhalten, das die Aufrechterhaltung einer solchen therapeutischen Haltung schwierig macht. In einem solchen Fall sind Störungen der Beziehung zwischen dem Patienten, seinen Angehörigen und dem Team (oder einzelnen Teammitgliedern) in der regelmäßigen gemeinsamen Fallbesprechung zu erörtern und Lösungen zu suchen. Das Gelingen eines guten Therapeut-Patienten-Verhältnisses soll das Vertrauen des Patienten in die Behandlung fördern.

Alle Teammitglieder sollten im Bereich der Behandlung chronischer Schmerzen spezifisch fort- und weitergebildet sein. Dabei ist es wesentlich, nicht nur die Möglichkeiten, sondern auch die Grenzen der Beiträge der einzelnen Disziplinen und therapeutischen Methoden zu reflektieren. Den medizinischen und körperlich übenden Disziplinen sind insofern Grenzen gesetzt, als eine kausale Behandlung schmerzursächlicher somati-

Hier steht eine Anzeige.



scher Erkrankungen zumeist nicht möglich ist. Psychologisch-psychotherapeutische Maßnahmen werden in ihrer Wirksamkeit durch die relativ kurze Zeitdauer (mehrere Wochen) der Behandlung und das damit begrenzte Ausmaß psychologischer bzw. psychotherapeutischer Interventionen (mehrere wöchentliche Gruppentherapien, durchschnittlich 1–2 wöchentliche Einzeltherapien) begrenzt. Alle Disziplinen müssen das Prinzip des „primum nihil nocere“ (Vermeiden von unerwünschten Wirkungen wie Retraumatisierungen) strikt beachten.

Die im Folgenden aufgeführten Behandlungsinhalte wurden von der Ad-hoc-Kommission Multimodale Schmerztherapie der Deutschen Schmerzgesellschaft im Konsensusverfahren nach bisheriger Datenlage ausgewählt, um die beschriebenen Therapieziele zu verfolgen. Die Eckpunkte der Therapieinhalte wurden in den jeweiligen Disziplinen formuliert, in insgesamt sieben Treffen in der Gesamtgruppe ausführlich erörtert und schließlich per Votum verabschiedet.

Nach einem ausführlichen interdisziplinären Assessment [2] erfolgt die indikationsbezogene Auswahl der Vorgehensweise durch Erstellung eines individuellen Behandlungsplans, in dem die Ressourcen des einzelnen Patienten berücksichtigt werden.

Ärztliche Maßnahmen

Innerhalb des Therapeutenteams tragen der Arzt bzw. die Ärzte verschiedener Fachrichtungen in interdisziplinärer Absprache die medizinische und rechtliche Verantwortung für den Patienten. Dies schließt die fachlich korrekte Diagnostik, deren Bewertung, Behandlungsindikation und Risikoauflärung sowie die Therapie nicht nur der Schmerzen, sondern auch bestehender somatischer Komorbiditäten ein. Auch die Kommunikation mit Kostenträgern und medizinischen Diensten gehört zu ihren Aufgaben.

Nur wenn der Arzt in seiner Haltung konsequent das biopsychosoziale multimodale Behandlungskonzept vertritt, werden die Patienten ausreichend für diesen Behandlungsansatz motiviert sein.

Aufgabe der Ärzte im interdisziplinären Assessment ist es, eine ausführliche

Schmerz 2014 · 28:459–472 DOI 10.1007/s00482-014-1471-x

© Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. Published by Springer-Verlag Berlin Heidelberg - all rights reserved 2014

B. Arnold · T. Brinkschmidt · H.-R. Casser · A. Diezemann · I. Gralow · D. Irnich · U. Kaiser · B. Klase · K. Klimczyk · J. Lutz · B. Nagel · M. Pflingsten · R. Sabatowski · R. Schesser · M. Schiltenswolf · D. Seeger · W. Söllner

Multimodale Schmerztherapie für die Behandlung chronischer Schmerzsyndrome. Ein Konsensuspapier der Ad-hoc-Kommission Multimodale interdisziplinäre Schmerztherapie der Deutschen Schmerzgesellschaft zu den Behandlungsinhalten

Zusammenfassung

Multimodale Schmerztherapie (MMST) ist eine umfassende Behandlung komplexer Schmerzsyndrome unter Einbindung verschiedener medizinischer Disziplinen und Berufsgruppen auf der Basis eines biopsychosozialen Modells der Schmerzentwicklung. In Deutschland sind in den letzten Jahren verschiedene Einrichtungen etabliert worden, die MMST anbieten. Die MMST wurde für das tagesklinische und das stationäre Behandlungssetting in den Prozedurenkatalog medizinischer Leistungen (OPS) aufgenommen. Dabei besteht in der Versorgungspraxis oft Unklarheit, was MMST ist und welche Bestandteile ein solches Behandlungsprogramm haben soll.

Aus diesem Grund hat die Ad-hoc-Kommission Multimodale Schmerztherapie der

Deutschen Schmerzgesellschaft in einem mehrstufigen Konsensusprozess das vorliegende Positionspapier erarbeitet. Dabei werden die in der MMST regelhaft zur Anwendung kommenden Behandlungsmaßnahmen in den vier Kernbereichen der MMST – Medizin/Algesiologie, Psychotherapie, Physio-/Bewegungstherapie und Pflege/medizinische Assistenzberufe – dargestellt.

Schlüsselwörter

Chronischer Schmerz · Multimodale Schmerztherapie · Funktionelle Wiederherstellung · Psychotherapie · Bewegungstherapie

Multimodal pain therapy for treatment of chronic pain syndrome. Consensus paper of the ad hoc commission on multimodal interdisciplinary pain management of the German Pain Society on treatment contents

Abstract

Multimodal pain management is a comprehensive treatment of complex chronic pain syndromes. In addition to medical therapy various other specialized therapeutic interventions based on the biopsychosocial model of pain origin and chronic pain development, are added. During the last few years treatment centers for chronic pain have been established throughout Germany. Multimodal pain management has been included in the official catalogue of the recognized medical procedures for day clinic units as well as for inpatient pain management.

In daily practice there is, however, still a lack of clarity and of consistency about the components that multimodal pain management should contain. This is the reason for

the ad hoc commission on multimodal interdisciplinary pain management of the German Pain Society to propose the following position paper that has been worked out in a multilevel and interdisciplinary consensus process. The paper describes the mandatory treatment measures in the four core disciplines of multimodal pain management, pain medicine, psychotherapy, exercise therapy including physiotherapy and assistant medical professions including nurses.

Keywords

Chronic pain · Multimodal pain therapy · Functional restoration · Psychotherapy · Movement therapy

ärztliche Anamnese und eine umfassende körperliche Untersuchung (Erkrankungen und Funktionsstörungen) durchzuführen sowie vorliegende medizintechnische Bilder und Befunde hinsichtlich ihrer

medizinischen Relevanz zu bewerten. Innerhalb des interdisziplinären Teams bewertet der Arzt abschließend die im Assessment von allen Berufsgruppen zusammengetragenen Befunde – unterstützt

| Tab. 1 Ärztliche Maßnahmen | | |
|---|--|--|
| Problembereich | Ziel | Methode |
| Monokausales und/oder somatisches Krankheitsmodell | Erweiterung des Krankheitsverständnisses in Richtung eines biopsychosozialen Modells | Edukationen: Effekte und Wechselbeziehung biologischer, psychischer und sozialer Faktoren |
| Vorherrschendes Akutschmerzmodell | Verstehen der chronischen Schmerzkrankung | Edukation: Unterschied zwischen akutem und chronischem Schmerz Individuell: Neuinterpretation der individuellen Befundkonstellation |
| Mangelnde Kompetenz im Umgang mit vielfältigen, überwiegend passiven Angeboten im Gesundheitssystem | Begrenzung auf hilfreiche Verfahren Vermeidung der Inanspruchnahme nicht indizierter Leistungen im Gesundheitssystem Übernahme von Eigenverantwortung | Aufklärung, Information Regelmäßige Begleitung mit unterstützender Interpretation der aktuellen Therapieerfahrung |
| Wunsch nach passiven Maßnahmen Passive Heilungserwartung | Steigerung der Selbstwirksamkeit | Bezug auf patientenimmanente Ressourcen Motivationale Gesprächsführung Neubewertung aktueller Schmerzereignisse während der Behandlung |
| Inadäquater Einsatz von Medikamenten | Etablierung eines adäquaten (ko-)analgetischen medikamentösen Regimes, dabei Orientierung an Leitlinien [z. B. Langzeitanwendung von Opioiden bei nicht tumorbedingten Schmerzen (LONTS), Fibromyalgiesyndrom, Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) Kreuzschmerz] Abbau der medikamentenzentrierten Therapie zugunsten aktiver Schmerzbewältigung | Medikamentenanpassung, ggf. Entzugsbehandlung Integration der Medikation in ein therapeutisches Gesamtkonzept Edukation: Stellenwert der Medikation in der Therapie chronischer Schmerzen Informationen über die Medikamentengruppen |
| Inaktivität | Aktivierung Wiederherstellung des Vertrauens in die körperliche Leistungsfähigkeit/Robustheit | Unterstützung bei der Überwindung von Bewegungsängsten Thematisierung der Effekte des Aktivitätsniveaus auf das körperliche, psychische und soziale Befinden |
| Überaktivität | Belastungsdosierung und Akzeptanz der Leistungsgrenzen | Bezug auf das individuelle Krankheitsmodell Aufhebung von Verboten |
| Verunsicherung durch Überdiagnostik und Pathologisierung somatischer Befunde | Realistisches Krankheitsmodell | Erklärung und Neubewertung medizinischer Befunde |
| Hilflosigkeit beim Umgang mit unspezifischen körperlichen Beschwerden | | Einordnung und Neubewertung subjektiver Empfindungen |
| Krankheitsängste | Abbau | Thematisieren und Ernstnehmen der Ängste Aufklärung |
| Zielkonflikte | Erweiterung der Entscheidungsgrundlage | Sozial- und versicherungsrechtliche und medizinische Aufklärung Ggf. unter Zuziehung spezifischer Expertise |

durch die anderen Fachgruppenvertreter – und formuliert sich daraus ergebende diagnostische und therapeutische Konsequenzen.

Kausal zu therapierende Ursachen aller oder eines Teils der beklagten Beschwerden müssen erfasst und im therapeutischen Vorgehen berücksichtigt werden. Bei schwerwiegenden Befunden (z. B. „red flags“ bei Rücken-Bein-Schmerzen als Hinweis auf relevante organische Erkrankungen) ist ggf. eine anderweitige Behandlungsoption sinnvoll und notwendig. Weiter werden „yellow flags“ (Risikofaktoren für die Chronifizierung) in Kooperation mit den anderen am multimodalen Programm beteiligten Berufsgruppen identifiziert. Die Befunde sind ggf. durch den direkten Kontakt mit den Vorbehandlern zu ergänzen. Der dafür notwendige Aufwand kann infolge der oft komplexen Anamnesen mit häufigem Arztwechsel der Patienten hoch sein, ist jedoch unverzichtbar.

Unter Einbezug der genannten Quellen wird die Beschreibung des aktuellen Beschwerdebilds aus ärztlicher Sicht erarbeitet und in einer oder mehreren für die Schmerzkrankung relevanten Diagnosen verdichtet.

Die Indikation zu weiteren diagnostischen Maßnahmen, insbesondere zu apparativer Diagnostik sollte sehr sorgfältig gestellt werden, um die zumeist vorhandene Fixierung des Patienten auf eine alleinige somatische Krankheitsursache nicht zusätzlich zu fördern. Dabei ist sehr genau abzuwägen, inwieweit ergänzende Diagnostik eine therapeutische Konsequenz hat und inwieweit dadurch die geplante multimodale Therapie beeinflusst/beeinträchtigt wird. Prinzipiell sollte die Diagnostik vor Beginn der Schmerztherapie abgeschlossen sein, damit sich der Patient auf den biopsychosozialen Behandlungsansatz einlassen kann.

Voraussetzung für eine erfolgreiche multimodale Therapie ist die möglichst umfassende Transparenz somatischer Befunde. Die ärztliche Einordnung der medizinischen Befunde wird im Teamgespräch vorgestellt. Ergänzt durch die Beiträge der weiteren Fachgruppenvertreter werden das Gesamtbeschwerdebild sowie die daraus resultierenden therapeutischen, bedarfsweise auch diagnostischen

Schritte aus medizinischer Sicht abschließend mit dem Patienten erörtert. Das weitere Vorgehen wird unter Einbeziehung des Patienten auf Basis einer partizipativen Entscheidung beschlossen.

Vor einem multimodalen Behandlungsprogramm muss der Arzt, ggf. unter Hinzuziehung weiterer ärztlicher Disziplinen, bei Einschränkungen oder Risiken durch Vorerkrankungen, z. B. kardiologischen Erkrankungen, die medizinischen Voraussetzungen für die Teilnahme des Patienten am aktiven Therapieprogramm überprüfen und die Belastungsgrenzen des Patienten dem Team mitteilen. Der Arzt begleitet den Patienten während des Behandlungsprogramms und ist für die zeitnahe diagnostische Abklärung und Behandlung von unklaren neuen Beschwerden und akuten Schmerzexazerbationen verantwortlich. Eine genuin ärztliche Aufgabe ist die Einstellung auf eine in Substanzwahl und Dosierung angepasste Medikation und deren regelmäßige Evaluation. Dazu gehört der Abbau vorbestehender Über- oder Fehlmedikation ebenso wie die Förderung von Selbstwirksamkeit durch aktive Schmerzbewältigung als Ersatz für eine medikamentenzentrierte Behandlung.

Der Arzt führt regelmäßig therapeutische Einzelgespräche und Verlaufsuntersuchungen durch. Inhalte dieser Gespräche sind die Einordnung der während der Behandlung neu aufgetretenen körperlichen Beschwerden sowie die fortlaufende Erfassung des Funktionsstatus als Grundlage der therapeutischen Maßnahmen und zur Beurteilung des Therapieverlaufs. Wie bereits im Erstgespräch ist dabei die Veränderung des individuellen Krankheitsmodells hin zu einem erweiterten biopsychosozialen Verständnis leitend.

Der Arzt koordiniert in Absprache und Zusammenarbeit mit den anderen am multimodalen Behandlungsprogramm beteiligten Fachdisziplinen und Berufsgruppen den edukativen Teil der Schmerzbehandlung. Die Schmerzedukation findet in der Regel in Gruppen, aber auch in Einzelgesprächen statt.

Die folgenden Themen sind unverzichtbarer ärztlicher Beitrag zur Edukation in der multimodalen Therapie:

- Unterscheidung akuter und chronischer Schmerzen
- Vermittlung des biopsychosozialen Krankheitsmodells
- Physiologie des Schmerzes
- Bedeutung von vegetativem Nervensystem und Stress für die Schmerzerkrankung
- Medikamente in der Schmerztherapie
- Informationen über die wichtigsten Krankheitsbilder wie Rückenschmerzen, Fibromyalgiesyndrom/funktionelle Schmerzsyndrome, somatoforme Schmerzstörung und Kopfschmerzen
- Rolle der Krankheits- und Bewegungsängste bei der Schmerzchronifizierung
- Aufklärung über die individuelle körperliche Belastbarkeit und Beweglichkeit
- Information über eventuelle Komorbiditäten und deren Bedeutung für die Schmerzerkrankung (somatische Erkrankungen, Depression u. a.)
- Diskurs über die Verantwortung und Handlungsmöglichkeiten des Arztes und des Patienten vor dem Therapieziel der Patientenautonomie

Der Arzt koordiniert die interdisziplinär erhobenen Befunde und das Verfassen des Abschlussberichts (■ **Tab. 1**).

Psychotherapeutische Behandlungsmaßnahmen

Bei der psychotherapeutischen Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen müssen folgende Besonderheiten beachtet werden:

- Im Vordergrund der Patientensicht stehen die Schmerzen. Die Patienten sind zumindest eingangs primär auf die körperliche Symptomatik (sensorische Dimension von Schmerz) bezogen und wünschen sich eine Verminderung der Schmerzen.
- Die meisten chronischen Schmerzpatienten sehen körperliche Faktoren als Hauptursachen für den chronischen Schmerz (somatisch orientierte subjektive Krankheitstheorie) an. Die affektive und evaluative (bewertende) Dimension von Schmerz muss den Patienten durch eine entsprechen-

de Aufklärung (Schmerzedukation) meist erst vermittelt werden.

- Dysfunktionale Muster der Schmerzbewältigung, wie Hilflosigkeit, Katastrophisieren, Schonhaltung, „fear avoidance“ (Angst-Vermeidungs-Verhalten und -Überzeugungen) und Störungen der Beziehungsgestaltung bilden einen Teil des Schmerzerlebens und tragen wesentlich zur Chronifizierung von Schmerz bei. Ihre Veränderung ist ein Hauptziel des psychotherapeutischen Anteils an der multimodalen Schmerzbehandlung [7, 17, 21, 28]. Dabei gilt es, problematische Verhaltensmuster, wie eine andauernde Schonhaltung oder eine andauernde Überforderung zu verändern und stattdessen ein achtsames Umgehen mit sich und seinem Körper zu fördern.
- Neben situativen Faktoren wie Stressbelastung und Unzufriedenheit mit der Arbeit [9, 18] müssen lebensgeschichtliche Zusammenhänge im Kontext der Schmerzverarbeitung und Schmerzentwicklung Beachtung finden. Dazu gehören frühere Erfahrungen mit Schmerzen (und anderen chronischen Erkrankungen), auch im familiären Kontext, sowie belastende Lebensereignisse.
- Viele Patienten weisen eine psychische Beeinträchtigung in Form von erhöhter Ängstlichkeit oder Depressivität auf, welche die Chronifizierung begünstigt. Psychische Komorbidität ist bei chronischen Schmerzen häufig, insbesondere affektive Störungen (Depression), Angststörungen und posttraumatische Belastungsstörungen [32]. Diese begleitenden psychischen Störungen bedürfen einer genauen diagnostischen Abklärung und neben der Psychotherapie ggf. einer pharmakologischen und sozialtherapeutischen Behandlung.
- Eine Untergruppe von Schmerzstörungen bilden die somatoformen Schmerzstörungen, bei welchen – bei individueller Disposition – eine Störung der Stressverarbeitung und dysfunktionale Beziehungsgestaltungen als wesentliche ätiologische Faktoren betrachtet werden können. Bei dieser Subgruppe ist in der Vorgeschich-

te häufig eine komplexe Traumatisierung vorzufinden [8, 11, 13, 15, 33]. Auch bei der Behandlung dieser Patienten sind Grundzüge der Therapie von traumatisierten Patienten zu beachten, um eine Retraumatisierung zu vermeiden [16, 29].

- Zur Schonhaltung gehört oft auch ein ausgeprägter sozialer Rückzug. Mangelnde soziale Unterstützung oder ein mangelhaftes Inanspruchnehmen einer solchen Unterstützung stellen Risikofaktoren für die Schmerzchronifizierung dar [4]. Psychotherapeutische Maßnahmen sollen an den Ressourcen des Patienten anknüpfen und die emotionale und praktische Unterstützung aus dem sozialen Netz des Patienten fördern, ohne eventuelle Neigungen zur Passivität zu unterstützen. Eine Einbeziehung von Vertrauenspersonen in die Behandlung ist deshalb zu erwägen.

- Die Schmerzsymptomatik kann mit einem sog. primären Gewinn, z. B. der Vermeidung eines Konflikts, einer Aktivität oder auch dem Gewinn von Zuwendung (sekundärer Gewinn) verbunden sein. Dies kann die Veränderungsmotivation im Rahmen der Therapie hemmen und zu einem Zielkonflikt führen [6]. In einem solchen Fall sind eine schonende Konfrontation mit diesem Verhalten und eine Klärung der beitragenden Bedingungen unerlässlich.

Insgesamt soll ein die theoretischen Schulen übergreifender Ansatz im Sinne einer möglichst auf chronische Schmerzpatienten zugeschnittenen problemspezifischen Behandlung angewandt werden. Das bedeutet jedoch keinesfalls eine eklektische Anhäufung einzelner Therapieelemente und -methoden, sondern ein bewusstes und reflektiertes Kombinieren von Me-

thoden auf der Basis einer wissenschaftlich fundierten Theoriebildung und eines empirisch möglichst gut gesicherten Wissens zu psychotherapeutischen Verfahren in der Schmerztherapie. Je nach der aktuellen Problemstellung beim einzelnen Patienten können spezifische Therapiemethoden aus verschiedenen theoretischen Orientierungen zur Anwendung kommen (verhaltenstherapeutische oder psychodynamische Grundorientierung, daneben Elemente aus systemischen, körperbezogenen, sozialpsychologischen Verfahren; s. ■ **Tab. 2**). Die für das Gesamtkonzept der MMST relevanten Methoden müssen im Behandlersteam im Kontext diskutiert und in ihrer Bedeutung für den Gesamtbehandlungsplan des individuellen Patienten verstanden werden.

Generell kann es nicht das Ziel der psychologischen bzw. psychotherapeutischen Maßnahmen im Rahmen der MMST sein, eine schwere psychische Störung (Depres-

Hier steht eine Anzeige.

Tab. 2 Psychotherapeutische Maßnahmen. (Nach [3, 14])

| Problembereich | Ziel | Methode |
|---|--|--|
| Geringes medizinisches Wissen, einseitiges Krankheitsmodell; Fehlinformationen; Fehlende Berücksichtigung psychosozialer Aspekte für das Krankheitsgeschehen | Erweiterung der subjektiven Schmerztheorie des Patienten (Integration psychosozialer Aspekte) | Eduktion, Patientenschulung |
| Mangelnde oder dysfunktionale Körperwahrnehmung Fehlende Entspannungsfähigkeit | Erlernen von: Kontrolle der Muskelspannung Regulierung des vegetativen Nervensystems (bzw. dessen Aktivierung/Beruhigung) Zusammenhang zwischen Aktivierung/Beruhigung und Schmerz Erlernen von Entspannung als Schmerz- und Stressbewältigungsverfahren | Entspannungstraining; Verfahren zur Veränderung der Körperwahrnehmung (z. B. progressive Muskelrelaxation, autogenes Training, Hypnotherapie, konzentrierte Bewegungstherapie, Imaginationen) |
| Mangelnde Introspektionsfähigkeit Wenig differenzierte Symptomwahrnehmung | Verbesserung der Selbstbeobachtung Wahrnehmung der Varianz von körperlichen Symptomen (z. B. tageszeitliche Schwankungen) Differenzierung der Benennung von Symptomen (physikalische vs. emotionale Beschreibung) | Schulung der Selbstbeobachtung (z. B. im Rahmen der Verhaltenstherapie, Elemente der interpersonellen Psychotherapie und der mentalisierungsbasierten Psychotherapie) |
| Mangelnde Wahrnehmung von Stresssituationen Mangelnde Stressbewältigungskompetenzen | Differenzierte Symptomwahrnehmung bezüglich Stressabhängigkeit | Schulung der Selbstbeobachtung und Erarbeiten von Stressbewältigungsstrategien Bereich zur Wahrnehmung aus Stressbewältigungstraining |
| Mangelndes Bewusstsein und Wissen über die Zusammenhänge zwischen Symptom und personeninternen/personenexternen Faktoren | Hinführung zu einem biopsychosozialen Krankheitsverständnis | Biografische Anamnese Systematische Analyse von Problemen Erarbeitung von bisher nicht bewussten Zusammenhängen zwischen Schmerzsymptomatik und interpersonellen Problemen (Aktualkonflikten), traumatischen Erfahrungen und ggf. auch intrapsychischen Konflikten (Erarbeitung eines psychodynamischen Fokus) |
| Psychodynamische Konflikte, unbewusste maladaptive kognitiv-emotionale Schemata Konflikt z. B. Versorgung vs. Autarkie | Bewusstwerden von festgelegten Erlebnismustern, die in entsprechenden Situationen immer wieder zu ähnlichen Verhaltens- und Beziehungsmustern führen Entwicklung von Perspektiven hinsichtlich zu verändernder Verhaltensweisen | Analyse symptomfördernder Bedingungen, z. B. Erarbeitung sich wiederholender Beziehungsmuster Erarbeitung von Möglichkeiten der Veränderung (z. B. gezielte Suche und Reflexion von Ideen im Gruppenkontext, Rollenspiele) Erarbeitung von alternativen Verhaltensweisen und Beziehungsmustern |
| Geringe Problemlösefähigkeit (z. B. instrumentelle Funktion des Schmerzverhaltens) | Erlernen systematischer Problemlösekompetenzen | Einübung von Problemlösefertigkeiten |
| Gering ausgeprägte soziale Kompetenz | Schulung assertiven Verhaltens | Soziales Kompetenztraining, Kommunikationsübungen, kognitive Umstrukturierung, Rollenspiele, Selbstbeobachtungen, Austausch in der Gruppe hinsichtlich möglicher Verhaltensweisen |
| Mangelnde Wahrnehmung eigener Kompetenzen und Ressourcen | Förderung der Wahrnehmung für Stärken und Ressourcen des Patienten Aufbau von Selbstwirksamkeit Ressourcenoptimierung | Analyse und Stärkung der eigenen Ressourcen |
| Symptomfokussierung (Schmerz) Wenig Verantwortungsbewusstsein für eigenes Wohlbefinden (Ressourcen) | Defokussierung Entwicklung von Verantwortungsbewusstsein und Verantwortlichkeit für Gesundheit/eigenes Wohlbefinden Aufbau genuss- und lustbetonter Aktivitäten | Eduktion/geleitete Gesprächsrunde Ablenkungsstrategien Genießen „lernen“ (Genusstaining) |
| Exzessives Schonverhalten Ausgeprägtes Überforderungsverhalten | Abbau problematischen Verhaltens Regulation von Aktivitäten (Quotierung, Balancierung) | Graduierte Exposition Verhaltensübungen zur Balance zwischen Be- und Entlastung |

Tab. 2 Psychotherapeutische Maßnahmen. (Nach [3, 14]) (Fortsetzung)

| Problembereich | Ziel | Methode |
|--|--|---|
| Dysfunktionales Denken (Bagatellisierung, Katastrophisierung) | Bewusstwerden der Zusammenhänge zwischen Denkmustern und Befinden (körperlich/psychisch) Entwicklung von Vorstellungen bzw. Strategien zum Umgang mit dysfunktionalem Denken Entkatastrophisieren; realistische Einschätzung von (Schmerz-)Situationen | Vermittlung eines kognitiven Modells Kognitive Umstrukturierung |
| Mangelnde Erfahrung im Umgang mit chronischem Schmerz | Erlernen von Schmerzbewältigungstechniken | Übungen zum Schmerz-Coping Aufmerksamkeitslenkung Achtsamkeitsübungen Imaginationen |
| Unrealistische Zieldefinitionen Fehlende Ziele Fehlende, problematische Perspektiven | Erarbeitung von realistischen Therapiezielen und Zukunftsperspektiven | Zielanalyse Ermittlung von Werten |
| Mangelnde soziale Unterstützung durch bedeutsame Bezugspersonen | Verbesserung des Unterstützungssystems Direkte Bitte um soziale Unterstützung | Einbezug von Bezugspersonen Information, Edukation, Paargespräche, Familiengespräche Training sozialer Kompetenzen (Teile) Kommunikationstraining |
| Dysfunktionales und schmerzförderndes Verhalten von Bezugspersonen (z. B. Symptomverstärkung durch symptomgesteuerte Zuwendung oder Ablehnung) | Veränderung inadäquater Schmerzkommunikation und Interaktion | Wahrnehmung und Erarbeitung des dysfunktionalen Beziehungsmusters in der therapeutischen Gruppensituation und im Einzelkontakt Einbeziehen von Partnern Training sozialer Kompetenzen (Teile) |
| Strukturelle Störung im Sinne eines Entwicklungsdefizits: Selbst- und Objektwahrnehmung, emotionale Kommunikation, Fähigkeit zur Bindung, Beurteilung der Qualität und Effektivität der Abwehr auf unterschiedlichen Strukturniveaus | Ziel ist nicht die Veränderung der psychischen Strukturen! Bahnung einer längerfristigen psychotherapeutischen Behandlung | Intensivierung der therapeutischen Begleitung, Unterstützung durch Hilfs-Ich-Angebote des Therapeuten |
| Psychische Traumatisierungen | Bahnung einer längerfristigen psychotherapeutischen Behandlung Verhinderung von Retraumatisierung (z. B. durch forcierte Konfrontation) | Primär diagnostische Aufgabe: Indikationsklärung in Kombination mit dem feststellbaren Strukturniveau |
| „Fear-avoidance“ (Angst-Vermeidung) | Abbau von Angst-Vermeidungs-Verhalten | Unterstützung des Graded-activity-Vorgehens (+ Physiotherapie) Kognitive Umstrukturierung Exposition (Angsthierarchie) (+ Physiotherapie) |
| Mangelnde Akzeptanz (z. B. des Verlusts körperlicher Integrität) Mangelnde Flexibilität | Erhöhung der Schmerzakzeptanz Erhöhung von kognitiver, emotionaler und Verhaltensflexibilität Förderung der Werteorientierung | Aufbau einer wertschätzenden und authentischen therapeutischen Beziehung Techniken der Akzeptanz- und Commitment-Therapie und Übungen zur Achtsamkeit |
| Mangelnde, undifferenzierte Gefühls-wahrnehmung Geringe Bewältigungskompetenzen für negative Gefühle Mangelnde Empathiefähigkeit | Verbesserung der Emotionswahrnehmung Verbesserung der Emotionsregulation | Emotionsfokussiertes Vorgehen (Schema, Imagination, Emotionsverarbeitung); ggf. Elemente des Skills-Training Expressiv-supportive Verfahren Förderung der Mentalisierungsfähigkeit |

sion, Angststörung, posttraumatische Belastungsstörung, Somatisierungsstörung) nachhaltig zu behandeln oder Veränderungen der psychischen Struktur (Persönlichkeit) des Patienten zu bewirken. Wenn möglich sollten daraus resultierende Gegenindikationen schon am Beginn der MMST beim diagnostischen Screening (multimodales Assessment [2]) erkannt und dann eine spezifische psychosomatische, psychiatrische und/oder psycholo-

gisch-psychotherapeutische Behandlung empfohlen und eingeleitet werden. Patienten mit somatoformen Schmerzstörungen können jedoch in der MMST behandelt werden. Oft ist dies für diese Patienten, die meist eine ausgeprägt einseitige somatische Krankheitssicht haben, der Einstieg in die weitere psychosomatisch-psychotherapeutische Behandlung. Eine gute Kooperation mit nachbehandelnden psychosomatischen und psycholo-

gisch-psychotherapeutischen Kollegen ist in diesen Fällen herzustellen.

Bewegungstherapeutische Behandlungsmaßnahmen

Der Beitrag der bewegungstherapeutischen Disziplinen (zumeist Physiotherapie, Ergotherapie, Mototherapie oder Sporttherapie) zum multidisziplinären Assessment beruht auf der Funktions-

Tab. 3 Bewegungstherapeutische Behandlungsmaßnahmen

| Problembereich | Ziel | Methode |
|--|---|--|
| Vorherrschen eines akuten Schmerzmodells Monokausales Krankheitsmodell | Erweiterung des subjektiven Krankheitsmodells mit der Integration psychosozialer Aspekte und Einflussfaktoren | Vermittlung von Unterschieden zwischen akutem und chronischem Schmerz Vermittlung eines biopsychosozialen Krankheitsmodells Sinn interdisziplinären Vorgehens erläutern |
| Unrealistische Zieldefinitionen Fehlende Ziele Fehlende oder problematische Perspektiven | Entwicklung realistischer Ziele und Perspektiven für Bewegung, Belastbarkeit, Funktion und Körperwahrnehmung | Definition der Ist-Situation Strategie zur Erarbeitung von Zielen für Bewegung und Wohlfühl ["specific, measurable, achievable, realistic, timebound" (SMART)] Fern-, Teil- und Nahziele – kleinschrittige Vorgehensweise |
| Fehlendes Wissen über körperliche Funktion | Wissen und Verständnis von Aufbau und Funktion des Bewegungsapparats | Funktionelle Anatomie und Transfer auf den Körper Angeleitetes und eigenständiges Üben Konkrete Erfahrung und Reflektion schmerzverstärkender und -hemmender Faktoren mit Bezug auf unterschiedliche Schmerzmechanismen |
| Mangelndes Bewusstsein der individuellen Einflussfaktoren | Erfahren und Bewusstmachen konkreter körperlicher Einflussfaktoren | Austausch in der Gruppe bezüglich der unterschiedlichen Erfahrungen Aufzeigen von Maßnahmen zur Beeinflussung physiologischer Reaktionen Biofeedback: Pulszähler, Oberflächen-EMG, Schrittzähler u. a. |
| Fehlendes Umsetzen von Selbsthilfestrategien | Gezielter Einsatz von Selbsthilfestrategien | Planen und Einüben individueller Selbsthilfestrategien im Umgang mit akuten und chronischen Schmerzen Entwicklung eines Übungsprogramms |
| Unsicherheit im Umgang mit vielfältigen Angeboten im Gesundheitssystem | Kritische Beurteilung und zielgerichtete Auswahl geeigneter Angebote | Informationsvermittlung mit individuellem Bezug |
| Defizite in der Körperwahrnehmung: Haltung Muskeltonus Bewegungsmuster Vegetativum Gestörtes Körperschema Kortikale Reorganisation (Neglect-like-Symptomatik) | Differenzierung der Körper- und Symptomwahrnehmung Erhöhte Aufmerksamkeit für die Veränderung von Körpersensationen Normalisierung der kortikalen Reorganisation Vorbereitung körperlich übender Verfahren | Körperwahrnehmungsübungen: Sensibilität, Propriozeption, vegetative Reaktionen, Sinneswahrnehmung Unterstützend: Biofeedback (Oberflächen-EMG, Ultraschall), Spiegel Auseinandersetzung mit Körperhaltung und Körperschema in Ruhe und Bewegung Spiegeltherapie, Graded-motor-imagining(GMI)-Programme |
| Negative Bewertung des Körpers | Differenzierte Bewertung | Verstärkung positiver Körpersignale Aufmerksamkeitslenkung auf positive Körpersignale |
| Erhöhtes Anspannungsniveau | Verbesserung der Fähigkeit zur Tonusregulation | Tonusregulation durch Aktive Variation von Spannung Gelenke Wahrnehmung (Körper und Sinne) Atementspannung Körperliche Aktivität Biofeedback Imaginationen |
| Dysfunktion des vegetativen Nervensystems | Optimierung der vegetativen Regulationsmechanismen nach vorheriger Funktionsanalyse (Herz und Kreislauf, Hormone, psychosozial, Atmung, Durchblutung, Verdauung) | Stressbewältigung durch Bewegung und Sport Entspannungstechniken s. oben Physikalische Maßnahmen mit Anleitung zu Selbsthilfe |

(Fortsetzung auf S. 470)

analyse des Bewegungsapparats (Einschätzung von Kraft, Beweglichkeit, koordinativer Fähigkeiten, Ausdauer), der Erhebung des Bindegewebstatus und der Beurteilung von Bewegungsverhalten und vegetativen Reaktionen. Das therapeutische Vorgehen erfolgt in Abstimmung mit den übrigen beteiligten Disziplinen, um der Vielschichtigkeit der Probleme chronischer Schmerzpatienten gerecht zu werden. Dies stellt zusätzliche

Anforderungen an die Therapeuten, die eine spezielle Qualifikation im Umgang mit Schmerzpatienten ebenso wie die Fähigkeit zur Teamintegration benötigen. Das generelle bewegungstherapeutische Therapieziel ist die möglichst weit gehende Wiederherstellung körperlicher Funktionsfähigkeit und Aktivität. Die Zielsetzung wird gemeinsam mit dem Patienten erarbeitet und schließt kurz-, mittel- und langfristige Ziele ein.

Die bewegungstherapeutische Behandlung in einem multidisziplinären integrativen Konzept unterscheidet sich von Behandlungen in Rehabilitationskliniken durch eine eng verzahnte Kooperation und wechselseitige Ergänzung mit den weiteren beteiligten Disziplinen. Aus den Beobachtungen in den bewegungstherapeutischen Therapieeinheiten ergeben sich Informationen, die für die wei-

Hier steht eine Anzeige.



Tab. 3 Bewegungstherapeutische Behandlungsmaßnahmen (Fortsetzung)

| Problembereich | Ziel | Methode |
|---|--|---|
| Verringerte und dysfunktionale körperliche Leistungsfähigkeit durch: | Verbesserung von Beweglichkeit, Kraft, Ausdauer und Koordination | Fortlaufende Beurteilung der Funktionsfähigkeit des Bewegungsapparats (Basis: „clinical reasoning“) |
| Körperliche Funktionsbeeinträchtigung unter Berücksichtigung struktureller (organpathologischer) Veränderungen unterschiedlicher Ausprägung | Steigerung der allgemeinen Belastbarkeit | Erstellung eines individuellen Therapie- und Eigenübungsplans |
| Dekonditionierung aufgrund unangemessener Schonung und Nichtgebrauch | Verbesserung der Aktivitäten des täglichen Lebens | Einzel- und gruppentherapeutische Maßnahmen zur lokalen und globalen Stabilisation, Mobilisation, Koordinationsverbesserung und Automatisierung |
| Angst-Vermeidungs-Verhalten | Erarbeiten von Kompensationsmechanismen | Eduktion bewegungstherapeutischer Aspekte mit Bezug auf medizinische und psychologische Inhalte |
| Mangelndes Vertrauen in die körperliche Leistungsfähigkeit | Reduktion von Angst-Vermeidungs-Verhalten | Aktivitätssteigerung durch Pacing-Programme und/oder „graded activity“ oder Konfrontation („exposure“) |
| Fehleinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit | Aufbau von Vertrauen in die Leistungsfähigkeit | Rekonditionierung (Sport, Krafttraining, Ausdauertraining, Eigenübungen) |
| Ausgeprägtes Überforderungsverhalten | Erkennen und Wahrnehmung von Grenzen und Möglichkeiten | Balancierung von Be- und Entlastung |
| | Balancierung von Ruhe und Aktivität | Entwicklung von Selbsthilfestrategien |
| | Motivationsstrategien zur Förderung der Aktivität | Apparatives und therapeutisches Feedback |
| | Spaß und Freude an Bewegung und Sport | Sport, Tanzen, Spiele |
| | | Alltagstransfer |
| | Alltagstaugliche Belastbarkeit | Erarbeiten der ADL |
| | Erhalt und Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit | „Work conditioning“ bis „work hardening“ mit Bezug auf individuelle Anforderungen |
| | | Aktive Stressbewältigung, Übungen zu Konzentration und Abgrenzung |

EMG Elektromyographie.

teren beteiligten Disziplinen von erheblicher Relevanz sind.

In der Therapie kommt es durch die inhaltliche Abstimmung auch zu Überschneidungen und Wiederholungen, was letztlich aber zur Festigung und Vertiefung der Reize beitragen kann, die eine Veränderung induzieren sollen.

Grundsätzlich kann als Behandlungsziel das Wiederherstellen einer vertrauensvollen, freien und freudvollen Bewegung bei angemessener Belastbarkeit gesehen werden. Dies wird durch eine Rekonditionierung eines dekontingierten Bewegungsapparats mit Verbesserung von Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination und Steigerung der Funktions- und Leistungsfähigkeit erreicht. Voraussetzungen sind das Erkennen und Einhalten von Belastungsgrenzen durch Verbesserung der Körperwahrnehmung und Anpassen der Leistungsziele. Die an den eigenen Fähigkeiten orientierte Belastungsdosierung ist Voraussetzung für den erfolgreichen Transfer der erreichten Verbesserungen in den Alltag.

Neben der Behandlung in Gruppen sind oftmals ergänzende individuelle Beratungen oder Therapiemaßnahmen erforderlich.

Die Aufgaben der bewegungstherapeutischen Disziplinen umfassen neben körperlichen Übungen zur Funktionsverbesserung und Aktivierung auch das Training der Körperwahrnehmung als steuerndes und regulatives Element und den funktionsorientierten Beitrag zur Edukation auf der Basis eines zwischen den Disziplinen abgestimmten Krankheitsmodells.

Zum Einsatz kommen vorwiegend aktivierende Therapien mit einer individuell angepassten Belastungsdosierung, um die Grundvoraussetzung für Bewegung und Belastbarkeit mit Steigerung von Kraft, Koordination, Beweglichkeit und Ausdauer zu schaffen. Dabei finden auch spezifische Defizite und muskuläre Dysbalancen Berücksichtigung [30]. Das Ziel der Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit wird mit Hilfe der Prinzipien von „pacing/graded activity“ [19] verfolgt, das durch die Regulation eines ausgeprägten Vermeidungs- oder Überforderungsverhaltens die Umsetzung der psychotherapeutisch vermittelten Strategien unterstützt und weiterführt.

Die körperlich übenden Verfahren orientieren sich an individuellen körperlichen und psychischen Voraussetzungen, Zielvorstellungen, Belastungsempfinden,

trainingsrelevanten Reizen und alltagsrelevanten Aspekten. Alltags- und berufsspezifische Therapieanteile („work hardening“ [25]) erlauben eine realistische Einschätzung der Belastbarkeit in diesen Bereichen („clinical reasoning“ [12]).

Damit einher geht die Integration von Bewegung und Sport zur Regulation von Stress und Spannung sowie zur Beeinflussung bzw. Stabilisierung der psychischen Befindlichkeit. Ein wichtiger Aspekt ist der Aufbau von Vertrauen in die eigene körperliche Leistungsfähigkeit mit der Umsetzung von Selbsthilfestrategien bei unangenehmen Körperempfindungen.

Spezifische Therapieansätze, wie das „graded motor imagery program“ ([22]; Beobachtung, Lateralitätserkennung, Spiegeln), kommen v. a. bei Veränderungen der kortikalen Reorganisation zum Einsatz.

Die Schulung der Körper- und Eigenwahrnehmung dient der Sensibilisierung der positiven Aspekte von Körpergefühlen und der Entwicklung von Fähigkeiten, Überlastung wahrzunehmen (Belastungsdosierung) sowie individuelle Einflussfaktoren zu erkennen und zu nutzen. Ferner dient das Wahrnehmungstraining der Verbesserung koordinativer Fähigkeiten. Damit lässt sich langfristig ein ausge-

glichenes Anspannungsniveau mit der Fähigkeit der gezielten Tonusregulation erreichen. Im Training propriozeptiver Fähigkeiten wird das Erfassen von Körpersignalen in Ruhe, Bewegung und unter Belastung geübt. Dies dient neben dem Erkennen von Anspannung und Entspannung auch als bewegungsspezifischer Anteil des Genusstrainings.

Der bewegungstherapeutische Beitrag zur Edukation vermittelt Wissen über anatomische Grundlagen, körperliche Funktionen und Grenzen der körperlichen Aktivität.

Im Einzelfall können auch passive physiotherapeutische Maßnahmen zeitlich begrenzt hilfreich sein, z. B. die Anwendung von Wärme, Kälte oder manueller Therapie. Eine Absprache mit klarer Eingrenzung und Zielsetzung ist im therapeutischen Team und ebenso mit dem Patienten erforderlich (■ Tab. 3).

Die Rolle der Pflege und der medizinischen Assistenzberufe in der multimodalen Schmerztherapie

Mitarbeiter aus der Gesundheits- und Krankenpflege bzw. medizinischer Assistenzberufe sind ein fester Bestandteil des therapeutischen Teams in der MMST. Art und Umfang dieser Mitarbeit sind nicht nur von patientenseitigen Kriterien wie Mobilität oder Multimorbidität, sondern auch vom therapeutischen Setting abhängig. Der Aufgabenbereich überschreitet deshalb die genuin pflegerischen Tätigkeiten deutlich und umfasst z. B. auch den gesamten Ablauf betreffende administrative und organisatorische Tätigkeiten. Auch die Rolle der Pflege orientiert sich an den grundsätzlichen Zielen der Aktivierung und der funktionellen Wiederherstellung. Passive Maßnahmen unterliegen daher ebenso wie im ärztlichen und physiotherapeutischen Bereich einer sorgfältigen Indikationsstellung. Die derzeit verfügbaren Standards und Curricula berücksichtigen diesen Aspekt nur bedingt und erweisen sich damit als nicht übertragbar.

Insbesondere im vollstationären Bereich erlaubt es die Rolle der Pflegekräfte, die Möglichkeit der Verhaltensbeobachtung in alltäglicheren Situationen als

im therapeutischen Setting zu nutzen, um zusätzliche und v. a. alltagsrelevante Informationen im therapeutischen Team zu kommunizieren. Der engere Patientenkontakt bietet Gelegenheit, Informationen aus dem Team, z. B. zu grundlegenden Sichtweisen wie dem biopsychosozialen Krankheitsmodell, gegenüber den Patienten zu vertiefen, die Therapiemotivation etwa bei Entzugsbehandlungen zu unterstützen und die therapeutische Vorgehensweise zu erläutern.

Im teilstationären Bereich sind Pflege- und Assistenzkräfte nicht selten der erste Kontakt der Patienten mit der Therapieeinrichtung. Sie stellen damit ein zentrales Element der Patientenbindung dar.

Als Teil des interprofessionellen Teams und in Abhängigkeit vom Ausbildungsstand können Pflege- und medizinische Assistenzkräfte bei der Umsetzung bestimmter Therapieverfahren assistieren bzw. diese selbständig durchführen, etwa Entspannungsverfahren oder Genusstraining. Hierzu sind entsprechende Fort- oder Weiterbildungen erforderlich, die über die Inhalte des schmerztherapeutischen Curriculums „Algesiologische Fachassistenz“ der Deutschen Schmerzgesellschaft oder den „Expertenstandard Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen“ des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege hinausgehen. Wie bei allen in das therapeutische Team eingebundenen Disziplinen ist diese algesiologische Ausbildung gleichwohl anzustreben.

Fazit und Ausblick

Multimodale Schmerztherapieprogramme orientieren sich an den Behandlungszielen der funktionellen Wiederherstellung („functional restoration“) und einem biopsychosozialen Modell. Die in diesem Konsensuspapier dargestellten Therapieinhalte sind nach Meinung der beteiligten Experten geeignet, diese Ziele zu erreichen. Sie müssen von einem eng kooperierenden interdisziplinären Behandlungsteam getragen werden. Bisher liegen dafür Erfahrungen vorwiegend aus dem tagesklinischen und stationären Behandlungssetting vor [23]. Niederschwelligere ambulant durchgeführte multimodale Programme sind

kaum verbreitet und sollten in Zukunft weiter entwickelt und evaluiert werden. Sie müssen sich an den hier diskutierten Prinzipien und Vorgaben orientieren. Die Grundsätze der MMST, nämlich die biopsychosoziale Sicht von Schmerz, multimodale und interdisziplinäre Ansätze in Diagnostik und Behandlung auch akuter Schmerzsyndrome können dazu beitragen, der Chronifizierung von Schmerz entgegenzuwirken.

Korrespondenzadresse

Dr. B. Arnold
Abteilung für Schmerztherapie, Klinikum Dachau
Krankenhausstr. 15, 85221 Dachau
bernhard.arnold@helios-kliniken.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. B. Arnold: Vorstandsmitglied des Berufsverbands der Ärzte und Psychologischen Psychotherapeuten in der Schmerz- und Palliativmedizin in Deutschland e. V. (BVSD), Vorstandsmitglied der Arbeitsgemeinschaft Schmerztherapeutischer Einrichtungen in Bayern e. V. (ASTIB), T. Brinkschmidt: Vortragshonorar der Firmen MSD Sharp & Dohme GmbH und Recordati Pharma GmbH. D. Irnich: 2. Vorsitzender und Leiter des Fortbildungszentrums der Deutschen Ärztegesellschaft für Akupunktur e. V. (DÄGfA). Honorare und Aufwandsentschädigungen für Vorträge und Workshops von Universitäten, Ärztekammern und gemeinnützigen Einrichtungen zum Thema Schmerztherapie, Naturheilverfahren und Akupunktur. U. Kaiser: Projektfinanzierung durch das BMBF (01GY1326). H.-R. Casser, A. Diezemann, I. Gralow, B. Klasen, K. Klimczyk, J. Lutz, B. Nagel, M. Pflingsten, R. Sabatowski, R. Scheser, M. Schiltenswolf, D. Seeger und W. Söllner geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

1. Arnold B, Brinkschmidt T, Casser HR et al (2009) Multimodale Schmerztherapie – Konzepte und Indikationen. *Schmerz* 23:112–120
2. Casser HR, Arnold B, Brinkschmidt T et al (2013) Interdisziplinäres Assessment für die multimodale Schmerztherapie: Indikationen und Leistungsumfang. *Schmerz* 27(4):363–370
3. Egle UT, Derra C, Nix WA, Schwab R (1999) Spezielle Schmerztherapie – Leitfaden für Weiterbildung und Praxis. Schattauer, Stuttgart
4. Eisenberger NI, Lieberman MD, Williams KD (2003) Does rejection hurt? An fMRI study on social rejection. *Science* 302:290–291
5. Grawe K (2005) Empirisch validierte Wirkfaktoren statt Therapiemethoden. *Rep Psychol* 7(8):311
6. Gatchel RJ (2004) Psychosocial factors that can influence the self-assessment of function. *J Occup Rehabil* 14(3):197–206

7. Hasenbring M, Hallner D, Klasen B (2001) Psychologische Mechanismen im Prozess der Schmerzchronifizierung. *Schmerz* 15:442–447
8. Häuser W, Galek A, Erbslöh-Möller B et al (2013) Posttraumatic stress disorder in fibromyalgia syndrome: prevalence, temporal relationship between posttraumatic stress and fibromyalgia symptoms, and impact on clinical outcome. *Pain* 154(8):1216–1223
9. Hoogendorn WE, Poppel MNM van, Bongers PM et al (2000) Systematic review of psychological factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine* 25(16):2114–2125
10. Hüge V, Müller E, Beyer A et al (2010) Patients with chronic pain syndromes. Impact of an individual outpatient therapy program on pain and health-related quality of life. *Schmerz* 24:459–467
11. Imbierowicz K, Egle UT (2003) Childhood adversities in patients with fibromyalgia and somatoform pain disorder. *Eur J Pain* 7(2):113–119
12. Jones MA (2003) Clinical reasoning for manual therapists. Butterworth Heinemann, Philadelphia
13. Köllner V, Häuser W, Klimczyk K et al (2012) Psychotherapie von Patienten mit Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz* 26(3):291–296
14. Kröner-Herwig B, Frettlöh J, Klinger R, Nilges P (2011) Schmerzpsychotherapie: Grundlagen – Diagnostik – Krankheitsbilder – Behandlung, 7. Aufl. Springer, Berlin
15. Lampe A, Doering S, Rumpold G et al (2003) Chronic pain syndromes and their relation to childhood abuse and stressful life events. *J Psychosom Res* 54:361–367
16. Lampe A, Söllner W (2011) Was ist empirisch gesichert in der Psychotherapie mit komplex traumatisierten PatientInnen? *Z Psychotraumatol Psychotherapiewiss Psychol Med* 9(3):9–18
17. Leeuw M, Goossems MEJB, Linton SJ et al (2007) The fear avoidance model of musculoskeletal pain: current state of evidence. *J Behav Med* 30(1):77–94
18. Linton S (2000) A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine* 25:1148–1156
19. Macedo LG et al (2010) Graded activity and graded exposure for persistent nonspecific low back pain: a systematic review. *Phys Ther* 90(6):860–879
20. Maihöfner C, Seifert F, Markovic K (2010) Complex regional pain syndromes: new pathophysiological concepts and therapies. *Eur J Neurol* 17:649–660
21. McCracken LM, Gross RT, Eccleston C (2004) Multimethod assessment of treatment process in chronic low back pain: comparison of reported pain-related anxiety with directly measured physical capacity. *Behav Res* 40:585–594
22. Moseley GL et al (2012) The graded motor imagery handbook. Noigroup Publications, Adelaide
23. Nagel B, Pflingsten M, Brinkschmidt T et al (2012) Struktur- und Prozessqualität multimodaler Schmerztherapie – Ergebnisse einer Befragung von schmerztherapeutischen Einrichtungen. *Schmerz* 26(6):661–669
24. o A (2010) Nationale VersorgungsLeitlinie Kreuzschmerz. <http://www.kreuzschmerz.versorgungsleitlinien.de>
25. Oliveri M (2012) Work hardening. In: Hildebrandt J, Pflingsten M (Hrsg) Rückenschmerz und Lendenwirbelsäule: Interdisziplinäres Praxisbuch entsprechend der Nationalen Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz. Urban & Fischer, München
26. Pflingsten M (2001) Multimodale Verfahren – Auf die Mischung kommt es an. *Schmerz* 15(6):492–498
27. Pflingsten M, Arnold B, Nagel B, Irnich D (2010) Effektivität von intensiven multimodalen Schmerzmanagement-Programmen. *Schmerz* 24(2):172–173
28. Pflingsten M, Leibing E, Harter W et al (2001) Fear-avoidance behavior and anticipation of pain in patients with chronic low back pain. *Pain* 2(4):259–266
29. Reddemann L (2003) Psychodynamisch imaginative Traumatherapie (PITT). *Z Psychotraumatol Psychotherapiewiss Psychol Med* 1(2):1–8
30. Richardson C et al (1999) Therapeutic exercise for spinal segmental stabilization in low back pain. Churchill Livingstone, London
31. Scascighini L, Toma V, Dober-Spielmann S, Sprott H (2008) Multidisciplinary treatment for chronic pain: a systematic review of interventions and outcomes. *Rheumatology* 47:670–678
32. Schmahl C, Bär KJ (2011) Psychopathologie und Schmerz. In: Kröner-Herwig B, Frettlöh J, Klinger R, Nilges P (Hrsg) Schmerzpsychotherapie. Springer, Berlin, S 145–152
33. Söllner W, Schüßler G (2001) Psychodynamische Therapie bei chronischen Schmerzkrankungen. Eine systematische Literaturübersicht. *Z Psychosomtol Med Psychother* 47:115–139

Förderpreis für Konzepte zur Verbesserung der intensivmedizinischen Versorgungsqualität 2015

Der vom Wissenschaftlichen Verein zur Förderung der klinisch angewendeten Forschung in der Intensivmedizin e.V. (WIVIM) ausgeschriebene Förderpreis in Höhe von € 3.000,00 wird für innovative Projekte und Projektvorhaben vergeben, die auf eine nachhaltige Verbesserung der intensivmedizinischen und intensivpflegerischen Versorgungsqualität abzielen. Hierbei werden vorzugsweise Projekte berücksichtigt, die anerkannte Instrumente des Qualitätsmanagements (PDCA-Zyklen) verwenden. Der Förderpreis wird jährlich ausgeschrieben und vergeben. Um den Förderpreis können sich alle Teilnehmer des Symposiums Intensivmedizin + Intensivpflege bewerben. Berücksichtigt werden Projekt-Manuskripte in deutscher oder englischer Sprache, die bis zum 15. Dezember 2014 in elektronischer Form als PDF an kontakt@wivim.de eingereicht worden sind.

Für die Bewerbung sind ein formloses Anschreiben und eine kurze strukturierte Projektbeschreibung notwendig. Die Projektbeschreibung sollte neben der Thematik insbesondere das zugrunde liegende Konzept und die Zielstellung, die methodische Aufarbeitung, Eckpunkte der Durchführung und der anschließenden Evaluierung sowie Informationen zur Gesamtlaufzeit des Projektes enthalten.

Im Fall der Preisvergabe soll der Preisträger seine Ergebnisse, ggf. auch in Form eines vorläufigen Projektberichts, auf dem im darauffolgenden Jahr stattfindenden Symposium für Intensivmedizin + Intensivpflege präsentieren.

Die Preisvergabe nimmt die Jury während des Bremer Symposiums für Intensivmedizin + Intensivpflege 2015 vor.

Kontakt:

Prof. Dr. Herwig Gerlach,

E-Mail: herwig.gerlach@vivantes.de