

Evidenzbasierte schmerzpsychologische Verfahren

B. Brönnimann Dr. des.¹, U. Galli Dr. phil.², S. Hilbrand Dr. phil.³, J. Kaufmann MSc⁴,
M. Koch pract. med.⁵, B. Steiger MSc⁶

¹ Psychiatrische Dienste Aargau AG, Zentrum Psychiatrie und Psychotherapie ambulant, Ambulatorium Aarau, Aarau

² Psychotherapeutisches Zentrum der Universität Zürich

³ Klinik Barmelweid, Psychosomatische Medizin, Barmelweid

⁴ Zentrum für Schmerzmedizin, Schweizer Paraplegikerzentrum Nottwil

⁵ Spital Zentrum Oberwallis, Brig

⁶ Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich

1 Einleitung

Ursula Galli

Chronische Schmerzen sind eine Herausforderung für alle Beteiligten. Therapeutisches Einzelkämpfertum sollte inzwischen der Vergangenheit angehören, denn die wissenschaftliche Datenlage und schmerztherapeutische Erfahrung ist eindeutig - multimodale Ansätze sind den unimodalen überlegen [1,3,7,9,17,23,27,31,34,35,42] und psychologische Therapieverfahren sind neben körperorientierten Therapien zentraler Bestandteil dieser Ansätze [3]. Wesentlich für den Erfolg dieser Interventionen ist dabei Erfahrung und spezifisches Wissen. Im Folgenden sollen die wichtigsten evidenzbasierten Verfahren der Schmerzpsychotherapie dargestellt werden.

1.1 Indikationen für schmerzpsychologische Verfahren

Sonja Hilbrand

Die Indikation für schmerzpsychologische Verfahren leitet sich aus einer differenzierten Schmerzdiagnose ab, welcher eine detaillierte Schmerzanamnese vorausgegangen ist. Mögliche körperliche Ursachen abzuklären gehört in diesem ersten Schritt genauso dazu wie die Erfassung biografischer Schmerzerfahrungen (z.B. Operationen, verbale und physische Gewalt, emotionale Vernachlässigung), Beziehungsverhalten und der Umgang mit Emotionen und Stress [18]. Es lassen sich drei Subtypen chronischer Schmerzerkrankungen unterscheiden und bei allen dreien sind schmerzpsychologische Verfahren und/oder Psychotherapie indiziert [18,61]. (1) Bei Schmerzen als Begleitsymptom einer körperlichen Verletzung steht das Ziel im Vordergrund, trotz der Schmerzen ein gewisses Mass an Lebensqualität und die Teilnahme am Alltag zurückzugewinnen und aufrechtzuerhalten. Es geht also darum, einen Umgang mit der Erkrankung zu finden. (2) Bei funktionellen Schmerzen ohne Gewebeschädigung steht die Verbesserung der Emotions- und Stressregulierung im Vordergrund. Gerade bei diesem Subtyp ist die Indikation für schmerzpsychologische Verfahren, beziehungsweise Psychotherapie eindeutig. (3) Bei psychischen Erkrankungen, bei denen Schmerz als Leitsymptom auftreten kann (z.B. posttraumatische Belastungsstörung) ist eine spezifische Psychotherapie indiziert (z.B.

Traumatherapie). Oft liegen auch mehrere Indikationen gleichzeitig vor. So können zum Beispiel nach einer Gewebeschädigung durch eine Operation Erlebnisse aus der Vergangenheit (z.B. länger zurückliegender Unfall oder Gewalterfahrungen) reaktiviert und vorbestehende funktionelle Beschwerden verstärkt werden. In diesem Fall ist ganz besonders die Psychotherapie ein wichtiger Bestandteil einer erfolgreichen Behandlung. Eindeutig belegte Kontraindikationen finden sich in der Fachliteratur nicht, abgesehen von allgemein zu beachtenden Punkten wie akute Suizidalität oder psychotische Phasen, bei denen vorübergehend die Stabilisierung im Vordergrund steht.

1.2 Setting

Julia Kaufmann

Die Wahl des Therapiesettings (z.B. Einzel- oder Gruppenbehandlung) sollte individuell auf den/die jeweilige/-n Patienten/-in abgestimmt werden. Bisher ist der Vergleich zwischen Einzel- und Gruppentherapie nur wenig erforscht. Bei gleichem Therapie-Inhalt, gleicher Sitzungszahl und gleichem Therapeuten zeigen bisherige Ergebnisse eine vergleichbare Wirksamkeit beider Therapiemöglichkeiten [24]. Hinweise ergaben sich auf einen Vorteil des Gruppensettings bezüglich seiner Langzeitwirkung. Wahrscheinlich hängt der Therapieerfolg der Gruppentherapie neben den Therapieinhalten wesentlich von einer konstruktiven Gruppenatmosphäre ab [38]. Bei Einbettung in eine längerfristige multimodale Therapie können bereits einwöchige Gruppenprogramme gute Erfolge erzielen [53]. Ein bisher kaum erforschter Vorteil des Einzelsettings ist hingegen die im Vergleich zum Gruppensetting individuellere Anpassung der Therapieinhalte.

1.3 Die Rolle der Psychotherapie im Setting der multimodalen Schmerztherapie

Sonja Hilbrand

Bei chronischen Schmerzen ist die Wirksamkeit der multimodalen Schmerztherapie (MMST) im teilstationären und stationären Behandlungssetting heute einerseits belegt [28,34,43]. Andererseits sind die Ergebnisse verschiedener Studien durch die Vielschichtigkeit der Schmerzerkrankungen, unterschiedlichen Behandlungs-Settings und methodologischen Schwierigkeiten (insbesondere verschiedene Definitionen des Outcomes) nicht immer eindeutig [34]. Dennoch wurde gezeigt, dass die MMST Monotherapien klar überlegen ist [23,50]. Die multimodale Schmerztherapie gilt heute bei der Behandlung chronischer Schmerzerkrankungen als „state of the art“.

Multimodale Schmerzprogramme beinhalten üblicherweise folgende gleichberechtigte Disziplinen um den erkrankten Menschen in möglichst all seinen verschiedenen Dimensionen zu erfassen: Psychotherapie, somatische und psychosomatische Medizin, Bewegungs- und Physiotherapie, Pflege und Kreativtherapien wie Ergo-, Kunst-, oder Musiktherapie [3,62]. In vielen Programmen sind zusätzlich noch weitere Disziplinen vertreten, wie die Sozialarbeit, Therapie mit Tieren oder seelsorgerische Angebote.

Die Psychotherapie stellt einen unverzichtbaren und wirksamen Bestandteil der multimodalen Schmerztherapie dar. Dabei übernimmt sie verschiedene Aufgaben, z.B. werden Patienten/innen darin unterstützt, ihre Krankheit in mehreren Dimensionen zu verstehen (Erarbeitung eines biopsychosozialen Modells, Psychoedukation) und sie anzunehmen (Akzeptanz). Weiter sind die Differenzierung von Affekt und Schmerz (Stress- und Emotionsregulierung), die Modifizierung ungünstiger Denk-, Verhaltens- und Interaktionsmuster und der Einbezug des sozialen Umfeldes meist erforderlich. Psychiatrische Komorbiditäten werden in der Schmerzpsychotherapie oftmals mitbehandelt oder es werden gezielte Psychotherapien (z.B. Traumatherapie) eingeleitet.

2 Vorstellung evidenzbasierter schmerzpsychologischer Verfahren

Nachfolgend werden schmerzpsychologische Verfahren dargestellt, deren Wirksamkeit nach dem aktuellen Stand der Forschung belegt ist.

2.1 Kognitive Ansätze

Ursula Galli

Jedes Schmerzerleben hat neben dem körperlichen Erleben einen kognitiv-emotionalen Anteil. Schmerzen können beispielsweise nicht nur pochend oder brennend, sondern auch quälend, lähmend, beängstigend oder entmutigend erlebt werden. Kognitionen stellen vereinfacht gesagt eine innere Vorstellungswelt dar, also das, was ein Mensch über sich selbst, seine Umwelt, seinen Schmerz denkt, wie er etwas wahrnimmt, was er erinnert, worauf er die Aufmerksamkeit lenkt. Sie ermöglichen uns Meinungen, Einstellungen, Wünsche und Absichten auszubilden und stehen dabei in engster Wechselbeziehung zum gesamten emotionalen und körperlichen Erleben. Ein wichtiger Aspekt der psychologischen Schmerztherapie ist daher die Klärung und Bearbeitung dessen, wie Schmerzpatienten ihr Schmerzerleben gedanklich einordnen und verarbeiten. Dabei können biographische, insbesondere emotionale Schlüsselerfahrungen eine wesentliche Rolle spielen. Hat ein Patient beispielsweise im Laufe seines Lebens die Erfahrung gemacht, dass es wichtig ist, immer die Kontrolle in allen Lebenslagen zu behalten und keine Schwäche zu zeigen, kann die Erfahrung von chronischen Schmerzen und den dadurch plötzlich auferlegten Grenzen der Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit äusserst bedrohlich für sein Selbstbild und seinen Selbstwert sein. Dies kann Ängste auslösen und eine depressive Entwicklung begünstigen. Ziel ist es anhand von Situationsanalysen zu erkennen, welche Faktoren (Situativer Kontext, eigene Gedanken, Gefühle, Verhalten) die Schmerzen beeinflussen. Schmerzverstärkende Verhaltens- oder Reaktionsmuster, die vorher nicht bewusst wahrgenommen wurden, sollen erkannt und günstigere Alternativreaktionen entwickelt werden. So können z.B. ungünstige Gedanken des Durchhaltens trotz grosser Schmerzen erkannt und durch hilfreichere ersetzt werden, um eine Schmerzescalation zu verhindern. Um nachhaltig wirksam zu sein, müssen dabei in der Regel auch die dazugehörigen Einstellungen, die aufgrund der individuellen Lebenserfahrungen entstanden und emotional verankert sind, erkannt und mitbearbeitet werden. Sich selbst wieder bewusster werden und somit den Handlungs- und Erlebensspielraum zu erweitern, ist ein wesentlicher Teil psychologischer Schmerztherapie. Prince et al. 2004 stellten in ihrem Überblicksartikel konkrete therapeutische Möglichkeiten

sowie verschiedene Wirksamkeitsnachweise der kognitiven Verhaltenstherapie bei chronischen Schmerzpatienten vor [52]. Auch aktuellere Studienergebnisse deuten auf die Wirksamkeit kognitiver Verhaltenstherapie bezüglich schmerzbedingter Beeinträchtigung hin [12]. Morley und Williams (2015) zeigen anhand verschiedener Meta-Analysen die Wirksamkeit kognitiver Verhaltenstherapie bezüglich diverser schmerzbezogener Outcome-Masse auf [45,64]. Der wichtigste Wirkfaktor dabei ist häufig die Erhöhung der Selbstwirksamkeit und des Kontrollerlebens sowie die Verringerung des Hilflosigkeitserlebens [24]. Neben kognitiv-verhaltenstherapeutischen Therapieansätzen im engeren Sinne steht zur Erreichung dieser Ziele eine Vielzahl weiterer, z.B. klärungsorientierter, psychotherapeutischer Methoden zur Verfügung. Der Einfachheit halber werden diese hier unter die kognitiven Ansätze subsummiert. U.a. zeigen auch Forschungsergebnisse zu Traumatherapie mit EMDR bei Rückenschmerz-Patienten vielversprechende Resultate [63]. Allgemein wurde vielfach belegt, dass sich positive Emotionen günstig auf Schmerzintensität und Funktionalität auswirken [22,46].

2.2 Entspannung in der Schmerztherapie

Ben Brönnimann

Entspannung ist ein Bestandteil des natürlichen Verhaltensrepertoires des Menschen und führt sowohl physiologisch als auch mental zu Stressabbau, Regeneration und Linderung von Beschwerden. Bei Entspannungszuständen sind physiologische Auswirkungen messbar, (z.B. Abnahme spontaner Muskelaktivität, Senkung der Puls- und Atemfrequenz). Psychologisch ist bei Entspannung u.a. eine bessere Körperwahrnehmung und Sensibilisierung der Wahrnehmungsschwellen erkennbar.

Das Ziel der Entspannung in der Schmerztherapie ist die Senkung des physischen und psychischen Anspannungsniveaus, welches durch den 'Daueralarmzustand Schmerz' häufig erhöht ist (Muskelspannung, Gedankenkreisen, Nervosität). 'Automatisierte' Verspannungsprozesse werden durch ein stetes Training der Körperwahrnehmung frühzeitig erkannt. Je häufiger die Anwendung von bewusster Entspannung stattfindet, je desto stärker ist die (antrainierte) Entspannungsfähigkeit [1].

Unter einer Vielzahl von Entspannungsverfahren ist die *Progressive Muskelrelaxation (PMR)* die am häufigsten verwendete in der Schmerzbehandlung (Edmund Jacobson, 1888 – 1983), mit den zuverlässigsten empirischen Wirksamkeitsnachweisen.

Progressive Muskelentspannung ist ein täglich und leicht anzuwendendes Entspannungsverfahren (Durchführungsdauer ca. 15-30 min.), welches mittels einer Kombination von muskulären Spannungswechseln und bewusster Körperwahrnehmung nach einiger Übung zu einer deutlich erhöhten Entspannungsfähigkeit führt [16]. Dieses aktive Verfahren unterscheidet sich von der Entspannung durch passive Verfahren wie z.B. Massage: Das aktive Erlernen und Einüben der Entspannungsreaktion erhöht die Selbstwirksamkeit des Patienten und ermöglicht einen Transfer in den Alltag [8,39].

Im Gegensatz zu Entspannung fördernden Medikamenten, die Nebenwirkungen und Abhängigkeit nach sich ziehen können, ist die Progressive Muskelrelaxation frei von Nebenwirkungen.

Entspannung als Begriff ist allgegenwärtig und scheint vordergründig sehr trivial. Dies mag ein Grund sein, dass Entspannungsverfahren bei Schmerz oft nur beiläufig erwähnt werden,

der Verlauf der Entspannungstherapie nicht kontrolliert wird und somit von TherapeutIn und PatientIn vernachlässigt werden.

Der positive Effekt von Entspannungsverfahren ist abhängig von der Adhärenz (Umsetzung von Empfehlungen). Diese ist stark von Motivation und Anwendungsmöglichkeiten im Alltag abhängig [59]. Die Erfahrung zeigt, dass eine individuelle Einplanung der PMR im Alltag in Zusammenarbeit mit PatientInnen die Durchführungsmotivation und somit den Therapieerfolg deutlich erhöhen [32].

2.3 Biofeedback

Ben Brönnimann

Bei der Methode des Biofeedbacks werden Signale körpereigener Vorgänge gemessen und dem Patienten optisch oder akustisch rückgemeldet (Feedback). Diese Rückmeldung ermöglicht es dem Patienten, die Wahrnehmung spezifisch zu schulen, auf körpereigene autonome Vorgänge gezielt Einfluss zu nehmen und verhaltensmedizinische Zusammenhänge zu verstehen.

In der Schmerztherapie findet das periphere Biofeedback Anwendung [37,54]:

- Oberflächen-Elektromyographie (sEMG) zur Darstellung der willkürlichen und unwillkürlichen Muskelaktivität der quergestreiften Muskulatur (Ziel muskuläre Entspannungsfähigkeit, Kopf, Rücken, Nacken)
- Elektrodermale Aktivität (Hautleitwert) als Modellierung rein sympathikoton generierter Aktivität (Ziel vegetative Entspannungsfähigkeit)
- Hauttemperatur zur Darstellung der peripheren Durchblutung als Modell vegetativer Reaktion (Ziel vegetative Entspannungsfähigkeit, Migräneprophylaxe)
- Relative Blutvolumenveränderung zur Rückmeldung vasokonstriktiver oder -dilatativer Prozesse (Ziel Reduktion Migräneschmerz)

Dies ermöglicht es dem Patienten, halb bewusste oder unbewusste Körpervorgänge durch eine andere Sinnesmodalität (Sehen, Hören oder Spüren) bewusst wahrzunehmen, zu differenzieren und eine Verhaltensänderung zu trainieren.

Das Biofeedback kann weder Schmerz messen noch hat es eine direkt analgetische Wirkung.

Die Rückmeldung ist die Grundlage zur Veränderung von Schmerzkorrelaten, wie z.B. erhöhter Muskelanspannung, verminderter vegetativer Entspannungsfähigkeit oder der Überzeugung der PatientInnen „ich selber kann nicht mit den Schmerzen umgehen“. Diese Veränderungen können über folgende Prozesse stattfinden:

Die Wirksamkeit von Biofeedback wird durch mehrere Faktoren erklärt: 1) spezifische Verbesserung der physiologischen Selbstkontrolle, 2) unspezifische Entspannungsinduktion, 3) Veränderung wichtiger Erwartungen und Einstellungen, sowie 4) Erhöhung der Selbstwirksamkeit [47].

SchmerzpatientInnen gewöhnen sich an schleichend etablierte negative körperliche Reaktionsmuster auf den Schmerz, welche per se die Lebensqualität einschränken können. So wird z.B. dauerhaft erhöhte Muskelanspannung von PatientInnen (als natürliche Schutzreaktion des Körpers auf Schmerz oder Angst) als „normal“ wahrgenommen.

So kann die „Rückmeldeschleife“ mittels Biofeedback ermöglichen, sich bewusst an eine neue Sollgrenze anzunähern (z.B. tiefere muskuläre Anspannung). Durch klassische und

operante Konditionierung findet ein Assoziationslernen zwischen eigenem Verhalten und dem Signal statt, Einflussmöglichkeiten werden initial durch „trial and error“ exploriert und bei Erfolg weiter etabliert und trainiert. Dies ermöglicht eine Sensibilisierung der Interozeption und somit Symptome frühzeitig wahrzunehmen und darauf zu reagieren. Ein weiterer zentraler Prozess ist das Erleben von Selbstwirksamkeit, welche beim chronifizierten Patienten oft beeinträchtigt ist.

In neueren Metaanalysen konnte die Wirksamkeit von EMG-Biofeedback im Vergleich zu Kontrollgruppen für Fibromyalgie-Patienten belegt werden [29]. Bei Migräne-Patienten konnte mit EMG und Biofeedback der Hauttemperatur eine Reduktion der Häufigkeit der Attacken um 35-45% erreicht werden, vergleichbar mit der Wirksamkeit von Progressiver Muskelentspannung und kognitiver Verhaltenstherapie [26,48]. In einer neueren Metaanalyse mit verschiedenen Biofeedback-Modalitäten fand sich eine bessere Wirksamkeit gegenüber Placebo lediglich für respiratorisches Biofeedback bei unspezifischen Rückenschmerzen und thermalem Biofeedback bei Migräne [41].

2.4 Hypnose

Manfred Koch

Mit dem Begriff „Hypnose“ wird zum einen ein veränderter Bewusstseinszustand beschrieben, zum anderen die Methode, um in diesen veränderten Bewusstseinszustand zu gelangen. Diese Bewusstseinsveränderung kann in der Medizin zu unterschiedlichen therapeutischen Zwecken eingesetzt werden, wie z.B. bei der Reduktion akuter und chronischer Schmerzen [11,15,19,25], der Verringerung von Ängsten (z.B. Flugangst) [57], der Verbesserung der Schlafqualität [5] oder auch beim Reizdarmsyndrom [30]. In der Zahnmedizin hat die Hypnose bei der Behandlung von Kindern [49] und Erwachsenen [56] einen Stellenwert in der Reduktion von Schmerzen und Angst. Begleitfaktoren von Schmerz wie z.B. Schlafstörungen, Ängste und Selbstzweifel stellen weitere wichtige Schwerpunkte dar, die mit Hilfe der Hypnose positiv beeinflusst werden können.

Hypnose bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Schmerzmodulation bzw. Schmerzkontrolle. Die tiefe Entspannung, eine Veränderung der Schmerzwahrnehmung, der emotionale Zugang zum Schmerz, eine Verschiebung der zeitlichen Perspektive oder die posthypnotische Suggestion lassen sich einzeln oder auch in Kombination anwenden und ganz individuell für jeden Menschen erarbeiten.

Die Wirksamkeit von Hypnose in der Schmerzbehandlung [2,44] und damit verbundene neuronale Veränderungen konnte nachgewiesen werden [21]. Sie wird aus diesem Grund auch von internationalen Fachgesellschaften z.B. der International Association for the Study of Pain (IASP) als Therapieverfahren anerkannt und gefördert [14].

2.5 Achtsamkeit und Akzeptanz in der Behandlung von andauernden Schmerzen

Beat Steiger

Achtsamkeit und Akzeptanz sind Konzepte, die in engem Zusammenhang mit der Tradition des Buddhismus stehen. Eingang in die westliche Medizin erhielten diese Konzepte durch Jon Kabat-Zinn, der in den frühen 80er Jahren für Patienten mit chronischen Schmerzen ein auf Achtsamkeit beruhendes Behandlungsprogramm losgelöst von den zugehörigen religiösen Konzepten entwickelte [33].

Achtsamkeit kann als Selbstregulierung der Aufmerksamkeit beschrieben werden, so dass diese auf die augenblickliche Erfahrung ausgerichtet bleibt und damit ein verstärktes Erkennen momentaner mentaler Ereignisse ermöglicht, die charakterisiert ist durch Neugier, Offenheit und Akzeptanz [6].

Beim Üben von Achtsamkeit wird das Kommen und Gehen von Schmerzempfindungen beobachtet, ohne diese zu bewerten. Dadurch wird die Entkoppelung von Empfindungen und Gedanken mit damit verbundenen Handlungstendenzen und dem tatsächlichen Ausführen einer Handlung geübt [33].

Klassische achtsamkeitsbasierte Interventionen wie die Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) werden als bis zu zehnwöchige Intensivprogramme angeboten, in denen die verschiedenen Aspekte von Achtsamkeit geübt und in den Alltag integriert werden. Mittlerweile liegen auch erfolgversprechende Untersuchungen über die Wirksamkeit von niedrigschwelligen Selbsthilfeangeboten in Form von Selbststudium, Nutzung von Computerprogrammen oder audio-visuellen Mitteln vor [10].

Mehrere aktuelle Metaanalysen belegen mittlerweile die Wirksamkeit von achtsamkeits- und akzeptanzbasierten Interventionen. Die Effektstärke dieser Interventionen ist vergleichbar mit jener der kognitiven Verhaltenstherapie und stellen daher eine gute Alternative zu dieser dar [60]. Bestätigt wurde dies für Patienten, die an Fibromyalgie leiden [40], sowie für Patienten mit chronischen Schmerzen, wo sich ebenfalls Verbesserungen der physischen und mentalen Gesundheit zeigen liessen [4,13].

2.6 Körperpsychotherapeutische und übungsorientierte Ansätze

Sonja Hilbrand

Körperpsychotherapeutische Verfahren bieten ein breites Spektrum an Interventionen, welche sich je nach theoretischer Ausrichtung und praktischer Umsetzung erheblich unterscheiden. Weiter sind die Übergänge zu anderen psychotherapeutischen Ausrichtungen fließend (siehe zum Beispiel MBSR, ACT, hypnotherapeutische Verfahren). Beides mag massgeblich dazu beigetragen haben, dass die Evidenz der körperorientierten Ansätze in der Behandlung chronischer Schmerzen wenig bekannt ist [36], obwohl die Körperpsychotherapie einen nennenswerten Beitrag zur psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung leistet [55]. Trotz der Unterschiede lässt sich ein gemeinsamer Nenner an Grundannahmen der körperorientierten Ansätze feststellen [20].

Neben evolutionsgeschichtlichen Hinweisen auf den positiven Einfluss auf das Schmerzerleben durch synchrone Bewegung [58] gibt es einige Eigenschaften der Körperpsychotherapie, welche sich in der Behandlung chronischer Schmerzen als erfolgreich und nachhaltig erwiesen haben. So können Patienten/innen dort abgeholt werden, wo sie sind, nämlich bei ihrem schmerzenden Körper. Körperpsychotherapeutische Ansätze können bei der Differenzierung von Affekt und Schmerz hilfreich sein, besonders dann, wenn der

sprachliche Zugang erschwert ist (z.B. bei Migrationshintergrund). Weiter wird die psychologische Wiederannäherung zum oft abgespaltenen Körperempfinden gezielt unterstützt wobei - sofern nicht kontraindiziert - auch manuelle Techniken angewendet werden. Diese sind den physikalischen Anwendungen zum Teil sehr ähnlich.

Aus den körperpsychotherapeutischen Ansätzen lässt sich ableiten, dass es insbesondere bei der Behandlung chronischer Schmerzen unerlässlich ist, die Trennung zwischen Körper und Geist aufzuheben und den Menschen als „[lebendiges,] wahrnehmendes, fühlendes, sich selbst steuerndes und handelndes Lebewesen in seinem Umfeld“ [51] zu begreifen.

3 Zusammenfassung und Fazit

Julia Kaufmann

Psychotherapie stellt einen unverzichtbaren Bestandteil multimodaler Schmerztherapie dar, wobei deren Wirksamkeit vielfach bestätigt wurde.

Eine sorgfältige Diagnostik durch Schmerzpsychologen/-innen wird benötigt, um die Indikation für entsprechende Therapien im Einzel- oder Gruppensetting zu prüfen. Die Ziele der psychologischen Schmerztherapie sind individuell festzulegen und beinhalten meist das Verbessern der Schmerzbewältigung sowie eine Schmerzlinderung durch das Bearbeiten schmerzmodulierender psycho-sozialer Faktoren.

Es stehen verschiedene evidenzbasierte Verfahren zur Verfügung: Kognitive Ansätze fördern Gedanken, Emotionen und Verhaltensweisen, die einen hilfreichen Umgang mit Schmerzen (und ggf. deren Linderung) ermöglichen. Durch Entspannungsverfahren können gezielt schmerzlindernde psycho-physiologische Zustände hergestellt werden. Biofeedback ermöglicht es dem Patienten, physiologische Prozesse deutlich wahrzunehmen und beeinflussen zu lernen. Hypnose nutzt Trance-Zustände und Imaginationen, um Schmerzen wirksam zu lindern. Achtsamkeit fördert das wertfreie Beobachten und Akzeptieren von Körpersignalen, was Stress und Schmerzen reduziert. Körperpsychotherapeutische Verfahren verstehen Körper und Psyche als ein Gesamtsystem und helfen dem Patienten, die entsprechenden Wechselwirkungen wahrzunehmen und zu gestalten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass verschiedene schmerzpsychologische Verfahren, und insbesondere deren Einbettung in ein multimodales Therapiesetting, wirksam sind und zwingend zum „state of the art“ einer evidenz-basierten Schmerztherapie dazugehören.

Literaturverzeichnis

- [1] Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, Mannion AF, Reis S, Staal JB, Ursin H, Zanoli G. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. European spine journal official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society 2006;15 Suppl 2:S192-300.
- [2] Ardigo S, Herrmann FR, Moret V, Déramé L, Giannelli S, Gold G, Pautex S. Hypnosis can reduce pain in hospitalized older patients: A randomized controlled study. BMC geriatrics 2016;16:14.
- [3] Arnold B, Brinkschmidt T, Casser H-R, Diezemann A, Gralow I, Irnich D, Kaiser U, Klasen B, Klimczyk K, Lutz J, Nagel B, Pflingsten M, Sabatowski R, Schesser R, Schiltenswolf M, Seeger D, Söllner W. Multimodale Schmerztherapie für die Behandlung chronischer Schmerzsyndrome. Ein Konsensuspapier der Ad-hoc-Kommission Multimodale interdisziplinäre Schmerztherapie der Deutschen Schmerzgesellschaft zu den Behandlungsinhalten. Schmerz (Berlin, Germany) 2014;28(5):459–72.
- [4] Barrett K, Chang Y-P. Behavioral Interventions Targeting Chronic Pain, Depression, and Substance Use Disorder in Primary Care. Journal of nursing scholarship an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing 2016;48(4):345–53.
- [5] Becker PM. Hypnosis in the management of sleep disorders. Sleep medicine clinics 2015;10(1):85–92.
- [6] Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, Segal ZV, Abbey S, Speca M, Velting D, others. Mindfulness: A proposed operational definition. Clinical psychology: Science and practice 2004;11(3):230–41.
- [7] Borys C, Lutz J, Strauss B, Altmann U. Effectiveness of a multimodal therapy for patients with chronic low back pain regarding pre-admission healthcare utilization. PloS one 2015;10(11):e0143139.
- [8] Carlson CR, Hoyle RH. Efficacy of abbreviated progressive muscle relaxation training: A quantitative review of behavioral medicine research. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1993;61(6):1059–67.
- [9] Casser H-R, Arnold B, Brinkschmidt T, Gralow I, Irnich D, Klimczyk K, Nagel B, Pflingsten M, Sabatowski R, Schiltenswolf M, Sittl R, Söllner W. Interdisziplinäres Assessment zur multimodalen Schmerztherapie. Indikation und Leistungsumfang. Schmerz (Berlin, Germany) 2013;27(4):363–70.
- [10] Cavanagh K, Strauss C, Forder L, Jones F. Can mindfulness and acceptance be learnt by self-help?: A systematic review and meta-analysis of mindfulness and acceptance-based self-help interventions. Clinical psychology review 2014;34(2):118–29.

- [11] Célestin-Lhopiteau I. L'hypnose pour lutter contre les douleurs chroniques de l'enfant. *Soins Pédiatrie/Puériculture* 2014;35(277):36–8.
- [12] Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawkes RJ, Hansen KE, Turner JA. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* 2016;315(12):1240–9.
- [13] Cramer H, Haller H, Lauche R, Dobos G. Mindfulness-based stress reduction for low back pain. A systematic review. *BMC complementary and alternative medicine* 2012;12:162.
- [14] Darnall B, Cohen R. Fact Sheet No 6.: Behavioral Risk Factors and Interventions, Including Hypnosis, for Acute and Chronic Pain After Surgery. IASP Global Year against Pain after Surgery. IASP. Available at: https://www.iasp-pain.org/files/2017GlobalYear/FactSheets/6.%20Behavioral%20risk%20factors%20and%20management.Darnall-Cohen-EE_1485790041862_4.pdf. Accessed 29 November 2017.
- [15] Deltito JA. Hypnosis in the treatment of acute pain in the emergency department setting. *Postgraduate medical journal* 1984;60(702):263–6.
- [16] Derra C. *Progressive Relaxation: Neurobiologische Grundlagen und Praxiswissen für Ärzte und Psychologen*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2017.
- [17] Eccleston C, Crombez G. Advancing psychological therapies for chronic pain. *F1000Research* 2017;6:461.
- [18] Egle UT, Zentgraf B. *Grundlagen, Diagnostik, Therapie und Begutachtung*. *Psychotherapeut* 2014;59:424–5.
- [19] Elkins G, Jensen MP, Patterson DR. Hypnotherapy for the management of chronic pain. *The International journal of clinical and experimental hypnosis* 2007;55(3):275–87.
- [20] European Association für Body Psychotherapie. Available at: www.eabp.org. Accessed 11 September 2017.
- [21] Faymonville ME, Laureys S, Degueldre C, DeFiore G, Luxen A, Franck G, Lamy M, Maquet P. Neural mechanisms of antinociceptive effects of hypnosis. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists* 2000;92(5):1257–67.
- [22] Finan PH, Garland EL. The role of positive affect in pain and its treatment. *The Clinical journal of pain* 2015;31(2):177–87.
- [23] Flor H, Fydrich T, Turk DC. Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: A meta-analytic review. *Pain* 1992;49(2):221–30.
- [24] Frettlöh J, Hermann C. Kognitiv-behaviorale Therapie. In: Kröner-Herwig B, Frettlöh J, Klinger R, Nilges P, editors. *Schmerzpsychotherapie: Grundlagen - Diagnostik - Krankheitsbilder - Behandlung*, 8th ed. Berlin, Heidelberg: Springer, 2017.
- [25] Friedrichsdorf SJ. Multimodal pediatric pain management (part 2) 2017.
- [26] Fritsche G, Kröner-Herwig B, Kropp P, Niederberger U, Haag G. Psychologische Therapie der Migräne: Systematische Übersicht. *Schmerz (Berlin, Germany)* 2013;27(3):263–74.
- [27] Gardea MA, Gatchel RJ. Interdisciplinary treatment of chronic pain. *Current Review of Pain* 2000;4(1):18–23.
- [28] Gatchel RJ, Okifuji A. Evidence-based scientific data documenting the treatment and cost-effectiveness of comprehensive pain programs for chronic nonmalignant pain. *The journal of pain official journal of the American Pain Society* 2006;7(11):779–93.
- [29] Glombiewski JA, Bernardy K, Häuser W. Efficacy of EMG- and EEG-Biofeedback in Fibromyalgia Syndrome: A Meta-Analysis and a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Evidence-based complementary and alternative medicine eCAM* 2013;2013:962741.

- [30] Gonsalkorale WM. Gut-directed hypnotherapy: The Manchester approach for treatment of irritable bowel syndrome. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2006;54(1):27–50.
- [31] Hassed C. Mind-body therapies: Use in chronic pain management. *Australian family physician* 2013;42(3):112.
- [32] Holden MA, Haywood KL, Potia TA, Gee M, McLean S. Recommendations for exercise adherence measures in musculoskeletal settings: A systematic review and consensus meeting (protocol). *Systematic reviews* 2014;3:10.
- [33] Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry* 1982;4(1):33–47.
- [34] Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJE, Ostelo RWJG, Guzman J, van Tulder MW. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)* 2015;350:h444.
- [35] Kanowski C, Schorr S, Schaefer C, Menzel C (bis 07/2015), Nothacker M. Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz – Langfassung. Available at: <http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/kreuzschmerz>. Accessed 8 April 2018.
- [36] Koemeda-Lutz M, Kaschke M, Revenstorf D, Scherrmann T, Weiss H, Soeder U. Evaluation der Wirksamkeit von ambulanten Körperpsychotherapien--EWAK. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie* 2006;56(12):480–7.
- [37] Kröner-Herwig B. Biofeedback. In: Basler H, Kröner-Herwig B, Rehfisch H, Seemann H, editors. *Psychologische Schmerztherapie: Mit 34 Tabellen*, 5th ed. Berlin: Springer, 2004, pp. 627–643.
- [38] Kröner-Herwig B, Frettlöh J, Klinger R, Nilges P (eds.). *Schmerzpsychotherapie: Grundlagen - Diagnostik - Krankheitsbilder - Behandlung*. 8th ed. Berlin, Heidelberg: Springer, 2017.
- [39] Kwekkeboom KL, Gretarsdottir E. Systematic review of relaxation interventions for pain. *Journal of Nursing Scholarship* 2006;38(3):269–77.
- [40] Lauche R, Cramer H, Dobos G, Langhorst J, Schmidt S. A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *Journal of psychosomatic research* 2013;75(6):500–10.
- [41] Lee C, Crawford C, Hickey A. Mind-body therapies for the self-management of chronic pain symptoms. *Pain medicine (Malden, Mass.)* 2014;15 Suppl 1:S21-39.
- [42] Mattenklodt P, Ingenhorst A, Wille C, Flatau B, Hafner C, Geiss C, Sittl R, Ulrich K, Griessinger N. Multimodale Gruppentherapie bei Senioren mit chronischen Schmerzen: Konzept und Ergebnisse im Prä-post-Vergleich. *Schmerz (Berlin, Germany)* 2008;22(5):551-4, 556-61.
- [43] Merrick D, Sundelin G, Stålnacke B-M. One-year follow-up of two different rehabilitation strategies for patients with chronic pain. *Journal of rehabilitation medicine* 2012;44(9):764–73.
- [44] Montgomery GH, DuHamel KN, Redd WH. A meta-analysis of hypnotically induced analgesia: How effective is hypnosis? *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2000;48(2):138–53.
- [45] Morley S, Williams A. New developments in the psychological management of chronic pain. *The Canadian Journal of Psychiatry* 2015;60(4):168–75.
- [46] Müller R, Gertz KJ, Molton IR, Terrill AL, Bombardier CH, Ehde DM, Jensen MP. Effects of a tailored positive psychology intervention on well-being and pain in individuals with chronic pain and a physical disability: A feasibility trial. *The Clinical journal of pain* 2016;32(1):32–44.
- [47] Nanke A, Rief W. Biofeedback-based interventions in somatoform disorders: A randomized controlled trial. *Acta neuropsychiatrica* 2003;15(4):249–56.

- [48] Penzien DB, Irby MB, Smitherman TA, Rains JC, Houle TT. Well-Established and Empirically Supported Behavioral Treatments for Migraine. *Current pain and headache reports* 2015;19(7):34.
- [49] Peretz B, Bercovich R, Blumer S. Using elements of hypnosis prior to or during pediatric dental treatment. *Pediatric dentistry* 2013;35(1):33–6.
- [50] Pflingsten M. Functional restoration – it depends on an adequate mixture of treatment. *Der Schmerz* 2001;15(6):492–8.
- [51] Pohl H. Für eine neue lebendige Psychosomatik. Available at: http://www.koerpertherapiezentrum.de/downloads/PDF_Deutsch/Fuer_eine_neue_lebendige_Psychosomatik.pdf. Accessed 29 November 2017.
- [52] Prince J, Roland D, Koppe H, others. Patient centred CBT for chronic pain. *Australian family physician* 2004;33(5):339.
- [53] Reck T, Dumat W, Krebs J, Ljutow A. Ambulante multimodale Schmerztherapie: Ergebnisse eines 1-wöchigen ambulanten intensiven multimodalen Gruppenprogramms für Patienten mit chronischen unspezifischen Rückenschmerzen – retrospektive Evaluation nach 3 und 12 Monaten. *Schmerz (Berlin, Germany)* 2017;31(5):508–15.
- [54] Rief W. Biofeedback: Grundlagen, Indikation, Kommunikation, praktisches Vorgehen in der Therapie. 2nd ed. Stuttgart: F. Schattauer, 2006.
- [55] Schweizer M, Buchmann R, Schlegel M, Schulthess P. Struktur und Leistung der Psychotherapieversorgung in der Schweiz. Erhebung der Schweizer Charta für Psychotherapie. *Psychotherapie-Wissenschaft* 2002;10(3):127–64.
- [56] Shaw AJ, Niven N. Theoretical concepts and practical applications of hypnosis in the treatment of children and adolescents with dental fear and anxiety. *British dental journal* 1996;180(1):11–6.
- [57] Spiegel D, Maruffi B, Frischholz EJ, Spiegel H. Hypnotic Responsivity and the Treatment of Flying Phobia. *American Journal of Clinical Hypnosis* 2014;57(2):156–64.
- [58] Tarr B, Launay J, Dunbar RIM. Silent disco: Dancing in synchrony leads to elevated pain thresholds and social closeness. *Evolution and human behavior official journal of the Human Behavior and Evolution Society* 2016;37(5):343–9.
- [59] Turk DC, Rudy TE. Neglected topics in the treatment of chronic pain patients — relapse, noncompliance, and adherence enhancement. *Pain* 1991;44(1):5–28.
- [60] Veehof MM, Trompetter HR, Bohlmeijer ET, Schreurs KMG. Acceptance- and mindfulness-based interventions for the treatment of chronic pain: A meta-analytic review. *Cognitive behaviour therapy* 2016;45(1):5–31.
- [61] Wachter M von. Chronische Schmerzen: Selbsthilfe und Therapiebegleitung, Orientierung für Angehörige und konkrete Tipps und Fallbeispiele: Springer-Verlag, 2014.
- [62] Wachter M von, Hendrichke A. Stationäre psychosomatische Behandlung chronischer Schmerzpatienten. *PiD-Psychotherapie im Dialog* 2005;6(01):70–5.
- [63] Wicking M, Maier C, Tesarz J, Bernardy K. EMDR als psychotherapeutischer Ansatz in der Schmerztherapie: Ist „eye movement desensitization and reprocessing“ eine wirksame Therapie bei Patienten mit chronischen Schmerzen ohne posttraumatische Belastungsstörung? *Schmerz (Berlin, Germany)* 2017;31(5):456–62.
- [64] Williams ACdC, Eccleston C, Morley S. Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults. *The Cochrane database of systematic reviews* 2012;11:CD007407.

