

1.5 Umgang mit chronischem Schmerz

Kerstin Hafenbrack, Michael Hamel, Anne Klein, Ulf Marnitz, Katja Witter

Tab. 1.8 Unterscheidung akuter und chronischer Schmerzen

	Akut	Chronisch
Funktion des Schmerzes	Biologisches Warnsignal	Keine physiologische Funktion, eigenständiges Krankheitsbild
Auftreten und Dauer des Schmerzes	Während drohender oder unmittelbar nach einer Gewebeschädigung	Etwa ab 3–6 Mon. nach ursprünglicher Gewebeschädigung
Lokalisation des Schmerzes	Gut beschreibbare Lokalisation	Häufig verschiedene Areale, evtl. ganzer Körper
Begleiterscheinungen (Reaktionsverhalten)	Schonverhalten, Ruhigstellung des verletzten Areals	Depression, verminderte Aktivität und andere Faktoren: 1.5.2, 1.5.3
Therapieziele	Schmerzfreiheit, Wiederherstellung der Funktion des verletzten Gewebes	Strategien zur Bewältigung von Schmerzepisoden: 1.5.4
Therapieprinzipien	Passiver Ansatz: Manuelle Therapie, Medikamente etc.	Aktiver, eigenverantwortlicher Ansatz: 1.5.4

1.5.1 Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Schmerz

Definition: Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebeschädigung verknüpft ist und mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird (IASP – International Association for the Study of Pain).

1.5.2 Risikofaktoren der Chronifizierung

Faktoren der Chronifizierung von Schmerzen stammen aus dem gesamten biopsychosozialen Kontext des Patienten. Im Folgenden werden für jede Ebene nur die wichtigsten Faktoren genannt.

- **!** Wichtigster Risikofaktor für wiederkehrende Schmerzen ist der vorausgegangene Schmerz!

Somatische Faktoren

Chronische Schmerzen werden nur schwach durch das Ausmaß der diagnostizierbaren Körperschäden bestimmt. Die pathophysiologische Grundlage der Schmerzwahrnehmung über den Wirkungszeitraum noxischer Reize hinaus bildet die zentrale Sensitivierung (1.5.3).

Psychologische Faktoren

- Depressivität
- Angst-Vermeidungs-Überzeugung (Fear Avoidance Belief):
- Angst vor Schmerz oder erneuter Verletzung
- Vermeidung körperlicher Belastung und normaler Alltagsaktivität
- Katastrophisieren, Hilf- und Hoffnungslosigkeit
- Passives Schmerzverhalten in der Erwartung positiver Konsequenzen:
 - Vermeidung konfliktbesetzter Situationen und unangenehmer Tätigkeiten
 - Aufmerksamkeit und Zuwendung vom sozialen Umfeld
 - Patient ist motiviert, von sozialen Aufgaben entlastet zu werden
- Distress.

Arbeitsplatzbezogene Faktoren

- Unzufriedenheit und Monotonie am Arbeitsplatz
- Mangelnde Kontrolle über den Arbeitsplatz
- Subjektive Gefährlichkeit des Arbeitsplatzes.

Familiäre Faktoren

- Fürsorge des Partners aufgrund von Schmerzverhalten
- Familienangehöriger als Schmerzpatient.

Faktoren im Therapieprozess

Faktoren im Therapiegeschehen, die sich negativ auf das Therapieergebnis auswirken:

- **Schmerzfremheit als therapeutisches Ziel**
- **Schonung, passive Maßnahmen**
- Kontroverse Diagnosen
- Mangelnde Eigenverantwortung und passive Haltung des Patienten bezüglich notwendiger Veränderungen im Zuge des Genesungsprozesses

- Ungenügende Aufklärung
- Unzufriedenheit mit vorangegangenen Behandlungen
- Patient ist ausschließlich von dem Nutzen einer somatischen/passiven Behandlung überzeugt.

Sozioökonomische Faktoren

- Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage
- Versicherungsansprüche.

Liegen psychologische Faktoren vor, ist die Wahrscheinlichkeit einer Chronifizierung am größten. Soziodemographische Faktoren (Alter, Geschlecht, Familienstatus, Bildungsniveau, Einkommen, Lebensstil, soziale Schicht) stellen nur in Wechselwirkung mit den oben genannten psychosozialen Bedingungen einen Risikofaktor dar (1.5.3).

1.5.3 Mechanismen der Chronifizierung

Bedingungen der Aufrechterhaltung und Verstärkung von Schmerzen sind in einem komplexen Zusammenwirken biologischer und psychosozialer Prozesse zu sehen.

- ! Es besteht keine proportionale Beziehung zwischen Merkmalen einer Schädigung und der Schmerzempfindung.

Neurophysiologische Grundlagen Mechanismen

Der Signalstrom des nozizeptiven Systems wird auf verschiedenen Ebenen – an den Rezeptoren in der Peripherie, im Rückenmark sowie im Gehirn – verschaltet und verarbeitet. Unter Dauererregung des neuronalen Systems der Nozizeption erhöht sich dessen Empfindlichkeit und es kommt zu plastischen Veränderungen, die das Nervensystem wiederum sensibilisieren und so die neuronale Schmerzinformation verstärken können. Es entsteht auf diese Weise ein sich selbst verstärkender Mechanismus, sozusagen eine „Schmerzspirale“. Unter Umständen können Schmerzen so verstärkt werden, selbst wenn die auslösende Pathologie unverändert bleibt oder sogar zurückgeht.

„Zentrale Sensitivierung“ nach Schmerzereignissen bezeichnet eine weitreichende Umstrukturierung des ZNS durch einen Zustand gesteigerter Erregbarkeit mit tiefgreifenden biochemischen bzw. physiologischen Veränderungen. Dieser Prozess kann sich von den ursprünglich auslösenden Reizbedingungen abkoppeln. Die nachhaltigen Veränderungen im Nervensystem werden unter dem Begriff „Schmerzgedächtnis“ zusammengefasst.

Beispiel: Sinnesreize werden von der Körperoberfläche in Hirngebieten (Thalamus, Kortex) zu einer neurologischen Landkarte aufbereitet: Signale aus Hautpartien, die nebeneinanderliegen, werden so verschaltet, dass sie in der Hirnrinde ebenfalls in benachbarten Regionen erscheinen. Im Kortex entsteht ein Projektionsfeld der einzelnen Körperpartien. Diese Projektionsfelder weiten sich bei anhaltenden Schmerzreizen aus einer bestimmten Region in Richtung benachbarter Projektionsfelder aus. Je größer die Ausweitung ist, desto stärker ist die Schmerzwahrnehmung.

Kasten_1

icn002 Tipps & Fallen

Das Fehlen somatischer Befunde ist kein Beweis für die Nichtbeteiligung somatischer, insbesondere neuronaler und humoraler Prozesse am Schmerzgeschehen. So ist „unspezifischer Rückenschmerz“ nicht gleichbedeutend mit psychogen verursacht!

Psychologische Mechanismen

1.5.2

Neben somatischen Faktoren sind vor allem psychosoziale Faktoren am Prozess der Chronifizierung beteiligt (Abb. 1.27).

Insbesondere tragen Prozesse des operanten Konditionierens zur Aufrechterhaltung und Chronifizierung von Schmerzen bei. Ein Beispiel hierfür ist das Angst-Vermeidungs-Modell (Waddell et al. 1993): Eine ängstliche oder depressive Stimmungslage sowie die dysfunktionale Bewertung der Schmerzen wirken sich erheblich auf das Verhalten und den Umgang mit der Schmerzerfahrung aus. So führen vor allem eine Überbewertung der Schmerzen (Katastrophisieren mit Hilf- und Hoffnungslosigkeitserleben) und damit häufig einhergehende Angst-Vermeidungs-Überzeugungen zu einem habituellen Schon- und Vermeidungsverhalten mit Rückzug aus körperlichen und sozialen Aktivitäten. Dieses Verhalten kann jeden Lebensbereich betreffen und sich erheblich negativ auf das Selbstbild des Patienten und die Lebensqualität auswirken (Verstärker- oder Krankheitsverlust). Infolge der Schmerzen können gravierende Belastungen, z. B. in Form von wirtschaftlichen oder sozialen Problemen, entstehen. Eine hohe Inanspruchnahme von Behandlungen, häufiger Behandlerwechsel und ein steigender Medikamentengebrauch kennzeichnen häufig die weitere Entwicklung. Mit der Aufmerksamkeitsfokussierung auf den Schmerz werden in der Interaktion ungünstige kommunikative Muster (z. B. häufiges Äußern vielfältiger körperlicher Beschwerden) begünstigt und können zu zwischenmenschlichen Problemen führen. Dieser Prozess des „Aufschaukelns“ mündet schließlich in einen Teufelskreis chronischer Schmerzen: Schmerz, körperliche Dekonditionierung, neurophysiologische Veränderungen und psychische Befindlichkeit wirken wechselseitig aufrechterhaltend. Chronisch anhaltende Belastungen im beruflichen oder privaten Alltag, auch zunächst unabhängig von den Schmerzen, verstärken den Aufschaukelungsprozess.

Abb. 1.27 ■ Glasgow-Illness-Modell (nach Waddell et al. 1984)

- **!** Liegt bei einem Patienten mit akutem lumbalen Bandscheibenvorfall und radikulärer Schmerzsymptomatik eine depressiv getönte Stimmungslage vor, so ist in über 80% der Fälle davon auszugehen, dass der Betroffene von einer Operation allein nicht profitieren, sondern ein chronisches Schmerzbild entwickeln wird.

icn002 Tipps & Fallen

Auch auffällige Psychopathologien (z. B. Depression oder sekundärer Krankheitsgewinn) sind nicht gleichbedeutend mit psychogen verursachten Schmerzen! Psychosoziale Aspekte sollten immer im Gesamtbild des Patienten betrachtet werden.

iatrogene Mechanismen

Neben den Faktoren auf der Seite des Patienten sind am Gesamtgeschehen der Chronifizierung auch Behandler- und Systemfaktoren beteiligt. So können therapeutische

Empfehlungen zu einer Verschlechterung der Symptomatik beitragen (Pither, Nicholas 1991).

- **Überdiagnostik und Vernachlässigung psychosozialer Ursachen:** Häufig kommt es innerhalb eines kurzen Zeitraumes zu mehr als z. B. einer radiologischen Diagnostik, ohne dass sich dadurch ein neuer Befund ergibt. Wird vor allem der radiologische Befund zur Bestimmung des weiteren Vorgehens herangezogen, so besteht die Gefahr einer falsch angelegten Behandlung und einer falschen Ursachenzuschreibung; denn bildgebende Verfahren geben keinen eindeutigen Aufschluss über die Schmerzursachen. Arzt und Patient werden in einem somatischen Krankheitskonzept (1.5.2) bestärkt und es kann zu einer Vernachlässigung psychosozialer Ursachen kommen. Auch die Fachspezialisierung des Arztes und ökonomische Zwänge (z. B. wenig Zeit für die Anamneseerhebung) verstärken eine mangelnde Berücksichtigung psychosozialer Faktoren.
- **Falsche Informationen,** z. B. über die Notwendigkeit/pos. Wirkung einer längeren Bettruhe bzw. Schonung, begünstigen eine Chronifizierung.
- **Fehler bei der Medikation:** Mehrere Behandler verordnen insgesamt zu viele Präparate und verstärken damit beim Patienten das Gefühl, krank zu sein. Zudem führt eine ungenügende Information des Patienten über die Medikamenteneinnahme zu mangelnder Wirkung und damit zu einer Chronifizierung.
- **Schmerzkontingente Medikamenteneinnahme:** führt über lernpsychologische Prozesse zur Chronifizierung. Eine zeitkontingente Einnahme entkoppelt die Medikation vom Schmerz und macht eine Reduktion der Medikation möglich.

1.5.4 **Allgemeine Therapieprinzipien bei chronischen Schmerzen**

Voraussetzung für eine erfolgreiche Bewältigung des komplexen Charakters chronischer Schmerzen ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Ärzten, Psychologen, Physio- und Sporttherapeuten.

Ziele

Das Therapieziel besteht bei chronischen Schmerzen nicht in der Schmerzfreiheit, sondern in:

- eigenverantwortlicher Schmerzbewältigung in Alltag und Beruf
- sozialer Wiedereingliederung.
- **!**Bei allen therapeutischen Bemühungen gilt es stets, das Informieren, Fördern und Üben zu verknüpfen.

Hintergrundwissen vermitteln

- Schmerzphysiologie: Der Patient soll Schmerzen „verstehen“.
- Risikofaktoren und Mechanismen der Chronifizierung
- Zusammenhang zwischen Schmerz und diagnostizierbaren Körperschäden
- Wirksamkeit therapeutischer Maßnahmen.

Psychologische Profile berücksichtigen

- „Überforderer“ (Patienten, die dazu tendieren, sich zu überlasten) bremsen
- „Vermeider“ und „Unterforderer“ (Patienten, die Anstrengung meiden bzw. zu gering dosieren) aktivieren.

Kommunikative Prinzipien beachten

- Zuhören, Vertrauen schaffen, Verständnis aufbringen
- Informationen direkt und einfach übermitteln
- Realistische Therapieziele gemeinsam erarbeiten.
- **!** In Gesprächen nicht auf das Thema Schmerz fokussieren!
- Angehörige in dieses Vorgehen mit einbeziehen.

Stufenweises patientenangepasstes Erarbeiten

- Alltagsmotorischer Bewegungsmuster
- Berufsspezifischer Belastungen
- Sportspezifischer Handlungen.

Zum aktiven Selbstmanagement erziehen

- Selbstständig durchführbare Schmerzbewältigungsstrategien erlernen
- Krankheitsverhalten reduzieren, Gesundheitsverhalten fördern.

Kasten_1

icn002 Tipps & Fallen

Passive Techniken (z. B. MT) sind nur sinnvoll, wenn sie die aktiven Maßnahmen vorbereiten bzw. ergänzen. Als alleinige oder hauptsächliche Maßnahme sind sie kontraproduktiv.

Kasten_1_Ende

Dauerhafte Bindung an selbstständig durchgeführte Aktivitäten fördern

- Über weiterführende Sportangebote (Fitnessstudio, Gesundheits- u. Rehabilitationssport, Vereine etc.) informieren
- Konkrete Adressen, Telefonnummern und Ansprechpartner organisieren
- Mögliche Aktivitätsformen und sportliche Interessen in der Therapie entdecken und erproben.

Kasten_1

icn002 Tipps & Fallen

Den vielfältigen „Ausreden“ (Schichtdienst, weite Wege, Finanzen etc.), die zur Vermeidung organisierter Sportaktivitäten angeführt werden, sollte mit organisatorischen Alternativangeboten (z. B. unterschiedliche Trainingsorte und Zeiten) begegnet werden.

Kasten_1_Ende

Sozialmedizinische Versorgung anbieten

- Über sozioökonomische Folgen bei andauernder Arbeitsunfähigkeit aufklären
- Individuelle berufsspezifische Lösungen (Hamburger Modell, Arbeitsplatzwechsel, Umschulung) erarbeiten.

Literatur

Kröner-Herwig, B./Frettlöh, J./Klinger, R./Nilges, P. (Hrsg): Schmerzpsychotherapie. 6. Aufl. Springer, Berlin 2007

- Butler, D./Moseley, G. L.: Schmerzen verstehen. Springer, Berlin 2004
- Gifford, L.: Perspektiven zum biopsychosozialen Modell. Teil 1: Müssen einige Aspekte vielleicht doch akzeptiert werden? *Manuelle Therapie* 2002;6:139–145
- Kröner-Herwig, B.: Rückenschmerz. Hogrefe, Göttingen 2000
- Pither, C.E./ Nicholas, M.K.: The identification of iatrogenic factors in the development of chronic pain syndromes-abnormal treatment behavior. In: Bond, M.R./ Charlton, J.E./ Woolf, C.J.: *Proceedings of the Vith World Congress on Pain*. Elsevier, Amsterdam, 429-434 (1991)
- Thacker, M. A.: Schmerzbehandlung – eine neue Perspektive für die Physiotherapie. In: van den Berg, F. (Hrsg.): *Angewandte Physiologie*, Bd. 3: Therapie, Training, Tests, 2. Aufl. Thieme, Stuttgart 2007
- Waddell, G./ Newton, M./ Henderson, I./ Somerville, D./ Main, C.J.: A fear-avoidance beliefs questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low-back pain and disability, *Pain* 52, 157-168 (1993)
- Weiß, T./Schaible, H.G.: Physiologie des Schmerzes und Nozizeption. In: van den Berg, F. (Hrsg.): *Angewandte Physiologie*, Bd. 4: Schmerzen verstehen und beeinflussen. Thieme, Stuttgart 2003