

# Mechanismus der Chronifizierung

2.1 Psychisches Erleben und Schmerz-Chronifizierung – 13

2.2 Neuroplastizität und Chronifizierung – 14

Literatur – 15

- 2
- **Von chronischem Schmerz spricht man, wenn der Schmerz mehr als sechs Monate anhält, seine biologisch sinnvolle Warnfunktion verloren hat und zur Krankheit selbst geworden ist. Schmerzen werden als dann als chronisch bezeichnet, wenn sie im Mittelpunkt des Interesses stehen, mehrfache Therapieversuche ohne Erfolg blieben und zu Enttäuschungen und Einschränkung der Lebensqualität geführt haben.**

Der Zeitfaktor alleine ist jedoch zu wenig für die Beurteilung.

- **Chronischer Schmerz hat nichts mit Verlängerung des akuten Schmerzes zu tun.**

Eine wesentliche Rolle spielen hier die Bewertung, psychische Belastung, soziale Faktoren und Lebensqualität. Beim chronischen Schmerz findet man keinen eindeutigen Zusammenhang zu den schädigenden somatischen Faktoren mehr, Lokalisation und Intensität haben ihren Charakter verändert.

- **Schmerzchronifizierung muss also als multifaktorielles Geschehen angesehen werden, im Sinne von Wechselwirkung zwischen somatischen, psychischen und sozialen Faktoren (Hüppe et al. 2005). Es handelt sich sowohl um einen Zustand als auch um einen Prozess.**

Beim akuten Schmerz ist meist der kausale Zusammenhang klar, auch die Kontrollattributionen sind positiv. Beim chronischen Schmerz ändert sich die Situation, der Schmerz selbst wird statt Warnung zur Krankheit. Kausalattributionen sind oft nicht möglich, nach mehreren erfolglosen Therapieversuchen stellt sich Hoffnungslosigkeit und Resignation ein. Wenn dem Patienten gespiegelt wird, dass er »nur« seelische Probleme hat oder, noch schlimmer, ein »Simulant« ist oder »übertreibt«, glaubt er es unter Umständen selbst, resigniert völlig und setzt damit den Teufelskreis Schmerz und Depression in Gang.

Manche Menschen haben ein Bild von sich, das geprägt ist von Leistung, Überaktivität und Erfolg. Häufig fallen Migränapatienten in dieses Schema, wenn sie meinen, in den schmerzfreien Intervallen möglichst alles und noch mehr nachholen zu müssen. Ruhe und Rückzug ist erst dann erlaubt, wenn der Körper vor Schmerzen nicht mehr kann.

- **Schmerz ist erst die Rechtfertigung für Ruhe und Entspannung.**
- **Genau dieses Muster führt auf schnellstem Weg in die Chronifizierung.**

Ein weiteres Muster auf dem Weg zum chronischen Schmerz ist angstbestimmtes Vermeidungsverhalten. Ein gutes Beispiel dafür sind chronische Rückenschmerzen, wo Vermeiden von Bewegung und selbst verordnete Passivität als Schmerzverstärker wirken. Im **Mainzer Stadiensystem** nach Gerbershagen werden Auftretenshäufigkeit, Dauer, Intensitätswechsel und Lokalisation sowie Merkmale bisheriger Behandlungen berücksichtigt. Das Schmerzproblem wird anhand der Ebenen Zeit, Lokalisation, Medikamenteneinnahme und Vorbehandlungen definiert.

- Zeit-Aspekte: Häufigkeit des Auftretens, Dauer, Wechsel der Intensität
- Räumliche Aspekte: mono-lokular, bilokular, multilokular oder Panalgesie
- Medikamenteneinnahme:
  - Unregelmäßig, max. 2 verschiedene periphere Schmerzmittel
  - Max. 3 Analgetika, 2 davon regelmäßig
  - Regelmäßig mehr als 2 periphere oder zentrale Analgetika
  - Anzahl der Entzugsbehandlungen

- Patientenkarriere:
  - Arztwechsel: Keiner, max. 3, mehr als 3-mal
  - Schmerzbedingte Spitalsaufenthalte: 1, 2–3, mehr als 3
  - Schmerzbedingte Operationen: w.o.
  - Schmerzbedingte Rehabilitation: w.o.

Es gibt weitere unterschiedliche Modelle der Stadieneinteilung chronischer Schmerzen und meist hat auch jede Schmerzklinik eigene Fragebögen. Die multifaktorielle Genese sollte in jedem Fall berücksichtigt werden.

Zu Beginn der Schmerzforschung wurden chronische Schmerzzustände durch unterschiedliche Typologien unterlegt, wie z. B. die »Schmerzpersönlichkeit« oder die »Migränepersönlichkeit« oder »depressiven Persönlichkeit«. Davon ist man jedoch in der Forschung weitgehend abgekommen, im klinischen Alltag finden diese Ausdrücke jedoch nach wie vor Verwendung.

- **Das Fehlen organischer Veränderungen bei chronischen Schmerzen ist KEIN Beweis einer psychischen Störung!**

## 2.1 Psychisches Erleben und Schmerz-Chronifizierung

- **Unsicherheit und Kontrollverlust prägen oft das Bild des chronischen Schmerzerlebens.**

Die Patienten wissen oft nicht, wann der Schmerz einsetzt, wie lange er andauert, inwieweit sie im Alltag belastet sind und wodurch der Zustand entsteht. Manchmal erleben sie ihren Arzt als hilflos, vermissen Erklärungen und werden so misstrauisch, oft verzweifelt und ratlos.

- **Schmerz ist einerseits eine Sinnesempfindung, andererseits ein Gefühl. Das bedeutet, sowohl Körper als auch Psyche sind beteiligt.**

Zu den mit Schmerz verbundenen Gefühlen zählen wir Angst, Ärger, Hilflosigkeit, Wut und Ohnmacht. Oft werden Situationen, die Schmerz auslösen, vermieden und so z. B. bei Rückenschmerzen durch Vermeidung von Bewegung der Schmerz langfristig verstärkt.

- **Die Häufigkeit von Angststörungen und Depressionen nimmt mit Zunahme der Chronifizierung ebenfalls zu.**

Viele Studien beschäftigen sich mit möglichen **Prädiktoren** für die Entwicklung einer chronischen Schmerzstörung:

- Lebensweise, Rauch-, Trink- und Essgewohnheiten
- Unzufriedenheit im Beruf, in Beziehungen
- Ausgedehnte, multilokuläre Schmerzen
- Grübelneigung, Katastrophisieren
- Komorbide Angststörung oder Depression
- Bewertungsmechanismen
- Kognitive Faktoren wie negative Erwartungshaltung, Passivität

Eine wichtige Rolle spielen die **Bezugspersonen** des Patienten. Sie können durch Mitgefühl und Aufmerksamkeit den Schmerz verstärken oder mit Ablenkung und Aktivierung helfen.

➤ **Positive Konsequenzen können zur Zunahme des Schmerzverhaltens führen und stark zur Chronifizierung beitragen. Dabei muss allerdings darauf geachtet werden, dass der Situation angemessener Trost und Mitgefühl durchaus ihren Platz haben und nicht als »positive Schmerzverstärker« entwertet werden dürfen.**

» Es gibt eben zweierlei Mitleid. Das eine, das schwachmütige und sentimentale, das eigentlich nur die Ungeduld des Herzens ist, sich möglichst schnell freizumachen von der peinlichen Ergriffenheit vor einem fremden Unglück, jenes Mitleid, das gar nicht Mitleiden ist, sondern nur instinktive Abwehr des fremden Leidens vor der eigenen Seele. Das andere, das einzig zählt – das unsentimentale, aber schöpferische Mitleid, das weiß, was es will und entschlossen ist, geduldig und mitduldig alles durchzustehen bis zum Letzten seiner Kraft und noch über die Letzte hinaus.

(Stefan Zweig 1952)

#### ■ **Das Einnahmeverhalten**

Das **Einnahmeverhalten** von Schmerzmedikamenten ist extrem wichtig, um einerseits negative Verstärker und andererseits Abhängigkeit und Missbrauch zu vermeiden.

➤ **Daher wird eine zeitkontingente statt einer schmerzkontingenten Medikamenteneinnahme empfohlen.**

Das bedeutet, die Medikamente sollen zu bestimmten Tageszeiten und in festen Abständen eingenommen werden. Anpassungen werden von Arzt und Patient gemeinsam vorgenommen. Auch bei aktivierenden Therapien sollte nicht schmerzkontingent gearbeitet werden, d. h. das Beenden des Trainings sollte nicht schmerzlimitiert erfolgen.

#### ■ **Löschung von Schmerzverhalten**

➤ **Löschung von Schmerzverhalten ist extrem schwierig.**

Spezifische fokussierte Trainingsverfahren, die dem Patienten direktes *feed-back* geben, wie z. B. Videofeedback, Biofeedback, Schmerzverhaltenskarten, Rollenspiele und kognitiv-verhaltenstherapeutische Interventionen, können wirksam sein (Flor 2009).

## 2.2 **Neuroplastizität und Chronifizierung**

➤ **Beim chronischen Schmerz treten maladaptive zentrale neuroplastische Veränderungen auf.**

Schmerz verursacht Gedächtnisspuren und dadurch Veränderungen im nozizeptiven System. Wiederholter Schmerz führt üblicherweise zur Habituation, bei chronischen Schmerzzuständen kommt es jedoch zur Sensitivierung.

- **Neuroplastizität und Sensitivierung ergeben das Phänomen der gesteigerten zentrale Erregbarkeit, dem *wind up*. Die Phänomene Allodynie und Hyperalgesie können dadurch erklärt werden.**

## Literatur

---

- Flor H (2009) Extinction of pain memories. Importance of the treatment of chronic pain. In Castro-Lopes J (ed) Current topics in pain: 12th world congress on Pain
- Hüppe A, Raspe H (2005) Konzepte und Modelle zur Chronifizierung von Rückenschmerzen. In: Hildebrandt J, Müller G, Pfingsten M (Hrsg.) Lendenwirbelsäule. München: Elsevier; 2005: 328–340
- Zweig S (1952) Ungeduld des Herzens, Gütersloh, Bertelsmann Lesering

Chronischer Schmerz

Schulmedizinische, komplementärmedizinische und  
psychotherapeutische Aspekte

Sendera, M.; Sendera, A.

2015, XVIII, 268 S. 32 Abb., 13 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-7091-1840-5