Zeitschrift: Fisio active
Herausgeber: Schweizer Physiotherapie Verband
Band: 43 (2007)
Heft: 3

Artikel: Chronischer Schmerz : wie sag ichs den Patientinnen und patienten
Autor: Hilfiker, Roger / Schwaller, An
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-929676

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 06.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Chronischer Schmerz – Wie sag ichs den Patientinnen und Patienten?

Roger Hilfiker, Andrea Schwaller

Nicht bei allen Schmerzpatienten ist der Schmerz ein Warnhinweis auf eine effektive oder potentielle strukturelle Schädigung. Eine Untergruppe von Patienten empfindet einen Teil der Schmerzen wegen plastischen Veränderungen im zentralen Nervensystem und nicht nur wegen einer Aktivierung von Nozizeptoren. Ob diese Veränderungen irreversibel sind, ist noch nicht abschliessend geklärt. Bei der Entstehung dieser Veränderungen spielen oft psychische und soziale Faktoren sowie die Zeit eine Rolle. Aber nicht alle chronischen Schmerzpatienten haben solche Veränderungen: z.B. bei Arthrose werden Nozizeptoren über längere Zeit immer wieder aktiviert.

Entsteht der Schmerz wegen Veränderungen im Nervensystem, verliert der Schmerz seine Alarmfunktion. Es ist schwierig, den Patienten zu erklären, dass sie nicht mehr wegen den strukturellen Problemen Schmerzen verspüren, sondern in ihrem Körper ein anderer «Mechanismus» überhand genommen hat. In diesem kurzen Artikel möchten wir ein Erklärungsmodell vorstellen. Bitte beachten Sie, dass jedes Modell eine Vereinfachung einer komplexen Realität ist.

Alarmanlage als Modell

Stellen Sie sich vor, Sie hätten eine Villa mit einer perfekten Alarmanlage (Abbildung 1). Diese Alarmanlage erkennt alle Gefahren wie z.B. Einbrecher, Rauch und Wasser. Die Alarmanlage kann sich sogar selber regulieren: sie unterdrückt ungefährliche Meldungen, sie erkennt, wenn der Rauch vom Braten eines saftigen Steaks stammt und sie unterscheidet Einbrecher von den nachts heimkehrenden Kindern.

In der Villa auf Abbildung 1 ist jeder Raum und jedes Fenster mit Sensoren ausgestattet. Die Informationen von diesen Sensoren werden zu einer Umschaltzentrale geleitet, in der sie gefiltert werden oder die Empfindlichkeit verstärkt werden kann (wenn z.B. die Polizei vor einer Einbrecherbande warnt). Von dieser Umschaltstelle werden die Informationen verstärkt oder abgeschwächt weiter zu der Hauptzentrale geleitet, in der ein grosser Rechner die Daten verarbeitet und dem Hausherrn sowie der Polizei oder Feuerwehr eine Meldung schickt.

Vielleicht haben Sie es schon erraten, das ist ein Modell unseres Körpers mit dem Schmerzsystem. Auch wir haben an allen wichtigen Stellen Sensoren (Rezeptoren, bzw. Nozizeptoren), die bei Gefahr die Informationen ans Rückenmark weiterleiten. Diese Informationen werden im Rückenmark gefiltert oder verstärkt. Entsprechend verstärkt oder gehemmt wer-

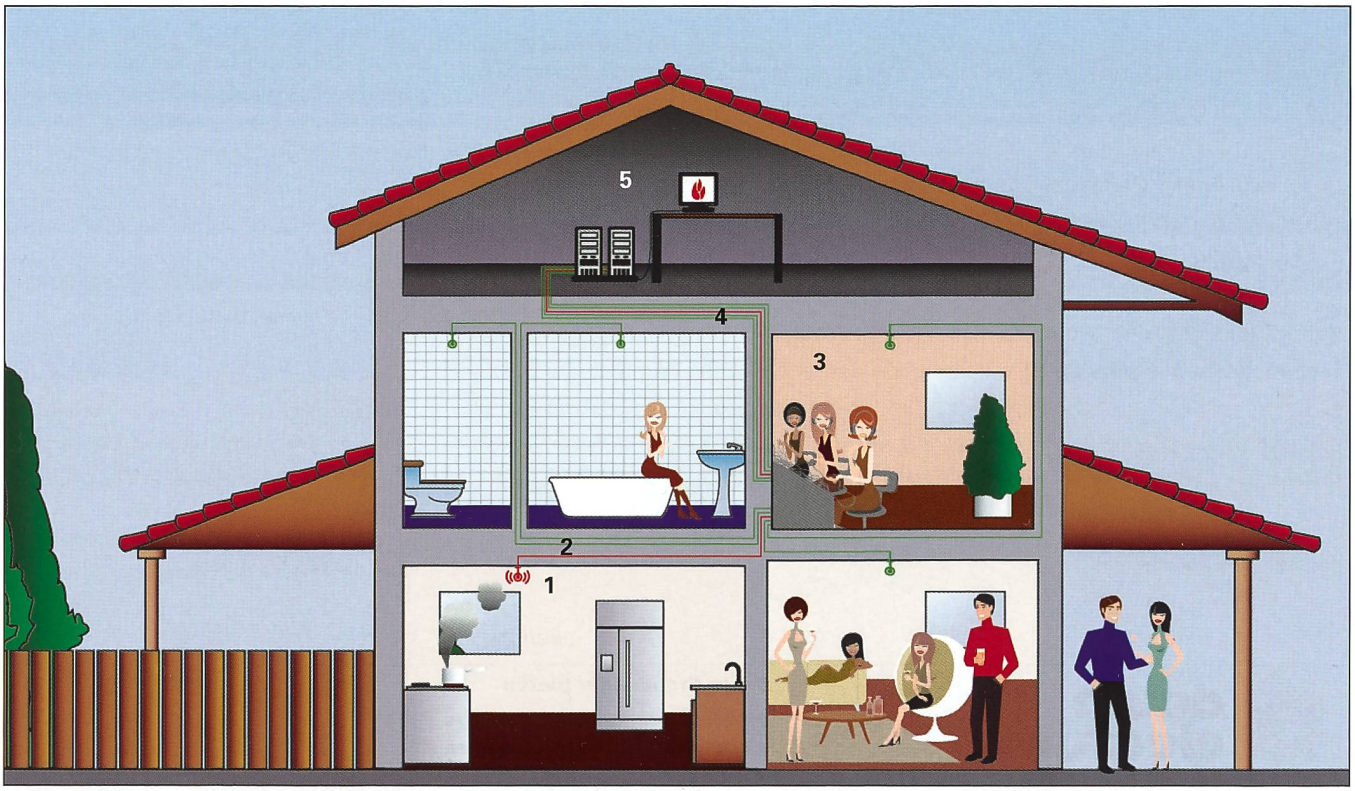

Abb. 1: Die Alarmanlage als Modell für das Schmerzsystem.

1 Sensoren (Schadensmelder) entspricht Nozizeptor beim Menschen **2** Leitung in die Umschaltzentrale (Peripherer Nerv) **3** Umschaltzentrale (Interneurone im Rückenmark) **4** Leitung zur Hauptzentrale (Rückenmark) **5** Hauptzentrale (Hirnstamm und Gehirn)

den die Schmerzinformationen ins Gehirn weitergeleitet, wo danach noch weitere Dimensionen wie Gefühle, Gedanken und Erfahrungen zum Schmerzerleben beitragen.

Mit diesem Bild kann erklärt werden, wie es funktioniert, wenn alles in Ordnung ist. Wenn der Sohn um ein Uhr morgens durchs Fenster ins Haus kommt (um die Eltern nicht zu wecken...), sich ein Stück Fleisch in der Bratpfanne brät und dazu eine Zigarette raucht, melden die Schadensmelder zwar, dass ein Fenster aufgemacht wurde, dass jemand Lärm macht und dass Rauch in der Wohnung ist. Die intelligente Zentrale erkennt jedoch, dass es der Sohn ist und dass der Rauch aus der Bratpfanne und von einer Zigarette kommt und nicht von einem gefährlichen Feuer. Die Meldungen werden gefiltert und der Hausherr bekommt keine Warnung.

Fehler im Alarmsystem

Nun kann es aber sein, dass in der Umschaltstelle durch einen Kurzschluss oder eine Fehlschaltung etwas nicht richtig verarbeitet wird. Zum Beispiel aktiviert die tapsende Katze die Schadensmelder, diese Meldung wird in der Umschaltstelle nicht gefiltert, sondern wird verstärkt in den Kontrollraum weitergeleitet (Meldung: 20 Räuber brechen ein). Oder es steht jedes Mal fünf Minuten nach dem Braten einer feinen «Röschti» die Feuerwehr im Hause.

Diese Fehlfunktionen können in der Umschaltstelle ihren Ursprung haben, vielleicht wegen einer falschen Schaltung oder weil die Regulierung des Filters (von der Zentrale aus) nicht mehr richtig funktioniert.

Es ist ja klar, dass Sie als Hausherr so kaum mehr ruhig schlafen. Sie sind gereizt, andauernd versuchen Sie den Schaden zu finden. Es treibt Sie zum Wahnsinn. Sie vernachlässigen alle Ihre Hobbys, weil Sie sich nicht mehr ausser Haus getrauen. Bei jeder Meldung der Schadensmelder zucken Sie zusammen und denken an das Schlimmste. Ihr Leben wird von Ihrer Alarmanlage und den Fehlalarmen beherrscht.

Sie möchten, dass der Schaden behoben wird und haben schon viel probiert (vom Hardwarespezialisten über den Softwareprofi bis zum Hacker aus der Nachbarschaft), aber nichts hat langfristig geholfen.

Trotz Alarm ein normales Leben führen

Geben Sie die Hoffnung nicht auf, die Technik macht schliesslich täglich Fortschritte. Doch bis der Schaden behoben ist, sollten Sie wieder versuchen, ein normales Leben zu führen. Gehen Sie wieder einmal ausser Haus, auch wenn die Alarmglocke dauernd schrillt. Sie müssen, so schwierig es auch ist, darauf vertrauen, dass nicht jedes Mal ein Einbrecher der Grund für den Alarm ist. Versuchen Sie die Meldungen einzuordnen: Es ist kein Einbrecher, es ist ein Fehlalarm. Versuchen Sie sich zu entspannen und diesen Meldungen den Schrecken zu nehmen, damit diese Sie nicht mehr so in Ihren Alltagsaktivitäten und Ihre Lebensqualität beeinträchtigen.

Haben Sie in dieser kurzen Geschichte einige Patientinnen und Patienten wieder erkannt, die von Arzt zu Arzt, von Therapeut zu Therapeut pilgern und auch von «Heilern» nicht zurückschrecken, immer darauf hoffend, dass irgendjemand den «Knoten im Kabel» findet und löst? Sie sehen keine Möglichkeit, das Leben zu leben. Der Schmerz wird zum Gegenteil des Glückes und beherrscht das ganze Leben. Diese Patienten glauben uns nicht, dass nicht doch im Körper etwas geflickt werden kann, sie fühlen sich von uns nicht ernst genommen und sie denken, dass wir glauben, sie würden sich den Schmerz nur einbilden.
Mit dieser Geschichte können sie vielleicht den Patienten zeigen, dass wir sie und ihr Problem verstehen, sie ernst nehmen und ihnen eine Perspektive im Umgang mit dem Schmerz vermitteln wollen. Es gibt viele solche Bilder, mit denen Sie in der Therapie arbeiten können. Die Schmerzen und ihre Entstehung werden für die Patienten verständlicher. Die Arbeit mit solchen bildlichen Geschichten ist ein Teil des modernen Schmerzmanagements und erleichtert Ihnen den Umgang mit chronischen Schmerzpatienten.

Literatur

- Banic, B., S. Petersen-Felix, et al. (2004). «Evidence for spinal cord hypersensitivity in chronic pain after whiplash injury and in fibromyalgia.» Pain 107 (1–2): 7–15.
- Mense, S. (2004). «[Mechanisms of transition from acute to chronic muscle pain].» Orthopade 33 (5): 525–32.
- Mense, S. S. (2004). «[Functional neuroanatomy for pain stimuli. Reception, transmission, and processing].» Schmerz 18 (3): 225–37.
- Schaible, H. G. (2007). «[Pathophysiology of pain.].» Orthopade 36 (1): 8–16.

Zu den Autoren

Roger Hilfiker, 37, arbeitet am Institut Schweizer Paraplegiker-Forschung in Nottwil und unterrichtet an der Fachhochschule Westschweiz im Studiengang Physiotherapie in Leukerbad.
Andrea Schwaller, 32, ist Physiotherapeutin, arbeitet in der Privatpraxis Physiotherapie alte Bank in Merenschwand und ist PR-Verantwortliche des Kantonalverbandes Aargau.

Vertieftere Informationen, wie das Schmerzsignal im Körper weitergeleitet wird, lesen Sie in dieser Ausgabe im dritten Teil der Schmerzserie.