

Ab wann ist eine interdisziplinäre Schmerztherapie indiziert?

Die Entwicklung eines akuten oder krankheitsbedingt länger anhaltenden Schmerzes hin zu einer chronischen Schmerzerkrankung mit eigenständigem Krankheitswert ist fließend. Leider fördert die oft gängige, sequenzielle Therapie von Einzelmassnahmen den Chronifizierungsprozess eher, als ihn aufzuhalten. Darum ist es im Grund für eine interdisziplinäre Schmerztherapie «nie zu früh».

EN-CHUL CHANG UND ANDRÉ LJUTOW

Rückblickend beginnen viele Schmerzkarrerien mit einem auslösenden Ereignis, einem Unfall, einer akuten Erkrankung oder Ähnlichem, andere beginnen mit gelegentlichen, spontan auftretenden Schmerzen (z.B. Kopfschmerzen). Meistens verändert sich der ursprünglich akute Schmerz schleichend in ein komplexes Problem.

Auf leisen Sohlen

Schmerz wird von uns immer zuerst als ein Warnsignal empfunden. Natürlicherweise reagieren wir mit Vermeidung (keiner greift freiwillig auf eine heisse Herdplatte). Schonung und Rückzug von körperlicher Aktivität führen schneller als uns lieb ist zu einem Trainingsverlust, einer Dekonditionierung. Dies macht uns die Wiederaufnahme normaler Aktivitäten schwerer, als es allein schon durch den Schmerz ist. Jede Schmerzwahrnehmung wird von unseren Modellvorstellungen über die Ursache begleitet («Hat das bei Onkel Urs nicht auch so angefangen, damals mit seiner Tumorerkrankung?»). Auch unsere Erfahrungen, sowohl zurückliegende als auch aktuelle, beeinflussen unseren Umgang mit Schmerz. Ratschläge, nicht nur von kompetenten Ärzten, sondern auch vom Nachbarn am Gartenzaun, spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Stimmungen, Ängste, das Gefühl der eigenen Hilflosigkeit, Akzeptanz oder Katastrophisieren sind wichtige Modulatoren der Schmerzwahrnehmung. Das Fernbleiben von der

Arbeit, das Aussetzen von Sport und Hobbys, der soziale Rückzug sind weitere Bausteine zur Chronifizierung. Die irgendwann hinzukommenden Auseinandersetzungen mit Versicherungen, IV, RAV und Sozialamt sind zusätzliche Belastungen. Alle Faktoren verstärken den Fokus auf den Schmerz, der immer mehr zu einem eigenständigen Geschehen wird und seine Warnfunktion längst verloren hat (Abbildung 1) (1).

Besonders im hausärztlichen Praxisalltag ist die fließende Entwicklung eines akuten oder krankheitsbedingt länger anhaltenden Schmerzes hin zu einer chronischen Schmerzerkrankung mit eigenständigem Krankheitswert schwer zu erkennen. Diese Entwicklung hat aber gravierende Konsequenzen. In einer Studie zur Lebensqualität des Schmerzpatienten konnten Gerbershagen et al. an 3294 Patienten die zunehmende Beeinträchtigung der Lebensqualität in allen Dimensionen durch das Fortschreiten der Chronifizierung von Schmerzen nachweisen (2). Der benötigte Einsatz von Therapie und Therapeuten wird umso grösser, je weiter die Schmerzerkrankung fortschreitet. Die oft gängige, sequenzielle Therapie (eins nach dem anderen) fördert durch die Ineffektivität von Einzelmassnahmen eher den Chronifizierungsprozess.

Merksätze

- Eine frühzeitige, adäquate Behandlung verbessert die Chancen für eine erfolgreiche Behandlung und spart Kosten.
- Die oft gängige, sequenzielle Therapie (eins nach dem anderen) fördert eher den Chronifizierungsprozess durch die Ineffektivität von Einzelmassnahmen.
- Die Ausweitung der Schmerzen (Schmerzlokalisierung) ist ein Warnsignal.
- Ein kurzer Fragebogen für den Patienten kann helfen, das Problem besser einzuschätzen.
- Die Zusammenarbeit aller Beteiligten – Patient, Hausarzt, Kostenträger, Schmerzzentrum – ist nötig.

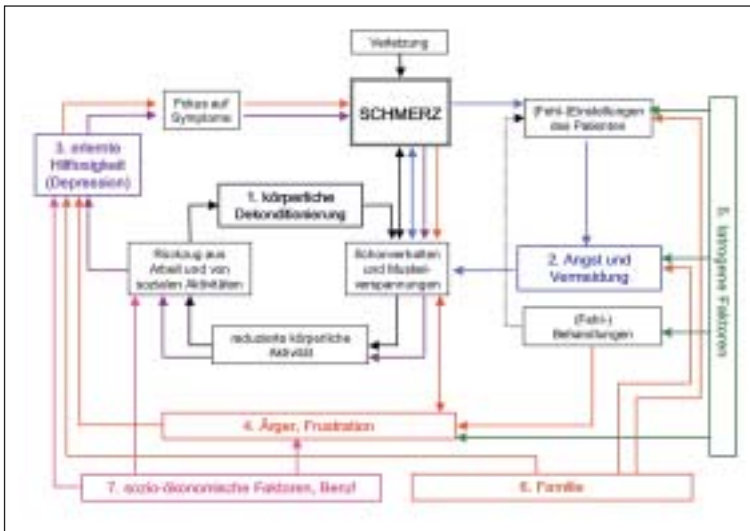


Abbildung 1: Gemäss dem Modell nach Main und Spanswick (1) wird die Entwicklung von chronischen Schmerzen und Behinderung nach einer Verletzung von 7 Faktoren und Verstärkerkreisen beeinflusst: 1. körperliche Dekonditionierung, 2. Angst und Vermeidung, 3. erlernte Hilflosigkeit (Depression), 4. Ärger, Frustration, 5. iatrogene Faktoren, 6. Familie, 7. sozio-ökonomische Faktoren.

Es ist nie zu früh

Schon im Studium lernen wir als Mediziner, dass vor einer Therapie zunächst eine Verdachtsdiagnose steht, welche durch zusätzliche Untersuchungen wie Laborwerte oder Röntgenbilder gesichert werden sollte.

Bei einem akuten Krankheitsgeschehen oder Trauma kann häufig durch eine eingehende ärztliche Anamnese im Zusammenhang mit der zeitlichen Abfolge der Symptome und den zur Verfügung stehenden diagnostischen Befunden die richtige Diagnose gestellt und die entsprechende Therapie eingeleitet werden.

Bei der chronischen Schmerzerkrankung ist nicht selten eine Differenzierung zwischen Ursache und Folge sowie Befund und Befinden nicht nur aufgrund der zeitlichen Dimensionen, sondern insbesondere durch die Multidimensionalität der Krankheitsausprägung deutlich erschwert. Dabei stellt das subjektiv führende Symptom Schmerz, welches eigentlich den Patienten zum Arztbesuch geführt hat, objektiv häufig nur einen Teilaspekt mit unterschiedlicher, zum Teil unbekannter Gewichtung in Bezug auf die Gesamtproblematik dar.

Ohne Zweifel sind apparative Diagnostiken, wie zum Beispiel die radiologische Bildgebung der Schmerzregion, wichtige Hilfsmittel bei der Diagnosefindung. Jedoch ist zu bedenken, dass selbst bei schmerzfreien Patienten häufig radiologisch imponierende Pathologien festgestellt werden können, welche klinisch keinerlei Relevanz besitzen (3). Kommt dann aber ein entsprechender Schmerz hinzu, ist allzu leicht eine falsche Schlussfolgerung mit zum Teil schwerwiegenden Konsequenzen für den Patienten unvermeidlich. Es wird klar, dass eine eindimensionale Diagnostik der Multidimensionalität der Erkrankung nicht gerecht werden kann. Diese Multidimensionalität spiegelt sich in dem bio-psycho-sozialen Krankheitsmodell (4), welches zu einem besseren Verständnis von Schmerzerkrankungen beiträgt. Somit muss auch die Diagnostik

interdisziplinär beziehungsweise multiaxial sein, um alle Facetten der Problematik erfassen zu können. Diese Aufgabe kann nicht von einem Therapeuten allein gemeistert werden. Vielmehr braucht es frühzeitig das Fachwissen und die entsprechenden Therapiemodalitäten verschiedener Fachspezialisten, um über eine gemeinsame Diagnosestellung sowie ein auf den Patienten abgestimmtes Therapiekonzept einer weiteren Chronifizierung des Schmerzgeschehens entgegenzutreten zu können.

Je später, desto teurer

Zu den Behandlungskosten bei Rückenschmerzen liegen aus mehreren Ländern verlässliche Zahlen vor. Dabei addieren sich zu den direkten Kosten der medizinischen Behandlungen ein Vielfaches an indirekten Kosten, wie zum Beispiel durch Arbeitsausfall, Rentenzahlungen und so weiter. Eine Berechnung aus England zeigte bezogen auf das Jahr 1998 (5), dass allein für den Rückenschmerz zirka 1,6 Milliarden Pfund an direkten Kosten angefallen waren. In den

Vereinigten Staaten wurden die direkten und indirekten Kosten für chronische Schmerzen 2001 auf 294,5 Milliarden Dollar pro Jahr beziffert (6). Diese Zahlen dürften angesichts der kostenintensiven Entwicklungen in der Pharmaindustrie beziehungsweise apparativen und operativen Fortschritte heute kaum kleiner ausfallen. Nicht allein die Höhe der Kosten ist erschreckend, sondern auch die Tatsache, dass zirka 80 Prozent der Kosten für chronische Rückenschmerzen aufgewendet werden. Wir wissen, dass hier nur in wenigen Fällen durch klassische, biologisch-medizinische Behandlungen «Heilungen» zu erzielen sind. Das bedeutet, dass diese Kosten zur Erhaltung des Status quo der chronischen Schmerzen aufgewendet werden.

Sicher kommen Ihnen jetzt Patienten in den Sinn, die alle Jahre wieder ihre MRI- oder CT-Untersuchungen haben, ohne dass dies grosse Veränderungen oder gar therapeutische Konsequenzen nach sich ziehen würde. Ihnen fallen Patienten ein, die immer neue Abklärungen oder Therapien fordern oder aus Verzweiflung über die Erfolglosigkeit der bisherigen Massnahmen zu immer aufwendigeren und kostspieligeren Therapien geschickt werden. So steigen die Kosten mit zunehmender Schmerzdauer und -chronifizierung exponentiell an (7).

Praktische Hilfestellung für den Arzt

Chronische Schmerzen entwickeln bestimmte Charakteristika, je mehr sie ihre Warnfunktion verlieren und zu eigenständigen Problemen werden. Während akute Schmerzen gut lokalisiert sind, von akuten Stress- oder Schockreaktionen begleitet sein können, über eine definierte, meist kurze Zeit bestehen und sich nach Beseitigung der schädigenden Ursache oder Behandlung der auslösenden Krankheit adäquat bessern, sind chronische Schmerzen oft gekennzeichnet durch lange Verläufe, diffuse Ausbreitung, begleitet vom Auftreten vegetativer Erschöpfungssymptome (Schlafstörung, Obstipation, Energieverlust

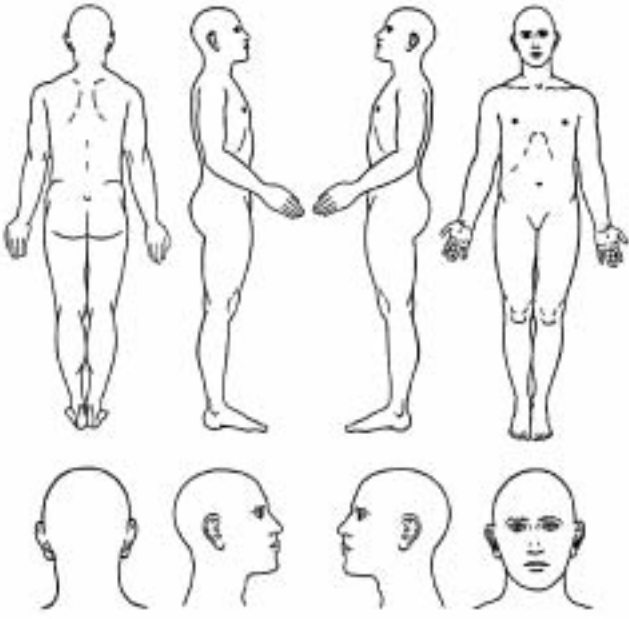
AB WANN IST EINE INTERDISZIPLINÄRE SCHMERZTHERAPIE INDIZIERT?

Fragebogen zur Schmerzerfassung für die Praxis

Name, Vorname _____

Geburtsdatum _____

1. Bitte markieren Sie im nachfolgenden Körperschema ein, wo Sie **überall** Schmerzen haben:
 - Ihren Hauptschmerz markieren Sie bitte mit schwarzen Strichen (100%)
 - Ihren 2. Schmerz mit Querstrichen (80%) und
 - Ihren 3. Schmerz sowie alle weiteren Schmerzarten mit Schrägstrichen (50%)



2. Haben Sie ein **einziges** Schmerzbild oder können Sie **mehrere** Schmerzbilder (z. B. Kreuz- und Knie-schmerzen; verschiedene Kopf- und Gesichtsschmerzen) voneinander unterscheiden?
 ein einziges Schmerzbild zwei Schmerzbilder mehrere Schmerzbilder

3. Bitte geben Sie im Folgenden die **Stärke Ihrer Hauptschmerzen** an. Kreuzen Sie an, wie stark Sie Ihre Schmerzen unter Ihrer üblichen Medikation empfinden.
 Ein Wert von 0 bedeutet dabei: Sie haben keine Schmerzen; ein Wert von 10 bedeutet: Sie leiden unter Schmerzen, wie sie für Sie nicht stärker vorstellbar sind.

4. Geben Sie zunächst bitte Ihre **geringste Schmerzstärke** während der letzten 4 Wochen an:
 (Falls Sie auch gelegentlich schmerzfreie Zeiten haben, kreuzen Sie hier bitte die 0 an!)

[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
kein Schmerz										stärkster vorstellbarer Schmerz

5. Geben Sie jetzt bitte Ihre **durchschnittliche Schmerzstärke** während der letzten 4 Wochen an:

[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
kein Schmerz										stärkster vorstellbarer Schmerz

6. Geben Sie jetzt bitte Ihre **größte Schmerzstärke** während der letzten 4 Wochen an:

[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
kein Schmerz										stärkster vorstellbarer Schmerz

7. Geben Sie jetzt bitte Ihre **meisten Schmerzstärke** an:

[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
kein Schmerz										stärkster vorstellbarer Schmerz

4. Bitte beschreiben Sie Ihre Schmerzen mit **Ihren eigenen Worten**.
 (Z.B.: „stechender oder brennender oder pochender Schmerz; in der Schulter beginnend; in den Unterarm ausstrahlend; verstärkt bei Bewegung“)

5. Seit wann bestehen Ihre Schmerzen?
 weniger als 1 Monat 1 Monat bis 1 Jahr 1-5 Jahre bis 1 Jahr
 1 bis 2 Jahre 2 bis 5 Jahre mehr als 5 Jahre

Können Sie ein genaues Datum angeben? Wenn ja: _____ (Tag / Monat / Jahr)

6. Wie stark ist Ihr **Nachtschlaf** durch Ihre Schmerzen **beeinträchtigt**?
 (Z.B.: „stiller oder brennender oder pochender Schmerz; in der Schulter beginnend; in den Unterarm ausstrahlend; verstärkt bei Bewegung“)

[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
keine Beeinträchtigung										stärkste Beeinträchtigung

7. Inwieweit haben Ihre Schmerzen Sie in den letzten drei Monaten bei Ihren **alltäglichen Beschäftigungen** beeinträchtigt?

[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
keine Beeinträchtigung										stärkste Beeinträchtigung

Abbildung 2: Schmerzfragebogen für Hausärzte, erstellt vom Zentrum für Schmerzmedizin am Schweizer Paraplegiker-Zentrum Nottwil; zum Download für die Praxis unter: www.schmerz-nottwil.ch, Rubrik Downloads < Diverse Downloads.

usw.) mit oft progredienten Verschlechterungen. Die Ausweitung der Schmerzen auf der körperlichen Ebene (weitere Schmerzlokalisationen) ist ein Warnsignal.

Über viele dieser Symptome kann der Patient bei entsprechender Fragestellung berichten. Dazu dient der hier vorgestellte kurze Schmerzfragebogen (Abbildung 2), der im Praxisalltag einfach einzusetzen ist. Das Ausfüllen erledigt der Patient in etwa 10 Minuten im Wartezimmer. Wenn der Hausarzt dann bei Verdacht auf ein chronisches Schmerzproblem noch eine Stadieneinteilung der Chronizität anhand des Mainzer Stadienkonzepts* vornimmt, hat er eine gute Entscheidungsgrundlage für seine weiteren Behandlungsschritte:

- Ergeben sich keine Auffälligkeiten (monolokulärer Schmerz, geringe Chronifizierung, keine psychosozialen Auffälligkeiten) ist bei anhaltenden Schmerzen gegebenenfalls eine erneute somatische Diagnostik und weiterführende Therapie angezeigt.
- Ergibt sich ein auffälliges Bild (multilokulärer Schmerz, hohe Chronifizierung und Beeinträchtigung, Hinweise für psychosoziale Komorbiditäten) sollte zumindest eine Abklärung in einer interdisziplinären Schmerzeinrichtung erfolgen.

*Download des Mainzer Stadienkonzepts: www.schmerz-nottwil.ch, Rubrik Downloads < Diverse Downloads; vgl. auch Ljutow A: Betreuung chronischer Schmerzpatienten. ARS MEDICI 14, 2010; (14): 564-566.

Weichen stellen

Speziell im UVG kommt sogenannten Case Managern eine besondere Lotsenverantwortung zu, da diese im Gegensatz zu den einzelnen beteiligten Ärzten und Therapeuten einen Gesamtüberblick über Diagnostik, Therapie, Arbeitsausfall und die dadurch verursachten direkten und indirekten Kosten haben. Die Höhe der Kosten ist dabei möglicherweise ein indirektes Mass für die Komplexität der Schmerzproblematik. Deshalb könnte in entsprechenden Fällen vonseiten der Case Manager eine Überprüfung hinsichtlich der Effektivität der aktuellen Schmerzbehandlung sinnvoll sein und eine Evaluation des Chronifizierungsgrads der Schmerzen erfolgen.

Für Patienten mit komplexen Schmerzproblemen in Stadium III (gemäss Mainzer Stadienmodell) ist zu fordern, sie einem interdisziplinären Assessment zuzuführen, da nur hier in engem fachübergreifenden Austausch alle wichtigen Faktoren des Krankheitsgeschehens erfasst und bewertet werden können. Die scheinbar hohen Kosten eines interdisziplinären Schmerzassessments in einer spezialisierten Einrichtung relativieren sich schnell, wenn dadurch kostenträchtige Monotherapien verhindert werden oder durch effektive, multimodale Behandlungen langfristig die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen gesenkt wird. So konnte durch die multimodale, tagesklinische Schmerzbehandlung bei 1080 Patienten der Tagesklinik am DRK-Schmerzzentrum in Mainz ein Rückgang

der schmerzbezogenen Arztbesuche von 9,7 in einem Zeitraum von sechs Monaten vor der Behandlung auf 5,6 in sechs Monaten nach der Behandlung verzeichnet werden. Ebenso sank die Zahl der medizinischen Behandlungen von 13,7 auf 9,4. Im selben Kollektiv konnte die durchschnittliche Zeit der Arbeitsunfähigkeit von 41,9 Tagen auf 15,8 Tage gesenkt werden (n = 320), die Rate der Langzeitkrankenschreibungen (über 6 Wochen) sank von 35 auf 12,1 Prozent (8). Analog haben multimodale, interdisziplinäre Programme weltweit ihre Kosteneffektivität unter Beweis stellen können (9). Gesteigert wird die Effektivität dieser Programme bei kritischer Anwendung von Ein- und Ausschlusskriterien.

Gemeinsam stark und effektiv

Multimodale Schmerztherapie ist definiert als gleichzeitige Anwendung von mindestens drei aufeinander abgestimmten, schmerzwirksamen Therapieverfahren. Die Psychotherapie, meist als kognitive Verhaltenstherapie, nimmt dabei eine nahezu unverzichtbare Rolle ein. Hinzu kommt die spezielle Physiotherapie, die vor allem auf Aktivierung, gestuftes Training und Instruktionen für wirksame Selbstbehandlungstechniken abzielt, aber auch medizinische Trainingstherapie, sensomotorisches Training und Arbeitsplatztraining umfassen kann. Entspannungsverfahren, wie zum Beispiel die progressive Muskelentspannung nach Jacobsen, Ergotherapie, Kunst- oder Musiktherapie oder sonstige übende Therapien können weitere Therapieelemente sein. Medizinische Aufklärung, Instruktion, Pharmakotherapie (einschliesslich Entzugsbehandlungen) und interventionelle Schmerztherapie müssen in diesen Kontext eingebunden werden.

Die regelmässige Überprüfung des Behandlungsverlaufs durch ein standardisiertes therapeutisches Assessment mit interdisziplinärer Teambesprechung steigert die Qualität und den Effekt der Therapie. Mit diesem Behandlungskonzept lassen sich chronische Schmerzen erfolgreich behandeln.

Die Effektivität und Kosteneffizienz einer multimodalen Therapie ist durch die erwähnten Studien hinreichend belegt. Es stellt sich jedoch die berechtigte Frage, bei welchen Patienten und zu welchem Zeitpunkt diese diagnostischen beziehungsweise therapeutischen Optionen in Anspruch genommen werden sollten.

Leider ist der Schmerz nicht objektiv messbar, wie zum Beispiel ein erhöhter Blutdruck oder pathologische Blutzuckerwerte. Auch können wir die Ursache chronischer Schmerzen trotz immenser technischer Möglichkeiten häufig nur ausschliessen, aber selten klar aufzeigen. Die sonst sehr hilfreichen und bewährten Strategien und Hilfsmittel verleiten uns dazu, eingleisig zu denken und auch zu handeln und somit den Chronifizierungsprozess zu fördern statt aufzuhalten.

Die Entwicklung der Schmerzmedizin vom Reiz-Reizantwort-Modell zu einem bio-psycho-sozialen Modell hat uns verdeutlicht, dass – neben der Fremdbeurteilung durch den Therapeuten – der Selbstbeurteilung des Patienten eine bedeutende Rolle zukommt. Die Kombination aus umfangreicher Kenntniss der Krankengeschichte und der Zuhilfenahme entsprechender

Fragebögen und Auswertungstools, wie vorgängig vorgestellt, kann dem Hausarzt wichtige Hinweise liefern und eine Entscheidungshilfe darstellen. In enger Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären Schmerzzentrum kann die Notwendigkeit einer multimodalen Therapie über ein gemeinsames Assessment verschiedener Schmerzspezialisten festgestellt und in Absprache mit dem Zuweiser eingeleitet werden.

Als Garant für die geleisteten medizinischen Dienstleistungen für den Versicherungsnehmer mit dem Gesamtüberblick über sowohl alle direkten wie auch indirekten Kosten obliegt es insbesondere den Unfallversicherern, frühzeitig die Notwendigkeit eines Schmerzassessments zu erkennen und dieses auch einzuleiten.

Nur durch die enge Zusammenarbeit zwischen Hausarzt, interdisziplinärer Schmerzeinrichtung und gegebenenfalls auch Kostenträgern kann eine dem Schmerzpatienten angepasste Diagnostik durchgeführt und eine entsprechende multimodale Therapie unter Berücksichtigung des bio-psycho-sozialen Konzepts eingeleitet werden. Dies dient nicht nur der Qualitätssicherung in der Schmerztherapie, sondern hilft auch, die explodierenden Kosten im Gesundheitswesen einzudämmen. Der wichtigste Aspekt ist aber die zu erreichende Zufriedenheit des Patienten, der neben einer Schmerzreduktion eine verbesserte Funktionsfähigkeit erlangt und eine gesteigerte Lebensqualität erfährt.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. En-Chul Chang, MSc, Oberarzt, Anästhesiologe

Dr. med. André Ljutow, MSc, Oberarzt, Orthopäde

Zentrum für Schmerzmedizin

Schweizer Paraplegiker-Zentrum

Postfach, 6207 Nottwil

Tel. 041-939 49 00, Fax 041-939 49 30

E-Mail: en-chul.chang@paranet.ch

Interessenlage: Die Autoren deklarieren keine Interessenkonflikte.

Literatur:

1. Main CJ, Spanswick C: Pain Management. An interdisciplinary approach. Churchill Livingstone, Edinburgh, Elsevier Ltd. 2000
2. Gerbershagen HU, Lindena G, Korb J, Kramer S: Health-related quality of life in patients with chronic pain. *Schmerz* 2002; 16 (4): 271-284.
3. Boden S, McCowin P et al.: Abnormal magnetic-resonance scans of the cervical spine in asymptomatic subjects. A prospective investigation. *J Bone Joint Surg* 1990; 72 (8): 1178.
4. Engel GL: The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *J Interprofessional Care* 1989; 4 (1): 37-53.
5. Maniadas N, Gray A: The economic burden of back pain in the UK. *Pain* 2000; 84 (1): 95-103.
6. Panel on Musculoskeletal Disorders and the Workplace, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council and Institute of Medicine: Musculoskeletal disorders and the workplace: Low back and upper extremities. National Academy Press, Washington DC 2001.
7. Wenig CM, Schmidt CO, Kohlmann T, Schweikert B: Cost of back pain in Germany. *Eur J Pain* 2009; 13 (3): 280-286.
8. Nagel B: «Multimodale Schmerztherapie: nachhaltig wirksam und kosteneffektiv», Vortrag am 28.11.2008 am Schmerzzentrum in Nottwil.
9. Schatman ME, Campbell A (Eds): Chronic Pain Management. Guidelines for multidisciplinary program development. Informa Healthcare USA, New York 2007