



Medikamentöse Therapie bei Rückenschmerzen

Haiko Sprott

In der Therapie chronischer Rückenschmerzen ist das primäre Therapieziel weniger die Schmerzfreiheit als vielmehr die Verbesserung der Aktivitäten des täglichen Lebens. Eine Rückkehr zum Arbeitsplatz, ggf. unter Schmerzmedikation, ist anzustreben. Häufig ist eine Behandlung im Rahmen eines interdisziplinären Schmerzprogrammes unumgänglich.

Mindestens jeder Zweite in unserer industrialisierten Gesellschaft klagt zeitweise oder permanent über Rückenschmerzen [1]. Dabei ist bekannt, dass ca. 50% der Patienten innerhalb der ersten beiden Wochen nach Auftreten der Symptome wieder beschwerdefrei werden. Weitere 40% gesunden innerhalb der ersten 3 Monate nach Auftreten der Symptomatik [2]. Die restlichen 10% der Patienten entwickeln chronische Rückenschmerzen und stellen neben dem persönlichen Leid unser Gesundheits- und Sozialsystem vor grosse sozio-ökonomische Probleme [3].

Die chronische Rückenschmerzproblematik auf der Basis einer degenerativen Erkrankung der Wirbelsäule stellt ein bio-psycho-soziales Problem dar und muss entsprechend

umfassend, sprich interdisziplinär, behandelt werden.

Neben angeborenen und erworbenen Fehlstellungen der Wirbelsäule ist uns heute bekannt, dass andere Risikofaktoren, wie Übergewicht, Fehllhaltung, ungünstige Hebelwirkungen beim Bewegen von Lasten und eine vermehrt sitzende Position zur Entstehung von degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen beitragen. Neben der biomechanischen Komponente wissen wir, dass dabei auch lokale Entzündungsphänomene (zum Beispiel bei der Reizung einer Nervenwurzel durch mechanische Kompression durch eine Diskushernie) eine wesentliche Rolle in der Pathogenese der Schmerzkrankheit auf der Basis degenerativer Wirbelsäulenerkrankungen spielen. Zum Verständnis der Entwicklung

Editorial

Medikamente und Physiotherapie sind zwei grundlegende Säulen der Therapie bei Rückenschmerzen. Häufig ermöglicht erst der gezielte Einsatz von Medikamenten, dass falsche Schonhaltungen aufgegeben werden und die Mobilität wieder hergestellt werden kann. Bei der Physiotherapie gegen Rückenschmerzen stehen aktive Bewegungs- und Kräftigungsübungen im Mittelpunkt.

Renate Bonifer

einer Schmerzkrankheit als auch zur Früherkennung dieser 10% sich später entwickelnden chronischen Rückenschmerzpatienten sind wenige pathophysiologische Aspekte als auch bestimmte Warnsignale von essentieller Bedeutung [4].

Schmerzgedächtnis

Es ist bekannt, dass ein starker nozizeptiver Reiz, beziehungsweise ein langanhaltender oder repetitiver Reiz auf den Nozizeptor (C- und A δ -Fasern), wenn nicht bereits früh effizient behandelt, zum Phänomen der peripheren Sensibilisierung führen kann. In diesem Zusammenhang muss hervorgehoben werden, dass chronischer Schmerz meist entsteht, wenn akuter Schmerz unzureichend abgeklärt und ineffizient behandelt wird!

Eine periphere Sensibilisierung (Absenkung der Reizschwelle

Inhalt

Medikamentöse Therapie bei Rückenschmerzen; Haiko Sprott	1
Physiotherapie bei Rückenschmerzen; Marcel Weber	3
Impressum	3

Tabelle 1: Medikamentöse Schmerztherapie nach dem WHO-Stufenschema

Stufe I

Einsatz von NSAIDs und Adjuvantien

Stufe II

Bei Ineffizienz Übergang auf WHO-Stufe II, schwache Opioide (z.B. retardiertes Tramadol 100-200mg 2x täglich) in Kombination mit NSAIDs und/oder Adjuvantien.

Stufe III

Bei weiterhin bestehender Ineffizienz Einstellung (nach dem Basis-Bolus-Prinzip) auf starke Opioide (oral oder transdermal).

für den Nozizeptor) führt durch die Fortleitung der Potentiale in das Hinterhorn des Rückenmarks zur zentralen Sensibilisierung, umgangssprachlich auch als «Schmerzgedächtnis» bezeichnet. Durch molekulare Phänomene, die wir zwischenzeitlich kennen, werden grosse Areale von Neuronen im Hinterhornbereich sowohl im Segment als auch in den Segmenten darüber und darunter in dieses Phänomen der zentralen Sensibilisierung miteinbezogen. Wir sprechen von funktioneller Neuroplastizität. Das klinisch resultierende Phäno-

Basis-Bolus-Prinzip

Bei der Einstellung auf starke Opioide der WHO-Stufe III wird zum Beispiel begonnen mit 2x30mg retardiertem Morphin (Gesamttagedosierung = 60mg; Basis) in Kombination mit kurzwirksamen Morphin als Schmerzspitzenmedikation bis 6x pro Tag in der gleichen Gesamttagedosierung, das heisst 60mg (Bolus). Sollte der Patient neben der 60mg retardierten Form noch 60mg kurzwirksame Opioide für seine Schmerzen benötigt haben, steigert man die retardierte Form und entsprechend die kurzwirksamen Opioide, bis man eine für den Patienten akzeptable Schmerzlinderung erreicht hat, die es ihm ermöglicht, seinen täglichen Aktivitäten nachzugehen und eine aktive Physiotherapie durchzuführen.

men ist zum Beispiel eine Ausbreitung eines rezeptiven Feldes, welches keiner radikulären oder anderen nervalen Zuordnung entspricht. Noradrenerge Synapsen werden in diesen pathologischen Prozess der Schmerzmodulation einbezogen, verursachen entsprechende klinische Phänomene (vegetative Übererregbarkeit) und können ihrerseits auch dazu beitragen, den Nozizeptor weiter zu reizen, ohne dass der eigentliche Schmerzauslöser jetzt noch eine Rolle spielt.

Medikamente

Vor Einleitung eines Therapie-Managements bei Patienten mit Rückenschmerzen sollten die sogenannten «red flags», organische Warnsignale für den jeweiligen Patienten, überprüft werden (s. dolor 00.1 und [5]).

Die medikamentöse Therapie der chronischen Rückenschmerzen stellt prinzipiell eine Kombination der systemischen Applikation von Medikamenten und lokalen invasiven und nicht-invasiven Massnahmen dar. Bei der medikamentösen systemischen Therapie ist insbesondere darauf zu achten, dass retardierte Präparate oral oder transdermal appliziert werden, dass man ein festes Zeitschema einhält und prinzipiell nach dem WHO-Stufenschema der medikamentösen Therapie behandelt [6]. Dieses WHO-Stufenschema ist zeitlich relativ schnell auszureizen, um den Patienten rasch auf eine akzeptable Schmerztherapie einzustellen (s. Tab. 1). Dabei ist das Basis-Bolus-Prinzip ein in der Praxis bewährtes Hilfsmittel. Auch nach der Einstellung ist für Durchbruchschmerzen ein rasch wirksames Opioid bereitzuhalten (s. dolor 00.3).

Analgesiekontrolle

Eine engmaschige Analgesiekontrolle ist bei der Verabreichung von Opioiden unbedingt erforderlich.

Tabelle 2: Psychisches Suchtrisiko vermeiden!

- Keine parenterale Applikation kurzwirksamer Opioide bei chronischen Schmerzphänomenen!
- Keine Verwendung des Opioids als Bedarfsmedikation!
- Kein Aufsparen von Opioidanalgetika!
- Opioidanalgetika nicht verweigern!
- Keine Entzugsbehandlung bei opioidpflichtigen Schmerzen!

Nach dem o.g. Prinzip erhält man innerhalb weniger Tage die vom Patienten benötigte Opioid-Tagesdosis und kann dann gemeinsam mit dem Patienten entscheiden, in welcher Form diese Gesamttagedosierung (oral oder transdermal) weiter verabreicht werden wird. Sollte der Patient über sehr starke Nebenwirkungen bei unzureichender Analgesie berichten, ist nach dem Prinzip der Opioid-Rotation [7] auf ein anderes Präparat der WHO-Stufe III zu wechseln, um eine für den Patienten optimal individuelle Anpassung auf das geeignete Opioid zu erhalten.

Ebenso wichtig sind die Instruktionen an den Patienten über eventuell auftretende Nebenwirkungen (Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Obstipation, wobei es sich empfiehlt, die Obstipation bereits initial prophylaktisch mitzubehandeln (zum Beispiel mit Magnesiumhydrochlorid bis 30 mmol/Tag).

Suchtrisiko

Bei der Therapie mit Opioiden der Stufe III nach WHO treten häufig Fragen hinsichtlich Suchtphänomenen auf. Bei Beachtung der Regeln für eine Opioidtherapie (orale oder transdermale Applikation retardierter Präparate unter einem festen Zeitregime) ist das Potential zur Abhängigkeit ausgesprochen klein. In einer grossen Studie wurde gezeigt, dass lediglich 4 von 12'000

Patienten, die mit Opioiden behandelt wurden eine Abhängigkeit entwickelten [8]. Die Strategien, um eine psychische Abhängigkeit zu vermeiden, sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

Eine fehlende Co-Medikation stellt sehr häufig ein Abbruchkriterium für die Therapie dar. Potentielle Co-Medikationen sind z.B. trizyklische Antidepressiva, Antikonvulsiva oder Kortikosteroide. Auf Details kann hier nicht eingegangen werden, es ist jedoch im Zusammenhang mit Rückenschmerzen zu erwähnen, dass für die epidurale Steroidapplikation lediglich eine sich im Placebobereich befindende Wirksamkeit beschrieben wurde [9].

Unter Beachtung dieser Empfehlungen sollte es möglich sein, eine weitgehende Schmerzreduktion für den Patienten zu erhalten, ohne dass hier andere für das Krankheitsgeschehen wesentliche Einflussfaktoren (zum Beispiel psychosoziale Problematik) vernachlässigt werden dürfen. Ein interdisziplinäres Schmerzmanagement lässt sich bei chronischen Rückenschmerzen häufig nicht umgehen! Auf muskuläre Stabilisationsübungen (Musculus transversus abdominus) kann man ebenfalls häufig nicht verzichten.

Literatur

1. Walker BF, J Spinal Dis 13(3):205-17, 2000
2. Pengel LHM et al., BMJ 327:323-30, 2003
3. Waddell G, Spine 21 (24): 2820-5, 1996
4. www.nzgg.org.nz/guidelines/0072/albp_guide_col.pdf
5. www.medinfo.co.uk/conditions/lowbackpain.html
6. Spratt H, Ars Medici 17:799-802, 2001
7. Thomsen AB et al., Acta Anaesthesiol Scand 43(9):918-23, 1999
8. Porter J et al., N Engl J Med 302(2):123, 1980
9. Valat JP et al., Ann Rheum Dis 62(7):639-43, 2003

Physiotherapie bei Rückenschmerzen

Marcel Weber

Bei chronischen Schmerzen sollte das therapeutische Bemühen dahingehen, dass Patientinnen und Patienten wieder funktionstüchtig werden. Anstatt die Schmerzen in ihrem Körper einzuschliessen, sollen Patientinnen und Patienten ihren Körper wieder gebrauchen. Die funktionelle Rehabilitation berücksichtigt Aspekte der modernen Schmerzphysiologie, nimmt Einfluss auf das Bewegungsverhalten und fördert die positive Einstellung zu den eigenen Körperfunktionen.

Vor der Physiotherapie-Verordnung soll die Problematik klar definiert werden, wofür es zwar keine absoluten Regeln gibt, die medizinische Untersuchung am Bewegungsapparat und allenfalls eine apparative Diagnostik jedoch deutliche Hinweise liefert, insbesondere in den Händen diesbezüglich ausgebildeter Ärztinnen und Ärzte. Wichtig ist die Verständigung zwischen Arzt und Physiotherapeut bezüglich Zielsetzung, anzuwendender Techniken und deren Abfolge sowie Zahl und Frequenz (Intensität) der Physiotherapie-Sitzungen.

Klinische Aspekte

Die Patientinnen und Patienten klagen über Schmerzen, und die klinische Untersuchung kann fehlerhafte Strukturen und Funktionen nachweisen. Daraus leiten sich Fragen nach den Alltagsaktivitäten ab, die oft nicht nur Aktivitäts-Einschränkungen, sondern auch ein Partizipations-Defizit aufdecken. Übersichtsmässig ist eine Einteilung einerseits in eine Problematik, bei welcher der Schmerz im Vordergrund steht und

die eher akut ist, und andererseits in eine Problematik, bei der der Funktionsverlust im Vordergrund steht, und die meistens eher einen chronischen Aspekt hat, günstig und sinnvoll.

Physikalische Therapie

Im Rahmen der sogenannten passiven Behandlung, der eigentlichen physikalischen Medizin, stehen viele verschiedene Modalitäten zur Verfügung: Bettruhe, Traktion (Extension), Korsett, Kälte oder Wärme, Hydrotherapie, Elektrotherapie, Lichttherapie, Massage. Lokale Kälteapplikation ist immer noch eine der besten schmerzlindernden Massnahmen und erst noch, verglichen mit starken Analgetika, nebenwirkungsfrei, wenn man den «cold pack» im Kühlschranks gelagert hat oder mit Frotteetüchern umwickelt, falls er aus dem Tiefgefrierfach kommt. Als Lagerung bewährt sich beim akuten Kreuzschmerz oft das Unterlegen der Unterschenkel mit vielen Kissen, die sogenannte Böckli-Lagerung mit 90° angewinkelter Hüfte und ebenso angewinkelten Knien, zusammen mit einem «cold

Impressum

Redaktionskommission: Prof. Dr. med. A. Borgeat, Zürich; Prof. Dr. med. U.W. Buettner, Aarau; Dr. med. N. de Stoutz, Forch; PD Dr. med. M. Felder, Zürich; PD Dr. med. P. Keel, Basel; Prof. Dr. med. dent. S. Palla, Zürich; Verantwortliche Redakteurin: Dr. Renate Bonifer, IMK Institut für Medizin und Kommunikation AG, Basel
 Markennamen können warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein entsprechender Hinweis fehlen sollte. Für die Angaben zu Dosierung und Verabreichung von Medikamenten wird keine Gewähr übernommen.
 Herausgegeben in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes. Herausg.: Dr. Christian Jäggi, IMK, Basel; Verlag: IMK Institut für Medizin und Kommunikation AG, Münsterberg 1, 4001 Basel, Tel. 061/271 3551; Fax 061/271 3338; E-mail: dolor@imk.ch; http://www.dolor.ch; Erscheinungsweise: vierteljährlich.

Folgende Firmen unterstützen dolor:



© IMK
ISSN 1422-0628

Studien zur Physiotherapie bei Rückschmerzen

Eine Metaanalyse von 64 Artikeln zur Prävention von Kreuzschmerzen bei asymptomatischen Personen ergab eine geringe Evidenz für die aktive Bewegungstherapie jedoch keine Evidenz für irgendeine andere Intervention, insbesondere passive Massnahmen [3].

Eine randomisierte Studie verglich 98 durch den Hausarzt behandelte Patienten mit 85 anderen Patienten, welche innert vier Wochen achtmal eine Bewegungs- und Kräftigungstherapie bei akuten Rückenschmerzen erhielten: Nach 6 Wochen waren die beiden Gruppen vergleichbar, jedoch nach 6 und 12 Monaten ergab sich ein signifikant besseres Resultat der Gruppe mit Physiotherapie (bezüglich Schmerzen, Alltagsaktivitäten und Gesundheitskosten) [4].

Weitere Studien zeigten ebenfalls das günstigste Abschneiden von Patientinnen und Patienten, welche sich regelmässig körperlich betätigen und insbesondere die Abdominalmuskulatur und die kleinen autochthonen Rückenmuskeln regelmässig kräftigen [5-8].

pack» im Kreuz. Die Mobilisation vom Liegen ins Stehen erfolgt «en bloc» durch Kippen des ganzen Körpers in Seitenlage und Aufsitzen. Gute Studien liegen zur Schmerztherapie mit transkutanelektro-neurostimulation (TENS) vor [1, 2].

Für den chronischen Kreuzschmerz sind diese Schmerzbehandlungen nicht zu empfehlen. Aus dem Bereich der passiven physikalischen Therapie kommt bei dieser Problematik höchstens ein entspannendes Elektro- oder CO₂-Bad ergänzend zu aktiven Massnahmen oder eine Massage in Frage.

Aktive Physiotherapie

Die funktionelle Bewegungstherapie richtet sich nach den Befunden und der daraus abgeleiteten Zielsetzung: Verschiedene Behandlungskonzepte wirken auf die Korrektur

der Haltung, Muskeldetonisierung, Muskelkräftigung, Steigerung der allgemeinen Fitness und auf das ergonomische Verhalten ein.

Bei chronischem Kreuzschmerz geht es in erster Linie darum, Patientinnen und Patienten die Verantwortung für ihr eigenes Bewegungsverhalten zu übergeben. Dementsprechend eignen sich Programme, welche Anleitungen zu Selbstübungen geben. Bei ausgeprägter Symptomatik ist ein Beginn der Bewegungsübungen im Wasser (Gehbad) zu empfehlen, da der Auftrieb des Körpers im Wasser und die Berührung der Haut durch das Wasser oftmals stimulierend wirken, so dass Patientinnen und Patienten die Angst verlieren, ihren Körper nach längerer, schmerzbedingter Steifhaltung wieder zu bewegen.

In manchen Fällen lohnt es sich, von der therapeutisch empfohlenen Mobilisierung der lumbalen Wirbelsäule abzusehen und vorerst ein generelles Körpertraining im Sinn der Fitness durchzuführen, damit Patientinnen und Patienten wieder spüren, dass der ganze Körper einsetzbar ist.

Welche Technik?

Für die im Vordergrund stehende, meist akute Schmerz-Problematik eignen sich manuelle Techniken wie Mobilisation, dann allenfalls Bettruhe oder Immobilisation, Traktion, Massage, Relaxation, reflektorische Phänomene, isometrisches Muskeltraining und allenfalls zusätzlich Thermo- und Elektrotherapien.

Bei der im Vordergrund stehenden funktionellen Problematik soll das Schwergewicht auf Beweglichkeit, Kraft und Koordination im Sinn des Trainings, dann Verbesserung der Ausdauerleistung, propriozeptive Techniken, Haltungsschulung, Relaxation, diverse Muskeltechniken sowie ergonomische Prinzipien gelegt werden. Ein angepasstes ae-

robes Muskeltraining hilft, die muskuläre Dysbalance und Inaktivitäts-hypotrophie aufzuhalten und einen Funktionsverlust rasch wieder wett zu machen. Angepasste Ausdauerübungen überlasten den Rücken nicht und können bereits in den ersten zwei Wochen nach Beginn der akuten Symptomatik durchgeführt werden. Ein Programm mit Bewegungsübungen ist bei akutem Kreuzschmerz der schmerzbedingten Inaktivität überlegen.

Eine Physiotherapie-Verordnung mit Betonung der aktiven Komponente im Hinblick auf normale Alltagsaktivitäten und uneingeschränkte Partizipation ist bei chronischen Kreuzschmerzen unabdingbar. Allerdings dürfte die alleinige Physiotherapie beim chronischen Rückenschmerz ebenso wenig erfolgreich sein wie Analgetika allein. Dieses komplexe Problem bedarf eines interdisziplinären Zuganges, wobei die verschiedenen Behandlungspersonen eng rehabilitativ zusammenarbeiten müssen. Arzt-Physiotherapeut-Psychologe-Kontakt und die gemeinsame Zielsetzung zusammen mit den Patientinnen und Patienten sind entscheidende Faktoren, um den Weg aus der Schmerzproblematik herauszufinden. Im interdisziplinären Team, abgestützt auf ein Rehabilitations-Konzept, kommt der Physiotherapie durch Fachkenntnis wie durch persönliches Engagement eine wichtige Rolle zu.

Literatur:

1. Brosseau L et al., Spine 27:596-603, 2002
2. Weiner DK et al., J Am Geriatr Soc 51:599-608, 2003
3. Lahad A et al., JAMA 272:1286-91, 1994
4. Moffett JK et al., BMJ 319:279-83, 1999
5. Harland J et al., BMJ 319:828-32, 1999
6. Lindström I et al., Spine 17:641-52, 1992
7. Malmivaara A et al., NEJM 332:351-5, 1995
8. Pengel HM et al., Clin Rehab 16:811-20, 2002