

1. RÜCKENSCHMERZEN

Rückenschmerzen zählen zu den häufigsten Erkrankungen. Nahezu jeder leidet einmal in seinem Leben an Rückenschmerzen; 40% der deutschen Bevölkerung haben einmal im Jahr eine Rückenschmerzepisode, dabei sind Männer und Frauen gleich häufig betroffen. 85% der Patienten haben sogenannte "unspezifische" Rückenschmerzen ohne eine relevante Schmerzausstrahlung. 5% haben Kreuzschmerzen mit Ausstrahlung in das Bein ("Ischiasbeschwerden"). Ungefähr 10% der europäischen Bevölkerung werden in ihrem Leben einmalig an der Bandscheibe operiert. 5 bis 10% aller Rückenschmerzpatienten entwickeln chronische, länger als sechs Monate anhaltende Rückenschmerzen bzw. Rücken-Bein-Schmerzen. Die Kosten für Behandlung und Krankengeld / Lohnfortzahlung bei Rückenschmerzen betragen über 18 Milliarden Euro pro Jahr in Deutschland.

Unspezifische Rückenschmerzen strahlen nicht oder nur minimal in das Gesäß bzw. das Bein aus. Sie haben keine einzelne Ursache. Als Ursachen für unspezifische Kreuzschmerzen sind verschieden Faktoren, oft in Kombination, zu nennen:

- Muskelverspannungen untrainierter Muskulatur
- Überbelastung von Bändern und Wirbelgelenken
- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- Fehl- und Zwangshaltungen
- psychische Belastungen sowie Stressbelastungen am Arbeitsplatz

Wichtig ist, daß Bandscheiben- und Wirbelsäulenveränderungen („Verschleißerscheinungen“) keine wesentliche Rolle in der Entstehung von Rückenschmerzen spielen. Vielmehr zeigt die Liste von Ursachen für unspezifische Rückenschmerzen, daß viele Faktoren von den Betroffenen selbst positiv beeinflußt werden können.

Kreuzschmerzen haben eine sehr gute Prognose: ungefähr 90% der Rückenschmerzen klingen innerhalb von längstens 14 Tagen ab, ohne daß eine spezielle Therapie erforderlich ist.

Eine wirksame Behandlung der unspezifischen Kreuzschmerzen umfaßt neben einer schmerzstillenden und muskelentspannenden Medikation eventuell eine krankengymnastische Therapie. In wissenschaftlichen Untersuchungen ist die Wirksamkeit von Massage und Fango bisher nicht nachgewiesen. Früher wurde die Einhaltung von Bettruhe zur Behandlung empfohlen. Mittlerweile haben wissenschaftliche Studien gezeigt, daß Bettruhe unwirksam, bisweilen schädlich in der Behandlung von Rückenschmerzen ist. Es kommt durch längere Bettruhe zu einem verstärktem Abbau von Muskulatur, so daß die Problematik der untrainierten, „schlaffen“ Rückenmuskeln noch verstärkt wird. Daher ist es ungemein wichtig, die Alltagsaktivitäten trotz Schmerzen so gut wie möglich fortzusetzen und bei nachlassenden Schmerzen wieder zu steigern. Auf diese Weise ist eine rasche Schmerzfreiheit zu erzielen.

2. AUFBAU UND FUNKTION DER WS

Die Wirbelsäule besteht aus 24 Wirbeln und 23 Bandscheiben. Aufgrund der Funktion der Wirbelsäule als Stütz- und Bewegungsorgan wird diese in sogenannte Bewegungssegmente unterteilt. Ein Bewegungssegment besteht aus zwei benachbarten Wirbeln, der Bandscheibe sowie der austretenden Nervenwurzel. Durch die Beweglichkeit und Funktion innerhalb eines Bewegungssegmentes werden die vielfältigen und auch komplexen Bewegungsmöglichkeiten der Wirbelsäule ermöglicht (Abb. 1).

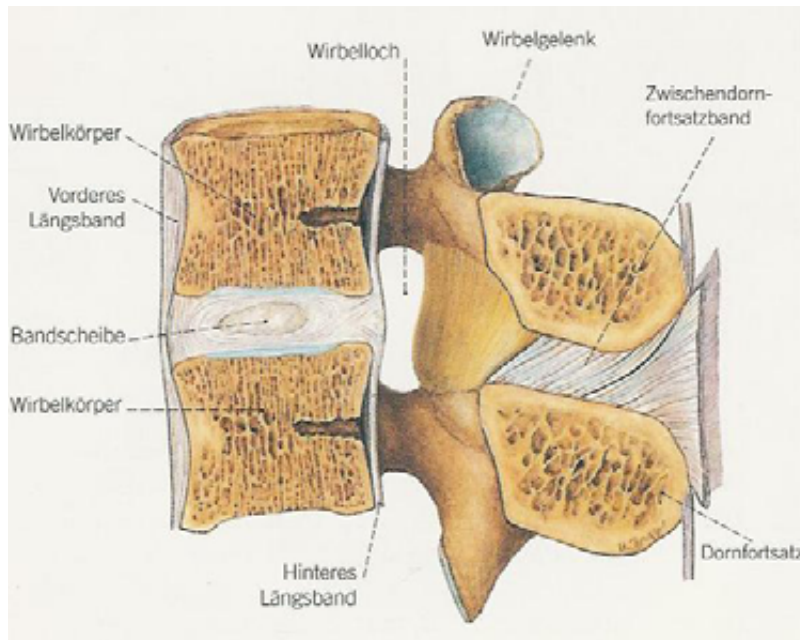
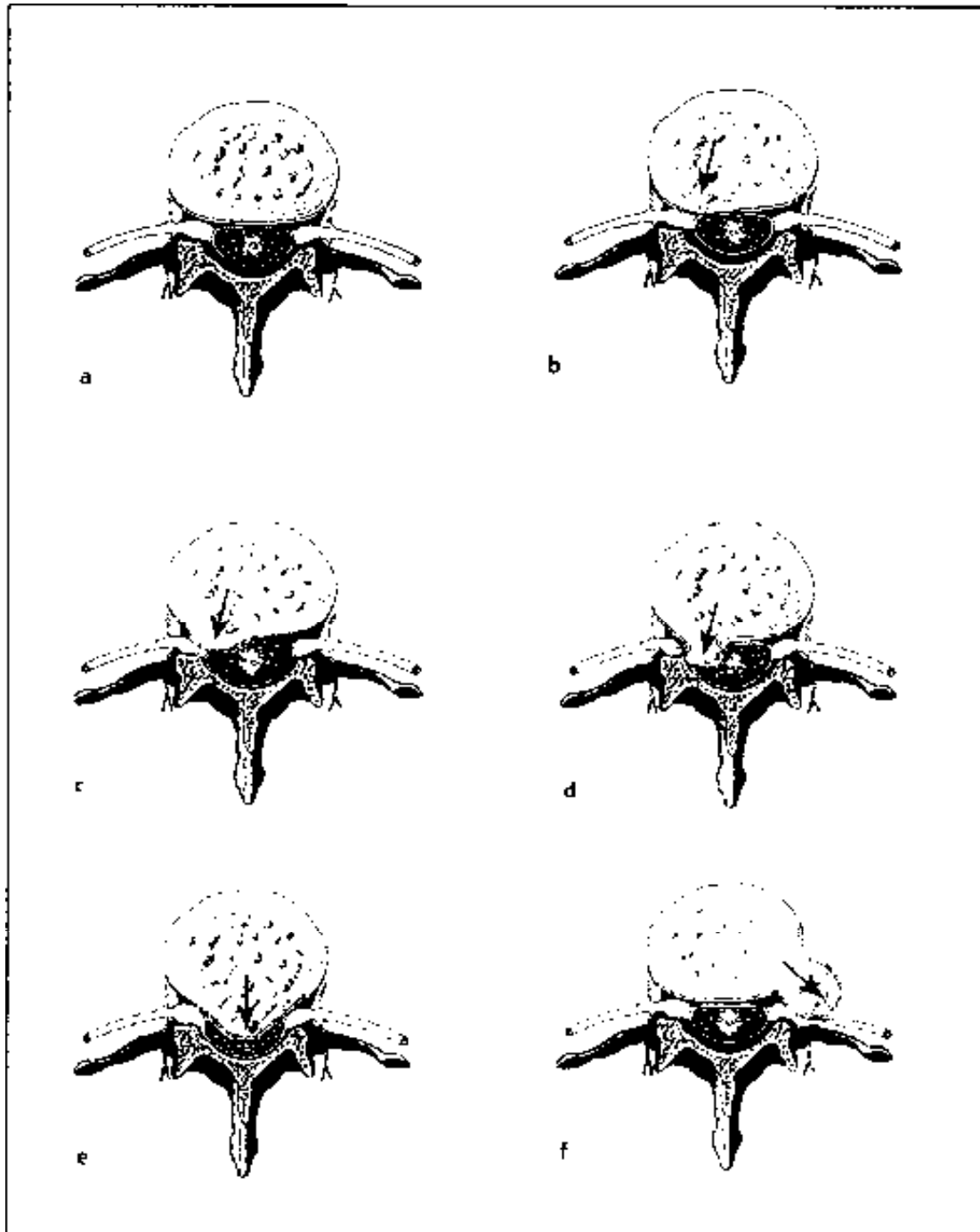


Abb. 1: LWS-Bewegungssegment

3. DER BANDSCHEIBENVORFALL



a - normaler Befund; b - leichte Bandscheibenvorwölbung; c - Bandscheibenvorwölbung; d - "medio-lateraler" Bandscheibenvorfall; e - "medianer" Bandscheibenvorfall; f - "lateral" Bandscheibenvorfall

Abb: 2: Beispiele für Bandscheibenveränderungen

Eine Bandscheibenvorwölbung oder ein Bandscheibenvorfall ohne begleitende Rückenschmerzen oder Rücken-Bein-Schmerzen findet sich bei einer hohen Zahl der Bevölkerung. In Untersuchungen mittels Kernspintomographie der Lendenwirbelsäule konnte festgestellt werden, daß in etwa bei 30% der 30jährigen, bei 50% der 50jährigen, bei 70% der 70jährigen usw. eine Bandscheibenveränderung (Bandscheibenvorwölbung oder Bandscheibenvorfall) nachzuweisen ist, ohne daß dieser Schmerzen, Gefühlsstörungen oder Lähmungen verursacht.

Es gibt jedoch nicht nur "den Bandscheibenvorfall" sondern viele verschiedene Möglichkeiten der Bandscheibenveränderungen, wie in Abb. 2 dargestellt.

Falls ein entsprechender Bandscheibenvorfall auf die Nervenwurzel drückt, kommt es zu einer typischen Symptomatik. Diese umfaßt eine Schmerzausstrahlung in das Bein, oft bis in die Zehen. Begleitend zeigen sich Kribbelmißempfindungen oder eine Taubheit streifenförmig im Bereich des Ober- / Unterschenkels und Fußes. Außerdem kann es sowohl zu Muskelschwächen als auch zu einer Abschwächung bzw. einem Ausfall der Reflexe an den Beinen kommen. Bei einem sehr ausgeprägten Bandscheibenvorfall kann eine Blasen- oder Mastdarmlähmung mit Schwierigkeiten beim Wasserlassen oder Stuhlgang auftreten, begleitend finden sich oft Sensibilitätsstörungen im Genital- / Dammbereich sowie im Bereich der Innenseiten der Oberschenkel.

Die häufigsten Beschwerden sind das "L5-Syndrom" und "S1-Syndrom", welche zusammen - falls der Bandscheibenvorfall überhaupt Beschwerden macht - 95 % der Rücken-Bein-

Schmerzen durch Bandscheibenvorfälle an der Lendenwirbelsäule ausmachen (Abb. 3 und 4).

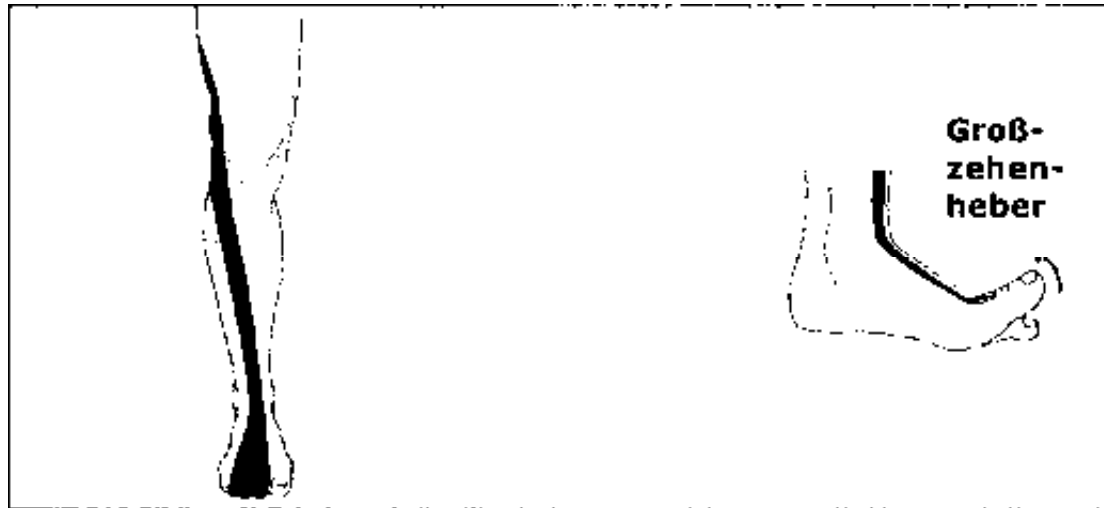


Abb. 3: „L5-Syndrom“

Beim "L5-Syndrom" kommt es zu einer Schmerzausstrahlung vom Rücken über das Gesäß, die Oberschenkelaußenseite, die Unterschenkelaußen / -vorderseite in den Fußrücken und in die Zehen, vor allen Dingen in die Großzehe. Begleitend finden sich gegebenenfalls eine Mißempfindung im Bereich der Unterschenkelaußen- und -vorderseite, des Fußrückens und der Zehen, auch v.a. der Großzehe. Muskelschwächen der Fuß- und Zehenhebung können auch vorliegen. Das "S1-Syndrom" ist durch eine Schmerzausstrahlung über das Gesäß und die Außen / Rückseite von Ober- und Unterschenkel in die Ferse, den Fußaußenrand und in die kleine Zehe gekennzeichnet. Eine Taubheit tritt eventuell im Bereich des Fußaußenrandes und der kleinen Zehe auf. Zusätzlich können eine Abschwächung bzw. ein Ausfall des Achillessehnenreflexes und eine Schwäche der Fußsenkung auftreten.

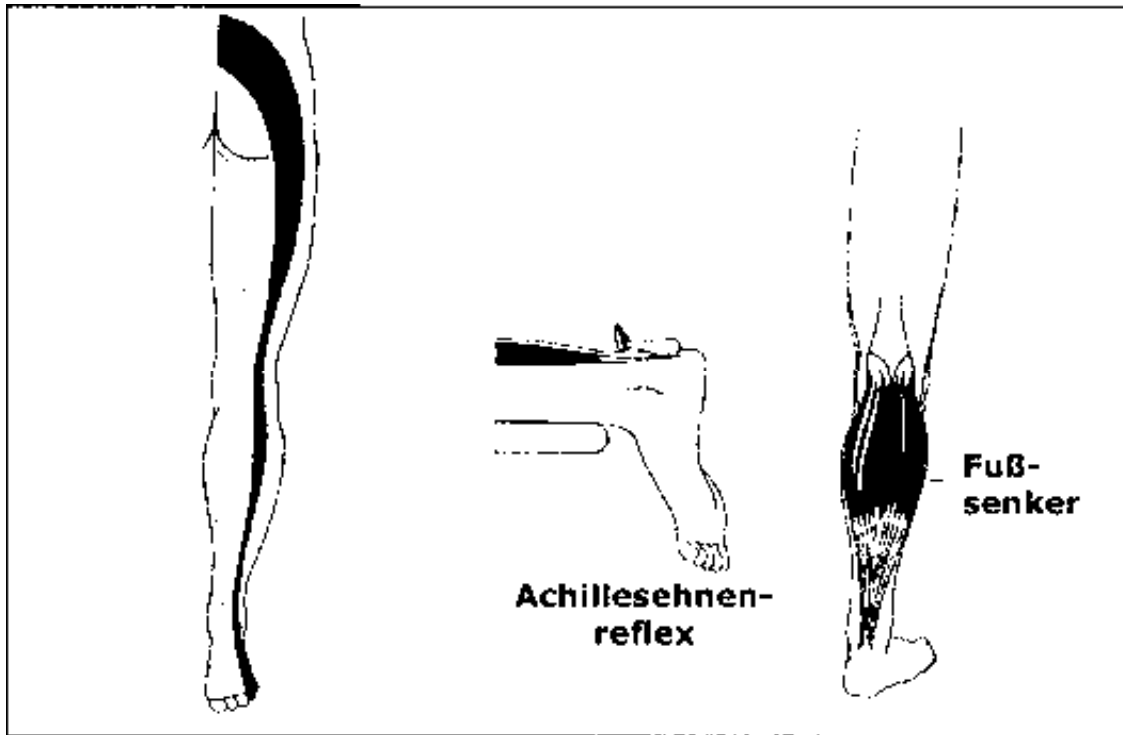


Abb. 4: „S1-Syndrom“

4. K O N S E R V A T I V – M U L T I M O D A L E T H E R A P I E

Rücken-Bein-Schmerzen bei einem Bandscheibenvorfall an der Lendenwirbelsäule sollten immer zunächst konservativ behandelt werden, außer es liegen akute Lähmungszeichen vor. Falls eine ambulante Behandlung mit Medikamenten und krankengymnastischer Therapie nicht erfolgreich war, ist eine intensive minimalinvasive stationäre Behandlung erforderlich.

In unserer Klinik erfolgt diese Behandlung nach einem "multimodalen Therapieansatz", d. h. es werden verschiedene Behandlungsansätze parallel eingesetzt, um die Schmerzen und Beschwerden wirksam zu bessern.

Folgende Bausteine bilden den Therapiekomplex:

- Orthopädische Diagnostik / Therapie
- Minimalinvasive Schmerztherapie (Spritzenbehandlung)
- Medikation zur Entzündungshemmung, Schmerzreduktion sowie Dechronifizierung
- Krankengymnastik (Einzel-, Gruppentherapie)
- Physikalische Therapie (Elektrotherapie, Ultraschall, Fango, Wärmetherapie, medizinische Bäder)
- Magnetfeldtherapie, Hydrojet-Massage
- Trainingstherapie, Gangschulung, Rückenschule
- Entspannungsverfahren (progressive Muskelentspannung)
- Psychotherapeutische Mitbehandlung

Neben einer informativen Einführung bestehen die wesentlichen Therapieansätze in der Injektions-, der medikamentösen und der krankengymnastischen Behandlung.

Die medikamentöse Behandlung erfolgt mit schmerzstillenden und entzündungshemmenden Substanzen, zunächst meist mit sogenannten nichtsteroidalen Antirheumatika (z.B. Ibuprofen, Diclofenac). Der Druck des Bandscheibenvorfalles auf die Nervenwurzel löst eine Entzündungsreaktion der Nervenwurzel aus. Dies führt wiederum zu einem Anschwellen der Nervenwurzel und zu einer Verstärkung des Druckes. So entsteht lokal ein Teufelskreis. Da die oben genannten Medikamente gleichzeitig schmerzstillend als auch entzündungshemmend wirken, kann so dieser Teufelskreis durchbrochen werden, die Nervenwurzel schwillt wieder ab. Zu Beginn der stationären Behandlung wird gegebenenfalls auch eine

höherdosierte Cortisonstoßtherapie eingesetzt, um diese Entzündungsreaktion der Nervenwurzel zu unterdrücken. Dies erfolgt insbesondere bei akuten Schmerzzuständen mit entsprechenden Kompressionszeichen der Nervenwurzel. Parallel hierzu kommt möglicherweise auch eine Vitamin-B Infusionstherapie zum Einsatz. Bei zusätzlich vorliegenden Muskelverspannungen im Bereich der Rückenmuskulatur werden muskelentspannende Präparate (z.B. Tolperison, Flupirtin) eingesetzt. Bei starken Schmerzen erhalten manche Patienten zusätzlich starkwirksame, schmerzhemmende Medikamente (z.B. Tramal), eventuell auch als „Schmerzpflaster“.

In der krankengymnastischen Therapie wird durch verschiedene Behandlungsverfahren grundsätzlich versucht, die Schmerzen und Beschwerden positiv zu beeinflussen. Im Verlauf der stationären Therapie erfolgt eine tägliche Einzel- oder Gruppentherapie. Im Rahmen dieser täglichen Therapieeinheiten werden auch Übungen zur Eigentherapie vermittelt, die sie dann in Eigenregie fortführen sollten. Ebenso können muskelkräftigende Übungen an Geräten oder ein Herz-Kreislauf-Training auf dem Fahrradergometer durchgeführt werden. Darüberhinaus ist eine wöchentliche Entspannungsgruppe in den Therapieplan integriert. Es ist bekannt, daß eine allgemeine Entspannung zu einer Schmerzlinderung führt. (*„Entspannte Menschen haben weniger starke Schmerzen als angespannte Menschen“*). In Einzelfällen werden psychologische Therapiebausteine im Sinne einer Gesprächstherapie ergänzt.

Das krankengymnastische Behandlungskonzept orientiert sich an dem Heilungsverlauf nach einer Bandscheibenschädigung. Daher werden die oben genannten einzelnen Therapiebausteine unterschiedlich eingesetzt.

In den ersten 5 Tagen nach Beschwerdebeginn stehen entlastende Behandlungen und Lagerungen im Vordergrund. Eine Belastung sollte nur minimal erfolgen und schmerzfrei möglich sein. Hauptsächliches Ziel der krankengymnastischen Therapie in dieser Phase ist die Sicherung von Bewegungen, eine schmerzfreie Stoffwechsellanregung und frühzeitige Belastungswechsel. Zusätzlich können die Patienten stabilisierende Übungen erlernen. Die physikalische Behandlung dient in dieser Phase der Schmerzhemmung. Wärmeanwendungen im Brustwirbelsäulenbereich können das sympathische Nervensystem positiv beeinflussen und die Schmerzen reduzieren. Kräftige Massagen im Lendenwirbelsäulenbereich sind in dieser Phase nicht sinnvoll. Ebenso führen Stangerbad, Bewegungsbad und Reizstrom zu diesem Zeitpunkt eher zu einer Beschwerdezunahme.

Während der weiteren ersten drei Wochen nach der Bandscheibenschädigung ist die Begrenzung der Bewegung und Belastung der betroffenen Wirbelsäulenabschnitte wichtig. Die Schmerzgrenze sollte dabei nicht überschritten werden. Ergänzend kommen nun auch das Bewegungssegment stabilisierende krankengymnastische Übungen hinzu. Später werden weitergehende Bewegungsübungen eingesetzt. Physikalisch können in dieser Zeit vielfältigere Möglichkeiten genutzt werden, einschließlich lokaler und vegetativer Massagen. Bereits in dieser Phase wird eine medizinische

Trainingstherapie schrittweise hinzugefügt und die Patienten auf rückengerechtes Alltagsverhalten hingewiesen.

Nach drei Wochen bis zu 1-2 Jahre nach Beginn der Schmerzen dient die Krankengymnastik dazu, im Alltagsverhalten zunehmend von den erlernten, rückengerechten Bewegungen zu normalen Wirbelsäulenbewegungen zurückzukehren. Dabei sind im schmerzfreien Bereich alle natürlichen Bewegungsrichtungen erlaubt. In extremen Belastungssituationen (Heben, Bücken, Tragen) sind sogenannte „rückenschonende“ Haltungen zu beachten. Darüber hinaus sollten minderbewegliche Wirbelsäulenabschnitte durch krankengymnastische Übungen (wieder) beweglicher werden. Zusätzlich muß das medizinische Training weiter forciert werden und insbesondere die Koordination trainiert werden. Die rückenschonenden Verhaltensweisen für das tägliche Leben müssen selbstverständlich auch berücksichtigt werden.

Als zentraler Behandlungsansatz während der stationären Therapie ist eine Steigerung der Belastbarkeit und Tagesaktivität zu nennen. Die Patienten sind angehalten, täglich neu in Abhängigkeit von den jeweiligen Schmerzen die Tagesaktivität zu gestalten und gegebenenfalls zu steigern.

Im optimalen Fall - bei knapp der Hälfte unserer Patienten - kommt es unter der konservativen Therapie im Verlauf zu einem Rückgang der Beinschmerzen bei zunächst bleibenden Kreuzschmerzen. Der Beinschmerz zieht sich in Richtung Wirbelsäule zurück. Dieses Phänomen wird als "Zentralisation" bezeichnet (Abb. 5). Zur Beurteilung des Behandlungserfolges

werden Sie von dem behandelnden Arzt in den Visiten nach der Schmerzstärke und auch nach einer Zentralisation der Schmerzen gefragt.

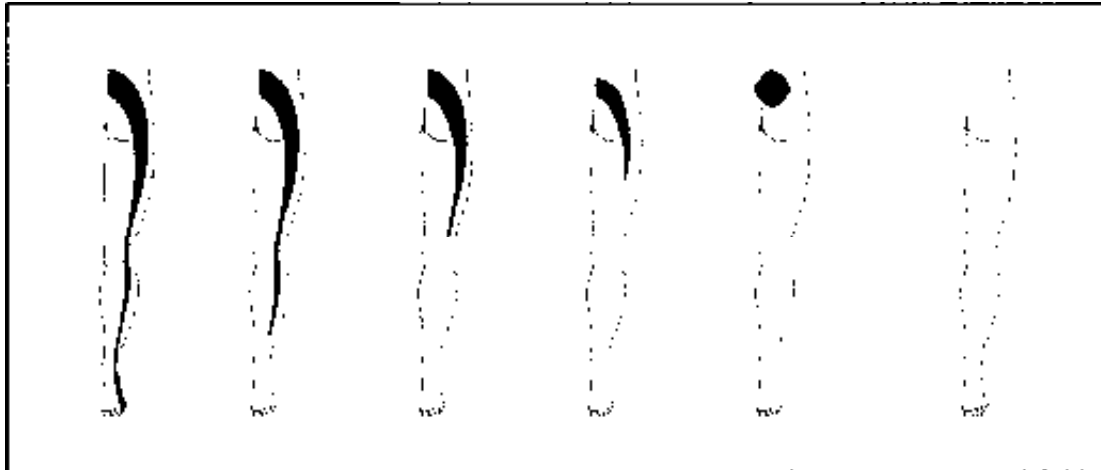


Abb. 5: Zentralisation der Beinschmerzen.

Auch unter einer medizinischen Behandlung bildet sich eine Bandscheibenvorwölbung bzw. ein Bandscheibenvorfall in der Mehrzahl der Fälle ohne eine Operation zurück. Das vorgefallene Bandscheibengewebe wird durch Entzündungszellen abgebaut, der Bandscheibenvorfall schrumpft. Diese Rückbildung verläuft innerhalb von wenigen Jahren.

Auch nicht ausgeprägte Muskelschwächen bessern sich gut unter einer intensiven medizinischen Behandlung. Ein Taubheitsgefühl oder auch Kribbelmißempfindungen sind nur schwer zu beeinflussen, die Rückbildung kann bis zu 6 Monate andauern oder auch dauerhaft persistieren. Dies gilt aber auch für eine operative Therapie.

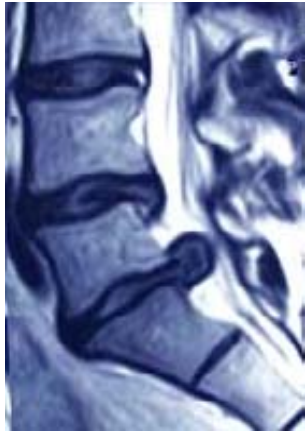


Abb. 6: großvolumiger Bandscheibenvorfall

Weitere Bestandteile der multimodalen Therapie:

Physikalische Therapie:

- Elektrotherapie (Nemectrodyn, Dynamis, TENS)
- Hydroelektrische Bäder: Stanger-, Zwei- und Vierzellenbad
- Hydrotherapie: Hydrojet-Massage, Bewegungsbad
- Mechanotherapie: TruTrac-Extension, Schlingentisch
- Ultraschall, Magnetfeldtherapie, Wärmetherapie
- Ergometertraining

Psychotherapie:

- Konsiliarische Untersuchungen (Dr. Matthes)
- Progressive Muskelentspannung (1. + 3. Dienstag im Monat)