



Hier können Sie zwei
CME-Punkte erwerben

Zertifizierte Fortbildung

Folge: 668

Teilnahme unter
www.springermedizin.de/kurse-mmw



Chronischer Rückenschmerz: Den Ursachen auf der Spur

Neuroorthopädische Untersuchung und Schmerzanamnese -- Autorin und Autoren: A. Böger, S. Treptow-Wünsche, F. Bosse



Dr. med. Andreas Böger
Chefarzt Schmerz-
klinik, Manuelle
Therapie und Natur-
heilverfahren, Vitos
Orthopädische Kli-
nik Kassel gemein-
nützige GmbH

Eine wichtige Schaltstelle für die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen ist die Hausarztpraxis. Durch eine fokussierte Anamnese und eine ausreichend gründliche körperliche Untersuchung sollten hier die Ursachen und unterhaltenden Faktoren chronischer Schmerzen erkannt und eine adäquate Therapie eingeleitet werden. In diesem Artikel erfahren Sie die Methodik und die Einzelheiten dieser Herangehensweise.

Moderne Schmerzmedizin beinhaltet vor der eigentlichen Therapie eine sorgfältige Befunderhebung, die neben der Anamnese eine sogenannte neuroorthopädisch-funktionelle Untersuchung und eine psychologische/psychiatrische Evaluation und ggf. Zusatzuntersuchungen beinhaltet. Dieser Ablauf wird am Beispiel von Rückenschmerzen ausführlich dargestellt, wobei eine Einordnung in aktuelle Leitlinien und die „gelebte Realität“ vorgenommen wird. Rückenschmerzen sind bei weitem der häufigste Grund für die Konsultation eines Schmerztherapeuten. In den westlichen Industrienationen ist von einer Lebenszeitprävalenz für Rückenschmerzen von 58–85% auszugehen.

Stärkster Prädiktor der Chronifizierung von Rückenschmerzen ist die depressive Stimmungsstörung. Darüber hinaus wird vor allem maladaptiven Coping-Strategien wie ängstlicher Bewegungsvermeidung (Kinesiophobie, fear avoidance behaviour), aber auch Durchhaltestrategien trotz zunehmender Erschöpfung ein großer Einfluss auf die Chronifizierung zugeschrieben [1].

Bei der Identifizierung eines chronifizierenden Krankheitsverlaufs können standardisierte Fragebögen hilfreich sein. Zusätzliche „yellow flags“ sind geringe Arbeitszufriedenheit, niedriger sozialer Status, passiver Lebensstil, Katastrophisierungsneigung und belastende Lebenserfahrungen (**Tab. 1**) [2].

Selbstkritisch ist in diesem Zusammenhang auch an eine iatrogen induzierte Schmerzchronifizierung zu denken, die beispielsweise durch Überdiagnostik, eine schlechte Kommunikation („Ihre Wirbelsäule ist kaputt“) und Nocebo-Effekte induziert sein kann [1].

Bedeutung und Ziele der Anamnese

Patientinnen und Patienten wollen, dass ihnen zugehört wird, sie wollen Gewissheit haben, dass nichts Bedrohliches vorliegt und sie wollen einen Rat bekommen, was gegen eine ggf. neue Beeinträchtigung zu tun ist bzw. wie mit einer dauerhaften Beeinträchtigung umzugehen ist. Dies zeigt die Notwendigkeit einer Anamnese. Sie hat konkret zwei Ziele:

1. Eine Arbeitshypothese für eine Diagnose zu stellen, die anhand der körperlichen Untersuchung und ggf. der apparativen Diagnostik überprüft wird, und
2. einen Therapieplan vorzubereiten.

Im Bereich chronischer Schmerzen des Bewegungsapparats bzw. Schmerzen, die zu chronifizieren drohen, sind zusätzlich zwei Kriterienbögen zur Einordnung sinnvoll.

1. Die Liste der sog. red/yellow flags (**Tab. 1**). Hier ist die Kenntnis der schon in der 2. Version vorliegenden Nationalen Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz (NVL) hilfreich [2]. Die gemeinsam von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) und der Bundesärztekammer herausgegebene NVL Kreuzschmerz bietet nicht nur ein einfaches, gestuftes Therapiekonzept, das sowohl für akute als auch für chronische Rückenschmerzen evidenzbasierte Empfehlungen gibt, sondern zudem eine gute Orientierung über typische Chronifizierungsfaktoren (yellow flags), die ggf. eine multidisziplinäre Herangehensweise erfordern. Sie liefert auch Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer weiteren diagnostischen Abklärung (red flags).
2. Eine Übersicht über die Schmerzqualitäten, die zum einen die Zuordnung zu neuropathischen Anteilen, zum anderen zu „psychosomatischen“ Anteilen erlaubt (**Tab. 2**).

Eine ausführliche psychologische Untersuchung wird in der Allgemeinarztpraxis in der Regel nicht möglich sein. Im Rahmen der „kleinen Psychotherapie“ und unter der speziellen Kenntnis des familiären und beruflichen Umfeldes lassen sich allerdings etwaige psychosoziale Belastungsfaktoren sehr wohl gut erkennen und im Rahmen der Behandlung adressieren.

Tab. 1 Red und yellow flags zur Einordnung chronischer Schmerzen des Bewegungsapparats (aus [2])

Red flags	Yellow flags
– Sturz- oder Unfallanamnese	– Geringe Arbeitszufriedenheit
– Malignom	– Niedriger sozialer Status
– Infektgeschehen	– Stress
– Drogenanamnese	– Alter
– Immunsuppression	– Weibliches Geschlecht
– Kortikoideinnahme	– Krankheitsgewinn
– Konus-/Kaudasyndrom	– Passiver Lebensstil
– Paresen	– Nikotin-, Alkohol-, Drogenkonsum
– Ruheschmerz/nächtliche Schmerzen	– Adipositas
	– Katastrophisierung/Vermeidungsverhalten
	– Nicht unterstützende Kindheit/belastende Lebensereignisse

Neuroorthopädisch-funktionelle Untersuchung

Die so genannte neuroorthopädisch-funktionelle Untersuchung stellt nach der Anamnese die zweite Säule im diagnostischen Prozess dar. Nur 15 % aller Rückenschmerzen lassen sich auf eine bilddiagnostisch identifizierbare Pathomorphologie zurückführen und werden daher als „spezifisch“ bezeichnet. Bei der überwiegenden Mehrzahl (85 %) spielen Funktionsstörungen des Bewegungssystems eine zentrale Rolle [3]. Die Bezeichnung „unspezifisch“ lässt neuere Forschungsergebnisse zu spezifischen myofaszialen Ursachen außer Acht. Insbesondere segmentale Dysfunktionen, fasziale Störungen [4] und aktive muskuläre Triggerpunkte [5] können in der klinischen Untersuchung mit einer hohen Reliabilität identifiziert und hochspezifisch behandelt werden.

Eine der wohl häufigsten differenzialdiagnostischen Fragestellungen – insbesondere hinsichtlich einer weiteren bildgebenden Diagnostik und möglichen operativen Indikation – ist die Lumboischialgie. Insbesondere hier wird die herausragende Bedeutung klinischer Befundes durch einige Zahlen gestützt: – Bandscheibenpathologien sind nur zu 4 % für Rückenschmerzen verantwortlich (American Pain Society).

4%

der Rückenschmerzen sind auf Bandscheibenpathologien zurückzuführen.

Tab. 2 Schmerzqualitäten

Nozizeptiver Schmerz	Dumpf, drückend, wie brechend, klopfend, heiß, stechend, ziehend, brennend, ...
Affektiv überlagerter Schmerz	Elend, schauerhaft, scheußlich, furchtbar, ...
Neuropathischer Schmerz	Brennend, kribbelnd, elektrisierend, wie taub, Überempfindlichkeit, wie auf Watte, ...



Nur mit einer sorgfältigen neurofunktionellen Untersuchung lassen sich „pseudo“-radikuläre Symptome von einer echten Radikulopathie differenzieren.

– Ab dem 60. Lebensjahr zeigen nahezu 100 % aller Menschen in der Magnetresonanztomographie (MRT) degenerative Wirbelsäulenveränderungen, unabhängig davon, ob sie Rückenschmerzen haben oder nicht [6].

Differenzialdiagnostisch kommen verschiedene funktionelle Störungen für eine ischialgiforme Symptomatik in Frage:

- Ein M.-piriformis-Syndrom (s. u.) kann eine echte Ischialgie auslösen.
- Aktive muskuläre Triggerpunkte (MtrP) im M. gluteus medius und M. gluteus minimus können einen Referred Pain auslösen, der eine radikuläre Ausstrahlung imitiert.
- Affektionen des M. iliopsoas können für ausstrahlende Schmerzen in die Leisten und im Bereich des ventralen Oberschenkels verantwortlich sein, die oft schwer von einer Radikulopathie der Wurzeln L3 und L4 zu unterscheiden ist.
- Ausstrahlende, am lateralen Oberschenkel nach distal ziehende Schmerzen, können auf Faszienstörungen des Tractus iliotibialis oder eine Affektion des N. cutaneus femoris lateralis (Meralgia paraesthetica) zurückzuführen sein.

Nur durch eine sorgfältige neurofunktionelle Untersuchung lassen sich also diese „pseudo“-radikulären Symptome von einer echten Radikulopathie differenzieren. Hier ist mit einer sehr guten Re-Test-Reliabilität von 0,96–0,98 der Lasègue-Test (Straight Leg Rise, SLR) ein guter Prädiktor für eine Bandscheibenbeteiligung. Ergänzt durch den Bragard-Test gehört er zum Standardrepertoire jeder körper-

lichen Untersuchung. Allerdings sind auch hier eine sorgfältige Durchführung und eine differenzierte Befragung unerlässlich.

Lasègue/Bragard/Slump

Für den Lasègue-Test liegt der Patient flach auf dem Rücken. Das gestreckte Bein wird passiv im Hüftgelenk um bis zu 70 Grad gebeugt. Dabei werden v. a. die Nervenwurzeln der Segmente L4/L5 oder L5/S1 gedehnt. Bei neuropathischen Schmerzen im Bein bis zu einem Winkel von etwa 45 Grad ist der Test positiv. Nicht als positiver Lasègue zu werten sind Schmerzangaben ab einem Winkel von 60–70 Grad, kontinuierlich zunehmende Schmerzen im dorsalen Oberschenkel bis zur Poplitea als Ausdruck einer verkürzten ischiocruralen Muskulatur oder lumbosakrale Schmerzen (Pseudo-Lasègue).

Durch gleichzeitige Dorsalflexion des Fußes (sog. Bragard-Zeichen) ist die Dehnung intensivierbar. Als umgekehrter Lasègue wird die Schmerzauslösung in Bauchlage mit Flexion im Kniegelenk bei gestrecktem Hüftgelenk bezeichnet (Dehnung des N. femoralis [L1–L4]).

Der Slump-Test wird in sitzender Position durchgeführt (Abb. 1). Bei rundem Rücken werden Patientin oder Patient gebeten, gleichzeitig das Kinn auf das Sternum abzusenken und das zu untersuchende Bein aktiv anzuheben. Über eine passive Dorsalflexion des Fußes in dieser Position wird ein Dehnungsreiz auf die neuronalen Strukturen ausgeübt.

M. piriformis

Der M. piriformis liegt unter dem M. gluteus maximus. Er setzt breitbasig am Os sacrum an und zieht – sich verjüngend – durch das Foramen ischiadicum majus zum Trochanter major. Je nach Stellung des Hüftgelenkes wirkt er als Abduktor, Extensor und Außenrotator, ab einer Beugung > 90 Grad als Innenrotator.

In unmittelbarer Nähe des Muskels verläuft der N. ischiadicus. So können Funktionsstörungen des Muskels direkten Druck auf den Nerv ausüben und entsprechend ischialgiforme Schmerzen auslösen. Wenngleich eine eindeutige Diagnosestellung selten möglich ist, können neben einer direkten Palpation einige Provokationstests wertvolle Hinweise auf eine mögliche Mitbeteiligung des Muskels geben.

Beispielhaft soll an dieser Stelle der FAIR-Test beschrieben werden, wobei FAIR für Flexion, Adduktion und Innenrotation steht: Der Patient liegt auf der gesunden Seite und beugt das betroffene Bein etwa 60 Grad im Hüftgelenk (Flexion) und senkt das Knie auf die Liege ab (Adduktion). Über den Unterschenkel kann nun zusätzlich eine Innenrotation in der Hüfte ausgelöst werden. Bei Schmerzangabe im Bereich der Glutealmuskulatur ist der Test positiv.



Abb. 1 Der Slump-Test gibt Auskunft über Veränderungen neuronaler Strukturen und eine mögliche Bandscheibenpathologie.

Spurling-Test, Kemp-Test

Hinweise auf eine spinale Wurzelbeteiligung geben der Spurling-Test für die obere Extremität (**Abb. 2**) und der Kemp-Test für die untere Extremität. Durch eine kombinierte Bewegung aus Reklination, Rotation und Seitneigung werden die Neuroforamina maximal verengt und damit ein Kompressionsreiz auf die Spinalwurzel ausgeübt. Eine segmenttypische Schmerzausstrahlung weist auf bestehende relative Forameneinengungen hin. Oft sind es Situationen mit erhöhter myofaszialer Tonuserhöhung, die hier im Alltag zu Schmerzereignissen führen. Liegt der Schmerzfokus im Bereich der Wirbelsäule selbst, kann dies als eine Funktionsstörung der entsprechenden Facettengelenke (Konvergenzstörung) gewertet werden.

Neurologische Tests

Die orientierende neurologische Untersuchung erfordert eine gute Mitarbeit und Motivation des Patienten. Die Untersuchung erfolgt immer im Seitenvergleich. Bestandteil ist die Testung der groben Kraft (Kraftgrade 1–5/5 nach Janda) der entsprechenden segmentalen Kennmuskeln der oberen und unteren Extremität sowie der korrespondierenden Reflexe.

Bei der Sensibilitätsüberprüfung der oberen und unteren Extremität ist auf eine dermatombezogene Ausfallsymptomatik zu achten. Gerade bezüglich der sensomotorischen Defizite ist die Reliabilität und Validität für das Vorhandensein eines Bandscheibenvorfalles gut [7]

Muskeleinzelnprüfung

- Hüftbeuger (L2)
- Kniestrecker (L3/4)
- Fußheber (L4–5)
- GrZ-Heber (L5)
- Fußsenker (S1)
- Fersengang L4–5)
- Zehengang (S1)

Muskeigenreflexe

Bei der Untersuchung der Muskeigenreflexe (MER) ist es wichtig, dass der Patient eine entspannte Körperlage und die Extremitäten in korrekter, symmetrischer Position hat. Eine leichte Vorspannung durch sanfte Dorsalextension des Fußes erleichtert die Untersuchung des Achillessehnenreflexes (ASR). Gerade hier beeinträchtigt allerdings oft eine unwillkürliche Tonuserhöhung der Muskulatur die Beurteilbarkeit. Sollte das Reflexniveau niedrig sein, bittet man den Patienten, die Finger beider Hände zu verhaken und kräftig mit abgewinkelten Ellenbogen die Arme nach außen zu ziehen (Jendrassik-Handgriff).



Abb. 2 Der Spurling-Test erlaubt eine Einschätzung radikulärer Schmerzen.

MER der oberen Extremität:

- Bizepssehnenreflex (C5–C6)
- Radiusperiostreflex (C5–C6)
- Trizepssehnenreflex (C6–C7)

MER der unteren Extremität:

- Patellarsehnenreflex ([L2], L3–L4)
- Achillessehnenreflex (ASR) S1

Fallbeispiel aus der Praxis

Ein 44-jähriger Bierbrauer stellt sich mit seit 9 Monaten bestehenden lumbalen Rückenschmerzen vor. Seit 7 Monaten ist der Patient arbeitsunfähig (**Infobox 1**). Er wurde bereits von 3 Orthopäden behandelt, erhielt 7 kortikoidhaltige Spritzen und wurde 3× „eingrenkt“. Eine vorwiegend passiv orientierte physiotherapeutische Behandlung erfolgt seit 6 Wochen. Ein

Infobox 1 Anamnese und Befunde

- Anamnese: 44-jähriger Bierbrauer mit lumbalen Rückenschmerzen seit 9 Monaten ist seit 7 Monaten arbeitsunfähig. Behandlung bei 3 Orthopäden mit 7 x kortikoidhaltigen Spritzen, 3 × Einrenken. Physiotherapie seit 6 Wochen (ohne „Hausaufgaben“). 2 Neurochirurgen haben OP-Indikation gestellt.
- Aktueller neuroorthopädisch-funktioneller Befund: Lasègue/Kemp/Slump negativ. Piriformis-Zeichen re. positiv. Springing Test re. lumbal positiv. Keine sensomotorischen Defizite. MER seitengleich mittellebhaft.
- Aktueller psychischer Befund: Affekt deutlich gedrückt, Antrieb/Psychomotorik gemindert.
- Bildgebung: Das MRT der LWS zeigt blande degenerative Veränderungen, Bandscheiben-Protrusion L4/5 ohne Neuroforamenstenose.



Übungsprogramm für zu Hause erhielt er nicht. Von 2 Neurochirurgen wurde eine OP-Indikation gestellt. Der Patient selbst hatte versucht, seine Beschwerden durch Ruhe und Wärme zu beeinflussen, was aber nur für jeweils ein paar Stunden zu einer Besserung führte. Insgesamt haben sich seine Beschwerden über die vergangenen neun Monaten verschlechtert.

Da der Patient von Anfang an der Meinung war, in seinem Rücken müsse „etwas kaputt“ sein, begann er sich zu schonen, um den Schaden nicht noch zu vergrößern. Aus dem Schonverhalten wurde ein Vermeidungsverhalten bis hin zu erheblicher Bewegungsangst wie z. B. vor dem Heben schwerer Gegenstände an der Arbeit. Seine Stimmung verschlechterte sich deutlich, was er selbst bemerkte.

Körperliche Untersuchung

Neben einem Finger-Boden-Abstand (FBA) von ca. 30 cm bestanden Bewegungseinschränkungen der Wirbelsäule endgradig in allen Ebenen sowie deutliche Bewegungsdefizite im Bereich der Hüfte. Es zeigten sich keine radikulären Defizite, allerdings ein Piriformis-Syndrom rechts, ein erheblicher Mangel in der Tiefenstabilität, hier besonders des Beckenbodens, vielfältige Verkürzungen der Muskulatur sowie ein insgesamt erhöhter Muskeltonus und eine schlechte Entspannungsfähigkeit der Muskulatur.

Das mechanistische Körperverständnis, das aus Schonverhalten entstandene Vermeidungsverhalten und die daraus resultierende Verschiebung der Gewebetoleranzgrenze haben zu einer körperlichen/gesundheitlichen Abwärtsspirale geführt. Hier setzt das Konzept der Schmerztherapie an.

Therapie

Grundlage für die Behandlung sind die SMART-Kriterien (spezifisch, messbar, angemessen, realistisch, terminiert). Wir nehmen drei Aktivitäten, die dem Patienten schwerfallen oder die er nicht ausführen konnte, als Grundlage für die Behandlung und messbare Überprüfung der Fortschritte. Hier waren das: Socken anziehen, stehen und bücken. Die Fortschritte des „graded activity“-Trainingsplans wurden kontinuierlich dokumentiert und finden sich im Abschlussbefund wieder.

In der Einzeltherapie wurden zusätzlich manualtherapeutische Techniken vor allem nach dem Faszien-distorsionsmodell nach Typaldos angewandt. Zusätzlich erhielt er Übungen, die die Mobilität, Kraft der Tiefenstabilisatoren, hier besonders Beckenbodentraining und die Dehnfähigkeit verbessern.

Neben der speziellen Behandlung erfolgten noch allgemeine Bewegungstherapien, z. B. tägliche Physiotherapiegruppen, in der Mobilität, Dehnfähigkeit, Kraft und Ausdauer, Entspannungsfähigkeit und vieles mehr trainiert wurden. Der Patient erlernte außerdem die

Progressive Muskelentspannung (PMR) nach Jacobson und konnte über Training auf einem Fahrradergometer seine Kondition verbessern.

Schlussfolgerungen

Die Kasuistik zeigt in typischer Weise, dass das Vorgehen bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen oft unsystematisch und von Zufällen geleitet ist. Die meist erstversorgenden Hausärzte können durch geschicktes Fragen und eine fokussierte körperliche Untersuchung Ursachen und mitunterhaltende Faktoren der Schmerzen herausarbeiten, die korrekte (Verdachts-)Diagnose stellen und dann zügig die korrekte Therapie einleiten. Dies schließt ggf. die Überweisung an einen Facharzt oder an das nächstgelegene multidisziplinäre und multimodal arbeitende Schmerzzentrum ein. ■

Literatur:

1. Chou R, Shekelle P. Will this patient develop persistent disabling low back pain? JAMA 2010; 303:1295–302
2. <https://www.leitlinien.de/themen/kreuzschmerz>
3. Niemier K, Seidel W. Funktionelle Schmerztherapie des Bewegungssystems. Springer 2018
4. Schleip R, Findley TH et al. Lehrbuch Faszien. Grundlagen, Forschung, Behandlung. Elsevier München / Urban & Fischer 2020
5. Travell JG, Simons DG. Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual. Vol. 3. Baltimore, Md: Williams & Wilkins 2018
6. Cheung KM, Karpainen J, Chan D et al. Prevalence and pattern of lumbar magnetic resonance imaging changes in a population study of one thousand forty-three individuals. Spine (Phila Pa 1976) 2009; 34(9): 934–40. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181a01b3f
7. Vroomen PC, De Krom MC, Knottnerus JA. Consistency of history taking and physical examination in patients with suspected lumbar nerve root involvement. Spine (Phila Pa 1976) 2000; 25(1): 91–6; discussion 97. doi: 10.1097/00007632-200001010-00016

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

1. Moderne Schmerzmedizin beinhaltet eine strukturierte somatopsychische Diagnosestellung
2. Eine systematische Schmerzanamnese und fokussierte körperliche Untersuchung ist wichtig; besondere Bedeutung kommt daher den meist erstversorgenden Hausärzten zu.
3. Nach Stellen der (Arbeits-)Diagnose sollte zügig die korrekte Therapie eingeleitet werden.
4. Bei komplexen Fällen muss die Überweisung an einen Facharzt oder an das nächstgelegene multidisziplinäre und multimodal arbeitende Schmerzzentrum überlegt werden.
5. Ein standardisiertes und gründliches Vorgehen schützt den Patienten vor ungerechtfertigter Überdiagnostik mit dem Risiko der Chronifizierung.

INTERESSENKONFLIKT

Die Autorin und die Autoren erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Sie legen folgende potenzielle Interessenkonflikte offen: keine. Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags durch zwei unabhängige Gutachten bestätigt wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

Title:

Physical exams and history taking in patients with back pain

Keywords:

back pain, examination, history

Autorin und Autoren:

Dr. med. Andreas Böger

Chefarzt Schmerzmedizin, Manuelle Therapie und Naturheilverfahren, Schmerzzentrum, Vitos Orthopädische Klinik Kassel gemeinnützige GmbH, Wilhelmshöher Allee 345 D-34131 Kassel andreas.boeger@vitos-okk.de

Sabine Treptow-Wünsche

Physiotherapeutin, Schmerzzentrum, Vitos Orthopädische Klinik Kassel gemeinnützige GmbH

Dr. med. Florian Bosse

Oberarzt Schmerztherapie, Schmerzzentrum, Vitos Orthopädische Klinik Kassel gemeinnützige GmbH

Chronischer Rückenschmerz: Den Ursachen auf der Spur

FIN gültig bis 12.10.2022:

MM2216Dz

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

- als e.Med-Abonnent*in von SpringerMedizin.de
- als registrierte*r Abonnent*in dieser Fachzeitschrift
- zeitlich begrenzt unter Verwendung der abgedruckten FIN.



Dieser CME-Kurs ist auf [SpringerMedizin.de/CME](https://www.springermedizin.de/CME) zwölf Monate verfügbar. Sie finden ihn, wenn Sie die FIN oder den Titel in das Suchfeld eingeben. Alternativ können Sie auch mit der Option „Kurse nach Zeitschriften“ zum Ziel navigieren oder den QR-Code links scannen.

? Welche Aussage bezüglich der NVL Kreuzschmerz ist richtig?

- Eine rasche bildgebende Diagnostik wird zurückhaltend beurteilt.
- Eine rasche MRT-Diagnostik wird gefordert.
- Eine rasche Schnittbilddiagnostik wird gefordert.
- Eine rasche Überweisung zum Neurochirurgen wird empfohlen.
- Eine rasche konventionelle Röntgenaufnahme wird zur Beruhigung des Patienten empfohlen.

? Was trifft für die körperliche Untersuchung zu?

- Immer langwierig
- Rein akademisch
- Bei Schmerzen immer notwendig
- Nur in Verbindung mit apparativer Untersuchungen sinnvoll
- Ohne therapeutische Konsequenzen

? Was trifft für die Anamnese bei Schmerzen des Bewegungsapparats zu?

- Dient der Beruhigung des Patienten.
- Dauert mindestens 15 Minuten.
- Dauert bei Schmerzen immer mindestens 45 Minuten.
- Dient der gezielten Informationsgewinnung und der Formulierung der Verdachtsdiagnose.
- ist verzichtbar (Blickdiagnose).

? Welche Aussage trifft zu? Bei chronifizierten Schmerzen ...

- kann nach einigen Wochen leitliniengerechter Therapie eine interdisziplinäre Herangehensweise nötig werden.
- sollte zunächst eine Spritzendiagnostik durchgeführt werden.
- sollte sofort eine tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie eingeleitet werden.
- sind nur psychische Faktoren zu behandeln.
- sind nur körperliche Ursachen zu behandeln.

? Was trifft für den akuten Kreuzschmerz zu?

- Eine körperliche Untersuchung erst einmal verzichtbar.
- Auf red flags sollte geachtet werden.
- Eine Sonographie muss durchgeführt werden.
- Es muss sofort ein konventionelles Röntgen in Funktionsstellung erfolgen.
- Schonung sollte angeordnet werden.

? Was trifft für die körperliche Untersuchung bei Schmerzen zu?

- Ist auf den Schmerzort zu beschränken.
- Kann auch durch die Kleidung erfolgen.
- Sollte neuro-orthopädisch-funktionelle Aspekte abdecken.
- Ist meist verzichtbar.
- Beinhaltet immer auch eine sofortige Quantitativ Sensorische Testung (QST).

? Was umfasst die neuroorthopädisch-funktionelle Untersuchung nicht?

- 2-Punkt-Diskrimination am Rippenbogen
- Muskeleigenreflexprüfung
- Prüfung der Stand- und Gangsicherheit
- Funktionstests
- Kraftprüfungen

? Was umfasst die Anamnese nicht?

- Schmerzausstrahlung
- Beginn und Verlauf der Schmerzen
- Eine tiefenpsychologisch fundierte Kindheitsanamnese
- Bisherige Behandlungsversuche
- Bisherige Besuche von Ärzten und Physiotherapeuten

? Worauf erlaubt die Beschreibung der Schmerzen in der Regel keine Rückschlüsse?

- Art der Schmerzen (z. B. neuropathisch)
- Etwaiges Rentenbegehren
- Schmerzausdehnung
- Mögliche Schmerzauslöser
- Lateralität

? Was trifft auf die neuroorthopädisch-funktionelle Untersuchung bei Schmerzen zu?

- Kann nur ein Facharzt für Orthopädie und Neurologie durchführen.
- Ist kostspielig.
- Kann auch der Hausarzt vornehmen
- Ersetzt die Anamnese.
- Ist entbehrlich.

Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit zwei Punkten in der Kategorie I (tutoriel unterstützte Online-Maßnahme) zur zertifizierten Fortbildung freigegeben und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkanntsfähig.

Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70% der Fragen richtig beantwortet werden. Pro Frage ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit zutreffend. Bitte beachten Sie, dass Fragen wie auch Antwortoptionen online abweichend vom Heft in zufälliger Reihenfolge ausgespielt werden.

Bei inhaltlichen Fragen erhalten Sie beim Kurs auf [SpringerMedizin.de/CME](https://www.springermedizin.de/CME) tutorielle Unterstützung. Bei technischen Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice kostenfrei unter der Nummer 0800 7780777 oder per Mail unter kundenservice@springermedizin.de.