

# Wenn Schmerz nicht ausstrahlt, nimmt ihm das den Ernst?

**Expertenbericht.** Wenn die Wirbelsäule lokal schmerzt, kann es schwierig sein, den Grund dafür zu finden. Oft vergehen akute Beschwerden wieder spontan, weshalb beim unkomplizierten Schmerz erst nach sechs Wochen eine Bildgebung und eine spezifische Therapie sinnvoll sind.

Von Raphael Scheuer

Lumbale Beschwerden sind sowohl in Industriestaaten wie auch in Entwicklungsländern Hauptgrund für im alltäglichen Leben eingeschränkte Patienten – an Jahren der Lebenszeit gerechnet. Die Lebenszeitprävalenz von Beschwerden im Hals- oder Lendenwirbelsäulenbereich beträgt in Industriestaaten zwischen 60 und 85 Prozent. Ein weltweiter Review aus dem Jahr 2012 über 165 Studien aus 54 Ländern beschreibt die Punktprävalenz von Kreuzschmerzen mit 18,3 Prozent, Schmerzen im vergangenen Monat gaben dabei 30,8 Prozent der Befragten an. Lumbale Beschwerden finden sich dabei häufiger bei Frauen als bei Männern und besonders häufig in der Altersgruppe von 40 bis 69 Jahren. Es fand sich aber kein Unterschied zwischen der Häufigkeit in städtischen oder ländlichen Regionen.

## Der Hexenschuss

Die häufig spontan auftretende Lumbago remittiert in vielen Fällen innerhalb von 14 Tagen bis höchstens sechs Wochen spontan wieder vollständig. Dies ist auch der Grund warum gemäß den heimischen Leitlinien vordergründig nur symptomatisch – erstlinig medikamentös – behandelt und auch eine bildgebende Abklärung erst nach sechs Wochen empfohlen wird. Selbiges gilt analog für das Cervikalsyndrom.

Als schmerzursächliche Strukturen werden lumbal im Wesentlichen Facettengelenke, Kreuzdarmbeine und die Bandscheiben als hauptursächlich beschrieben. Anhand der zahlreichen Statistiken bezüglich der Hauptschmerzgeneratoren für Lumbago in unterschiedlichen Altersklassen ist zu erkennen, dass es einen nicht unerheblichen Anteil an unspezifischen Schmerzen gibt. Diese sind gekennzeichnet durch keine klar zugrunde liegende Pathologie, weshalb man zumeist von muskulären oder funktionellen Problematiken ausgeht.

Entsprechend den aktuellen Leitlinien für vertebrale Beschwerden erfolgt die Abklärung mittels Bildgebung erst nach sechs Wochen andauernder Beschwerden oder bei häufig rezidivierenden Schmerzepisoden. Ausnahmen hierzu stellen „Red flags“ (Warnhinweise) in der Anamnese oder dem klinischen Status dar, beispielsweise neurologische Auffälligkeiten, Malig-

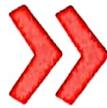
nomverdacht oder Traumaanamnese. Diese erfordern eine unverzüglich weitere Abklärung.

An bildgebenden Verfahren rund um die Wirbelsäule stehen in erster Linie das Nativröntgen, die Computertomografie sowie die Magnetresonanztomografie zur Verfügung. Mithilfe des Nativröntgens lassen sich knöcherne Läsionen, Instabilitäten (Funktionsaufnahmen) sowie degenerative Veränderungen detektieren. Die Domäne der Computertomografie sind die Diagnostik von Frakturen (auch die obere Halswirbelsäule lässt sich hier gut darstellen), knöcherne Veränderungen sowie Blutungen. Goldstandarddiagnostikum vor allem in Hinblick auf radikuläre Beschwerden ist die Magnetresonanztomografie, die zur Darstellung von Diskusextrusionen, Vertebrostenosen, Myelopathien, entzündlichen Geschehen und Raumforderungen am geeignetsten ist.

## Das Facettengelenkssyndrom

Das Facettengelenkssyndrom wird in erster Linie durch Spondylarthrosen, verursacht. Diese kommen in der caudalen Lendenwirbelsäule und in der Halswirbelsäule gleichermaßen häufig vor. Schmerzen werden für gewöhnlich lokal cervical oder eben lumbal empfunden, man spricht vom klassischen Cervikalsyndrom bzw. Lumbago. Häufig kommt es zusätzlich zu ausstrahlenden Schmerzen in Schultergürtel oder Glutealregion, zeitweise auch Arme oder Beine ein- oder beidseitig, was dann dem pseudoradikulären Syndrom entspricht.

Hinsichtlich Diagnostik des Facettengelenkssyndroms haben Anamnese und klinische Untersuchung bis heute keine Evidenz. Der häufig angewandte *Springing Test*, der mittels Fingerdruck auf Höhe der jewei-



**Morbus Scheuermann:** Kanuten, Basketballer, Volleyballer, Judoka und Turner weisen aufgrund übermäßiger Belastung der jugendlichen Wirbelsäule, etwa viermal so häufig Veränderungen auf.

ligen Facettengelenke den typischen Schmerz auslösen kann, ist also ebenso nur ein näherungsweise diagnostisches Tool ohne Evidenz. Ebenso wenig Aussage treffen kann man allein mithilfe radiologischer Befunde. Gute Evidenz liefert in diesem Zusammenhang einzig die röntgengezielte Testblockade des R. medialis, welcher direkt aus dem dorsalen Ast jeder assoziierten Nervenwurzel entspringt und jeweils zwei Facettengelenke sensibel teillinnerviert. Die Therapie reicht von Analgetika über Heilgymnastik mit dem Ziel der segmentalen Stabilisierung und Entlordosierung bis hin zu lokalen Infiltrationen und eventuell auch perkutanen denervierenden Verfahren.

## Das Iliosakralgelenk

Über die Häufigkeit des Iliosakralgelenks (ISG) als Schmerzursache wird sowohl bei älteren wie auch bei jüngeren Patienten diskutiert. Es wird in der Literatur in 18 bis 30 Prozent der Fälle für Beschwerden verantwortlich gemacht, wobei diese Zahlen durchaus kritisch betrachtet werden dürfen.

Der ISG-Schmerz ist gekennzeichnet durch ein Schmerzmaximum unterhalb des fünften Lendenwirbelkörpers mit Schmerzausbreitung zur Spina iliaca posterior superior oder lokalen Schmerzen medial der Spina iliaca posterior superior mit oder ohne Ausstrahlung in den dorsalen Oberschenkel bis etwa zum Knie reichend.

Während sich mit röntgengezielten Testinfiltrationen auch hier gute Trefferquoten erzielen lassen, liefern klinische Schmerzprovokationstests nur mäßig valide Hinweise auf ISG vermittelte Schmerzen. In diesem Zusammenhang ist die Wertigkeit radiologischer Befunde eingeschränkt.

Nicht übersehen werden darf hier vor allem bei jüngeren Patienten mit rezidivierenden, nächtlich bzw. in Ruhe betonten Schmerzen ein rheumatisches Geschehen im Sinne eines M. Bechterew. Die Therapie reicht auch hier von Analgetika über Heilgymnastik bis hin zu lokalen Infiltrationen und eventuell perkutanen denervierenden Verfahren.

## Morbus Baastrup

Diese auch als „kissing spine disease“ bezeichnete Diagnose beschreibt den knöchernen Kontakt zweier benachbarter Processi spinosi zueinander. Hyperlordose und Bandscheibendegeneration, meist assoziiert mit anderen degenerativen Veränderungen im selben Segment, führen zu diesem Phänomen und vermutlich auch lumbalen Beschwerden.

Lokaler Druckschmerz ist hier nicht diagnosesichernd. Die klinische Relevanz ist insgesamt in Anbetracht der beschriebenen häufigen Begleitdiagnosen fraglich. Die Therapie bei Verdacht auf M. Baastrup reicht von Analgetika über Heilgymnastik mit dem Ziel der Entlordosierung bis hin zu lokalen Infiltrationen.

## Spondylolysen/ Spondylolisthesen

Wirbelgleiten sind oftmals degenerativ bedingt und werden je nach Ausprägung nach Meyerding von I bis V klassifiziert. Ausgeprägte Stadien finden sich bevorzugt bei *Spondylolysen*. Diese finden sich in der kaukasischen Normalbevölkerung bei den 17 bis 30-jährigen in fünf bis 15 Prozent der Fälle, wobei eine genetische Prädisposition bestehen dürfte. Nahezu beweisend dafür erscheint die Tatsache, dass sich bei über 50 Prozent der Eskimos Spondylolysen finden.

*Spondylolysen* treten hauptsächlich im Segment L5/S1, etwas weniger im Segment L4/5 auf. Cranial davon gelegene Spondylolysen legen den Verdacht auf weitere Deformitäten nahe. Sie können allerdings ebenso durch chronische Hyperlordosierungstraumata entstehen, wobei es sich dabei in erster Linie um Ermüdungsfrakturen der Interartikularportion handeln dürfte. Traumatische Spondylolysen sind im Akutstadium schmerzhaft.

Bei *Spondylolisthesen* sowie angeborenen *Spondylolisthesen* bestehen per se kaum Beschwerden sofern sie nicht Osteochondrosen, Spondylarthrosen und/oder Neuroforamenstenosen verursachen.

## Morbus Scheuermann

Während des pubertären Wachstumsschubes ist die Wirbelsäule besonders anfällig für Fehlentwicklungen. Bei der Adoleszentenkyphose handelt es sich um eine Wachstumsstörung der jugendlichen Wirbelsäule auf Basis einer Schwächung der Wachstumszonen der Grund- und Deckplatten der Wirbelkörper. Die Brustwirbelsäule ist davon häufiger betroffen als die Lendenwirbelsäule.

Die Beschwerden bestehen hauptsächlich in der floriden Phase, nach dem Wachstumsabschluss ha-



Lesen Sie bitte weiter auf Seite 17

# Medizin.Schmerz

Fortsetzung von Seite 16

ben Kyphosen von unter 50° keine höhere Wahrscheinlichkeit für vertebrogene Beschwerden als die Gesamtbevölkerung.

Die Therapie in der floriden Phase besteht somit in aufrichtender Heilgymnastik und bedarfsweise symptomatischer Analgetikatherapie. Skoliose Skoliosen sind Achsabweichungen der Wirbelsäule in der Coronebene und können thorakal und/oder lumbal, selten auch cervikal, auftreten. Zumeist entwickeln sie sich im Zuge des pubertären Wachstumsschubes, weshalb den Schulärzten hier besondere Bedeutung bei der Früherkennung zukommt.

Skoliosen mit einem Cobb-Winkel (Krümmungswinkel) über 15° finden sich in der kaukasischen Gesamtbevölkerung in etwa 0,5 Prozent der Fälle, alle weniger stark ausgeprägten Fälle sind weder therapiebedürftig noch besteht ein erhöhtes Risiko für vertebrogene Beschwerden. Klinisch auffallend sind geringgradigere Skoliosen, vor allem wenn sich der Patient vorneigt, da sich dann ein einseitiger Rippenbuckel und/oder Lendenwulst abzeichnet. Skoliosen ab einem Cobb von 20° bis 25° sind in der Wachstumsphase jedenfalls therapiebedürftig.

Kann das Ausmaß der Krümmung, durch die dann oft erforderliche Korsetttherapie, gehalten werden, ist dies ein Erfolg. Auch in diesen Fällen ist das Risiko für spätere vertebrogene Beschwerden nicht nennenswert erhöht. Erst Skoliosen ab Cobb 45° bis 50° sind operativ zu versorgen. In allen Stadien sollte jedenfalls lebenslanglich Heilgymnastik empfohlen werden.

### Der Wirbelkörperereinbruch

Wirbelkörperereinbrüche sind durch spontan auftretende lokale Schmerzen gekennzeichnet und entstehen oft ohne adäquates Trauma auf Basis einer Osteoporose oder auch malignen Geschehen, sind aber auch bei jüngeren Patienten traumatisch möglich.

Während die Fraktur im Nativröntgen ersichtlich ist, kann mittels Magnetresonanztomografie auch ein Rückschluss auf das Alter der Fraktur und deren Dignität gezogen werden. Die Computertomografie hilft bei der Einschätzung der Stabilität der Fraktur.

Die Therapie besteht bei den hinterkantenstabilen osteoporotischen Frakturen mit nur geringer Keilwirbelbildung aus einer Miederversorgung für zwölf Wochen und einer adäquaten Schmerztherapie. Röntgenkontrollen werden alle vier Wochen über drei Monate empfohlen.

### Discogene Schmerzen?

Unter welchen Umständen von bandscheibenbedingten (= discogenen) Schmerzen auszugehen ist, steht nach wie vor zur Diskussion. Genau genommen wird die Existenz des discogenen Schmerzes an sich vielfach diskutiert, da die gesunde Bandscheibe selbst keine sensible Innervation aufweist.

Aktivierte Osteochondrosen und Anulus fibrosus Rupturen sind letztlich MR-Diagnosen, die erst in den vergangenen Jahren zunehmend Beachtung gefunden haben. Die Existenz von Spondylodiscitiden ist davon natürlich entkoppelt zu sehen und deren klinische Relevanz unbestritten.

Bei jüngeren Patienten dominieren aber laut diversen Literaturstellen mit 39 Prozent in ähnlichem Ausmaß die discogenen Beschwer-

den wie die facettgelenksassoziierten Schmerzen bei älteren Patienten.

### Osteochondrosen

Bei der Osteochondrose handelt es sich um eine Veränderung der Wirbelkörperendplatten, welche erstlinig durch ein Knochenmarködem (auch als lokalisierte Osteoporose bezeichnet) und oft im weiteren Verlauf durch eine fettige Degeneration und schließlich Sklerosierung gekennzeichnet ist. Die Ursache für diese Veränderungen ist nicht hinlänglich geklärt, wobei die Erklärungsansätze von Überlastungs- und Instabilitätsreaktionen über lokale Durchblutungsstörungen bis hin zu der von mir favorisierten low-grade-Infekt-Theorie reichen.

Ist im Nativröntgen erst ein fortgeschrittener Zustand dieser Veränderung zu beobachten, der auch mit vermehrter Sklerosierung einhergeht, lässt sie sich in der Magnetresonanztomografie schon viel früher erkennen. Die MR-Einteilung nach Modic beschreibt die Grade I bis III, wobei Modic I erslinig einem Knochenmarködem entspricht und Modic III bereits fettige Degeneration und weitgehende Sklerosierung abbildet.

Der gängigen Literatur zufolge ist Stadium Modic I sehr häufig mit lumbalen Schmerzen verbunden, da die Wirbelkörperendplatten von Gefäßen und begleitenden Nerven durchsetzt sind. Modic III wird als abgelaufenes und somit schmerzfreies Stadium erachtet. Das Stadium Modic II bildet also sowohl hinsichtlich radiologischer Darstellung als auch hinsichtlich Assoziation mit Schmerzen ein Zwischenstadium.

Weder der Auslöser für diese Veränderungen noch die Dauer der Beschwerden sind im Einzelfall abschätzbar. Vor allem Modic I und II sind auch durchwegs spontan reversibel. Klinisch äußert sich die lumbale Osteochondrose durch einen Lokalschmerz beim Aufstehen nach längerem Sitzen oder Liegen, beim Vorneigen (und im Gegensatz zum Facetgelenkssyndrom einer Entlastung bei Extension) und zeitweise auch im Sitzen.

Moderate Bewegung wird hingegen als angenehm empfunden. Spezifische klinische Tests liegen nicht vor. In Anbetracht der unklaren Ursache ist bis dato auch keine kausale Therapie etabliert. Stabilisierende Heilgymnastik und symptomatische Analgetikatherapie stellen somit die Mittel erster Wahl dar. Experimentell werden von mir auf Basis der erwähnten Infekt-Theorie Antibiotika intradiscal appliziert, was letztlich einem kausalen Therapieansatz gleichkommen soll.

### Anulus fibrosus Einriss

Die Diagnose, auch „High Intensity Zone“ genannt, ist relativ jung, da die Identifizierung dieser teilweise sehr kleinen Einrisse im Anulus fibrosus der Bandscheibe meist nur in höherauflösenden magnetresonanztomografischen Untersuchungen möglich ist. Es handelt sich somit eigentlich um Vorstufen zur Diskusextrusion, also dem Austreten des Bandscheibenkerns (Nucleus pulposus) durch den Faserring (Anulus fibrosus) der Bandscheibe. In der Magnetresonanztomografie ist dieser Zustand meist mit einer dorsalen Vorwölbung (Protrusion) der Bandscheibe vergesellschaftet und zeigt sich als flüssigkeitsgefüllter Einriss im bindegewebigen Bandscheibenfaserung.

Ob dieser radiologische Befund auch tatsächlich zu Schmerzen führen kann, ist bis heute nicht hinlänglich

geklärt. Während die gesunde Bandscheibe kaum gefäß- und nervenversorgt ist legen diverse Tier- und Kadaverstudien nahe, dass es zur Einsprossung von Gefäßen und wohl auch Nerven in Einrisse des Anulus fibrosus kommen dürfte, wobei die klinische Relevanz hinterfragt werden muss.

Hier stehen somit nur stabilisierende Heilgymnastik und symptomatische Therapie zur Verfügung.

### Die Spondylodiscitids

Die Spondylodiscitis ist eine bakterielle Infektion der Bandscheibe und meist auch der angrenzenden Wirbelkörper und für gewöhnlich mit heftigen lokalen Schmerzen verbunden. Häufig ist sie klinisch wie auch radiologisch, vor allem im Anfangsstadium, nur schwer von aktivierten Osteochondrosen zu unterscheiden. Sie äußert sich früher oder später, abgesehen vom Schmerz, in einem generalisiert krank imponierenden Patienten und stellt tatsächlich eine schwere Erkrankung und Indikation zur dringlichen weiteren Abklärung und Therapieeinleitung an einem spezialisierten Zentrum dar.

### Fazit für die Praxis

Lokalschmerzen rund um die Wirbelsäule können diverse Strukturen als Auslöser haben; valide klinische Tests liegen für kaum eine der möglichen zugrunde liegenden Pathologien vor.

Einzig mittels röntgengezielter Testfiltrationen ist eine evidenzbasierte Diagnosefindung möglich. Vertebrogene Beschwerden ohne Ausstrahlung sind also keineswegs trivial zu diagnostizieren oder zu behandeln. Im Gegensatz zu Radikulopathien, wo sich zumeist mittels MRT eine klare Ursache für die Irritation der Nervenwurzeln findet, ist dies bei lokalen Schmerzen bei weitem nicht so einfach, denn selten findet sich in der Bildgebung nur eine Veränderung als möglicher Schmerzgenerator.

Den Hauptschmerzauslöser zu finden und zu therapieren ist durchwegs eine Herausforderung. Oftmals sind akut aufgetretene Beschwerden aber auch spontan reversibel, weshalb beim unkomplizierten Schmerz eine weiterführende Abklärung im Sinne von Bildgebung und auch spezifische Therapie erst nach sechs Wochen anhaltender oder rezidivierender Schmerzen empfohlen wird. ■

Quelle: Manuskript zum Vortrag „Rückenschmerzen ohne Ausstrahlung: eine Trivialität“, Ärztertag Velden 2019

Dr. Raphael Scheuer ist Facharzt für Orthopädie und sowohl am Wirbelsäulenzentrum Wien-Speising als auch in Ordinationen in 1140 und 1230 Wien tätig. [www.scheuer.wien](http://www.scheuer.wien). © Stephan Huger



# 30,3

Prozent beträgt die Punktprävalenz von lumbalen Beschwerden in Ländern mit höherem Durchschnittseinkommen und ist somit ausgeprägter als in solchen mit niedrigen Einkommen (18,2 %).

**6. Fachtag SUCHT**  
Interdisziplinäre Fortbildung

**Medikamentenabhängigkeit**

**11. Oktober 2019**

**HAUS DER INGENIEURE**  
1010 Wien, Eschenbachgasse 9

### Wissenschaftliche Leitung

Prim. Dr. Roland Mader  
Vorstand der Abteilung III, Anton Proksch Institut

Prim. Univ.-Prof. Dr. Michael Muzalek  
Ärztlicher Leiter und Vorstand der Abteilung I, Anton Proksch Institut

Anmeldung und weitere Infos:  
[www.fachtag-sucht.at](http://www.fachtag-sucht.at)  
[www.conventiongroup.at](http://www.conventiongroup.at)

**convention.group**  
ghost.company