

# Rationale Bildgebung bei Rückenschmerzen

Korrektur der Beunruhigung durch einen Normalbefund ist meistens Illusion

Eine bildgebende Diagnostik wird bei Rückenschmerzen (zu) oft eingesetzt.

Was sie leistet – und was sie nicht leisten kann –, diskutierte

Dr. Felix Wermelinger von der Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie/Allergologie, Inselspital Bern, am Rheuma Top 2008 in Pfäffikon SZ.



Dr. Felix Wermelinger

## HALID BAS

Rückenschmerzen gehören zu den «Top 10» unter den allgemeinmedizinischen Konsultationen. Dies erstaunt weiter nicht, haben doch Untersuchungen in der Schweizer Bevölkerung gezeigt, dass 40 Prozent angeben, innerhalb der vorangegangenen vier Wochen an Kreuzschmerzen gelitten zu haben. Die Lebenszeitprävalenz liegt bei 80 bis 90 Prozent, aber die Beschwerden sind in 95 Prozent der Fälle selbstlimitiert. Aus den USA sind direkte medizinische Kosten durch Kreuzschmerzen von 25 Milliarden Dollar pro Jahr bekannt. Dazu kommt das Doppelte an indirekten sozioökonomischen Kosten.

## «Keine Zusatzuntersuchung ohne vorausgehenden klinischen Ehrgeiz!»

### Braucht es eine Bildgebung?

«Kreuzschmerzen sind nicht unbedingt vertebrales!», betonte Felix Wermelinger. Wenn man die Beschreibung eines Lumbovertebralsyndroms wählt, muss immer die Frage nach einer spezifischen

Ursache mitberücksichtigt werden. Bis zu 6 Wochen spricht man von akutem «low back pain», bei einer Dauer zwischen 6 Wochen und 3 Monaten von subakuten, und bei längerer Dauer von chronischen Rückenschmerzen. Angesichts der prinzipiell guten Prognose ist bei akutem Lumbovertebralsyndrom ohne Warnzeichen («red flags») keine Bildgebung notwendig. Bevor an eine solche gedacht wird, muss eine möglichst präzise klinische Verdachtsdiagnose und damit eine höchst mögliche Vortestwahrscheinlichkeit angestrebt werden: «Keine Zusatzuntersuchung ohne vorausgehenden klinischen Ehrgeiz!», forderte der Rheumatologe an die Adresse der Hausärztinnen und Haus-

ärzte. Werkzeuge dazu sind eine insistente Anamnese und eine genaue manualmedizinische Untersuchung. Liefert die Anamnese Hinweise auf «red flags», hat man harte Argumente für die Bildgebung (Tabelle 1).

Bevor man den Patienten zur Zusatzuntersuchung schickt, ist im Einzelfall abzuschätzen, wie hoch die Vortestwahrscheinlichkeit für eine spezifische Erkrankung ist, und man muss sich im Klaren sein, was man mit der eingesetzten Untersuchungsmethode erreichen will. Die Bestätigung einer klinischen Diagnose erfordert eine Methode mit hoher Spezifität, der Ausschluss einer Diagnose kann nur mit ausreichender Wahrscheinlichkeit gelingen, wenn die Methode sehr

## Rheuma Top 2008 – Symposium für die Praxis

Erstmals hat sich Professor Beat A. Michel von der Rheumaklinik am Universitätsspital Zürich für die Organisation des umfangreichen Anlasses mit zahlreichen Plenumvorträgen und Workshops mit Professor Peter M. Villiger von der Universitätsklinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie/Allergologie am Inselspital Bern zusammengetan. Sponsor der anderthalbtägigen Fortbildungsveranstaltung ist die Mepha Pharma AG. Das nächste «Rheuma Top» findet am 27./28.8.2009 statt.

**Tabelle 1: Harte Argumente für eine Bildgebung («red flags»)**

Fraktur	Tumor/Infektion/viszerogen	Neurologie
<b>Anamnese</b>		
Trauma Osteoporose	Alter < 20 oder > 50 Jahre Malignom Konstitutionelle Symptome <b>Gewichtsverlust</b> Immunsuppression i.v. Drogen Ruhe-/Nachtschmerz Thoraxschmerz	Radikuläre Schmerzausstrahlung Sensibilitätsstörungen, Paresen Blasenfunktionsstörung (Inkontinenz, Harnverhalt)
<b>Klinische Befunde</b>		
Segmentaler Rüttel- oder Klopfschmerz der Lendenwirbelsäule		Sensomotorische Ausfälle Verminderter Analsphinktertonus Reithosen-Anästhesie

**Tabelle 2: Charakteristika der bildgebenden Methoden**

Konventionelles Röntgen	Tiefe Sensitivität zum Ausschluss ernsthafter Ursachen
CT	Nachweis ossärer Pathologien
MRI	Pathologie der Weichteile/Bandscheibe/neuraler Strukturen
Myelografie/Myelo-CT	Genauere Lokalisation, Ausmass einer neuralen Kompression Abklärung einer Operationsindikation Funktionelle Untersuchung
Skelettszintigrafie	Infiltrativer, disseminierter Prozess? Tiefe Spezifität

sensitiv ist. Anlässlich der Verordnung einer Bildgebung muss man sich die Frage nach der therapeutischen Konsequenz stellen und auch die Nachteile, insbesondere die Gefährdung des Patienten durch die Strahlenbelastung, abwägen. Diese ist bei der Darstellung einer Spondylolisthesis in Schrägaufnahme doppelt so hoch. «Röntgen und CT korrelieren hier schlecht mit dem Schmerzsyndrom, was auch für Funktionsaufnahmen gilt», warnte Felix Wermelinger.

**Wenn ja, welche?**

Die verschiedenen bildgebenden Methoden haben ihre je eigenen Vorzüge und Schwächen (Tabelle 2). «In der Praxis entstehen die hauptsächlichen Pro-

bleme wegen der tiefen Sensitivität des konventionellen Röntgens einerseits und wegen der Interpretation und vielfach der Überinterpretation des MRI», so

**«In der Praxis entstehen die hauptsächlichen Probleme wegen der tiefen Sensitivität des konventionellen Röntgens einerseits und wegen der Interpretation und vielfach der Überinterpretation des MRI.»**

Felix Wermelinger. Im konventionellen Röntgen sind Ligamente und Muskeln nicht sichtbar, sie tragen jedoch sehr oft zum Krankheitsgeschehen beim Lum-

bovertebralsyndrom bei. Auch der Zeitfaktor spielt eine Rolle. So werden Veränderungen des Iliosakralgelenks nach einer mehrmonatigen Schmerz-anamnese mit entzündlicher Symptomatik im Röntgenbild sichtbar. Dann ist eine Aufnahme des Beckens auch angezeigt. Die für den Morbus Bechterew typischen «Kastenwirbel» kommen hingegen erst nach Jahren im Röntgenbild zur Darstellung (und nur in diesem, nicht im MRI, CT oder Szintigramm). Als seltene Indikation für ein Szintigramm erwähnte der Referent eine Sakrumfraktur bei ausgeprägter Osteoporose, die nur mit dieser Methode darstellbar sein kann. Im Allgemeinen liefert eine Skelettszintigrafie aber keine Diagnose, da sie zu wenig spezifisch ist.

An sich ist das Spektrum möglicher Ursachen beim Lumbovertebralsyndrom sehr breit, im Alltag sind aber unspezifische Überbeanspruchungen oder Fehlbelastungen («strain or sprain») die weitaus häufigste Veranlassung und demgegenüber sind umschriebene Ursachen degenerativer Art, Diskushernien oder Spinalstenosen sehr viel seltener (4 respektive 1%).

Im MRI erschwert die Zunahme sichtbarer Veränderungen mit dem Alter die Interpretation sehr. So zeigen über 60-Jährige fast ausnahmslos degenerative Veränderungen an den Bandscheiben, und Bandscheibenprotrusionen sind sogar bei 80 Prozent asymptomatischer Probanden in dieser Altersgruppe nachweisbar. Nach einer amerikanischen Untersuchung sind sogar bei über 20 Prozent asymptomatischer Erwachsener im MRI Diskusherniationen sichtbar. Das

MRI zeigt also oft «zu viel» oder verführt zu falschen Schlüssen. «Beschreibt ein MRI-Befund keine Verlagerung oder Kompression von Nervenwurzeln», kann

trotzdem einmal ein radikuläres Syndrom vorliegen», warnte Felix Werme-linger. Er gab auch zu bedenken, dass im Liegen durchgeführte bildgebende Untersuchungen die relevanten Veränderungen mit ihrer funktionellen Auswirkung nicht wiedergeben können. Eine Myelografie im Stehen erlaubt hingegen eine funktionelle Beurteilung und ist bei gezielter Indikation somit nicht veraltet. Weitergehende Bildgebungen sind neben dem konventionellen Röntgen sicher immer zur Planung von Operationen oder anderen Interventionen notwendig.

**Und der Wunsch des Patienten?**

Wo sich die Wissenschaft in ihrer Anforderung zur Zurückhaltung einig ist, sieht die Praxis doch anders aus. «Bei akutem Lumbovertebralsyndrom erhalten mehr als 20 Prozent der Patienten



Typische Zeichen der chronischen bilateralen Sakroiliitis: spezifischer Befund für M. Bechterew aber geringe Sensitivität des konventionellen Röntgens im Frühstadium

gut belegt, dass der Verlauf so nicht günstiger ausfällt. Wohl aber sind die Kosten höher, ein solches Vorgehen ist

**«Bei akutem Lumbovertebralsyndrom erhalten mehr als 20 Prozent der Patienten ein Röntgenbild der LWS. Dieses Vorgehen ist nicht kosteneffektiv.»**

ein Röntgenbild der LWS. Angesichts der Häufigkeit dieser Störung machen diese Aufnahmen rund 4 Prozent aller Röntgenbilder aus», sagte Felix Werme-linger. Sehr oft ist es so, dass der Patient ein Röntgen (oder gleich ein MRI ...) will. Gibt man in der akuten Phase diesem Wunsch nach, mag der Patient zunächst zufriedener sein, aber solange er Symptome hat, wird er nicht wirklich beruhigt sein. Auch der Arzt mag an die «Absicherung» seiner Diagnose glauben. Beide verfallen aber einer Illusion, meinte der Rheumatologe, denn es ist

also nicht kosteneffektiv. Kompliziert wird die Entscheidungsfindung nicht selten durch einen ungünstigen psychosozialen Kontext (sog. «yellow flags»).

**Quintessenz für die Praxis**

Seine Schlussfolgerungen für die Praxis wollte der Referent cum grano salis verstanden wissen. Sie lauten:

- Bei Lumbovertebralsyndrom ohne «red flags» ist zumindest in der Akutphase (4–6 Wochen) keine Bildgebung notwendig («falls Sie sich gegen den Patienten durchsetzen können»).

- Die zunehmend häufig schon primär mit der MRI-Tomografie erhobenen Befunde korrelieren schlecht mit den Beschwerden.
- Ein konventionelles Röntgen in belasteter, also stehender Position ist unverändert die Basisuntersuchung.
- Die Wahl der bildgebenden Methode muss sich nach der präzisen klinischen Fragestellung richten.
- Die «Ausschlussdiagnostik» bei protrahiertem Verlauf zur (vermeintlichen) Absicherung sollte zusammen mit dem Facharzt erfolgen.
- Interventionelle Therapien sind an eine klinische Analyse/Expertise und eine kritische Korrelation mit der Bildgebung geknüpft.
- Das Fehlen einer strukturellen Veränderung in der Bildgebung bedeutet nicht zwangsläufig eine Psychogenese der Beschwerden. ■

*Halid Bas*

Interessenlage: Diese Berichterstattung wurde durch die Mepha Pharma AG, Aesch, unterstützt. Die Firma hat auf den Inhalt keinen Einfluss genommen.