

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

**Auf einen Blick: Lumbale erosive
Osteochondrose versus infektiöse
Spondylodiszitis: Ein Fallbericht**

Stavrou I, Burtscher J

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2011; 12 (3), 308-309

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

77. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie



2026
7.–10. Juni
AACHEN

Personalisierte Neurochirurgie – digital, kompetent, vernetzt

dgnc-kongress.de

Joint Meeting with the Belgian Society and the Dutch
Society of Neurosurgery and Neurosurgeons of Luxembourg

*Werfen Sie einen
Blick ins Programm!*



*Registrieren
Sie sich jetzt!*



Lumbale erosive Osteochondrose versus infektiöse Spondylodiszitis: Ein Fallbericht

I. Stavrou, J. Burtscher

Aus der Neurochirurgischen Abteilung, Landesklinikum Wiener Neustadt

Klinischer Verlauf und Bildgebung

Der 66-jährige Patient war in der Etage L3/L4 rechts im Sinne einer Mikrodiskektomie im Jänner 2008 voroperiert. Im Februar 2009 gab er belastungsabhängige und therapieresistente Kreuzschmerzen mit einem Score von 6–7 auf der visuellen Analogskala (VAS) an.

Die Abklärung mittels Magnetresonanztomographie (MRT) im Rahmen des stationären Aufenthalts zeigte ein ausgeprägtes Knochenmarksödem in den Wirbelkörpern L3 und L4 sowie eine Zunahme des Signals nach Kontrastmittelapplikation in beiden Wirbelkörpern (Abb. 1).

Der CRP-Wert betrug bei der Aufnahme 1,7 mg/dl.

Nachdem eine infektiöse Spondylodiszitis als Differenzialdiagnose zu einer erosiven Osteochondrose nicht auszuschließen war, wurden eine systematische Antibiotikatherapie und die Miederversorgung eingeleitet. Am Tag nach der MRT-Untersuchung erfolgte die CT-gezielte Biopsie. Die Probe war positiv für *Staphylococcus epidermidis*, allerdings nur in Spuren (ein Kreuzpositiv).

Nach 2-wöchiger Analgetika- und Antibiotikatherapie ging der CRP-Wert auf 0,15 mg/dl zurück, während der Patient nur eine leichte Besserung seiner Schmerzen angab (VAS 3–5). Die MRT-Kontrolle 3 Wochen nach Aufnahme zeigte keine Befunddynamik.

In Zusammenschau des klinischen Verlaufs und der unveränderten Bildgebung gewann für uns die Verdachtsdiagnose „erosive Osteochondrose“ an Bedeutung und es wurde die operative Stabilisierung (X-LIF) des betroffenen Segments indiziert. Die intraoperative Probenentnahme erwies sich als negativ für den vorbekannten Erreger.



Abbildung 2: 1,5 Tesla, sagittale T1-gewichtete Sequenz nach Kontrastmittelgabe: Zustand nach X-LIF (am 5. postoperativen Tag) mit perkutaner transpedikulärer Stabilisierung bei L3/L4. Keine Kontrastmittelaufnahme der Wirbelkörper L3/L4 nachweisbar.

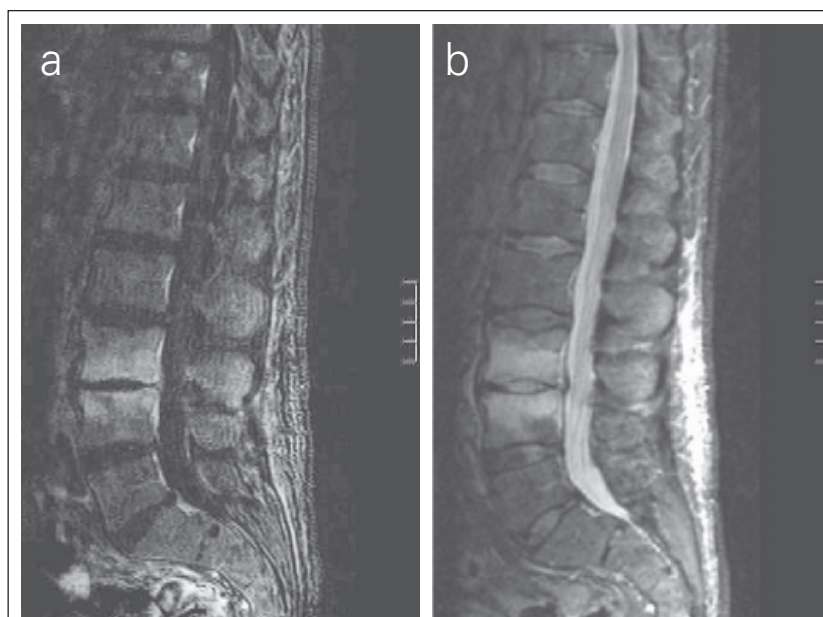


Abbildung 1: MRT 1,5 Tesla, (a) sagittale T1-gewichtete Sequenz nach Kontrastmittelgabe mit Subtraktion sowie (b) T2-gewichtete Sequenz: Kontrastmittelannahme der Wirbelkörper L3/L4 begleitet vom massiven Knochenmarksödem, 2 Wochen vor der X-LIF-Operation.

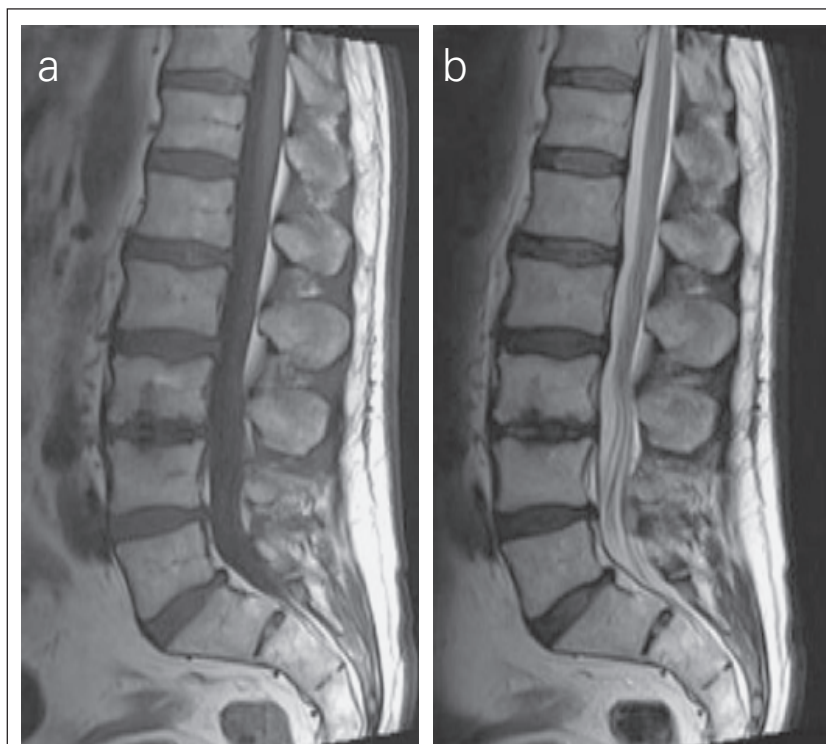


Abbildung 3: MRT 1,5 Tesla, (a) sagittale T1-gewichtete Sequenz nach Kontrastmittelgabe sowie (b) T2-gewichtete Sequenz: Follow-up-MRT-Bilder ohne Hinweise für Knochenmarksödem bzw. entzündliche Veränderung.

Die postoperative MRT-Kontrolle nach 5 Tagen zeigte eine deutliche Rückbildung des Knochenmarksödems (Abb. 2). Die Follow-up-MRT 14 Monate nach dem Eingriff liefert keine Hinweise mehr für Osteochondrosezeichen (Abb. 3). Der Patient bleibt schmerzfrei.

■ Diskussion

Radiologisch ist die Abgrenzung der bakteriellen Spondylodiszitis zur erosiven Osteochondrose mittels MRT nicht immer eindeutig [1–3]. In der Regel erscheinen die Ödeme bei der Spondylodiszitis ausgeprägter als bei Osteochondrose, während die Abschlussplatte bei Osteochondrose im T₁-gewichteten Bild durchgehend abgrenzbar ist [2].

Auf der anderen Seite hätte man bei der antibiotischen Behandlung der Spondylodiszitis eine langfristige Normalisierung der laborchemischen Entzündungsparameter, begleitet von radiologischer Rückbildung der entzündlichen Veränderungen und eine Besserung der Schmerzen erwartet. Bei unserem Patienten trat eine schnelle Normalisierung des CRP-Werts auf ohne entsprechende Besserung der Bildgebung und der klinischen Symptomatik.

Das Risiko für das Auftreten einer infektiösen Diszitis nach einer mikrochirurgischen Diskektomie beträgt 0,2 % [3, 4]. *Staphylococcus aureus* stellt den am häufigsten durch CT gesteuerte Punktion nachgewiesenen Erreger dar.

In der rezenten Literatur wird erwähnt, dass ein großer Teil der Patienten nach lumbaler Diskektomie Modic-Veränderungen (möglicherweise als Folge der beschleunigten Degeneration) in der operierten Etage entwickeln kann [5–7]. Für Modic-Typ-I-Veränderungen besteht ein hohes Risiko entweder zur Umwandlung in Typ-II-Veränderungen (Chronifizie-

rung) oder zur Verschlechterung der vorbestehenden Modic-Typ-I-Veränderungen (umfangreicherer Typ I) [6, 8].

Die Bildgebung sowie die Klinik und die Anamnese unseres Patienten entsprechen einer solchen fortschreitenden Modic-Typ-I-Veränderung und somit dem Befund einer erosiven Osteochondrose [9, 10].

Literatur:

- Herbsthofer B, Eysel P, Eckardt A, et al. [Diagnosis and therapy of erosive intervertebral osteochondrosis]. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 1996; 134: 465–71.
- Stabler A, Baur A, Kruger A, et al. [Differential diagnosis of erosive osteochondrosis and bacterial spondylitis: magnetic resonance tomography (MRT)]. *Rofo* 1998; 168: 421–8.
- Sobottke R, Seifert H, Fatkenheuer G, et al. Current diagnosis and treatment of spondylodiscitis. *Dtsch Arztebl Int* 2008; 105: 181–7.
- Silber JS, Anderson DG, Vaccaro AR, et al. Management of postprocedural discitis. *Spine J* 2002; 2: 279–87.
- Rahme R, Moussa R, Bou-Nassif R, et al. What happens to Modic changes following lumbar discectomy? Analysis of a cohort of 41 patients with a 3- to 5-year follow-up period. *J Neurosurg Spine* 2010; 13: 562–7.
- Zhang YH, Zhao CQ, Jiang LS, et al. Modic changes: a systematic review of the literature. *Eur Spine J* 2008; 17: 1289–99.
- Albert HB, Manniche C. Modic changes following lumbar disc herniation. *Eur Spine J* 2007; 16: 977–82.
- Modic MT. Modic type 1 and type 2 changes. *J Neurosurg Spine* 2007; 6: 150–1.
- Jensen TS, Karppinen J, Sorensen JS, et al. Vertebral endplate signal changes (Modic change): a systematic literature review of prevalence and association with non-specific low back pain. *Eur Spine J* 2008; 17: 1407–22.
- Albert HB, Kjaer P, Jensen TS, et al. Modic changes, possible causes and relation to low back pain. *Med Hypotheses* 2008; 70: 361–8.

Korrespondenzadresse:

OA Dr. med. Ioannis Stavrou
Abteilung Neurochirurgie
Landeskrankenhaus Wr. Neustadt
A-2700 Wr. Neustadt
Corvinusring 3–5
E-Mail: ioannis.stavrou@wienerneustadt.lknoe.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)