

Arthroskopische Therapie eines intraartikulären Tumors am Hüftgelenk



Anamnese

Die 18-jährige Patientin zeigte akut einsetzende bewegungsabhängige Schmerzen im Bereich der rechten Hüfte. In der Vorgeschichte waren keine weiteren Vorerkrankungen bekannt, es lag kein vorausgegangenes Trauma im Hüftbereich vor.

Klinischer Befund

Die Patientin war in sehr gutem altersentsprechendem Allgemeinzustand, sie hatte kein Fieber und keine Schmerzen an den anderen Gelenken. Sie zeigte ein deutliches schmerzbedingtes Hinken rechts mit einem erheblichen Bewegungs-

schmerz der rechten Hüfte auf. Es bestand kein Druckschmerz über dem Trochanter major, der Leiste oder der Glutealregion. Die Beugung auf 70° war schmerzhaft eingeschränkt, die Rotationsbewegungen der rechten Hüfte waren komplett aufgehoben.



Abb. 1 ◀ Röntgenbild der rechten Hüfte mit der erkennbaren Osteolyse kaudal am Kopf-Hals-Übergang des Femurs (**a, b**). Die MRT bestätigt den intraartikulären Tumor mit der knöchernen Beteiligung (**c, d**)

Diagnostik

Labor

Im Labor lagen Blutbild, BSG und CRP im Normbereich.

Röntgen

Beckenübersicht und rechte Hüfte

Die Osteolyse war am rechten Schenkelhals (ca. 18 mm Durchmesser) im dorso-kaudalen Bereich (▣ **Abb. 1a, b**). Es bestanden keine weiteren Deformationen der rechten Hüfte; die knöchernen Struktur des Beckens und der Hüftgelenke war regelrecht.

MRT der rechten Hüfte

Ein deutlicher Gelenkerguss war sichtbar: Weichteiltumor mit intraartikulärem Wachstum im vorderen Rezessus (maximaler Durchmesser 4 cm) mit einer knöchernen Arrosion im dorso-kaudalen Bereich am Kopf-Hals-Übergang des Femurs. Der Tumor hatte ein niedriges Signal in allen Gewichtungen. Der Befund war mit einer fokalen villonodulären Synovitis kompatibel (▣ **Abb. 1c, d**).

Therapie und Verlauf

Nach Abschluss der Diagnostik bestätigte sich ein intraartikulärer Weichteiltumor im peripheren Kompartiment der rechten Hüfte mit einer Osteolyse im dorso-medialen Schenkelhalsbereich. In der Magnetresonanztomographie (MRT) ergibt sich ein Verdacht einer fokalen villonodulären Synovitis. Trotz der Größe des Tumors und der knöchernen Beteiligung entschlossen wir uns zur arthroskopischen Therapie. Es erfolgte zunächst die Hüftarthroskopie im zentralen Gelenkkompartiment, welche keine weiteren pathologischen Befunde zeigte. Im ventralen und medialen Bereich des peripheren Kompartiments zeigte sich der große intraartikuläre Weichteiltumor mit einer gelb-braunen Färbung (▣ **Abb. 2a, b**). Eine intraoperativ entnommene Biopsie bestätigte im Schnellschnitt eine „villonoduläre Synovitis“. Außer dem Tumor zeigte sich kein weiterer Befall der restlichen Synovialmembran.

Der Tumor wurde komplett mittels Shaver reseziert, der Übergang an der Basis des Tumors zur restlichen Synovialmembran wurde durch Radiofrequenz ablatiert (▣ **Abb. 2c, d**). Die intraoperativ entnommenen Proben der verbliebenen Synovialmembran zeigten keinen weiteren Tumorbefall. Durch maximaler Beugung und Außenrotation der Hüfte konnte die Osteolyse im dorso-medialen Bereich des Schenkelhals durch einen distalen Zugang arthroskopisch erreicht werden (▣ **Abb. 3a, b**). Der Tumor konnte auch hier radikal entfernt werden, die Osteolyse wurde mit Küretten komplett ausgeräumt (▣ **Abb. 3c**).

Der postoperative Verlauf war komplikationslos, die Patientin wurde unter Teilbelastung mit einem Gehstock für eine Woche mobilisiert; 10 Tage nach der Operation hatte die Patientin keine Schmerzen mehr bei einem frei beweglichen Hüftgelenk. Acht Monate nach der Hüftarthroskopie ist sie weiterhin beschwerdefrei und ohne Einschränkungen der Beweglichkeit der operierten Hüfte. Das zur Kontrolle durchgeführte MRT bestätigt die komplette Entfernung des Tumors ohne Zeichen eines Rezidiv 6 Monate nach der Hüftarthroskopie (▣ **Abb. 3d**).

Diskussion

Die noduläre oder fokale Form einer villonodulären Synovitis ist als eine sehr seltene Form dieser Erkrankung des Hüftgelenks anzusehen und in der Literatur nur sehr selten beschrieben [3, 4, 5] – viel häufiger tritt sie dagegen als diffuse Form der villonodulären Synovitis mit dem Befall der gesamten Synovialmembran auf [1].

Durch die MRT ist die Diagnose infolge der Hämosiderinablagerungen mit großer Sicherheit zu stellen und die genaue Ausdehnung des Tumors zu erkennen. Die Therapie besteht in der kompletten Entfernung des Tumors, eine vollständige Synovektomie ist dagegen nicht erforderlich [6].

Die Entfernung des Tumors kann offen chirurgisch durchgeführt werden, wozu eine chirurgische Luxation mit Trochanterosteotomie in der von Ganz et al. [2] beschriebenen Technik erforderlich

Orthopäde 2010 · 39:512–515
DOI 10.1007/s00132-010-1607-3
© Springer-Verlag 2010

C. Mella · J. Lara · D. Parodi · L. Moya · A. Nuñez

Arthroskopische Therapie eines intraartikulären Tumors am Hüftgelenk

Zusammenfassung

Der Fall einer 18-jährigen Patientin mit einem ausgedehnten intraartikulären Tumor des rechten Hüftgelenks und einer sekundärer Osteolyse am Schenkelhals wird dargestellt. Magnetresonanztomographie (MRT) und Biopsie ergaben die Diagnose einer fokalen villonodulären Synovitis. Durch die Hüftarthroskopie konnte der Tumor komplett entfernt und die Osteolyse mit einem exzellenten klinischen Ergebnis vollständig ausgeräumt werden. Die Hüftarthroskopie hat den Vorteil des geringeren Operationstraumas und des sehr guten frühfunktionellen Ergebnisses. Auch ausgedehnte intraartikuläre Tumore können im Einzelfall vollständig durch Hüftarthroskopie behandelt werden.

Schlüsselwörter

Hüftarthroskopie · Villonoduläre Synovitis · Tumor · Osteolyse · Hüftgelenk

Arthroscopic treatment of an intra-articular tumor of the hip joint

Abstract

We present the clinical case of an 18-year-old woman who complained of acute hip pain. MRI showed an intra-articular tumor 4 cm in size with osteolysis (18 mm) on the distal region of the femoral head-neck junction. Focal pigmented villonodular synovitis infiltrating the bone was diagnosed. A complete resection of the tumor including the osteolytic area was done by an arthroscopic procedure. There was no sign of relapse after 8 months of follow-up, with no pain and complete function of the hip. Arthroscopic treatment has the advantage of minimal surgical trauma and good mid-term results for treating a focal lesion in selected cases.

Keywords

Focal pigmented · Villonodular synovitis · Hip arthroscopy · Tumor · Osteolysis hipjoint

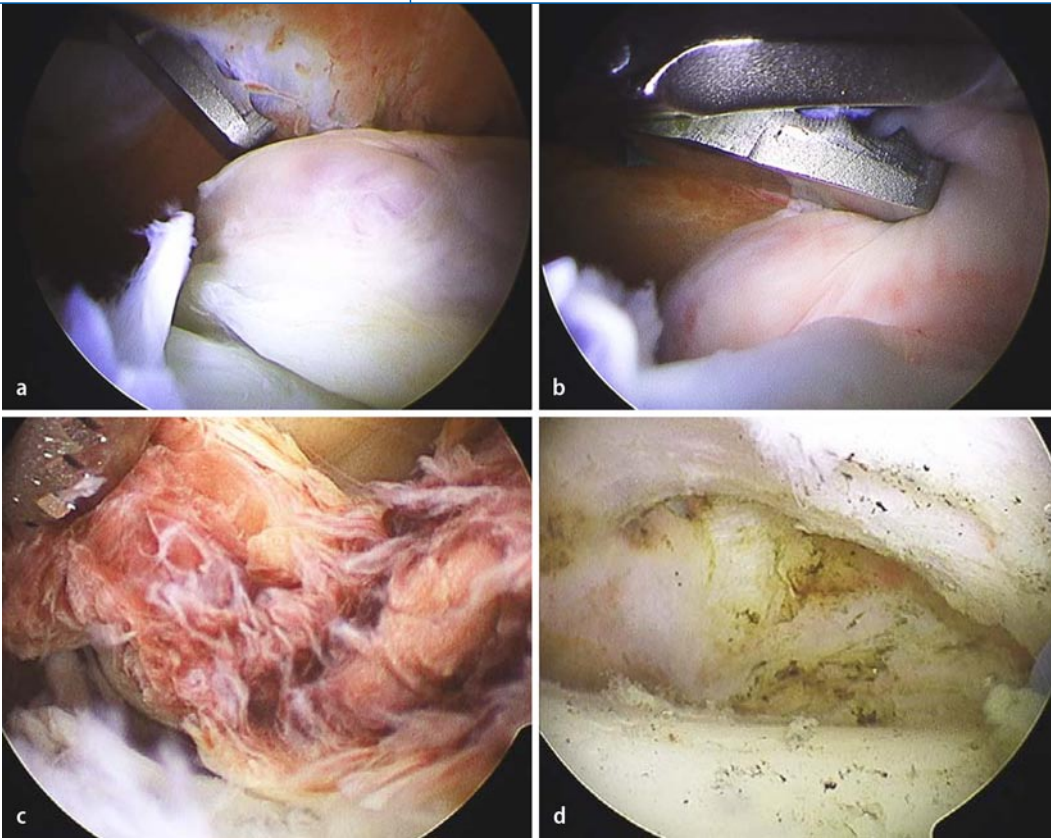


Abb. 2 ◀ Arthroscopische Sicht des Tumors (a) und Entnahme einer Gewebeprobe (b). Entfernung des Tumors mit Shaver (c). Sicht im peripheren Gelenkkompartiment (d) nach der kompletten Entfernung des Tumors mit der nun freien Gelenkkapsel und Schenkelhals

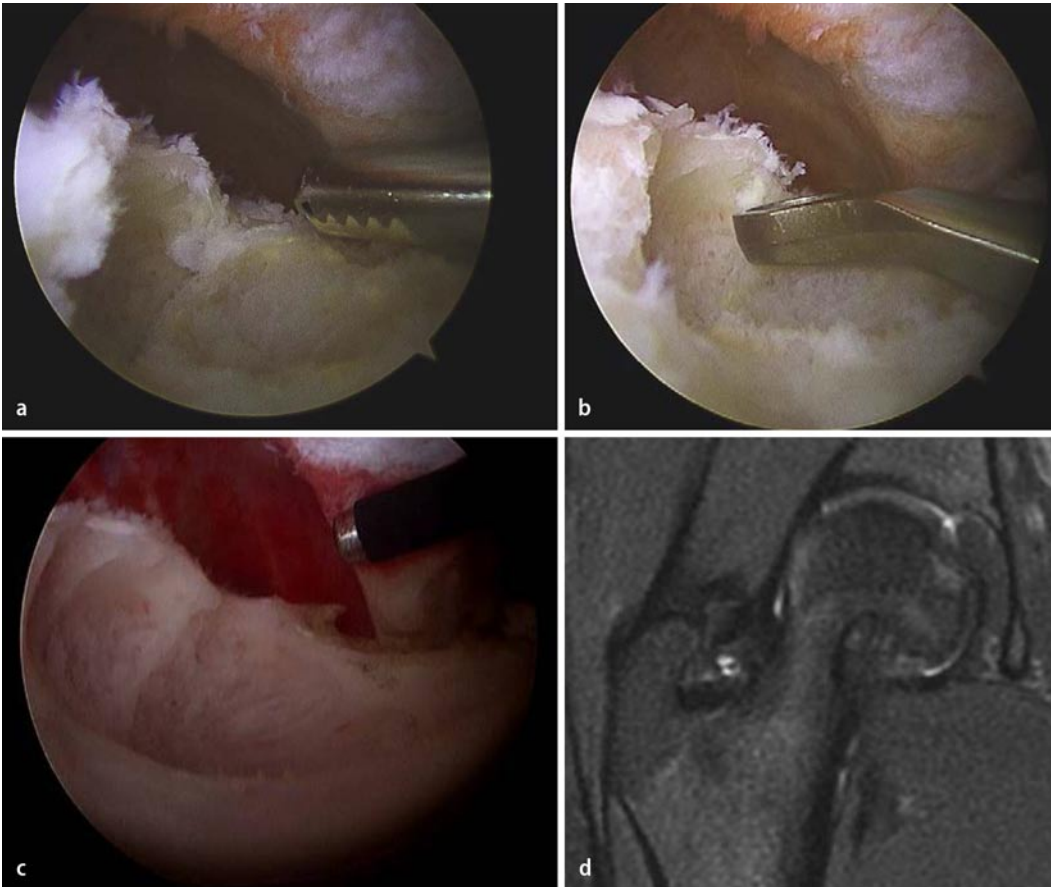


Abb. 3 ◀ Arthroscopische Sicht der Osteolyse am Schenkelhals (a) mit kompletter Ausräumung derselben mit Shaver und Küretten (b, c). Das MRT 6 Monate nach der Hüftarthroskopie bestätigt die komplette Tumorausräumung ohne Rezidiv (d)

ist. Die Hüftarthroskopie hat dagegen den großen Vorteil der geringeren Invasivität, der schnelleren Rehabilitation und des besseren frühfunktionellen und kosmetischen Ergebnisses.

Die arthroskopische Therapie einer fokalen villonodulären Synovitis in der Hüfte einschließlich der knöchernen Beteiligung ist in der Literatur noch nicht beschrieben worden. In diesem Fall konnte der Tumor trotz seiner großen Ausdehnung im peripheren Gelenkkompartiment komplett arthroskopisch entfernt werden. Eine Besonderheit war das Erreichen der weit mediodorsal gelegenen Osteolyse. Diese konnte unter Verwendung der 70°-Optik von demselben anterolateralen Zugang in maximaler Beugung und Außenrotation der Hüfte komplett eingesehen werden. Durch einen zweiten weiter medial und distal gelegenen Zugang wurde diese Osteolyse vollständig ausgeräumt. Diese Osteolyse entsteht durch Druck des Tumors mit nachfolgender Arrosion des Knochens und erfordert somit keine weitere knöchernen Resektion. Das sehr gute frühfunktionelle Ergebnis und die schnelle Rehabilitation der Patientin ist neben der Möglichkeit der kompletten Tumorentfernung ein wesentlicher Vorteil der Hüftarthroskopie. Entscheidend ist die vollständige Tumorentfernung, diese wurde in diesem besonderen klinischen Fall rein arthroskopisch erreicht ohne Hinweis auf ein Rezidiv 6 Monate nach dem Eingriff.

Fazit für die Praxis

Die seltene Form einer fokalen villonodulären Synovitis erfordert eine komplette Tumoresektion – eine vollständige Synovektomie ist dagegen nicht erforderlich. Liegt der Tumor im ventralen Anteil des peripheren Gelenkkompartiments der Hüfte, ist eine rein arthroskopische Therapie mit kompletter Entfernung des Tumors möglich. Auch weit medial und dorsal gelegene Läsionen mit knöcherner Beteiligung können durch Hüftarthroskopie erreicht werden. Die Hüftarthroskopie hat den Vorteil des geringeren Operationstrauma und eines besseren frühfunktionellen und kosmetischen Ergebnisses.

Korrespondenzadresse

Dr. C. Mella



Departamento de Traumatología y Ortopedia, Unidad de Cadera, Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo Manquehue Norte 1410, Vitacura Santiago, Chile cmella@alemana.cl

Interessenkonflikt. Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. De Visser E, Veth PH, Pruszczynski M et al (1999) Diffuse and localized pigmented villonodular synovitis: evaluation of treatment of 38 patients. Arch Orthop Trauma Surg 119(7–8):401–404
2. Ganz R, Gill TJ, Gautier E et al (2001) Surgical dislocation of the adult hip a technique with full access to the femoral head and acetabulum without the risk of avascular necrosis. J Bone Joint Surg Br 83(8):1119–1124
3. González Della Valle A, Piccaluga F, Potter HG et al (2001) Pigmented villonodular synovitis of the hip. 2- to 23 year followup study. CORR 388:187–199
4. Khanduja V, Villar RN (2006) Arthroscopic surgery of the hip. Current concepts and recent advances. J Bone Joint Surg Br 88:1557–1566
5. Vastel L, Lambert P, De Pinieux G et al (2005) Surgical treatment of pigmented villonodular synovitis of the hip. J Bone Joint Surg Am 87:1019–1024
6. Ward W (2006) Diffuse pigmented villonodular synovitis. preliminary results with intralesional resection and P32 Synoviorthesis. CORR 454:186–191

Zusatzmaterial online

Zu diesem Beitrag stehen mehrere Videos mit Tipps, Tricks und Anwendungen zur Verfügung. Bitte folgen Sie dem Pfad: www.DerOrthopaede.springer.de >Online-Version >Beitrag >Electronic Supplementary Material oder geben Sie folgende URL ein: dx.doi.org/10.1007/s00132-010-1607-3

K.-M. Peters, D.P. König (Hrsg.)
Fortbildung Osteologie, Band 3

Heidelberg: Springer-Verlag GmbH 2010, 138 S., 68 Abb., (ISBN 978-3-642-05384-9), Softcover, 59.95 EUR

Bei dem vorliegenden Werk handelt es sich um den Baustein einer Fortbildungsreihe, die sich vorwiegend an Zertifizierungskandidaten zum Osteologen DVO, aber letztlich an alle osteologisch interessierten Ärzte und entsprechendes medizinisches Personal im weiteren Sinne wendet.

In dem mit 140 Seiten eher schlankem Buch behandeln 28 Autoren insgesamt 28 Themenschwerpunkte, die sich besonders mit Problemen des Skelettwachstums und mit Skeletterkrankungen des Heranwachsenden sowie Knochenkrankungen mit erhöhter Knochendichte, neurogenen Osteoarthropathien, der Knochen transplantation und dem Gebiet der Osteoimmunologie beschäftigen. Das führt zwangsläufig dazu, dass der Stoff in hoher Dichte vermittelt werden muss und zwingt teilweise zu „überharten“ Klassifikationen (z.B. wird die Mastozytose unter die Knochenkrankheiten mit erhöhter Knochendichte eingeordnet, als typischer Röntgenbefund aber auch eine hochgradige Strahlentransparenz der Wirbelkörper aufgelistet). Das Kapitel zur Osteoimmunologie behandelt nahezu ausschließlich die Erkenntnisse über den RANK-Liganden und die Möglichkeiten der Hemmung dieses physiologisch und pathophysiologisch bedeutsamen Prinzips. Der komplexe Crosstalk zwischen Immunsystem und Knochen wird damit aber nur teilweise beschrieben. Die wenigen kritischen Anmerkungen sollen jedoch insgesamt den Wert dieses mit Softcover erschienenen Buches nicht mindern. Die Inhalte stehen gewissermaßen zwischen gestrafftem Lehrbuchwissen und Einarbeitung neuester Literatur. Möglicherweise hat diese sicher gewünschte Zielstellung auch Einfluss auf die Wahl des eher ungewöhnlichen, aber angenehmen äußeren Formats gehabt. Es kann einem breiten Publikum empfohlen werden.

Professor Gert E. Hein (Jena)