



# Die vier klassischen MRT-Zeichen einer chronischen, medialen Meniskushinterwurzelläsion

Morgan Gauthier · Thanh Nam Lê · Philippe M. Tscholl

Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Universitätsspital Genf, Genf, Schweiz

Eine 45-jährige Patientin stellt sich mit einem akuten Kniegelenkserguss in der Notfallambulanz vor. Aufgetreten sei dieser vor 2 Tagen, nachdem sie sich aus der Hockstellung erhoben und ein stark schmerzhaftes Knacken in der Kniekehle verspürt hat. Ein stehendes Knie-Röntgenbild schloss eine Arthrose aus.

Das MRT zeigt einen dorsalen Wurzelaustriss des medialen Meniskus mit der dafür klassischen Trias (Abb. 1): 1) eine Menisksextrusion von >3 mm in der Koronalebene 2) ein „ghost sign“ (Fehlen

des Meniskus auf mehr als 3 aufeinanderfolgenden Sagittalschnitten), 3) eine subchondrale Knochenzyste im Bereich des dorsalen Wurzelansatzes. Als weiteres Zeichen findet sich eine intrameniskale, T2-hyperintensive Hypertrophie des Meniskuskörpers, hinweisend auf einen degenerativen Ursprung.

Um eine rasch progrediente, mediale Gonarthrose, aufgrund der verlorenen meniskalen Ringspannung zu vermeiden, wurde eine arthroskopisch-assistierte,

transossäre Wurzelrefixation durchgeführt (Abb. 2).

## Korrespondenzadresse

### Dr. Morgan Gauthier

Klinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Universitätsspital Genf  
 Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genf, Schweiz  
[morgan.gauthier@hcuge.ch](mailto:morgan.gauthier@hcuge.ch)

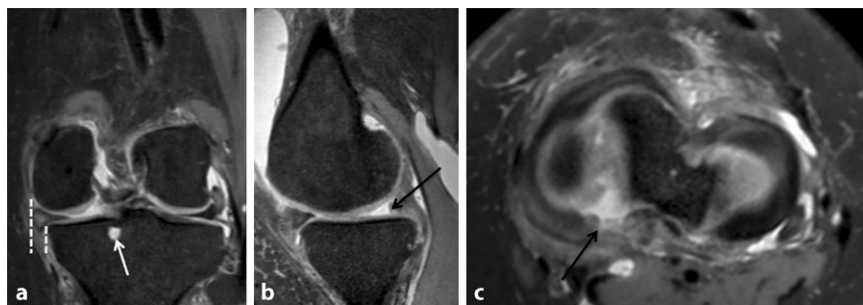
**Funding.** Open access funding provided by University of Geneva

**Interessenkonflikt.** M. Gauthier, T.N. Lê und P.M. Tscholl geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

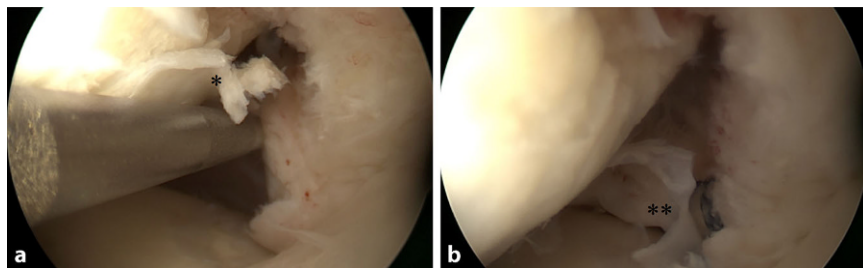
**Open Access.** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.



**Abb. 1** ▲ Das MRT zeigt eine hintere Wurzelabrisssstelle des medialen Meniskus. In der koronalen Ebene (a) beträgt die Extrusion des medialen Meniskus mehr als 3 mm (gepunktete Linien), und am Ansatz der Wurzel ist eine Knochenzyste (weißer Pfeil) zu erkennen. In der Sagittalebene (b) ist das Geisterzeichen zu erkennen (Fehlen des Meniskus bei 3 aufeinanderfolgenden Schnitten, schwarzer Pfeil). In der axialen Ebene (c) kann eine Wurzelablösung beobachtet werden



**Abb. 2** ▲ Arthroskopie des linken Knies (a) mit Abriss der hinteren Wurzel des medialen Meniskus (Asterisk). Während der Arthroskopie (b) wird der Meniskus mit transossärer Wiedereinsetzung repariert (doppelter Asterisk)