

# physio**praxis**

DAS FACHMAGAZIN FÜR PHYSIOTHERAPIE

**1** Januar 2013 | 11. Jahrgang  
ISSN 1439-023X · 61504  
[www.thieme.de/physioonline](http://www.thieme.de/physioonline)

SEGMENTALE STABILISATION

## Schluss mit Baucheinziehen?

GANGSTÖRUNG BEI HEMIPARESE

## Es muss nicht immer Spastik sein

PRO & KONTRA

## Vorhangkabinen – störend oder gesellig?

MENISKUSTESTS

## Nur gemeinsam sind sie stark

**Neu: praxisprofi  
8-mal im Jahr**

Der Dreh  
zur Selbst-  
ständigkeit



**Lese-  
probe**

# Nur gemeinsam sind sie stark

**MENISKUSTESTS** Um herauszufinden, ob ein Patient unter einem Meniskusschaden leidet, kommen in der Praxis McMurray, Apley und Co. zum Einsatz. Einzelne können diese Tests eine Meniskusläsion zwar nicht sicher erkennen, doch in Kombination sind die Tests eine gute Alternative zu Arthroskopie und MRT.



**M**eniskusläsionen (☞ „Steckbrief Meniskusverletzung“) können zwar mittels MRT mit einer Zuverlässigkeit von bis zu 98% diagnostiziert werden, doch diese Untersuchungen sind relativ teuer [1, 2]. Deutlich schneller und günstiger sind verschiedene klinische Meniskustests. Die vier am häufigsten verwendeten und zuverlässigsten sind die Prüfung der Gelenkspalt-Empfindlichkeit sowie der McMurray-, der Apley- und der Thessaly-Test (☞ S. 40–41).

**Einzelne Tests nicht aussagekräftig** ➤ Zur Inter- und Intratesterreliabilität gibt es nur wenige Angaben, da bei den Meniskustests vor allem die diagnostische Zuverlässigkeit (verglichen mit einem Referenztest wie Arthroskopie oder MRT) entscheidend ist. Hinsichtlich der diagnostischen Zuverlässigkeit der Tests sind die Studienergebnisse bislang jedoch nicht eindeutig: Die Forscher um Brent Meserve zeigten beispielsweise 2008 in einer Literaturübersicht mit Metaanalyse, dass die Prüfung der Gelenkspalt-Empfindlichkeit die beste diagnostische Zuverlässigkeit hat, gefolgt vom McMurray- und Apley-Test [10]. Als Referenztests wurden die Arthroskopie und/oder Arthrotomie genannt. Der Thessaly-Test zeigte gute Werte, konnte aber wegen der geringen Daten (Anzahl der Testpersonen) nicht in diese Analyse integriert werden. Zwei weitere Studien konnten zeigen, dass die Messung der Gelenkspalt-Empfindlichkeit für den lateralen Meniskus viel zuverlässiger ist als für den medialen [3, 12].

Eine Kombination aus der Prüfung der Gelenkspalt-Empfindlichkeit und Thessaly- oder McMurray-Test hat laut Sujith Konan eine bessere diagnostische Zuverlässigkeit als ein Test allein [2]. Wayne Hing und Kollegen fanden 2009 in einer Literaturübersicht heraus, dass der McMurray-Test verglichen mit einem Referenztest (Arthroskopie, MRT) besser geeignet ist, gesunde Menisken zu erkennen (hohe Spezifität) als Meniskusläsionen (geringe Sensitivität) [5]. Eric Hegedus und Kollegen von der Duke University Medical Center in Durham, USA, kamen 2007 in einer Übersichtsarbeit zu dem Ergebnis, dass weder die Gelenkspalt-Empfindlich-



## STECKBRIEF MENISKUSVERLETZUNG

### Entstehung, Häufigkeit, Einteilung

- Meniskusläsionen kommen vor allem durch Rotationsbewegungen bei fixiertem Unterschenkel zustande. Sie können aber auch bei extremer Streckung oder Beugung des Kniegelenks entstehen.
- Läsionen im medialen Meniskus kommen häufiger vor, weil dieser durch seine Verbindung zum medialen Seitenband schlechter verschieblich ist als der laterale.
- Die Läsionen unterscheiden sich in Lokalisation (Vorderhorn, Pars intermedia, Hinterhorn) und Form (Längsriss, Horizontalriss, Korbhenkelriss und Radiärruptur).

keit noch der McMurray- oder Apley-Test einen Meniskusriss ausreichend diagnostizieren können [11].

Interessant ist, dass laut Peter Evans und Kollegen die Berufserfahrung offenbar keinen großen Einfluss auf die diagnostische Zuverlässigkeit hat [9]. Andere Autoren schreiben einer größeren Berufserfahrung eine höhere Zuverlässigkeit zu, können dies statistisch aber nicht belegen [5].

**Empfehlung: Tests kombinieren** ➤ Keiner der vier vorgestellten Tests hat somit für sich alleine eine ausreichend diagnostische Zuverlässigkeit. Die Gelenkspalt-Empfindlichkeit zeigt die größte diagnostische Zuverlässigkeit, für den lateralen Meniskus deutlicher als für den medialen. Der McMurray-Test kann gesunde Menisken besser erkennen als Meniskusläsionen. Daher empfiehlt sich eine Kombination mehrerer Tests für eine sichere Diagnostik von Meniskusläsionen.

Stefan Schädler

☞ Das Literaturverzeichnis steht unter [www.thieme-connect.de/ejournals/toc/physiopraxis](http://www.thieme-connect.de/ejournals/toc/physiopraxis) ➤ „Ausgabe 1/13“.



## Gelenkspalt-Empfindlichkeit

Mit dem Test der Gelenkspalt-Empfindlichkeit untersucht der Therapeut, wie empfindlich der mediale und laterale Gelenkspalt des Kniegelenks sind.

- **ASTE:** Der Patient liegt in Rückenlage, das Kniegelenk auf 90° flektiert.
- **Durchführung und Testinterpretation:**
  - Der Therapeut untersucht mittels Palpation die Empfindlichkeit des medialen und lateralen Gelenkspalts [3].
  - Der Test ist positiv, wenn der Gelenkspalt druckempfindlich ist.

## Apley-Test

Den Apley-Test hat Alan Graham Apley erstmals 1947 beschrieben [7]. Er hilft bei der Differenzierung zwischen Kapsel-Band-Läsionen und Meniskussschäden.

- **ASTE:** Der Patient liegt in Bauchlage.
- **Durchführung und Testinterpretation:**
  - Der Therapeut flektiert das Kniegelenk des Patienten auf 90° und fixiert mit seinem Bein dessen Oberschenkel auf der Unterlage. Zuerst rotiert er den Unterschenkel des Patienten unter axialer Druckeinwirkung. Schmerzen bei axialem Druck und Außenrotation geben Hinweise auf eine Innenmeniskusläsion, Schmerzen bei Innenrotation auf eine Außenmeniskusläsion.
  - Anschließend rotiert der Therapeut den Unterschenkel unter axialem Zug. Klagt der Patient dabei über Schmerzen, müssen die Kapsel-Band-Strukturen genauer überprüft werden [8].



## Thessaly-Test

Den Thessaly-Test beschrieben Theofilos Karachalios und Kollegen von der Universität Thessaly, Griechenland, im Jahr 2005 [1]. Er ist allerdings schon längere Zeit unter dem Namen „Merke-Test“ bekannt.

- **ASTE:** Der Patient steht auf einem Bein. Er hält sich mit ausgestreckten Armen an den Händen des Therapeuten fest.
- **Durchführung und Testinterpretation:**
  - Der Patient rotiert auf einem Bein stehend dreimal sein Kniegelenk und seinen Körper nach innen und außen, während er sein Kniegelenk in einer Flexion von etwa 5° hält. Anschließend rotiert er Kniegelenk und Körper bei einer Kniegelenkflexion von 20°.
  - Damit der Patient lernt, wie er sein Kniegelenk in 5° und 20° Flexion hält, und um ein positives Ergebnis im betroffenen Kniegelenk als solches zu erkennen, wird der Test immer zuerst mit dem gesunden Kniegelenk durchgeführt [1].
  - Es ist wichtig, dass sich der Patient mit Armen und Oberkörper so fixiert, dass die Rotation im Kniegelenk stattfindet und nicht im Rumpf oder Hüftgelenk.
  - Das Kniegelenk ist bei diesem Test einer übermäßigen Belastung ausgesetzt. Patienten mit einem Meniskusriss berichten meist von bereits bekannten Symptomen, beispielsweise von Schmerzen am medialen oder lateralen Gelenkspalt. Zudem können sie ein Gefühl der Verriegelung oder des Einrastens haben.



## McMurray-Test

Den McMurray-Test hat Thomas Porter McMurray 1942 entwickelt, um Risse im posterioren Bereich des Meniskus zu erkennen [4].

- **ASTE:** Der Patient liegt in Rückenlage.
- **Durchführung und Testinterpretation:**
  - Vom McMurray-Test gibt es viele unterschiedliche Durchführungsvarianten. Wayne Hing beispielsweise bezieht sich in seinem systematischen Review zum McMurray-Test und dessen Modifikationen auf die Version von Corea und Kollegen [5, 13]. Bei dieser Version palpieren der Therapeut während des gesamten Tests den Gelenkspalt medial und lateral. Dann flektiert er das Kniegelenk auf etwas über 90° und bewegt die Tibia in maximale Innenrotation (Test des lateralen Meniskus), anschließend in maximale Außenrotation (Test des medialen Meniskus). Dieses Manöver führt der Therapeut wiederholt aus, wobei er das Kniegelenk jedes Mal ein bisschen stärker flektiert, um damit zunehmend Druck auf die posterioren Segmente des Meniskus auszuüben. Der Test ist positiv, wenn ein dumpfer Anschlag oder ein Knacken spür- oder hörbar ist [5].
  - In anderen Publikationen wird der McMurray-Test anders beschrieben: Bei der bekanntesten Version wird das Kniegelenk zunächst in volle Beugung gebracht [14]. Den lateralen Meniskus testet der Untersucher, indem er aus der vollständigen Kniegelenkflexion eine Außenrotation des Unterschenkels kombiniert mit einem Valgusstress im Kniegelenk durchführt und dann das Kniegelenk passiv streckt. Um den medialen Meniskus zu testen, kombiniert er während der Streckung eine Innenrotation im Kniegelenk mit einem Varusstress. Bei der Palpation des Gelenkspalts achtet er darauf, ob ein Klicken auftritt oder ob man im Gelenkspalt spürt, dass der Meniskus nach außen gedrängt wird und somit subluxiert.
  - Im Gegensatz zu dieser Version weist Kerri Brown in einem Letter darauf hin, dass laut der Originalpublikation von McMurray bei einer Außenrotation der mediale und bei einer Innenrotation der posteriore Teil des lateralen Meniskus getestet wird [4, 6].
- **Schlussfolgerung:** Aufgrund der Vielfalt der Testvarianten gibt es wahrscheinlich keine Version, die einer anderen klar überlegen ist. In jedem Fall ist es wichtig, dass Therapeuten zu den Testergebnissen des McMurray immer dazusagen, welche Testversion sie angewendet haben.

**Infos zur physiopraxis:**  
[www.thieme.de/physiopraxis](http://www.thieme.de/physiopraxis)