

# Coxitis fugax richtig erkennen

Wichtig ist insbesondere die Differenzialdiagnostik

Verena Mayer, Christian M. Ziegler, Ferdinand Wagner

Die Coxitis fugax, auch transiente Synovitis des Hüftgelenkes, ist die häufigste Ursache akuter Hüftschmerzen bei Kindern im Alter von drei bis zehn Jahren. Sie verläuft meist selbstlimitierend innerhalb weniger Tage, kann aber diagnostisch zur Herausforderung werden, da sie von schwerwiegenden Differenzialdiagnosen abgegrenzt werden muss. Aktuelle Erkenntnisse ergänzen das Wissen zu Ätiologie, Klinik, Diagnostik, Differenzialdiagnosen und Therapie der Coxitis fugax.

**D**ie genaue Ursache der Coxitis fugax ist bislang noch nicht eindeutig geklärt. Vermutet wird eine reaktive Entzündung der Synovialmembran, häufig nach viralen Infektionen der oberen Atemwege oder des Gastrointestinaltraktes [1, 2]. Daneben werden immunologische Mechanismen sowie mikrotraumatische Ereignisse diskutiert, ebenso ein Zusammenhang mit Allergien sowie genetischen Prädispositionen, der jedoch auch nicht final gesichert ist [3].



Abb. 1: Typischer Erguss (\*) im sonografischen Längsschnitt entlang des Schenkelhalses (#) eines zweijährigen Jungen. Hier hebt sich die Gelenkkapsel ab; zu sehen sind der knöcherne Femurepipophysenkern (+) und knorpelige Femurkopfanteil (§).

Coxitis fugax tritt öfter bei Jungen als bei Mädchen auf, das durchschnittliche Erkrankungsalter liegt bei sechs Jahren. Die Hypothese einer viralen Genese wird dadurch gestützt, dass sich die Fälle im Herbst und Frühjahr häufen.

## Klinik

Klinisch präsentieren sich betroffene Kinder meist mit plötzlich einsetzenden Hüft- oder Leistungsschmerzen, gelegentlich mit Ausstrahlung in Oberschenkel oder Knie. Eine eingeschränkte Beweglichkeit, gerade bei Innenrotation und Abduktion, sowie ein hinkendes Gangbild oder sogar Gehverweigerung sind typische Befunde. Fieber ist selten oder nur gering ausgeprägt vorhanden. Allgemeinzustand und Laborparameter sind meist unauffällig, was die Abgrenzung von infektiösen Ursachen ermöglicht. In einer Untersuchung von Cristaldi et al. wurden altersabhängige Unterschiede in der Präsentation beschrieben [4]: Jüngere Kinder (< vier Jahre) hatten oftmals diffuse Symptome, während ältere spezifischer über Hüftschmerzen klagten.

## Diagnostik

Die Diagnose wird in erster Linie klinisch und sonografisch und unter Ausschluss schwerwiegender Differenzialdiagnosen gestellt. Im Vordergrund stehen die Anamneseerhebung und eine sorgfältige körperliche Untersuchung. Folgende Schritte sind sinnvoll:

Die Sonografie stellt den Goldstandard in der Bildgebung zur Detektion eines Hüftgelenkergusses dar. Häufig findet sich bei der Coxitis fugax ein einseitiger Gelenkerguss ohne hyperämische Synovialitis. Limitierend ist, dass sonografisch oft nicht zwischen einem serösen Erguss und Eiter unterschieden werden kann. Laut Studien tritt in 25 % der Fälle auch auf der Gegenseite ein leichtgradiger, meist symptomloser Gelenkerguss auf [2]. Generell sollte die Untersuchung bilateral durchgeführt werden, um eine eventuell beidseits auftretende Normabweichung nicht als pathologisch zu interpretieren. Eine Kapseldistension ist sonografisch bei vielen Erkrankungen nachweisbar, rein auf Grundlage des Sonogramms ist aber keine weitere Differenzierung möglich [5] (Abb. 1).

Normalerweise sind die Laborparameter Leukozyten, C-reaktives Protein (CRP) und Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) unauffällig oder nur leicht gesteigert. Deutlich erhöhte Werte weisen auf eine septische Arthritis hin und erfordern eine weitere Abklärung.

Die Röntgendiagnostik (anterior-posterior und axial) ist meist unauffällig. Sie dient vor allem dem Ausschluss knöcherner Pathologien wie Morbus Perthes oder einer Epiphysenlösung (Abb. 2 und Abb. 3).

Eine MRT-Diagnostik ist nur in unklaren Fällen oder bei Verdacht auf Differenzialdiagnosen wie Osteomyelitis, entzündliche Weichteilveränderungen oder Tumoren indiziert.

Caird et al. [4] und andere Gruppen [6] haben neue diagnostische Algorithmusmodelle mit hoher Sensitivität und Spezifität zur besseren Abgrenzung der Coxitis fugax von der septischen Arthritis vorgeschlagen. Die Arbeit von Caird et al. zeigt eindeutig, dass eine Coxitis fugax nicht mit einer Temperatur- oder

CRP-Erhöhung einhergeht und dass beide Erscheinungen in Verbindung mit Hüft- oder Leistenschmerzen hochverdächtig für ein eitriges Geschehen sind.

### Differenzialdiagnosen

Die Coxitis fugax ist insbesondere von folgenden Erkrankungen abzugrenzen und darf nur nach deren Ausschluss diagnostiziert werden (**Tab. 1**):

### Septische Arthritis

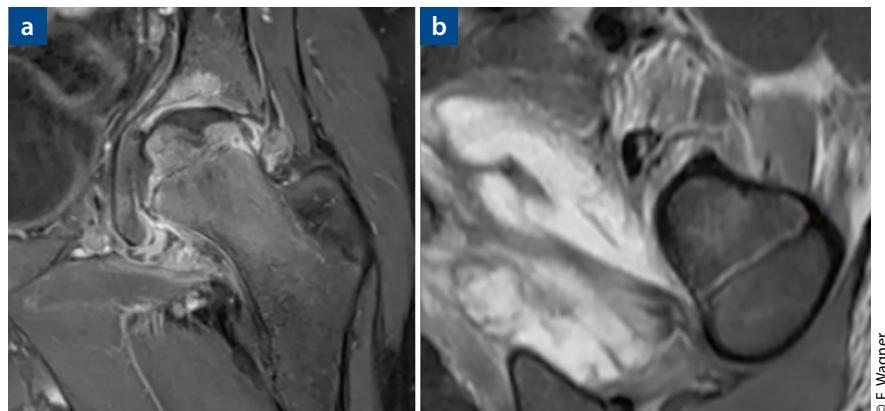
Die septische Arthritis ist eine orthopädische Notfallsituation, bei der eine rasche Diagnose und Therapie essenziell sind, um bleibende Gelenkschäden zu vermeiden. Im Gegensatz zur Coxitis fugax treten hier auch Fieber, deutliche Allgemeinsymptome, eine rasch zunehmende Schmerzintensität sowie deutlich erhöhte Entzündungsparameter (CRP, BSG, Leukozyten) auf. Die Abgrenzung ist klinisch nicht immer einfach. Die Kocher-Kriterien – Fieber  $> 38,5^{\circ}\text{C}$ , Entlastung des Beins, BSG-Erhöhung und Leukozytose  $> 12.000/\mu\text{l}$  – schließen eine Coxitis fugax prinzipiell aus, wenn nur die Hüfte als Schmerzfokus vorliegt [7]. Bei klinischem Verdacht muss sofort eine diagnostische Gelenkpunktion mit mikrobiologischer Untersuchung erfolgen. Entscheidend ist der frühzeitige Beginn der chirurgischen Therapie im Sinne einer offenen oder arthroskopischen Gelenkspülung inklusive antibiotischer Behandlung (**Abb. 2**) [7, 8].

### Morbus Perthes

Morbus Perthes beschreibt eine idiopathische avaskuläre Nekrose des Femurkopfes, die meist zwischen dem vierten und achten Lebensjahr auftritt. Im Gegensatz zur Coxitis fugax ist der Verlauf schlechend, mit zunehmenden Schmerzen über Wochen oder Monate. Radiologisch ähnelt dies dem Verlauf in **Abb. 2**. In der Röntgendiagnostik sind etwaige Frühzeichen oft subtil; oft sind eine Verdichtung des Femurkopfkerns, im weiteren Verlauf eine Verkleinerung und ein scholliger Zerfall des Ossifikationszentrums sichtbar. Die MRT kann bereits in Frühstadien charakteristische Veränderungen aufdecken, ist aber zunächst nur sinnvoll, wenn sich eine septische Coxitis anderweitig nicht ausschließen lässt.



**Abb. 2:** Röntgenbild eines zweijährigen Jungen mit septischer Coxitis links. Es zeigt sich primär allenfalls eine geringe Verkleinerung des Epiphysenkerns im Vergleich zur Gegenseite. Selten ist eine Lateralisierung des Hüftgelenkes sichtbar. Dies ist zunächst nicht beweisend für eine septische Coxitis, deutet aber auf einen größeren Erguss. **b:** Zwei Jahre nach antibiotischer und verspäteter chirurgischer Behandlung zeigt sich das Vollbild einer Femurkopfnekrose ähnlich einem Morbus Perthes. © F. Wagner



**Abb. 3:** MRT-Aufnahmen eines zwöljfährigen Mädchens mit eitriger Coxitis. **a:** Es zeigt sich ein Knochenödem, wie es bei der Coxitis fugax nicht zu finden ist. **b:** Die ausgeprägte Synovialitis mit fuchsbauartigem Muster ist ebenfalls typisch für eine eitrige Coxitis. © F. Wagner

Während die Coxitis fugax in der Regel innerhalb von Tagen abklingt, persistieren die Beschwerden bei Morbus Perthes deutlich länger. Wichtige klinische Hinweise sind ein wiederkehrender oder protrahierter Verlauf mit hinkendem Gangbild und Abspreizhemmung in der Hüfte, vor allem bei Jungen mit konstitutionell verspäteter Skelettreife. Die Abgrenzung ist wichtig, da Morbus Perthes einen langfristigen orthopädischen Nachsorgebedarf [2].

### Epiphyseolysis capititis femoris

Die Epiphyseolysis capititis femoris ist eine häufige Ursache für Hüftschmerzen im Adoleszentenalter, insbesondere bei übergewichtigen männlichen Jugendlichen. Charakteristisch sind eine eingeschränkte Innenrotation, Flexion sowie Abduktion im Sinne des Vierer- oder Drehmannzeichens. Im Röntgen ist ein Abrutschen der proximalen Femurepi-

phye nach dorsal-kaudal gegenüber der Metaphyse sichtbar (**Abb. 4**). Bei entsprechender Verdachtsdiagnose ist eine Röntgendiagnostik beider Hüftgelenke in zwei Ebenen unerlässlich [9, 10]. Die stabile Form erlaubt zumeist noch Belastung, während die instabile mit akuten Schmerzen und einer Immobilisierung einhergeht. Im Verdachtsfall ist eine sofortige orthopädische Abklärung zwingend. Die Therapie ist stets operativ, um eine Femurkopfnekrose zu vermeiden.

### Juvenile idiopathische Arthritis

Erkrankungen aus diesem Formenkreis verlaufen vorwiegend chronisch mit Morgensteifigkeit und Gelenkschwellung. Sie treten häufig polyartikulär auf.

### Neoplastische Erkrankungen

Neoplasien sind selten, sollten aber bei anhaltenden oder wiederkehrenden Beschwerden in Betracht gezogen werden.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

Advertisement placeholder

Hier steht eine Anzeige.

Hier staat een advertentie.

**Tab. 1: Kriterien der Coxitis fugax und ihrer Differenzialdiagnosen**

Kriterium	Coxitis fugax	Septische Arthritis	Morbus Perthes	Epiphyseolysis capitis femoris
<b>Typisches Alter</b>	drei bis zehn Jahre	alle Altersgruppen	vier bis acht Jahre	zehn bis sechzehn Jahre
<b>Beginn der Beschwerden</b>	plötzlich	plötzlich, dramatisch	schleichend	langsam oder akut immobilisierend
<b>Fieber</b>	nein	meist ja	nein	nein
<b>CRP/BSG/Leukozyten</b>	normal	<b>deutlich erhöht</b>	normal	normal
<b>Sonografie</b>	einseitiger Gelenkerguss	Gelenkerguss mit Hyperämie	eventuell Gelenkerguss	eventuell Gelenkerguss
<b>Röntgen</b>	unauffällig	unauffällig (initial)	Verdichtung, scholliger Kopfzerfall	Abrutschen der Epiphyse
<b>MRT</b>	unauffällig	nicht erforderlich, im Zweifel ist die Gelenkpunktion sensibler	Frühdiagnostik möglich	nicht erforderlich
<b>Gelenkpunktion</b>	im Zweifel sofort	im Zweifel sofort	nur, wenn Röntgen, MRT oder Klinik nicht eindeutig sind, im Zweifel sofort	kein Mehrwert
<b>Beweglichkeit</b>	eingeschränkt, aber vorhanden	keine aktive Bewegung	eingeschränkt, langsam progredient	stark eingeschränkt
<b>Behandlungserfordernis</b>	konservativ	sofortige operative Gelenkspülung + Antibiotika	langfristige orthopädische Betreuung	operativ, je nach Stabilität sofort
<b>Verlauf</b>	selbstlimitierend, < 10 Tage	progredient, ohne Therapie destruktiv	Monate bis Jahre	chronisch ohne Intervention

## Therapie

Die Therapie der Coxitis fugax ist konservativ und symptomorientiert. Sie umfasst folgende Maßnahmen:

- Schonung und Bettruhe: In der akuten Phase ist absolute Bettruhe angezeigt. Gegebenenfalls können Unterarmgehstützen etwa ab Schulalter verwendet werden.
- Analgetika/nicht steroidale Antirheumatika: Ibuprofen oder Paracetamol können zur Schmerzreduktion gegeben werden. Möglich ist eine feste Dosierung dreimal täglich für einige Tage.



**Abb. 4:** Typisches Bild einer Epiphyseolysis capitis femoris, bei der die Femurkopfepiphyse vom Schenkelhals abgerutscht ist, was einen chirurgischen Notfall darstellt. Die Kinder sind meist über zehn Jahre alt.

Eine stationäre Aufnahme ist nur bei diagnostischer Unsicherheit oder schwerem Verlauf notwendig. Die meisten Fälle heilen innerhalb von sieben bis zehn Tagen folgenlos aus [6]. Der Erguss kann unter Umständen einige Wochen persistieren. Bei Beschwerdepersistenz muss eine andere Ursache ausgeschlossen werden.

## Prognose

Die Coxitis fugax hat eine sehr gute Prognose. Rezidive werden bei 5–10 % der Betroffenen beobachtet, sind aber vielfach ebenso selbstlimitierend. Bei wiederholtem Auftreten oder protrahiertem Verlauf ist eine weiterführende Diagnostik zur Abklärung einer zugrunde liegenden chronischen oder strukturellen Erkrankung nötig [3, 6].

Eine retrospektive Studie von Xingling et al. zeigte, dass bei etwa 1–2 % der Kinder eine initiale Coxitis fugax in einen Morbus Perthes überging [2, 3]. Eine längerfristige Nachkontrolle kann daher in Einzelfällen angezeigt sein.

## Fazit für die Praxis

Die Coxitis fugax ist die häufigste Ursache für akute Hüftschmerzen im Kindesalter. Die Abgrenzung insbesondere

zur septischen Arthritis oder Epiphyseolysis capitis femoris ist zeitkritisch und hat unmittelbare therapeutische Konsequenzen. Die Sonografie ist das wichtigste bildgebende Verfahren zur Feststellung eines Hüftgelenkergusses. Die Behandlung ist konservativ mit exzellenter Prognose. Bei atypischem Verlauf oder Rezidiven ist eine weiterführende Diagnostik indiziert.

## Literatur

 als Zusatzmaterial unter <https://doi.org/10.1007/s15002-025-5152-1> in der Online-Version dieses Beitrags

### Dr. med. Verena Mayer

Orthopädische Kinderklinik  
Kind im Zentrum Chiemgau  
Bernauer Straße 18,  
83229 Aschau im Chiemgau

### Dr. med. Christian M. Ziegler

Muskuloskelettales Universitätszentrum  
München  
LMU Klinikum München  
Marchioninistraße 15, 81377 München

### PD Dr. med. Ferdinand Wagner

Orthopädische Kinderklinik  
Kind im Zentrum Chiemgau