

Morbus Perthes und Hüftkopfepiphysenlösung

Ein Überblick über Bekanntes und Neues zu Morbus Perthes und Epiphyseolysis capitis femoris

Morbus Perthes und Hüftkopfepiphysenlösung sind typische Hüfterkrankungen im Kindes- und Adoleszentenalter. Bei beiden Krankheitsbildern ist eine zügige Diagnostik und ein zielgerichtetes Handeln erforderlich, um eine langfristige Invalidität zu vermeiden.

Von Hannes Manner

Morbus Perthes, erstmals 1910 als Morbus Legg-Calvé-Perthes-Krankheit beschrieben, ist eine im Kindesalter auftretende aseptische Knochennekrose des Hüftkopfes.

Die Ätiologie der Perthes-Erkrankung ist bis heute noch nicht eindeutig geklärt. Da die Perthes-Erkrankung sehr verschiedene Ausprägungsgrade zeigen kann, ist ein alleiniger auslösender Faktor nicht gesichert. Eine multifaktorielle Genese scheint möglich, wie beispielsweise eine Durchblutungsstörung als «innere» Ursache, die durch Umwelteinflüsse wie repetitive Stauchungen des Hüftkopfes beim sehr aktiven Kind getriggert wird. Als mögliche Ursachen werden auch Kollagenmutationen, Thrombophilie und Abnormalitäten des IGF-1-Weges diskutiert. Da auch immer wieder Fälle vorkommen, bei denen es nach einer ausgeprägten Coxitis fugax zu einem Morbus Perthes kommt, scheint die Durchblutungsproblematik als mögliche Ursache bestätigt, da bei einem hohen intraartikulären Druck die Gefässversorgung des Hüftkopfes beeinträchtigt wird.

Stadien des Morbus Perthes

Die verschiedenen Stadien, die der Morbus Perthes unbeeinflussbar durchläuft, sind in *Abbildung 1* dargestellt. Es wird davon ausgegangen, dass der Ausprägungsgrad des Morbus Perthes direkt mit dem Ausmass der Durchblutungsstörung im Verhältnis steht. Möglicherweise hat auch das initiale Ödem einen direkten Einfluss auf die Durchblutung der benachbarten Areale.

Im Rahmen der in der Folge eintretenden Hüftkopfnekrose entsteht im Initialstadium meist ein Gelenkerguss der sich sonografisch diagnostizieren lässt. Teilweise lässt sich bereits bei dieser Untersuchung eine Veränderung der Hüftkopfkonfiguration darstellen, die den Verdacht auf einen Morbus Perthes zulässt. Nativradiologisch zeigt sich meist eine subchondrale

Fraktur als Zeichen der Sinterung des knöchernen Kernes des Hüftkopfes. In der Folge erscheint der Gelenkspalt im Seitenvergleich erweitert.

Das nachfolgend eintretende Kondensationsstadium zeigt eine zunehmende Verdichtung des betroffenen Hüftkopfkernes. Das volle Ausmass der betroffenen Kopfanteile wird nun sichtbar.

Das radiologisch «erschreckendste» Stadium ist das Fragmentationsstadium. Der Hüftkopf «zerfällt» radiologisch in mehrere Teile. Meist zeigen sich in diesem Stadium bereits Veränderungen, die als prognostische Zeichen dienen. Wenn der äussere Kopfanteil bestehen bleibt, wird dies als günstiges Zeichen gewertet, da dies den Hüftkopf davor schützen kann, aus der Pfanne zu extrudieren, was ihn sekundär deformieren könnte. Prognostisch ungünstige Zeichen (head at risk signs) sind die Extrusion, eine laterale Kalzifizierung und eine ausgeprägte metaphysäre Beteiligung des Hüftkopfes (*Abbildung 2*).

Im sogenannten Reparationsstadium erfolgt der Wiederaufbau des Knochenkernes. Wie der Wiederaufbau vonstatten geht, ist davon abhängig, ob das Containment des Hüftkopfes in der Pfanne ausreichend erhalten ist. Auf die Erhaltung des Containments zielt demnach auch die chirurgische Therapie ab. Das frühzeitige Erkennen von ungünstigen Einflüssen auf das Containment und die daraus zu ziehenden therapeutischen Konsequenzen sind in der Behandlung des Morbus Perthes die wichtigsten Aufgaben des behandelnden Kinderorthopäden.

Im Endstadium zeigt sich das Ausheilungsergebnis. Je nach Verlauf und eingeschlagener Therapie kann dies ein praktisch normaler Femurkopf oder aber ein verschiedenstlich deformierter und auch funktionell beeinträchtigter Hüftkopf sein.

Zusammenfassend wird der Verlauf durch das Ausmass der Nekrose bestimmt, er lässt sich aber durch meist frühzeitige, das Containment erhaltende Massnahmen mitbestimmen. Es muss jedoch auch gesagt

Das typische «Perthes-Hinken» ist ein gemischtes Schon- und Insuffizienzinken mit relativ kürzerer Schrittkadenz auf der betroffenen Seite.

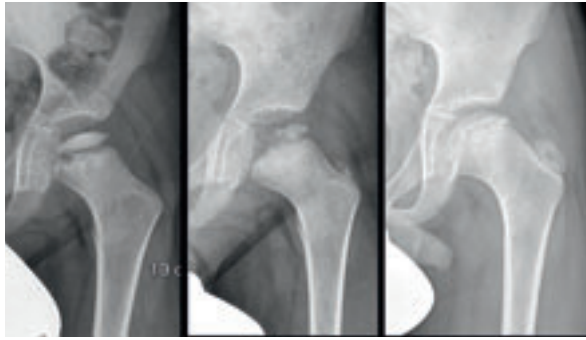


Abbildung 1: Nativradiologisch unterscheidet man zwischen dem Kondensationsstadium (links), dem Fragmentationsstadium (Mitte) und dem Reparationsstadium (rechts).

werden, dass sich selbst bei nach heutigem Wissen richtiger Vorgehensweise eine Deformierung des Hüftkopfes nicht immer vermeiden lässt.

Epidemiologie

Von der Perthes-Erkrankung sind Jungen etwa viermal häufiger betroffen als Mädchen. Das Prädispositionsalter liegt zwischen 4 und 10 Jahren. Wir sehen aber manchmal auch sehr junge Kinder im Alter von 2 Jahren. Da bei diesen die Erkrankung meist sehr unspektakulär verläuft, nehmen wir an, dass es hier eine höhere Dunkelziffer an unentdeckten Fällen gibt. Der Morbus Perthes, der bei Kindern ab 11 Jahren auftritt, wird auch als juvenile Hüftkopfnekrose bezeichnet. In dieser Altersgruppe besteht eine generell deutlich schlechtere Prognose.

Der Morbus Perthes tritt meistens einseitig auf. Ein beidseitiger Befall tritt bei etwa 20 Prozent der Patienten auf, die Differenzialdiagnose ist in diesen Fällen die epiphysäre Dysplasie. Da für diese Erkrankung andere Behandlungsrichtlinien gelten, ist eine genauere Abklärung notwendig.

Symptomatik

Die Symptomatik bei Morbus Perthes ist relativ typisch. Ein plötzlich bemerktes Hinken, teilweise auch durch den Begleiterrguss bedingte vollständige Immobilisierung und Schmerzangaben im Hüftgelenkbereich, häufiger noch im mittleren bis distalen Oberschenkeltrakt sind typische Zeichen für ein hüftgelenknahes Geschehen. Das typische «Perthes-Hinken» ist ein gemischtes Schon- und Insuffizienzhinken mit relativ kürzerer Schrittkadenz auf der betroffenen Seite.

In der klinischen Untersuchung zeigt sich häufig ein etwas aussenrotiert gelagertes Bein in Rückenlage, die Hüftgelenkbeweglichkeit ist vor allem in Bezug auf die Innendrehfähigkeit und Abduktionsfähigkeit eingeschränkt, und endlagig werden bei der Untersuchung Schmerzen angegeben. Eine verstärkte Anspannung der Adduktoren zeigt sich häufig. Je nach Stadium lässt sich bereits auch eine primär (durch das Sintern des Kopfes) oder sekundär (beispielhaft durch die Adduktionsstellung) bedingte Beinlängendifferenz objektivieren.

Diagnostik

Insbesondere beim kleineren Kind wird eine Hüftaffektion meist initial mit einer Coxitis fugax in Verbindung gesetzt. Häufig liegt daher bereits als erste diagnostische Massnahme eine Sonografie des Hüftgelenks vor. Im Frühstadium zeigt sich hier der Gelenkerguss sehr deutlich, der Sonografiespezialist traut sich im späteren Stadium auch zu, eine Affektion des Hüftkopfes zu vermuten.

Standardmässig erfolgen eine nativradiologische Untersuchung anhand einer Beckenübersichtsaufnahme und sogenannte Lauenstein-Aufnahmen, um eine zweite Projektion zu erhalten. Das betroffene Hüftkopfareal kann anhand dieser Aufnahmen bereits beschrieben werden. Auch im Verlauf ist die Nativradiologie der Goldstandard.

Die MRI ist keine standardmässig durchgeführte Diagnostik, ausser wenn sich daraus therapeutische Konsequenzen ergeben, die nativradiologisch nicht gezogen werden können. Es geht dabei vor allem um präoperative Planungen, wenn bei stark betroffenem Hüftkopf die darüberliegenden Knorpelanteile bestimmt werden müssen. Die Arthrografie erfolgt meist unmittelbar vor und im Zusammenhang mit einem chirurgischen Eingriff.

Klassifikationen des Morbus Perthes

Die Einteilung des Morbus Perthes in Klassifikationen ist insbesondere aus therapeutischen und prognostischen Gründen unbedingt erforderlich. Die gebräuchlichsten Klassifikationen sind die von Catterall, Herring und Salter. Letztere Klassifikation beschreibt das Ausmass der subchondralen Frakturlinie zu Beginn der Erkrankung und lässt Rückschlüsse auf das Ausmass der Beteiligung des Hüftkopfes zu. Eine noch detailliertere Beschreibung der Beteiligung des Hüftkopfes gelingt anhand der Typenunterteilung nach Catterall (Typ I bis IV). Während bei Typ I ausschliesslich der vordere Teil der Epiphyse betroffen ist, besteht bei Typ IV ein Kollaps der gesamten Epiphyse mitsamt des bedeutenden lateralen Anteils.

Die für uns prognostisch wichtigste Klassifikation ist diejenige von Herring. Diese beschreibt die Höhe der lateralen Epiphyse als wesentliches Kriterium:

- Bei Typ A besitzt die laterale Säule der Epiphyse eine normale Höhe.
- Bei Typ B ist die laterale Epiphyse um weniger als die Hälfte in der Höhe gemindert.
- Bei Typ C beträgt die Höhenminderung der lateralen Epiphyse über die Hälfte.

Man geht davon aus, dass insbesondere der Beteiligung des äusseren Pfeilers (lateral pillar) aus prognostischen Gründen eine besondere Bedeutung zukommt. Eine ausgeprägte Beteiligung des äusseren Pfeilers ermöglicht die Extrusion des Hüftkopfes aus der Pfanne und begünstigt eine sekundäre Deformierung des Hüftkopfes, im schlimmsten Fall eine Satteldeformität mit konsekutiver «hinge abduction» (hebelndes Bewegen des Hüftkopfes bei Abduktion). Dabei deformiert der Pfannenrand sukzessive den in diesem Stadium weichen Hüftkopf.

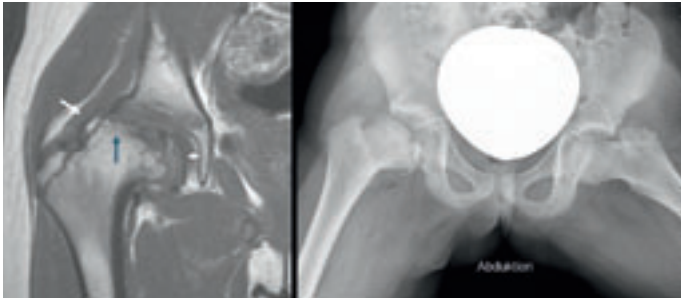


Abbildung 2: Prognostisch ungünstige Zeichen in diesem Fall von Morbus Perthes sind die laterale Kalzifikation, die laterale Extrusion des Hüftkopfes aus der Pfanne und die vollständige Abflachung des lateralen Pfeilers des Hüftkopfes (Herring Typ C). Zudem besteht ein Hinge-Abduction-Phänomen bei Abduktion des Beines, der Hüftkopf hat die Sicherung der Pfanne verloren und eine chirurgische Therapie ist dringendst anzuraten, um das Containment des Hüftgelenks wiederherzustellen.



Abbildung 3: Spontaner günstiger Verlauf der Perthes-Erkrankung bei einem 4-jährigen Jungen mit rein konservativer Therapie.



Abbildung 4: Containmenttherapie mittels proximaler varisierender Femurosteotomie zur Zentrierung des Hüftkopfes in der Pfanne bei einem 7-jährigen Jungen mit Morbus Perthes. Das Ausheilungsergebnis ist günstig.

Prognose

Prognostische Aussagen lassen sich aus den oben beschriebenen Klassifikation ableiten. Catterall III und IV, Salter B und Herring C haben im Allgemeinen eine schlechtere Prognose.

Weitere prognostisch ungünstige Faktoren sind ein Erkrankungsalter über 7 Jahre, die Subluxation oder auch Extrusion (Lateralisierung) des Hüftkopfes, die Horizontalisierung der Wachstumsfuge und Verkalkungen in der lateralen Epiphyse (lateral calcification).

Therapie bei Morbus Perthes

Die eingeschlagene Therapie, ob konservativ oder chirurgisch, richtet sich im Wesentlichen nach den oben genannten prognostischen Zeichen. Eine exakt einheitliche Therapie jedes einzelnen Perthes-Falles gibt es bis heute nicht, da jeder einzelne Fall in bestimmter Weise unterschiedliche Faktoren aufweist, die das Ergebnis und damit die Therapie beeinflussen. Das Therapieziel ist jedoch absolut klar: Das Erreichen eines nach Ausheilung möglichst nicht sekundär deformierten Hüftkopfes und damit die Vermeidung einer präarthrotischen Deformität.

Eine rein konservative Therapie ist meist nur bei Kindern unter 6 bis 7 Jahren möglich, solange sich keine sekundären Deformierungen und kein Containmentverlust zeigen (Abbildung 3). Die konservativen Massnahmen sind im Wesentlichen physiotherapeutische Massnahmen, die auf einen Erhalt der für das Remodellieren des Hüftkopfes essenziellen Beweglichkeit abzielen. Wir empfehlen zudem regelmässiges Schwimmen. In den meisten Fällen empfehlen wir die Verwendung von Gehstützen, da sich damit das Kind relativ gut ruhig stellen lässt, ungünstige Sprungbelastungen werden vermieden und ein allfälliger Reizzustand des Hüftgelenks gut behandelt werden kann. In selteneren Fällen ist initial auch eine Hüftgelenkpunktion oder Extensionsbehandlung notwendig.

Invasive chirurgische Massnahmen sind dann notwendig, wenn sich trotz konservativer Therapie eine sekundäre Deformierung des Hüftkopfes nicht aufhalten lässt. Die heute favorisierten chirurgischen Mass-

nahmen zielen alle darauf ab, die Einstellung des Hüftkopfes (Containmenttherapie) in der Pfanne zu verbessern und damit ein möglichst gutes Remodeling zu erlauben. Während bei kleineren Kindern eine einfachere intertrochantäre Varisierung unter zeitgleicher Trochanterepiphyseodese ein ausgezeichnetes Ergebnis erzeugen kann (Abbildung 4), besteht insbesondere beim älteren Kind zurzeit der Trend zur zusätzlichen oder alleinigen Beckenosteotomie. Hierbei wird momentan die sogenannte Dreifach- (Tripple-) Beckenosteotomie favorisiert (Abbildung 5). Zu bedenken ist jedoch, dass es sich hier um ein sehr invasives Verfahren handelt und ein zufriedenstellendes Resultat auch mit der Maximaltherapie nicht immer gewährleistet werden kann.

Das optimale Ergebnis ist eine sphärische Kongruenz der Gelenkflächen von Hüftkopf und Pfanne. Die Krux ist jedoch, dass auch in Fällen mit scheinbar optimaler Therapie dieses Ziel nicht immer erreicht werden kann. Selbst wenn sich als maximal mögliches Ergebnis «nur» eine asphärische Kongruenz erreichen lässt, so tritt auch in diesen Fällen meist erst später die Hüftarthrose auf.

Epiphyseolysis capitis femoris (Hüftkopfeiphysenlösung)

Definitionsgemäss handelt es sich bei der Epiphysiolysis capitis femoris (auch SCFE: Slipped Capital Femoral Epiphysis) um eine Epiphysenlösung des Hüftkopfes, wobei die Kopfeiphyse gegenüber dem Schenkelhals entlang der Wachstumsfuge meist in dorsokaudaler Richtung disloziert.

Die Epiphysiolysis capitis femoris wird heute als Ausdruck einer im pubertären Wachstumsschub auftretenden Destabilisierung der mechanisch stark belastenden proximalen Oberschenkelwachstumsfuge gesehen. Ein Zusammenhang mit einer prädisponierenden Stellung der Wachstumsfuge zu den mechanischen Kräften (Retroversion des Schenkelhalses und auch der Pfanne) wird vermutet. Da selten adäquate Traumen vorliegen, scheint eine rein traumatische Ursache eher unwahrscheinlich.

Konservative Massnahmen bei Morbus Perthes bedeuten im Wesentlichen Physiotherapie und regelmässiges Schwimmen.



Abbildung 5: Containmenttherapie mittels Dreifach-Beckenosteotomie bei einem 8-jährigen Jungen mit ausgeprägtem Morbus Perthes und drohender Extrusion mit günstigem Ausheilungsergebnis.



Abbildung 6: Hüftkopfeiphysenlösung (Epiphyseolysis capitis femoris). In der Imhäuser-Aufnahme (zweite Ebene) zeigt sich das volle Ausmass des meist dorsokaudalen Abrutschs und kann vermessen werden. Der Abrutschgrad bestimmt das notwendige chirurgische Vorgehen.

Die Inzidenz liegt bei etwa 0,2 bis 10/100 000 mit fallender Tendenz seit den Siebzigerjahren. Betroffen sind vor allem männliche Jugendliche zu Beginn der Pubertät. Das Verhältnis betroffener Jungen zu Mädchen beträgt etwa 3:1. Obwohl hormonelle Auffälligkeiten in mehreren Studien nicht eindeutig nachgewiesen werden konnten, weisen die meist betroffenen Knaben auffallend häufig eine deutliche Adipositas (50% > p 90) auf. Da der Habitus in den meisten Fällen derart auffällig ist, handelt es sich bei zeitgleich typischer Symptomatik für den erfahrenen Kinderorthopäden fast schon um eine Blickdiagnose.

Akute und chronische Epiphyseolysen

Rein anamnestisch werden akute Epiphyseolysen (Epiphyseolysis capitis femoris acuta) von chronisch verlaufenden Formen (Epiphyseolysis capitis femoris lenta) unterschieden. Da sich die Symptomatik beider Formen stark unterscheidet, wird auch die Unterteilung in «non-walking» (akute Form) und «walking» (chronische Form) vorgenommen. Diese Unterteilung ist auch aus Sicht der therapeutischen Konsequenz sinnvoller.

Während bei der akuten Form eine vollständige Ablösung der Epiphyse vorliegt und damit eine ausgeprägte Instabilität, welche wiederum die Hüftkopfdurchblutung beeinträchtigt, kommt es bei der chronischen Form selten zur kompletten Lösung. Im Rahmen eines schleichenden Prozesses verbreitert sich initial die Wachstumsfuge. Da die Epiphyse in der Hüftgelenkpfanne verbleibt, disloziert der Schenkelhals allmählich durch die Verschiebung nach kranial und ventral.

Eine Mischung beider Formen ist die ebenfalls häufiger beobachtete «Acute-on-chronic»-Form, bei der zunächst eine stabile Situation vorliegt, die meist durch ein inadäquates Trauma destabilisiert wird.

Die Rate der Hüftkopfnekrose ist vor allem bei der akuten Form und des «Acute-on-chronic»-Form hoch. Es wird davon ausgegangen, dass einerseits Gefässe unmittelbar beim Abrutsch zerreißen, andererseits aber auch der meist dadurch verursachte Gelenkerguss die Kopfdurchblutung beeinflusst. Zuweilen ist daher auch eine entlastende Hüftgelenkpunktion als erste Massnahme erforderlich.

Symptomatik und Klinik

Meist klagen Patienten bereits über Monate (chronische Form) ohne initiales adäquates Trauma über Schmerzen im Bereich der distalen Vorderseite des Oberschenkels und auch im Bereich des Kniegelenks. Es handelt sich hierbei vermutlich um einen projizierten Schmerz. Es wird davon ausgegangen, dass die Beschwerden von der durch den Hüftkopfabrutsch veränderten Situation der zweigelenkigen Muskulatur (ischiokrurale Muskeln und Rectus-femoris-Muskulatur) hervorgerufen werden. Leider ist es keine Seltenheit, dass diese Patienten mit mehrfach durchgeführten Röntgenbildern der Knie- und teilweise mit MRI-Aufnahmen vorstellig werden.

Eigentliche Leistenschmerzen werden eher selten angegeben, zeigen sich dann aber schnell bei der eingehenden Hüftgelenkuntersuchung. Bei genauerem Hinsehen und bei genauer Begutachtung der Spontanstellung der Beine in Rückenlage fällt häufig eine Aussenrotationsstellung der betroffenen Extremität auf. Diese ist weniger durch Schmerzen, sondern vielmehr aufgrund der Dislokation der Epiphyse nach dorsokaudal bedingt.

Ein Abrutsch des Hüftkopfes bringt auch immer eine Beinlängendifferenz mit sich. Im Gangbild zeigt sich typischerweise ein Insuffizienzhinken, da in Folge der relativen Beinverkürzung eine muskuläre Insuffizienz der Glutealmuskulatur resultiert.

Eine genaue klinische Untersuchung lässt eine Verdachtsdiagnose mit grosser Sicherheit bereits zu. Die Hüfte kann in zunehmender Beugung immer weniger innenrotiert werden. Ursache hierfür ist die mechanische Enge zwischen der metaphysären Erhebung (bump) am proximalen Ende des Femurs, welcher am Pfannenrand anstösst, was wiederum Schmerzen verursacht. Zudem ist die Innendrehfähigkeit auch durch die Abrutschrichtung aufgehoben. Das Drehmannzeichen ist die Umschreibung des Phänomens, dass eine weitere Hüftbeugung nur bei immer weiterer Aussenrotation des Beines in der Hüfte möglich ist.

Diagnostik bei Hüftkopfeiphysenlösung

Die Sicherung der Diagnose erfolgt nativradiologisch: In der Beckenübersichtsaufnahme zeigt sich zumeist eine Auflockerung der Epiphysenfuge; je weiter der

Jede Hüftkopfeiphysenlösung muss operativ versorgt werden.

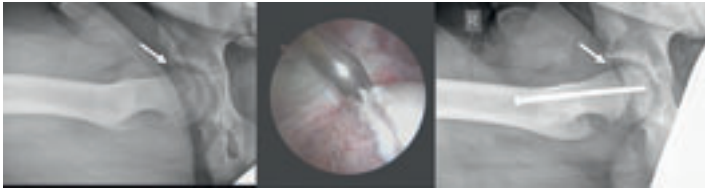


Abbildung 7: Bei einem milden Abrutsch präferieren wir die zeitgleich durchgeführte Schraubenstabilisierung der Epiphyse und die arthroskopische Offsetkorrektur, mit welcher die störende metaphysäre Erhebung (bump), die den Pfanneneingang schädigt, beseitigt werden kann.

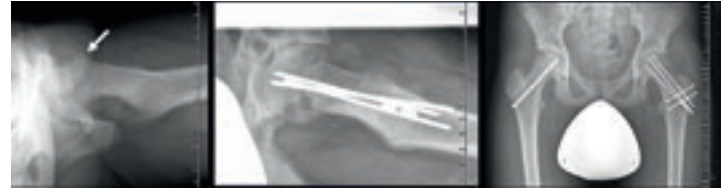


Abbildung 8: In schweren Fällen wird über eine chirurgische Luxation der Hüfte die Epiphyse in die korrekte Position gebracht und stabilisiert (modifizierte Dunn-Operation).

Hüftkopf im Verhältnis zum Schenkelhals abgerutscht ist, um so deutlicher zeigt sich auch eine Höhenminderung der Epiphyse. Häufig ist somit bereits ein Verdacht auf eine Epiphysenlösung in der Beckenübersichtsaufnahme zu stellen. Die gut standardisierte Imhäuser-Aufnahme zeigt den Abrutsch in seinem vollen Ausmass, und der Winkelgrad des Abrutsches kann bestimmt werden (Abbildung 6).

Der Arthro-MRI-Aufnahme kommt bezüglich der Hüftkopfdurchblutung sowie der Beurteilung von bereits eingetretenen Schäden am Labrum acetabulare (Gelenkklippe) und am Gelenkknorpel Bedeutung zu.

Operative Therapie ist zwingend

Jede Epiphysiolysis capitis femoris, ob in chronischer oder akuter Form, muss operativ versorgt werden. Bei der chronischen Form muss ein weiterer Abrutsch verhindert werden. Bis zu einem gewissen Abrutschgrad reicht eine sogenannte In-situ-Fixation aus, wobei je nach Alter des Patienten eine Fixation der Epiphyse mit Drähten oder Schrauben vorgenommen wird. Ab einem gewissen Abrutschgrad ist eine alleinige Fixation nicht mehr ausreichend. Der Problematik des Impingements und der fortschreitenden Gelenkschädigung durch die metaphysäre Vorwölbung wird durch die alleinige In-situ-Fixation nicht genügend Rechnung getragen. Bis die viel diskutierte Remodellierung am epimetaphysären Übergang eintritt, kann der Gelenkschaden bereits beträchtlich fortgeschritten sein. Wir haben daher in unserer Klinik die Technik der zeitgleichen arthroskopischen Offsetkorrektur entwickelt und bereits mehrfach mit grossem Erfolg durchgeführt (Abbildung 7). Während Langzeitergebnisse noch ausstehen, sind die mittelfristigen Ergebnisse sehr vielversprechend.

Weder bei der chronischen noch bei der akuten Form muss überstürzt chirurgisch vorgegangen werden. Eine sofortige Entlastung des Beines sollte jedoch herbeigeführt werden, bei der akuten Form empfehlen wir absolute Bettruhe bis zur chirurgischen Versorgung. Die geschlossene Reposition halten wir für zu riskant, da diese mit einem hohen Hüftkopfnekrosenrisiko behaftet ist. Wir empfehlen sowohl bei der akuten Form als auch beim schweren chronischen Abrutsch meist die offene Reposition der Kopfkalotte, die anschliessend mit Drähten in korrekter Position re-

tiert wird (Abbildung 8). Die korrekte Präparation des dorsalseitigen gefässführenden Weichteillappens sollte nur durch einen mit dieser Materie vertrauten Chirurgen durchgeführt werden, da sich damit das Risiko einer iatrogenen Hüftkopfnekrose deutlich mindern lässt.

Die Verschraubung der nicht betroffenen Gegenseite wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Wir persönlich präferieren diese, da sich einerseits ein Abrutsch der gesunden Gegenseite verhindern lässt und andererseits eine sekundäre Beinlängendifferenz vermieden werden kann.

Fazit für die Praxis

- Morbus Perthes und Hüftkopfeiphysenlösung sind typische Hüfterkrankungen im Kindes und Adoleszentenalter.
- Bei beiden Krankheitsbildern ist eine zügige Diagnostik und zielgerichtetes Handeln erforderlich, um eine langfristige Invalidität zu vermeiden.
- Typischerweise werden Hüftgelenksaffektionen klinisch in den Oberschenkel oder den Kniegelenkbereich projiziert, und in diesen Fällen ist eine genaue Untersuchung, auch in radiologischer Hinsicht, wichtig. Wichtig ist es auch, die nativradiologische Untersuchung in mehreren Ebenen durchzuführen.
- Hinkzeichen, die auf ein Hüftproblem hinweisen, sollten eine kinderorthopädische Statuserhebung nach sich ziehen.
- Auch hier gilt die Devise: «Lieber einmal zu viel geschickt, als etwas verpasst!»

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Hannes Manner
Leitender Oberarzt Kinder- und Jugendorthopädie
Schulthess Klinik
Lengghalde 2, 8008 Zürich
E-Mail: hannes.manner@kws.ch