

Zweizeitiger Abriss der Spina iliaca anterior inferior beidseits bei einem Nachwuchsfussballspieler

Einleitung:

1951 beschrieb De Cuveland erstmals den seltenen Apophysenaustriss der Spina iliaca anterior inferior. Beidseitige Abrisse sind in der Literatur bisher nicht beschrieben.

Die Ossifikation der Apophyse der Spina iliaca anterior inferior (SIAI) beginnt zwischen dem 13. und 15. Lebensjahr und ist zwischen dem 16. und 18. Lebensjahr abgeschlossen. An ihr entspringt der M. rectus femoris als stärkster Kniegelenksstrecker mit dem Caput reflexum. Der Muskelursprung unterliegt insbesondere bei explosiven Muskelanspannungen hohen Zugkräften, was in vulnerablen Wachstumsphasen zu Avulsionsfrakturen führen kann.

Case Report:

1. Ereignis:

Ein 13jähriger Nachwuchsfussballspieler verspürte im Mai 2007 bei einem Sprint im Fußballtraining Schmerzen und ein Knackphänomen mit anschließender Kraftminderung bei Flexion in der linken Hüfte. Radiologische Untersuchungen mittels konventionellem Röntgen und einer 3D-Computertomographie zeigten einen knöchernen Ausriss der SIAI auf der linken Seite.

Die auswärts durchgeführte konservative Therapie mit 6-wöchiger Entlastung führte zur Schmerzreduktion. Physiotherapeutische Behandlung erfolgte nicht. Das Fussballtraining wurde nach knapp drei Monaten wieder aufgenommen, jedoch mit subjektiver Kräfteinbusse der Hüftbeugung auf der betroffenen Seite.

2. Ereignis:

Im Oktober 2008 kam es beim Sprinten im Training erneut zu einem schmerzhaften Knackphänomen, diesmal auf der rechten Seite.

Bei der klinischen Untersuchung zeigten sich bei deutlicher allgemeiner Hypermobilität eine Druckdolenz der Leiste, eine endgradig schmerzhafte Beweglichkeitseinschränkung der Hüfte sowie Schmerzen und Schwäche beim Anheben des Beines. Auffällig war eine ausgeprägte Verkürzung von Quadrizeps, Iliopsoas (Abb. 6) und Hamstrings beidseits.

In der Ultraschalluntersuchung, im konventionellen Röntgenbild des Beckens a.p., der Computertomographie und im MRI bestätigte sich die Diagnose eines nur gering dislozierten Abrisses der SIAI rechts (Abb. 1, Abb. 2, Abb. 3, Abb. 4, Abb. 5).

Die konservative Therapie bestand in vierwöchiger Teilbelastung des rechten Beines, Analgetica (Paracetamol) nach Bedarf, regelmässiger physiotherapeutischer Behandlung mit Beweglichkeitstraining und muskulärem Aufbau der Rumpf- und Beckenmuskulatur.

Nach drei Monaten war der Patient klinisch beschwerdefrei, Muskelverkürzungen bestanden nicht mehr. Bei der isokinetischen Untersuchung (Cybex) fand sich kein signifikantes Kraftdefizit, sodass die Aufnahme des sportartspezifischen Trainings problemlos wieder erfolgen konnte.



Abb. 1
Röntgen des Beckens a.p. Die kleine Lücke an der Spina iliaca anterior inferior rechts.



Abb. 2
CT des Beckens. Kontrastmittelanreicherung der rechten Spina iliaca anterior inferior.



Abb. 3
Sonographie des rechten Hüftgelenkes in sagittaler Ausrichtung im lateroverglichen lateralen Spira an der SIAI rechts. 1 cm, nach ventral distalen.

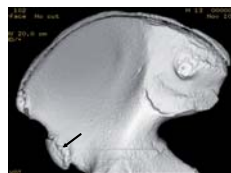


Abb. 4
CT-Bilder der rechten Seite mit 3 Dimensionaler Rekonstruktion Ausschnitt von medial Ansicht der SIAI von medial zur distalen veränderten Apophyse.

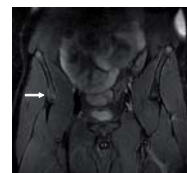


Abb. 5
MRI T2 gewichteten Bild in coronarer Orientierung Apophyse der SIAI mit hyperintensivem Bruchrandbereich am Os Ilium.



Abb. 6
Verkürzung M. quadriceps femoris.

Diskussion:

Beidseitige Abrisse der Spina iliaca anterior inferior sind in der Literatur bisher nicht beschrieben. Im vorliegenden Fall sind sie jeweils durch eine Explosivkraftbelastung des M. quadriceps aufgetreten. Auffallend bei der körperlichen Untersuchung war eine allgemeine Hypermobilität der Gelenke mit hierzu kontrastierenden, ausgeprägten Verkürzungen der Hüftbeuger. Diese, hier insbesondere der verkürzte M. rectus femoris und die Einwirkung der Explosivkraft beim Sprinten während einer vulnerablen Wachstumsphase, sind unseres Erachtens ursächlich für die Verletzung.

Die konservative Behandlung führte nach knapp vier Monaten zur beschwerdefreien Wiederaufnahme des Fussballspiels.

Selbstständig durchzuführende Übungen für den dauerhaften Erhalt der erreichten Beweglichkeit und der muskulären Stabilisationsfähigkeit der Lenden-Becken-Hüftregion wurden dem jungen Athleten zur Verletzungsprophylaxe nahe gelegt.

Literatur beim Verfasser