

TITELBLATT

Autor: Dr. med. Emanuel Merkle
Facharzt für Orthopädie
Einrichtung: Privatklinik für Orthopädie und Sporttraumatologie (Leitung: Dr. E. Merkle)
Theresienhöhe 1
50354 Hürth/Rheinland
info@dr-merkle.de

Titel: Die Krux der Schambeinentzündung – oft eine Fraktur
Aus falscher Diagnose folgt falsche Therapie

Controversy about the inflammation of the pubic rami – often a fracture
Wrong diagnosis results in wrong therapy

Kurztitel: Die Krux der Schambeinentzündung

Schlüsselwörter: Schambeinentzündung, Osteitis pubis, Sportlerleiste, weiche Leiste, Knochenmarködem, Ermüdungsbruch

Keywords: Athletic osteitis pubis, bone bruise, fatigue fracture, bone marrow edema

Anschrift Autor: Dr. med. Emanuel Merkle
Facharzt für Orthopädie
Privatklinik für Orthopädie und Sporttraumatologie
Theresienhöhe 1
50354 Hürth/Rheinland
Tel. : 02233/9396410
Fax: 02233/9396419
info@dr-merkle.de

Wortzahl: Gesamttext: 1576
Zusammenfassung: 189
Summary: 216

Die Krux der Schambeinentzündung – oft eine Fraktur

Aus falscher Diagnose folgt falsche Therapie

Zusammenfassung

Die Schambeinentzündung (Osteitis pubis) ist fast immer mit einem umschriebenen Knochenmarködem in den angrenzenden Schambeinästen vergesellschaftet. Beim Leistungssportler, vor allem bei Profi- Fußballern ist sie sehr häufig mikrotraumatisch ausgelöst. Diese Verletzung am Knochen darf aus radiologischer und orthopädischer Sicht nicht nur als *Bone bruise* ohne eindeutige Zeichen einer Fraktur, Reizödem oder Stressödem angesehen werden, sondern muss oft als Ermüdungsbruch (okkulte Fraktur) in dem betroffenen Schambeinast bezeichnet und als solcher behandelt werden. Zur Beurteilung des Befundes sind regelmäßige MRT-Verlaufskontrollen und bei schwerwiegenden Fällen im Zweifel zusätzlich

Dünnschichtcomputertomographie-Aufnahmen (Knochenfenster) zum Nachweis der existierenden kortiko-spongiösen Frakturlinien erforderlich, welche beim jungen Sportler in der Regel nicht auf den nativen Röntgenbildern zu erkennen sind. Bei einer frühen Erkennung des Knochenbefundes durch MRT Untersuchungen des Beckens ist eine sofortige und mindestens 6-wöchige Zwangspause nötig. Während dieser Zeit darf wegen der Gefahr der zu frühen Belastung und Fehleinschätzung des Betroffenen weder reduzierte Belastung noch begleitende physikalische, krankengymnastische oder medikamentöse Therapie zur Schmerzlinderung erfolgen. Anderweitige Behandlungen dieses Krankheitsbildes resultieren häufig in auffällig langen Ausfallzeiten der Sportler und führen zu guter Letzt zu chronischen Verläufen, unnötigen OP-Indikation in Bereich der Leistenregionen, bis hin zum vorzeitigen Karriereende im Leistungssport.

Summary

The pubic bone inflammation (osteitis pubis) or pubalgia is almost always associated with a circumscribed bone marrow edema in the adjacent pubic rami. Osteitis pubis in elite athletes, especially in professional soccer players, is very often triggered by micro traumas. From the radiological and orthopedic point of view, this bone injury should not only be described as a bone bruise without clear signs of a fracture or stress-related edema, but as a fatigue fracture in the affected pubic branch and thus should be treated as such. For the

evaluation of the findings frequent MRI follow-ups and, if in doubt, thin-computed tomography scans (CT) are required for the detection of existing cortico-spongio fracture lines, which are not normally visible on the native X-ray images of young athletes. Early diagnostic setting of bone lesion by MRI examinations of the pelvis should result in an immediate and at least 6-week enforced break. To prevent premature physical stress – also by misjudging the injured himself - concomitant physical therapy, physiotherapy, or drug therapy may not be used for pain relief during this period. Other treatments of this injury often result in remarkably long downtimes for athletes and may lead to a chronic course up, unnecessary surgical indication in the groin area regions and to the premature end of a sporting career.

Einleitung

Viele Bundesligaspieler und Amateurfußballer, wie zuletzt vor der Europameisterschaft betroffen Borussia Dortmunds Mario Götze (1) oder Karim Bellarabi von Bayer Leverkusen (2) leiden oder litten unter unverständlich langen Ausfallzeiten durch dieses Krankheitsbild. Letzterer wurde im Dezember 2012 operiert (3) und musste auch fünf Monate später wegen seiner Schambeinentzündung noch weiter pausieren (4).

Schambeinentzündung nennen es die meisten Spieler - und auch Mediziner. Eine *Entzündung* ist es nach unserer Erfahrung bei oft spontanem Auftreten im Leistungssport bei hoher Trainingsintensität nicht. In dieser Arbeit wird in Form eines Fallberichts über die erfolgreiche Behandlung der Schambeinentzündung berichtet. Hierbei vertritt der Autor die Meinung, dass durch die verzögerte Diagnosestellung und nicht konsequent eingehaltene Therapievorgabe ein protrazierter und frustraner Verlauf zu Stande kommt. Darüber hinaus wird die Behauptung aufgestellt, dass es sich um eine Verletzung am Knochen mit oft Infraktion bzw. okkulten Frakturbildungen handelt, wodurch selbst reduzierte Belastung und Physiotherapie als falsche Therapieansätze angesehen werden müssen.

Bei primärem Nachweis eines Knochenmarködems durch die MRT-Untersuchung muss die konsequente Belastungspause über mindestens 6 Wochen eingehalten werden; und bei späterem Nachweis noch deutlich länger (entsprechend der MRT-Verlaufskontrollen).

Die beweisführende Dünnschichtcomputertomographie (Knochenfenster) wurde wegen der hohen Strahlenbelastung in diesem sensiblen Bereich und der in der Regel nicht zu rechtfertigenden Röntgenindikation nur in ganz besonderen Fällen durchgeführt (12 Patienten). Damit sind signifikante Daten und statistische Aufarbeitung für den wissenschaftlichen

Nachweis, dass aus der angenommenen Osteitis pubis mit Knochenmarködem (Bone bruise) die Knochenstressreaktion nicht selten zur Stressfraktur führt und so die langen Ausfallzeiten erklärt, kaum möglich.

In der Arbeit werden aktuelle Fußballspieler der 1. Bundesliga, deren veröffentlichte Daten und Berichte im Internet und Fachzeitschriften vorliegen, begleitend erwähnt, ohne sie selbst behandelt zu haben.

Problemstellung

Bei der Osteitis pubis mit Knochenmarködem entwickelt sich in vielen Fällen ein Ermüdungsbruch (okkulte Fraktur) in dem oft nur einseitig betroffenen vorderen Schambeinast. Diese Diagnose kann durch wöchentliche Verlaufsaufnahmen im MRT gestellt werden. In den ersten Befund-Berichten der meisten Radiologen heißt es „Reizung am Sehnenansatz, stressbedingtes Knochenmarködem, periarticuläres subchondrales Knochenmarködem in den T2 gewichteten und fettsupprimierten Sequenzen, manchmal mit Flüssigkeitsansammlung im Symphysenspalt und erfreulicherweise auch *Bone bruise* im Schambeinast. *Bone bruise*, das muss richtig übersetzt und gedeutet werden: Es ist sehr häufig eine mikrotrabekuläre Fraktur im Inneren des Knochens. Diese ist im normalen Röntgenbild nicht durch einen Riss oder eine Verschiebung zu sehen. Aber: *It is broken!* Und diese Verletzung muss dann auch als Bruch behandelt werden, auch wenn das beweisführende Dünnschichtcomputertomogramm (Knochenfenster) nicht ergänzend durchgeführt worden ist. Eine Stadieneinteilung der klinischen Ausprägung unter Berücksichtigung des Ausmaßes des Knochenmarködems wird immer wieder diskutiert, sie ist aber nicht ausreichend aussagekräftig für die therapeutische Konsequenz.

Diagnosestellung und Therapie

Der Verlauf des umschriebenen Knochenmarködems wurde bei 12 Patienten wöchentlich im eigenen MRT kontrolliert. Es zeigte sich trotz Belastungspausen zunächst eine Verschlimmerung der Befunde. Erst nach 4-6 Wochen war eine langsame Rückbildung zu erkennen. Bei der Wiederaufnahme der Belastung kam es jedoch wieder zu einer sofortigen Zunahme des Ödems. Knochenmarködeme sind hinsichtlich ihres Krankheitswertes leider oft umstritten, wie zum Beispiel bereits in Studien von einer australischen Arbeitsgruppe über Knochenmarködembildung bei Jugendleistungsfußballern berichtet (5).

Radiologen sprechen sehr häufig von *Bone bruise* (Abb.2), wenn sie im MRT das Knochenmarködem ohne begleitende Frakturlinie sehen.

Durch im frustranen Verlauf zusätzliche (aber wegen der hohen Strahlenbelastung sehr selten eingesetzte) Dünnschichtcomputertomographie-Aufnahmen (Knochenfenster) wurden wir inzwischen vermehrt auf aufgelockerte trabekulären Strukturen mit Kontinuitätsunterbrechungen (kortikospongiöse Linien) und Reparationsvorgänge und nicht zuletzt feine kortikale Einrisse in den betroffenen Schambeinästen und in den Bereichen der Adduktorensehnenansätze aufmerksam.

Aufgrund dieser Erfahrungen muss bei frühzeitiger Diagnosestellung eine Zwangspause für mindestens sechs Wochen erfolgen, ähnlich wie bei einer Ermüdungsfraktur am Fuß. Bei entsprechend später erkanntem Lokalbefund kann man von 12 Wochen und mehr Karenzzeit ausgehen. Es sind dabei weitere MRT-Verlaufskontrollen erforderlich. Während dieser Zwangspause darf der betroffene Sportler kein Ausgleichstraining, keine manuelle Therapie, keine Reizstrom- oder Ultraschallbehandlungen, keine Stoßwellentherapie, keine Kortisoinfiltrationen (6), keine Dehnübungen, keine allgemeine Physiotherapie, kein Fahrradfahren, kein Schwimmen und auch kein Training auf dem Laufband absolvieren. Diese lange Verbotliste muss strikt eingehalten werden. Auch Tabletten mit viel Kalzium und Vitamin D3 oder andere, die die Heilung beschleunigen sollen, sind mehr als umstritten, obwohl manche Endokrinologen und Osteologen hierzu anraten. Ebenso fragwürdig ist der Sinn des Gebrauchs der großen Palette an entzündungshemmenden Medikamenten, die so oft zur Fehleinschätzung des Betroffenen selbst führt und ihn durch die Schmerzlinderung viel zu früh zum Aufbautraining ermutigt.

Immer wieder werden falsche Empfehlungen von allen Seiten gegeben: die intensive Kräftigung der Rückenmuskulatur, das permanente Dehnen der Hüftadduktoren und der Aufbau der schrägen Bauchmuskulatur um Dysbalancen auszugleichen. Diese Therapie-Ansätze sind vor der Erkrankung notwendig und sinnvoll – und nach der sicheren Ausheilung, aber nicht begleitend während der Heilungsphase. Die lokale Stressirritation an den Schambeinästen muss verhindert werden, wenn man von einer Infraktion ausgeht.

Die langen und unterschiedlichen Ausfallzeiten der Fußballer lassen sich zumeist auf falsche Behandlung zurückführen, außerdem auf zu späte Erkennung, nicht eingehaltene Zwangspausen und die krampfhaften Versuche, mittels unterschiedlicher Methoden die Veränderung am Knochen zu beeinflussen, auch durch unnötige Operationen.

Differentialdiagnostik

Unerlässlich ist die Differenzialdiagnostik, das heißt: Überprüfen des Rückens, des Beckens, der Beinlängen und der Leisten wegen möglicher direkter und indirekter Leistenbrüche – besonders bei jugendlichen Leistungsfußballern und Fußballerinnen, um die Ursachen vom Schambeinproblem abzugrenzen und die entdeckten Knochenmarködeme im MRT nicht fehleinzuschätzen. Selten haben wir dabei auch Nervenengpasssyndrome, urogenitale Ursachen, Osteomyelitis und Knochentumore differentialdiagnostisch beobachtet.

Beim Leistenschmerz und bei unklaren Oberschenkelzerrungen oder verdächtigem Faserriss wie bei Mario Götze im Dezember 2011 (1), muss bei außergewöhnlicher sportlicher Belastung (61 Saisonspiele bei Götze) schon frühzeitig an eine Schambeinbeteiligung gedacht werden. Im Januar 2012 wurde bei ihm die Diagnose gestellt. Nach neuneinhalb Wochen nahm Götze das Training wieder auf, erst nach 20 Wochen erfolgte der erste Bundesligaeinsatz nach der Verletzung. Eigentlich ist es bei Götze noch gut gegangen, die Ausfallzeit liegt im Rahmen. Er war während der Fußball Europameisterschaft 2012 jedoch nicht so fit, dass der Bundestrainer ihn von Anfang an aufstellte. Bei dem Spieler Bellarabi hat man sich zur Operation entschlossen, um die Ausfallzeit zu verkürzen, was leider nicht eingetreten ist.

Bei sehr vielen anderen Fußballern stellt sich der Heilungsverlauf der Schambeinermüddungsfraktur als ein sehr langwieriger und frustrierender Prozess dar, mit häufig bis zu anderthalb Jahren Ausfallzeit. Bis zu 7% der Leistungssportler sind davon betroffen (7), darunter deutlich mehr Männer als Frauen. Das Durchschnittsalter der Verletzten liegt bei knapp 30 Jahren (7) (nicht wie bei Götze mit 19 Jahren, oder Bellarabi mit 22 Jahren). Fußballer sind generell häufiger betroffen als andere Sportler.

Operative Intervention

Eine Operation ist meiner Meinung nach nie notwendig. Besteht jedoch gleichzeitig und nachgewiesen ein nicht seltener direkter Leistenbruch auf der gleichen Seite, kann innerhalb dessen Operation eine Einkerbung der Adduktoren, die am Schambeinast Dauerspannung erzeugen, als Prophylaxe erfolgen, nicht aber zum spontanen Heilungsversuch. Es können auch zusätzlich die Schambeinäste kürettiert (8) bzw. denerviert werden, wenn der Sportler Dauerschmerzen hat und bereits im Alltag nicht zu Recht kommt. Nichtsdestotrotz darf der Trainingsbeginn erst erfolgen, wenn das Knochenmarködem fast komplett resorbiert wurde

und damit die Stressfraktur konsolidiert ist. Trotz aller Maßnahmen können die Symptome erneut auftreten, dann oft auf der unbehandelten Gegenseite.

Literatur

- ¹ Spiegel online: <http://www.spiegel.de/sport/fussball/dortmunds-mario-goetze-zurueck-im-mannschaftstraining-a-825521.html> (Zugriff am 28.06.2012)
- ² Bericht vom 13.12.2012, Homepage Bayer Leverkusen, URL: http://www.bayer04.de/B04-DEU/de/_md_aktuell-dt.aspx?aktuell=aktuell-8058 (Stand 16.06.2013)
- ³ Bericht BZ Berlin vom 13.05.2013, URL: <http://www.bz-berlin.de/sport/hertha-bsc/verletzt-hertha-wird-bellarabi-nicht-holen-article1679391.html> (Zugriff am 16.06.2013)
- ⁴ Bericht Bild.de <http://www.bild.de/sport/fussball/bayer-leverkusen/bellarabi-kaempft-um-seine-karriere-31185358.bild.html> (Zugriff am 09.07.2013)
- ⁵ Lovell G, Galloway H, Hopkins W, Harvey A: Osteitis pubis and assessment of bone marrow edema at the pubic symphysis with mri in an elite junior male soccer squad, Clin J Sport Med 16 (2006) 117-122
- ⁶ Hopp S, Osteitis pubis. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 59 (2008) 100-101
- ⁷ Fricker PA, Taunton JE, Ammann W: Osteitis pubis in athletes: Infection, inflammation or injury? Sports Med 12 (1991) 266-279
- ⁸ Mehin R, Meek R, O'Brian P, Blachut P: Surgery for Osteitis pubis. J Can Chir 49 (2006) 170-176