

Zusammenfassung

Ein 35-jähriger semiprofessioneller Handballspieler (Rechtsaußen – Position, 3. Handball-Liga) bekam im September 2012 während eines Angriffsspiels einen heftigen Schlag mit dem Kniegelenk des Gegenspielers auf den linken Oberschenkel. Nach erster Inspektion und lokaler Eis-Applikation vor Ort wurde der Athlet ins Krankenhaus gefahren, in dem nichts Gravie-rendes festgestellt wurde. Zwei Tage nach dem Ereignis und zunehmender Schwellung des Oberschenkels erfolgte nach erneuter Inspektion über den Allgemeinarzt die sofortige Krankenhaus-einweisung, dort die notfallmäßige chirurgische Revision und Faszien-spaltung bei manifestem Weichteilkompartiment und ausgedehntem Hämatom. Aufgrund des progredienten Verlaufes und fortbestehender arterieller Blutung mit Hämatombildungen erfolgten insgesamt 9 chirurgische Eingriffe inklusive einer Spalthauttransplantation zur Defektdeckung sowie einer angiologischen Intervention zum Gefäßclipping. Das Trauma heilte chirurgisch mit einer muskulären Hernienbildung am linken lateralen Oberschenkel aus, die für weitere sportliche Aktivitäten orthopädi-technisch mit einer Oberschenkelkompressionshose versorgt wurde. Den Handballsport konnte der Athlet nicht mehr aufnehmen.

Schlussfolgerungen: Bei Kontaktsportarten wie zum Beispiel beim Handball sollte nach direkten Weichteilkontusionen der Sportler eingehend und engmaschig inspiziert und kontrolliert werden, die aktive Sportteilnahme ggf. unterbrochen werden. Sonographische Untersuchungen sollten so früh als möglich erfolgen, um strukturelle Veränderungen oder Hämatome rechtzeitig zu erkennen. Kompartiment-Syndrome können zeitgerecht diagnostiziert und, falls notwendig, chirurgisch therapiert werden.

Schlüsselwörter

Team Handball – Weichteiltrauma – Kompartiment-Syndrom

G. Fieseler et al.

CASE REPORT

Kompartiment-Syndrom am Femur nach Kontusionstrauma beim Team-HandballGeorg Fieseler¹, Philipp Jungermann^{1,2}, Rene Schwesig²¹Zentrum für Orthopädische Chirurgie (ZOC), 34346 Hann. Münden²Abteilung für Experimentelle Orthopädie, Department für Orthopädie, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Eingegangen/submitted 30.12.2013; überarbeitet/revised: 16.03.2014; akzeptiert/accepted: 22.04.2014

Anamnese und Unfallhergang

Der 35-jährige männliche Rechtsaußen-Spieler einer semiprofessionellen Handballmannschaft der 3. Liga Ost wurde im September 2012 während eines Angriffsspiels heftig vom gegnerischen Kniegelenk am linken Oberschenkel getroffen (Tag 0). Nach einer initialen Spielunterbrechung sowie Inspektion und Kühlung durch den anwesenden Physiotherapeuten wurde der Spieler in einem spielortnahen Krankenhaus vorgestellt, in dem neben der klinischen eine sonographische Untersuchung erfolgte und ein großes Hämatom festgestellt, der Patient jedoch direkt wieder aus ambulanter Behandlung entlassen wurde. Aufgrund wachsender, analgetika-resistenter Schmerzen sowie einer zunehmenden Schwellung mit Druckschmerzen am linken Oberschenkel lateral unter Alltagsbelastung erfolgte eigeninitiativ zwei Tage später die ambulante Vorstellung beim Hausarzt (Tag 2).

Von dort erfolgte die sofortige Zuweisung in ein heimatnahes Krankenhaus zur notfallmäßigen chirurgischen Revision des linken Oberschenkels lateral. Bei einer ersten Operation wurden die muskulären Faszien gespalten und offen belas-

sen, ein großes Hämatom ausgeräumt, Drainagen eingelegt sowie ein elastischer Verband aufgelegt (**Abbildung I**, Tag 2).

Bei rezidivierender Hämatombildung und fortbestehender Weichteilschwellung waren zunächst am Tag 6, Tag 10, Tag 12 und Tag 18 weitere große Revisionen mit Ausräumungen von Hämatom und Kunsthautdeckung (Epigard) der Wunde notwendig, bevor über eine angiologische/endovasculäre Intervention mit Verschluss (Coiling) eines arteriellen Gefäßastes (Ramus Arteria femoralis superficialis) im mittleren Oberschenkeldrittel die Blutung gestoppt werden konnte (Tag 21 nach Trauma). Am Tag 25 sowie 31. und 38. Tag nach dem Unfall wurde die offene, mit Hautanaloga gedeckte Wunde revidiert, die Defektgröße verkleinert und schließlich im Rahmen einer insgesamt 9. Operation am Tag 42 nach Trauma der irreparable Faszien-/Hautdefekt am lateralen Oberschenkel mit einer Spalthauttransplantation (Donor-Entnahme vom rechten ventralen Oberschenkel) gedeckt.

Über den gesamten Behandlungszeitraum bis jetzt konnte der Sportler nur eingeschränkt an Unterarmgehstützen sowie mit Teilbelastung des linken Beines mobilisiert

Compartment syndrome at the femur after contusion trauma in team handball sport

Abstract

In September 2012, a 35-year-old semi-professional team handball player (right wing, 3rd national team handball league) injured his left lateral femur during a game in an offense action, when his opposing player hit him directly with his knee. After on-site inspection and local ice application, the athlete was transferred into a hospital, where a clinical and an ultrasound examination were performed; a hematoma was diagnosed and the patient was released. Two days later, the athlete was urgently admitted to a hospital after clinical examination by a general practitioner to undergo surgery with facial release and dissection as well removal of a hematoma caused by an increasing compartment syndrome. Owing to a progressive situation and ongoing bleeding, the patient was treated in a total of nine surgical revisions including skin transplantation for defect reconstruction and endovascular intervention with vascular clipping (coiling). The surgical procedures were completed without any further complication apart from a muscular herniation at the left lateral femur (Vastus lateralis muscle), which was technically treated with compression trousers. The athlete did recover completely but was unable to take up team handball sports again.

Conclusions: In contact sports such as team handball, athletes should be examined and checked in short periods after direct soft tissue contusion; sport activity should preferably be discontinued. Ultrasound examinations should be performed as soon and often as possible to exclude and follow any structural damages and hematoma. This allows compartment syndromes to be determined and diagnosed at an earlier stage and, if necessary, to be surgically treated with a high degree of success.

Keywords

Team handball sports – compartment syndrome – soft tissue injury



Abbildung I
Lokalbefund nach erster Operation.

werden, eine Thromboseprophylaxe erfolgte mit einem niedermolekularen Heparinpräparat.

Der Sportler wurde 7 Wochen nach Aufnahme aus stationärer Behandlung entlassen (Abbildung II) und stellte sich in unserer Einrichtung zur chirurgischen Nachbetreuung sowie sportorthopädischen Rehabilitation vor (Abbildung III). Der Athlet



Abbildung II
Lokalbefund nach letzter Operation.



Abbildung III
Befund bei Aufnahme in unserer Praxisklinik.

war an Unterarmgehstützen mobil, unter oraler Einnahme von Analgetika Stufe I der WHO schmerzfrei. Neben der reizlosen Hautwunde nach Transplantatentnahme am rechten ventralen Oberschenkel waren das Hüft- und Kniegelenk frei beweglich und äußerlich unauffällig. Am linken ventrolateralen Oberschenkel fand sich eine deutliche Herniation des Quadricepsmuskels Pars vastus lateralis sowie eine regelrecht anwachsende Hauttransplantation. Das linke Hüftgelenk war uneingeschränkt und schmerzfrei beweglich, das Kniegelenk äußerlich unauffällig und bandstabil ohne intrartikulären Erguss, allerdings mit einer Beweglichkeit von Extension/Flexion 0/10/50°. Eine Sensibilität der Haut auf Berührung oder Tasten war über der Entnahmestelle am rechten Femur und über sowie um die Defektstelle am linken Femur nicht mehr vorhanden.

Die Wundbehandlung an beiden Femura erfolgte mit Occlusiv- und Hydrocolloidverbänden, unter denen eine reizlose und unkomplizierte Wundheilung sowie insbesondere komplette Hautdeckung des Defektes am linken Femur erreicht werden konnte.

8 Wochen nach Beginn der Betreuung in unserer Einrichtung und damit 16 Wochen nach dem Unfallereignis wurde die engmaschige und regelmäßige Kontrolle der Verletzungen zunächst beendet. Bei der Abschlussuntersuchung waren die Weichteilwunden an beiden Oberschenkeln komplett abgeheilt, die Beweglichkeit des linken Kniegelenkes betrug 0/0/140° in der Extension/Flexion (Abbildung IVa & b). Aufgrund der lokalen Tast- und Berührungsempfindlichkeit bei weiterhin Anästhesie an beiden Verletzungsregionen erfolgte bei ausdrücklichem Wunsch des Athleten nach sportlicher Aktivität eine orthopädiotechnische Versorgung mittels Kompressionshose weitere 4

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2740297>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2740297>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)