



The tell-tale thigh
Johannes Scheurer, Dietrich Stoevesandt, Holger Siekmann
und Heike Kielstein
BMJ Case Reports



April 2016

Institut für Anatomie und Zellbiologie

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Schlecht verheilt und nie vergessen – Kriegsverletzung und Lehre(-n)

von Heike Kielstein
editiert von Markus Kipp (LMU München)

Die Behandlung von Knochenbrüchen ist in den letzten 150 Jahren perfektioniert worden. In den 1930er Jahren haben Chirurgen wie Gerhard Küntscher die chirurgische Versorgung insbesondere des Femurs durch Marknagel-Osteosynthesen wesentlich verbessert. Diese chirurgischen Entwicklungen bewirkten signifikante Fortschritte bei der Behandlung von Frakturen, wurden insbesondere bei einer Vielzahl von Verwundeten im 2. Weltkrieg durchgeführt und führten zu einer deutlich besseren Rehabilitation. Ungeachtet dessen müssen wir in dieser Arbeit den Fall eines, in den letzten Wochen des 2. Weltkriegs, schwerverwundeten deutschen Soldaten beschreiben, dessen multiple Explosionswunden und Frakturen des linken Femurs unbehandelt blieben.

Verwundung und Kriegsgefangenschaft

Gegen Ende des 2. Weltkriegs wurde an der Ostfront ein junger deutscher Soldat durch die Explosion einer Granate schwer verwundet. Der Soldat wurde zunächst in ein österreichisches Militärkrankenhaus gebracht. Bald danach kam er für drei Jahre in französische Kriegsgefangenschaft. Weder im österreichischen Militärkrankenhaus, noch in der Kriegsgefangenschaft wurden seine umfangreichen Weichteil- und Knochenverletzungen adäquat behandelt. Dies ist als eindeutiger Verstoß gegen das erste Genfer Abkommen von 1864 zu werten, in dem unmissverständlich gefordert wird, dass jede/r Kriegsverletzte (unabhängig von Status, Geschlecht, Religion und Herkunft) die bestmögliche medizinische Hilfe bekommen muss.

Ein Soldat im Präparierkurs

68 Jahre nach der Kriegsverletzung starb der Mann im Alter von 91 Jahren. Er war Körperspender und somit wurde der Leichnam des Mannes für den Präparierkurs konserviert. Als Teil des Lehrkonzepts der halleischen Anatomie wurde bei der Leiche vor der Präparation ein Ganzkörper-CT durchgeführt. Hier wurden unzählige kleine metallische Splitter im rechten M. gracilis und einigen Adduktoren und im linken M. gluteus maximus entdeckt. Des Weiteren wurden im CT ausgedehnte Knochenanomalien (i.S. eines Remodelings im Bereich der Corticalis und der Spongiosa) am linken proximalen Femur und an den beiden linken Trochanteren gesehen. Die Studierenden entfernten die Metallsplitter und stellten den proximalen Femur dar, der mit derben Narbengewebe mit den umliegenden Muskeln verbunden war. Beide Femuren wurden im Anschluss mazeriert. Es zeigte sich, dass der Durchmesser der linken Femur-Diaphyse 50% größer war als der des rechten Femurs. In Abbildung 1 sind die massiven Veränderungen an Corticalis und Spongiosa des linken Femurs im Vergleich zum rechten an den mazerierten Knochen zu sehen.

Folgen

Nach der Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft litt der Mann fast 70 Jahre an den nicht behandelten Kriegsverletzungen. Er musste zeitlebens selbst kurze Gehstrecken mit einer Gehhilfe zurücklegen. Das Bein schmerzte permanent und war steif. In den ersten 20 Nachkriegsjahren musste der Körperspender mehrere Male wegen Weichteilinfektionen im Bereich der Schrapnellfragmente operiert werden. Zwei dieser chirurgischen Interventionen endeten in einer Sepsis. Der Körperspender musste aufgrund der Verletzung des ersten Genfer Abkommens 7 Jahrzehnte an den nicht adäquat behandelten, schwerwiegenden Kriegsverletzungen leiden. In Anbetracht der aktuellen bewaffneten Konflikte in verschiedenen Regionen der Welt zeigt dieser Fall wie bedeutsam das Einhalten der Genfer Konventionen von 1949 ist. Der Fall zeigt ebenso, dass die Geschichte eines verwundeten Körperspenders einen enormen Einfluss für ethische Diskussionen mit Studierenden im Präparierkurs haben kann.



Abb.1: Rechter und linker mazerierter proximaler Femur. Deutliche Unterschiede im Bereich der Corticalis und Spongiosa im Bereich der Diaphyse und Veränderungen der beiden Trochanteren.

Weitere
Informationen

Institut für Anatomie und Zellbiologie
Martin-Luther-Universität Halle-
Wittenberg
06108 Halle (Saale)
heike.kielstein@medizin.uni-halle.de

Titelabbildung

3D Rekonstruktion des Beckens des Körperspenders. Zusätzlich zu den pathologischen Knochenveränderungen sind hier zwei Schrapnell-Fragmente (Ila) mit grünen Pfeilen markiert.