

Anton Suriyakumar

Case report 2015 Brüderkrankenhaus Montabaur des Katholischen Klinikums
Koblenz Montabaur

Anwendung von Kupfer zur lokalen Infekttherapie



Aufnahmebefund

Ein 26 jähriger Soldat nach einer schweren Schussverletzung mit ausgedehntem Kno-
chendefekt des linken proximalen Femurs. Bei Aufnahme zeigte sich zudem noch ein
großer Weichteilschaden mit partieller Ischiadikusläsion. Nach frustanem Therapiever-
such Verlegung aus der Ukraine nach Deutschland. Mikrobiologisch wurde ein 4MRGN in
der Wunde nachgewiesen. Somit war eine antibiotische Therapiemöglichkeit nicht gege-
ben.

Operative Versorgung

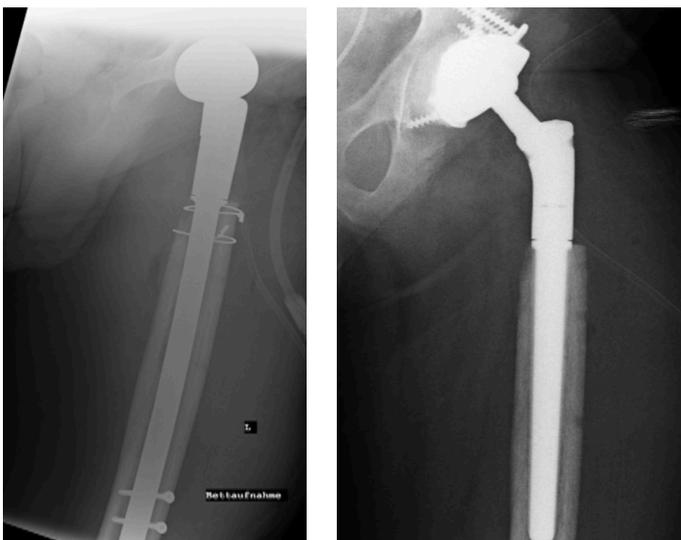
Erstversorgung mit radikalem Débridement und Anlage eines supraacetabulären Fixateur
externe (Abbildung 2). Im Verlauf wurde die Wunde mehrfache revidiert und mit Kupferlö-
sung gespült und zusätzlich Kupfer-Vlies in die Wunde eingelegt. Während der gesamten
Behandlung wurde die Kupfer Konzentration im Serum und im 24h Sammelurin engma-
schig kontrolliert, da Kupfer u.a. Leberfunktionsstörung verursachen kann.



Erneute Revision mit Implantation einer Kupfer beschichteten Interimsprothese (Spacer). Im Verlauf Explantation der Interimsprothese und definitive Implantation einer mit Kupfer-Bonit beschichteten Hüftprothese bei bestehender Infektsituation (Abbildung 3 und 4).

Abbild 2) Anlage eines supraacetabulären Fixateur externe

Nach einem Behandlungszeitraum von 8 Monaten konnte der Patient mobil an Unterarmgehstützen und mit abgeschlossener Wundheilung in die Heimat zurückverlegt werden.



Abbild 3 und 4) Revisionsprothese mit Kupfer-Bonit beschichtet

Zusammenfassung

Bei Gelenk- und periprothetischen Infektionen ohne antibiotische Therapiemöglichkeit bietet die lokale Anwendung von Kupfer die einzige Therapieoption. Nach dem oben beschriebenen Fall (durchgeführt von Ltd. OA Dr. Björn Birkenhauer) wurde das Verfahren von mir am St. Marienwörth Krankenhaus in Bad Kreuznach fortgeführt. Bei einliegender Prothese sollte dabei immer die Explantation der Prothese und ein radikales Débridement angestrebt werden. Die Anwendung von Kupfer zur Infekttherapie ist „off-label-use“, daher sollt diese mit den Patienten explizit besprochen werden.