

Eva Maria Heilgeist

Dr. med.

Komplikationen nach aseptischer elektiver Metallentfernungen

Fach/Einrichtung: Orthopädie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Paul Alfred Grützner

Die elektive aseptische Implantatentfernung ist eine der häufigsten operativen Eingriffe in unfallchirurgischen und orthopädischen Kliniken. Durch die demographische Veränderung der Bevölkerung und sich ein daraus resultierender erhöhter Aktivitätsanspruch bis in das hohe Alter, ist mit einer zunehmenden Prävalenz dieser Eingriffe zu rechnen. Nicht nur, weil jede Operation ein Risiko darstellt, sondern auch ökonomische Gesichtspunkte eine Rolle spielen, ist die Risikominimierung bei solchen Eingriffen erstrebenswert, da es sich meist um einen fakultativen und keinen dringend notwendigen Eingriff handelt.

Ziel dieser retrospektiven Untersuchung war es, Kenntnisse darüber zu erlangen, ob die Parameter Alter, Geschlecht, OP-Zeitpunkt, Operateur, OP-Dauer, Lokalisation, Indikation und einige andere Einfluss auf die Ausprägung einer postoperative Komplikation haben.

Diese retrospektive Studie wurde an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Ludwigshafen, Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie durchgeführt. Es wurden insgesamt 1494 Patienten eingeschlossen, die sich einer aseptischen elektiven Materialentfernung im Zeitraum zwischen Januar 2009 bis November 2011 unterzogen haben. Ausgeschlossen wurden Eingriffe im Rahmen einer Reosteosynthese, Patienten bei denen im Vorfeld ein septischer Verlauf aufgetreten war und Entfernungen eines endoprothetisches Implantats. Innerhalb dieses Kollektivs erfolgte die Subtypisierung in vier Subgruppen, welche nach Operationszeitraum und postoperativer Infektsituation unterteilt wurden.

Die Ergebnisse der Studie haben signifikant gezeigt, dass 8 % der Patienten, die in der Nacht operiert wurden und 3%, welche am Tag operiert wurden, eine postoperative Komplikation bei elektiven Metallentfernungen aufzeigten. Ein zusätzlich später Operationsbeginn sowie eine verlängerte Operationszeit wirkten sich ebenfalls negativ auf das postoperative Komplikationsrisiko aus. In der Nacht durchgeführte Operationen, die postoperative Komplikationen aufzeigten, dauerten im Durchschnitt 27 min länger als

Implantatentfernungen ohne postoperative Komplikationen. Die Vermutung, dass Ärzte in Weiterbildung die Operationszeit verlängern könnten, wurde nicht bestätigt.

Insgesamt erfolgte in 51% eine Indikationsstellung aufgrund des ausdrücklichen Wunsches des Patienten, in 30% der Fälle aufgrund von präoperativen Schmerzangaben. Patienten, die präoperative Schmerzen äußerten, entwickelten in 43% eine postoperative Komplikation.

Zusätzlich lag bei Patienten mit postoperativen Komplikationen ein Implantat im Mittel 119 Tage länger in situ. Es traten vermehrt postoperative Komplikationen an der unteren Extremität (5%) auf. Am Kalkaneus kam es in 13,6% zu Komplikationen. Ein weiterer Risikofaktor stellten Revisionseingriffe vor Metallentfernungen dar. Die durchschnittliche Hospitalisierung war im Patientengut, das postoperative Komplikationen aufzeigte, signifikant länger. Vor allem bei in der Nacht operativ behandelten Patienten.

Elektive Implantatentfernungen sollten nicht außerhalb der regulären Dienstzeit durchgeführt werden, da hier eine signifikant längere Operationszeit festgestellt wurde und damit das Komplikationsrisiko signifikant anstieg.