

Claudia Ermisch
Dr. med. dent.

Klinisches, funktionelles und psychosoziales Outcome nach Pseudarthrosetherapie nach Masquelet-Technik

Fach/Einrichtung: Orthopädie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Arash Moghaddam-Alvandi

Die erfolgreiche Therapie von atrophischen Pseudarthrosen mit großen Defektstrecken und Infektionen mit einem potentiell großen Erregerspektrum stellt extrem hohe Ansprüche an das therapeutische Konzept, an Behandelnde der Orthopädie, Unfallchirurgie sowie den betroffenen Patienten. In vorliegender Studie wurden 150 Patienten, 54 mit Osteitis (G1) und 96 Patienten ohne Osteitis (G2), im zweizeitigen Verfahren nach Masquelet angelehnt an das Diamant-Konzept therapiert. Ziel meiner Arbeit war es, das klinische, funktionelle und psychosoziale Outcome dieser zwei Patientengruppen zu vergleichen, um aus den Ergebnissen mögliche neue Therapiestrategien für den klinischen Alltag herzuleiten.

In 120 Fällen (80%) konnte eine ausreichende knöchernen Konsolidierung bei Defektstrecken bis zu 26 cm (durchschnittlich $4,4 \pm 3,6$ cm) in einer durchschnittlichen Zeit von $12,1 \pm 7,9$ (3,7-58,7) Monaten ohne signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen erreicht werden. Eine optimale Stabilität durch eine suffiziente Osteosynthese war hierfür entscheidend. Durch die lokale Insertion von mit Antibiotikum angereicherter Zement (Gentamycin und in Fällen von Resistenzen Gentamycin plus Vancomycin) konnte in 39 von 54 Fällen (72,2%) eine Infektsanierung erzielt werden.

Eine hohe ASA-Klassifikation und ein positiver Raucherstatus ergaben eine schlechtere Ausgangslage zur Konsolidierung und beeinflussten das Behandlungsergebnis bei vorliegender Infektion negativ. Der Unterschied zwischen G1 und G2 war signifikant: Konsolidierungsrate ASA 3: G1 50% zu G2 85%; Raucher G1 60% zu G2 90%. Die schlechtere Ausgangslage für die Chancen auf Konsolidierung der Pseudarthrose für Patienten aus G1 wurde auch durch den erhobenen NUSS-Score, mit signifikantem Unterschied zwischen G1 und G2, deutlich. Der durch das RIA- (Reamer-Irrigator-Aspirator) Verfahren gewonnene spongiöse Knochen erwies sich als gute Alternative zu aus dem Beckenkamm gewonnenem autologen Knochen ohne das Auftreten von Entnahmemorbiditäten.

In dieser Studie traten keine relevanten Komplikationen auf. Die Masquelet-Technik angelehnt an das Diamant-Konzept erwies sich als sicheres und effektives Verfahren zur Behandlung atrophischer, Defekt- und Infektpseudarthrosen.