

Ayoub Addali Dr. med.

klinisches Outcome bei der Behandlung von Pseudarthrose nach dem „Diamond-Konzept“

Fach/Einrichtung: Orthopädie und Unfallchirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Arash Moghaddam-Alvandi

Pseudarthrosen stellen bis heute nach einer Fraktur keine Seltenheit dar. Betroffene Patienten sind aufgrund von Mobilitätseinbußen und Schmerzen in ihren alltäglichen Aktivitäten erheblich eingeschränkt. Zu den Therapieoptionen zählen konservative und operative Verfahren. Mit dem Diamond-Konzept wird präoperativ nach ausführlicher Anamnese und Diagnostik des Patienten ein individuelles Therapie-Konzept erstellt. Dabei werden die Osteokonduktion (Gerüstaufbau), Osteoinduktion (Wachstumsfaktoren, z. B. Bone Morphogenetic Protein 2 oder 7), Osteogenese (Herkunft der Stammzellen), mechanische Stabilität und die Vaskularisation als Parameter berücksichtigt.

Zum Beispiel bei einer hypertrophen Pseudarthrose wird operativ für mehr Stabilität und bei Infekt-Pseudarthrose zuerst für Infektfreiheit gesorgt.

Die Benutzung von Bone Morphogenetic Protein 2 zeigte bei der Behandlung von Pseudarthrosen sowohl als initiale Therapie oder Folgetherapie nach Versagen einer primären Therapie mit Bone Morphogenetic Protein 7 bessere Konsolidierungsraten. Dies war eine Zufallsbeobachtung aus dieser Arbeit und aus anderen Arbeiten

Unabhängig von der Lokalisation und dem Typ der Pseudarthrose wurden in der vorliegenden Studie Konsolidierungsraten von etwa 72 % erzielt.

Für die Knochenkonsolidierung spielten der Raucherstatus, ein Diabetes mellitus, der American Society of Anesthesiologists-Score, Übergewichtigkeit, Alkoholkonsum und die Einnahme von NSAR eine Rolle.

Zukünftig sollten Therapiemöglichkeiten und Risikofaktoren in randomisierten kontrollierten Gruppen untersucht. Damit besteht die Möglichkeit klare Empfehlungen auszusprechen und wichtige Fragestellungen für zukünftige Arbeiten zu generieren.