# <u>Ergebnisse nach periprothetischer Fraktur bei vorhandener Knieendoprothese</u> Eine Analyse von 105 Fällen

# M. Dengler, F. Müller, B. Füchtmeier

Krankenhaus Barmherzige Brüder Regensburg, Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Sportmedizin

## Hintergrund:

Aufgrund der demographischen Gesellschaftsentwicklung und immer größeren Anzahl an Gelenksersatzeingriffen sehen wir uns mit einer steigenden Inzidenz von periprothetischen Frakturen konfrontiert. Das Ziel der vorliegenden Studie ist eine differenzierte Betrachtung der therapeutischen Möglichkeiten (konservativ, Osteosynthese, Wechseleingriff) und deren klinischen Resultate retrospektiv anhand einer großen Fallzahl zu beschreiben.

#### Methoden:

Erfasst und analysiert wurden retrospektiv die Datensätze der Patienten, welche zwischen 2007 und 2013 aufgrund einer periprothetischen kniegelenksnahen Fraktur in der selben Einrichtung behandelt wurden. Ausschlusskriterien waren intraoperative Frakturen bei Arthrodesen, stationäre Weiterbehandlung bereits auswärts versorgter Frakturen sowie ein unvollständiger Datensatz.

Erhoben wurden allgemeine Patientendaten, operationsbezogene Parameter, Frakturklassifikation (Su, Rorabeck, Vancouver und Felix) sowie Standzeit des Implantates. Zudem erfolgte eine Analyse der Komplikationsrate, Einjahres-Letalität, Durchbauungsrate sowie eine postoperative Erhebung des WOMAC-Score und des Knee Society Score.

## Ergebnisse:

Insgesamt 105 Patienten erfüllten die Einschlusskriterien, hiervon 70 Femurfrakturen, 23 interprothetische Frakturen bei ipsilateraler Hüftendoprothese und 12 Tibiafrakturen. 20 Patienten erhielten einen Wechseleingriff, bei 75 Patienten wurde eine Osteosynthese durchgeführt (66 winkelstabile Plattenosteosynthesen, 8 Marknägel, 1 Schraubenosteosynthese), in 2 Fällen erfolgte eine temporäre Arthrodese, in 2 weiteren eine Oberschenkelamputation. 6 Frakturen wurden konservativ behandelt. Das Durchschnittsalter im Kollektiv betrug 76 Jahre, der mittlere ASA-Wert betrug 2,7. Die mittlere Standzeit des Implantates bis zur Fraktur betrug 71 Monate. Die perioperative Komplikationsrate für allgemeine Komplikationen lag bei 24%, für operationsbezogene Komplikationen bei 34%. Die Letalität im ersten Jahr postoperativ betrug 15%. 77 Fälle ließen eine Bewertung der Durchbauungsrate zu, diese lag bei 86%. Eine Nachuntersuchung (Im Mittel nach 45 Monaten, Range 8-93 Monate) war zudem bei 50 Patienten klinisch-radiologisch, bei weiteren 20 telefonisch möglich. Der KSS betrug hierbei im Mittel 116 Punkte, der WOMAC lag bei 83 Punkten.

# Schlussfolgerung:

Die kniegelenksnahe periprothetische Fraktur geht mit einer hohen allgemeinen und operationsbezogenen Komplikationsrate bei einem oft multimorbiden Patientenkollektiv einher. Trotzdem lässt sich bei individueller Indikationsprüfung und einem auf den jeweiligen Frakturtyp ausgelegten Behandlungsalgorithmus in der Mehrzahl der Fälle ein befriedigendes funktionelles Ergebnis und eine ausreichende Lebensqualität erzielen.