

Artur Probst  
Dr. med.

## **Die Gleitnagelosteosynthese - ein universell einsetzbares Implantat zur belastungsstabilen Versorgung per- und subtrochanterer Femurfrakturen**

Geboren am 03.06.1969 in Alexandrija  
Reifeprüfung am 27.06.1986 in Aktjubinsk  
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1986 bis SS 1994  
Physikum am 04.07.1987 an der Staatlichen Medizinhochschule Aktjubinsk  
Klinisches Studium in Aktjubinsk  
Praktisches Jahr in Aktjubinsk  
Staatsexamen am 23.06.1994 an der Staatlichen Medizinhochschule Aktjubinsk

Promotionsfach: Chirurgie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. W. Friedl

In der Chirurgischen Klinik II des Klinikums Aschaffenburg wurden im Zeitraum von März 1996 bis April 2001 501 Patienten mit per- und subtrochanteren Oberschenkelfrakturen, laterale und mediale Schenkelhalsfrakturen sowie Kombinationsfrakturen des Femur, Reosteosynthesen und intertrochantere Umstellungsosteotomie ausschließlich operativ mittels Gleitnagel versorgt. Die Dokumentation erfolgte mittels dreier Fragebögen, die sich auf die präoperative Situation der Patienten, zu den Unfallumständen, auf operationstechnische Aspekte sowie Daten zur postoperativen Situation der Patienten einschließlich der Erfassung aller im Untersuchungszeitraum aufgetretenen Komplikationen bezogen.

Grundlage der Untersuchung waren Daten aus den OP-Büchern, Krankenakten, Röntgenbilder, Befragung der Hausärzte und persönlicher Befragung sowie Nachuntersuchung der Patienten drei Monate postoperativ. Endpunkt der Untersuchung waren der Tod der Patienten innerhalb der ersten drei Monaten postoperativ oder die Nachuntersuchung nach drei Monaten. Die Kliniksterblichkeit lag bei 3,9 %, die Dreimonatssterblichkeit bei 14,9 % der Patienten.

Das Patientenkollektiv bestand aus 70 % Frauen und 30 % Männern mit einem Durchschnittsalter von 76,2 Jahren bei einem Median 80 und einer Range von 14 bis 98 Jahren.

Die Patienten wurden nach der Lokalisation ihrer Frakturen und einzelner Indikation zugeordnet. Eine deutliche Dominanz zeigten die perthrochanteren Frakturen (64 %), insbesondere die A2-Frakturen (39,7 %). In 15 % der Fälle wurde zur Versorgung subtrochanterer Läsionen und zur Überbrückung von Kombinationsfrakturen des Femur ein langer Gleitnagel eingebracht.

Bei der Untersuchung der Frakturursachen waren bei älteren Patienten Bagatelltraumata mit 401 Fälle (80 %) häufiger als 84 Hochenergetraumata (16,8 %).

Von 501 hier erfassten Patienten wurden 404 (80,6 %) am Unfalltag oder dem darauf folgenden Tag operiert. Die mediane Operationsdauer betrug 58 Minuten. In 12 % der Fälle wurde eine offene Frakturposition durchgeführt. Die stationäre Aufenthaltsdauer betrug im Median 14 Tage.

Bei insgesamt 5,4 % der Gleitnagelosteosynthesen wurde aufgrund einer lokalen Frühkomplikation (2,5 %) oder Spätkomplikation (3,3 %) eine operative Reintervention erforderlich. Alle Patienten konnten das operierte Bein postoperativ sofort belasten, bis auf

diejenigen Patienten die noch unter Zusatzverletzungen litten.

Postoperative Allgemeinkomplikationen, insbesondere im kardiopulmonalen Bereich, traten in einer dem Alter der Patienten entsprechend großen Zahl auf und hatten ebenso wie die bereits präoperativ fehlende Kooperationsfähigkeit der Patienten großen Einfluss auf die Letalität.

92,1 % der Patienten konnten drei Monaten nach Operation ohne Gehhilfe, mit einem Gehstock oder Unterarmgehstütze sowie mit dem Rolator wieder gut gehen. Die Rate bettlägeriger (6,6 bzw. 7,9 %) und die auf Pflege angewiesener Patienten (11,2 bzw. 15,3 %) war prä- und postoperativ annähernd gleich. In 94 % konnten die Patienten wieder in die häusliche Umgebung oder in die Rehakliniken entlassen werden.

Aufgrund der geringen Zahl an beobachteten Komplikationen und technisch nicht schwierigeren Handhabung empfiehlt sich der Gleitnagel als universell einsetzbares Verriegelungsnagelsystem zur primär belastungsstabilen Versorgung hüftgelenksnaher Oberschenkelläsionen.