

Norbert Kolb  
Dr. med.

## **Die Gleitnagelosteosynthese - ein Verfahren zur belastungsstabilen Versorgung sämtlicher per- und subtrochanterer Femurfrakturen**

Geboren am 07.08.1965 in Aschaffenburg  
Reifeprüfung am 29.06.1984 in Aschaffenburg  
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1987 bis SS 1993  
Physikum am 14.03.1989 an der Universität Würzburg  
Klinisches Studium in Würzburg  
Praktisches Jahr in Würzburg und Aschaffenburg  
Staatsexamen am 24.11.93 an der Universität Würzburg

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

In der vorliegenden Untersuchung wurden die ersten 185 Gleitnagelosteosynthesen erfaßt, die in der Chirurgischen Klinik II des Klinikums Aschaffenburg durchgeführt wurden. Operiert wurden in erster Linie pertrochantere Oberschenkelfrakturen (82,2% der Fälle), jedoch auch subtrochantere Frakturen, laterale Schenkelhalsfrakturen, Kombinationsfrakturen des Femur, Reosteosynthesen sowie intertrochantere Umstellungsosteotomien.

Mittels dreier Untersuchungsbögen wurden Daten zur präoperativen Situation der Patienten, zu den Unfallumständen, operationstechnische Aspekte sowie Daten zur postoperativen Situation der Patienten einschließlich der Erfassung aller im Untersuchungszeitraum aufgetretenen Komplikationen ermittelt.

Die Datenerhebung erfolgte durch Auswertung von Krankenakten, Röntgenbilder und OP-Bücher sowie durch Befragung der Hausärzte und persönliche Nachuntersuchung der Patienten drei Monate postoperativ. Endpunkte der Untersuchung waren der Tod der Patienten innerhalb der ersten drei Monate postoperativ oder die Nachuntersuchung nach drei Monaten. Die Kliniksterblichkeit lag bei 9,2%, die Dreimonatssterblichkeit bei 19,5% der Patienten.

Alters- und Geschlechtsverteilung lagen mit einem Durchschnittsalter von 75,3 Jahren und einem Frauenanteil von 74,1% im für o.g. Indikationen typischen Bereich. Die hohe Anzahl von durchschnittlich 2,55 Allgemeinerkrankungen pro Patient erklärt sich durch das hohe Lebensalter der Patienten.

Die Verteilung der Frakturarten zeigte eine deutliche Dominanz der pertrochanteren Frakturen, hier insbesondere der A2- Frakturen. Es lagen 13 subtrochantere und 7 Kombinationsfrakturen des Femur vor. In zehn Prozent der Fälle wurde ein langer Gleitnagel eingebracht, unter anderem zur Versorgung subtrochanterer Läsionen und zur Überbrückung von Kombinationsfrakturen des Femur.

Bei lediglich 5,9% der Gleitnagelosteosynthesen wurde aufgrund einer lokalen Frühkomplikation (2,2%) oder Spätkomplikation (3,8%) eine operative Reintervention erforderlich. Bis auf diejenigen Patienten, die noch unter einer Zusatzverletzung von Becken oder Bein litten, konnten alle Patienten das operierte Bein postoperativ sofort belasten. Postoperative Allgemeinkomplikationen, insbesondere im kardiopulmonalen Bereich, traten in dem Alter der Patienten entsprechend großer Zahl auf und hatten ebenso wie eine bereits präoperativ fehlende Kooperationsfähigkeit der Patienten großen Einfluß auf die Letalität.

Zwei Drittel der Patienten konnte drei Monate nach der Operation ohne Gehhilfe, mit einem Gehstock oder mit dem Rolator wieder gut laufen, lediglich 11% waren nicht mehr gehfähig. Die soziale Selbständigkeit konnte in einem großen Teil der Fälle gewahrt werden, 94% der Patienten konnten nach der Operation wieder in die häusliche Umgebung entlassen werden.

Mit seiner geringen Komplikationsrate und seiner stets möglichen postoperativen Belastbarkeit empfiehlt sich der Gleitnagel als universelles Implantat für alle per- und subtrochanteren Femurfrakturen. Durch die unabhängig von der Erfahrung der Operateure geringe intraoperative Komplikationsrate kann die Gleitnagelosteosynthese durchaus auch als Ausbildungseingriff betrachtet werden.