

# Radiologische Migrationsanalyse und Überlebensrate im Langzeitverlauf zweier Schraubpfannen



## Übersicht

Die Überlebensrate und das radiologische Migrationsverhalten der Link Typ V Schraubpfanne und ihrer Modifikation Model „Bad Bramstedt“ wurde im Langzeitverlauf untersucht und relevante Einflussfaktoren einer Pfannenwanderung analysiert. Zudem erfolgte eine vergleichende Gegenüberstellung der Implantate. 479 Link Typ V Schraubpfannen wurden nach einem durchschnittlichen Zeitraum von  $8,6 \pm 3,2$  Jahren und 110 modifizierte Link Typ V Schraubpfannen „Bad Bramstedt“ nach einem durchschnittlichen Zeitraum von  $4,5 \pm 0,7$  Jahren nachuntersucht. Die Berechnung der Überlebensrate erfolgte nach Kaplan und Meier [1958] und die Auswertung der Röntgenbilder nach der Methode von Nunn et al. [1989].

Die Überlebensrate der Link Typ V Schraubpfanne war 94,5% nach 5 Jahren, 88,1% nach 10 Jahren und 70,2% nach 15 Jahren. Die modifizierte Schraubpfanne „Bad Bramstedt“ hatte eine Überlebensrate von 97,9% nach 5 Jahren. Eine Pfannenmigration konnte bei der Link Typ V Schraubpfanne in 73% und bei der Modifikation in 39% nachgewiesen werden. Röntgensäume in zwei Pfannenrandzonen zeitgleich zeigten sich in 6,4% der Link Typ V Schraubpfanne und 1,7% der Link Typ V Schraubpfannen „Bad Bramstedt“.

Einen signifikanten Einfluss auf das Migrationsverhalten hatten ausschließlich die Nachuntersuchungszeit und die primäre Pfannenpositionierung. Es kam bei lateraler, cranialer oder steiler Implantation zu einer zunehmenden Pfannenmigration.

Die Nachuntersuchung zeigte, dass die Link Typ V Schraubpfanne keine zufriedenstellenden Ergebnisse im Langzeitverlauf erzielen konnte. Auch die Modifikation der Schraubpfanne lässt auf Grund der Migrationsrate im mittelfristigen Verlauf keine Verbesserung für die Standzeit im Langzeitverlauf vermuten. Daher wurde dieses Schraubpfannensystem zu Gunsten eines Press-Fit Pfannensystems verlassen.

## Schlagwörter:

- Hüftendoprothetik
- zementfreie Schraubpfanne
- Pfannenlockerung / -wanderung
- radiologische Migrationsanalyse