

10-Jahres-Bewährung von EMF-Doppelkronen mit funkenerodiertem Friktionsstift

Einleitung:

In-vitro-Studien haben das Retentionsverhalten von edelmetallfreien Doppelkronen (EMF) mit Friktionsstiften untersucht. Bisher sind Daten zur klinischen Langzeitbewährung für einen 5-Jahres-Zeitraum verfügbar. Die vorliegende Arbeit betrachtet einen 10-Jahres-Zeitraum und beschäftigt sich zusätzlich speziell mit den Überlebensraten im stark reduzierten Restgebiss (SRR).

Material und Methoden:

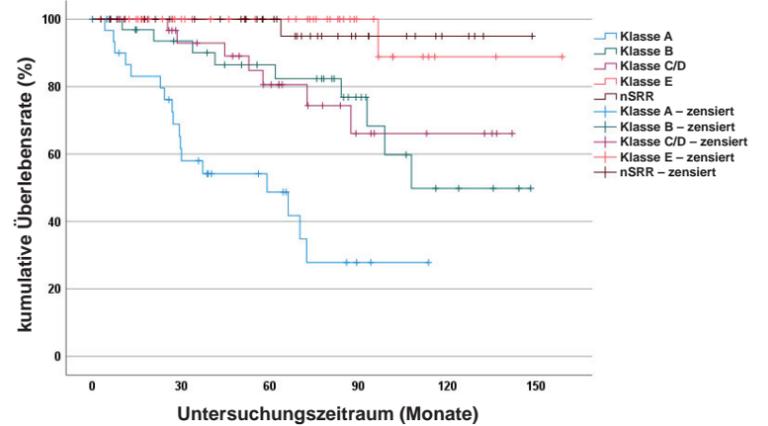
Zwischen 2006 und 2021 wurden insgesamt 158 PatientInnen (71 weiblich, 87 männlich) im Alter von 24,5 – 87,0 Jahren (mittleres Alter $62,5 \pm 12,66$ Jahre) mit 186 Prothesen auf 520 Pfeilerzähnen nachuntersucht. Die SRR-Gruppe umfasste 144 Prothesen, die auf 314 Pfeilerzähne gelagert waren. Die 10-Jahres-Überlebensraten der Prothesen und Pfeilerzähne wurde nach Kaplan-Meier bestimmt, zusätzlich wurden eine Cox-Regression und ein Log-rank-Test durchgeführt. Als für das Überleben relevante Faktoren wurden Patientenalter, Geschlecht, Kiefer, Pfeileranzahl, Lokalisation und Vitalität, betrachtet.



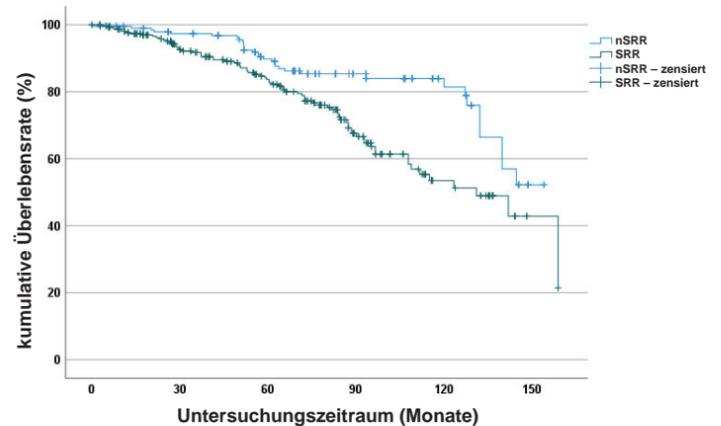
A: Primärkronen mit funkenerodierten Führungsnuten (0°) für Frinktionsstifte
 B: Sekundärkronen mit lasergeschweißten Frinktionsstiften

Ergebnisse:

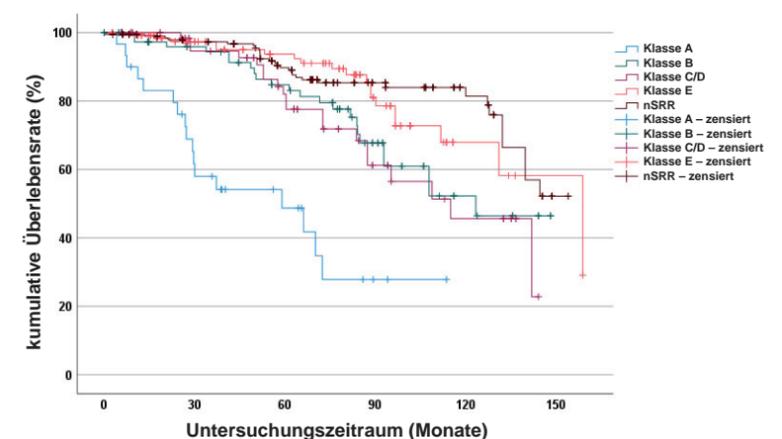
Die kumulative Überlebensrate aller Pfeilerzähne lag bei 65,6 % (KI: 59,0-72,2) nach 10 Jahren, im SRR (53,5 %; KI: 43,9-63,1) zeigten sich signifikant niedriger Werte (Log-rank: $p < 0,001$). Die Überlebensrate aller Prothesen lag bei 64,6 % (KI: 52,2-77,0). Auch hier zeigte die SRR-Gruppe mit 56,7 % (KI: 41,7-71,7) signifikant niedriger (Log-rank: $p = 0,006$) Überlebensraten. Die Anzahl, Lokalisation und Vitalität der Pfeilerzähne hatten einen signifikanten Einfluss auf die Überlebensraten.



Kumulatives Überleben der Prothesen in Abhängigkeit von der Steffelklasse nach Kaplan-Meier (nSRR = nicht stark reduziertes Restgebiss)



Kumulatives Überleben der Doppelkronen nach Kaplan-Meier unterteilt nach stark reduzierten (SRR) und nicht stark reduzierten Restgebiss (nSRR)



Kumulatives Überleben der Doppelkronen in Abhängigkeit von der Steffelklasse nach Kaplan-Meier (nSRR = nicht stark reduziertes Restgebiss)

Schlussfolgerungen:

EMF-Doppelkronen mit funkenerodiertem Friktionsstift zeigten nach 10 Jahren eine akzeptable, mit anderen in der Literatur beschriebenen Doppelkronensystemen vergleichbare klinische Überlebensrate. Anzahl, Lokalisation und Vitalität der Pfeilerzähne hatten den größten Einfluss auf die Überlebensraten von Prothesen und Pfeilerzähnen. Dies zu berücksichtigen, kann sich im Rahmen der klinischen Behandlungsplanung bei der prognostischen Beurteilung der Pfeilerzähne als hilfreich erweisen.