

Dominik Tobias Michael Baumgart

Dr. med. dent.

## **Mittelfristige Effekte von zahnärztlichen Interventionen bei institutionalisierten Senioren in Baden-Württemberg**

Fach/Einrichtung: Mund- Zahn- Kieferheilkunde

Doktorvater: Prof. Dr. med. dent. Peter Rammelsberg

*Hintergrund* - Die nationale und internationale Literatur beschreibt die Mundgesundheit von Senioren in Pflegeheimen konsistent als extrem eingeschränkt. Daten zur Wirksamkeit von Maßnahmen zur Verbesserung der Mundgesundheitssituation, insbesondere bei starker Pflegebedürftigkeit oder Demenz, sind rar. Für den deutschsprachigen Raum fehlen repräsentative Daten zum Erfolg von spezifischen Interventionsmaßnahmen.

*Fragestellung* – Diese Dissertation soll die Frage klären, wie nachhaltig (zwölf Monate nach Intervention) spezifische Interventionsmaßnahmen zur Verbesserung der Mundgesundheit bzw. der Prothesenhygiene von stark pflegebedürftigen und demenziell erkrankten Senioren in Pflegeheimen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne Interventionsmaßnahmen sind.

*Methode* – Für diese Arbeit wurden 14 Pflegeeinrichtungen in Baden-Württemberg mit insgesamt 269 Senioren (acht Interventionsheime; n = 178 und sechs Kontrollheime; n = 91) eingeschlossen. Das Sozialministerium Baden-Württemberg wählte diese Heime so aus (Struktur, Größe, Lage), dass sie als repräsentativ für das Land Baden-Württemberg gelten können. Die zahnmedizinische Untersuchung der Studienteilnehmer erfolgte durch zwei kalibrierte Untersucher im Sinne einer Ausgangsuntersuchung sowie Nachuntersuchungen nach sechs und 12 Monaten nach Einführung der Interventionsmaßnahmen. Dabei wurden jeweils der Plaque Control Record (PCR), der Gingival Bleeding Index (GBI), der Parodontal Screening Index (PSI), der Denture Hygiene Index (DHI) und der Revised Oral Assessment Guide (ROAG) erhoben. Außerdem wurden soziodemographische Variablen (Alter, Geschlecht, Allgemeinerkrankungen, Medikamenteneinnahme, Grad der Pflegebedürftigkeit und vorliegende Demenz) aufgenommen. In allen Interventionsheimen wurden zahnmedizinische Schulungen des Pflegepersonals durchgeführt. Zur Verbesserung der Prothesenhygiene wurden zusätzlich Ultraschallbäder zur Verfügung gestellt. Zur Untersuchung von Veränderungen der zahnmedizinischen Indices PCR, GBI, PSI und DHI nach sechs bzw. zwölf Monaten wurden parametrische Lage und Streuungsmaße sowie bivariate Statistiken verwendet. Gemischte Modelle mit Messwiederholung dienten zusätzlich zur Analyse möglicher unabhängiger Effekte auf die Veränderungen der Indices. Non-parametrische Statistiken (Mediane / Quartile, U-Test, Spearman-Korrelationen) dienten zur Überprüfung der Veränderungen des ROAG.

*Ergebnisse* – Innerhalb des zwölf-monatigen Studienzeitraumes verbesserten sich die der PCR ( $p = 0,001$ ), DHI ( $p = 0,003$ ) und GBI ( $p < 0,05$ ) der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant. Dabei zeigte der PCR eine Verbesserung von ca. 16 %, der DHI von ca. 25 % und der GBI von rund 14 %. Die bei Untersuchung nach sechs Monaten beobachteten Verbesserungen konnten auch nach 12 Monaten aufrechterhalten werden. Mundgesundheit und Prothesenhygiene von dementiell erkrankten Studienteilnehmern lassen sich vergleichbar verbessern wie von Senioren ohne dementielle Erkrankung. Die Kontrollgruppe zeigte zur Nachuntersuchung nach zwölf Monaten vergleichbare Messwerte wie bei der Ausgangsuntersuchung ( $p > 0,05$ ).

*Schlussfolgerung* – Diese Dissertation konnte zeigen, dass Schulungsmaßnahmen des Pflegepersonals, sowie die Implementierung von Ultraschallbädern in Pflegeheimen die Mundgesundheit und Prothesenhygiene von stark pflegebedürftigen und dementiell erkrankten Senioren über einen Zeitraum von zwölf Monaten signifikant verbessern können. Somit ist das Interventionsmodell als erfolgreich zu bewerten und sollte flächendeckend in den Pflegeheimen angewandt werden. Weitere Studien mit längeren Beobachtungszeiträumen sowie die Überprüfung des Effekts von professionellen Zahnreinigungen in dieser vulnerablen Gruppe sind sinnvoll, um die langfristige Wirksamkeit zu bestätigen.