

**ZUSAMMENGEFASST**

Mark McLaughlin, Lubna Al-Ghazal, Edward Madeley, Michael Nolan, Ian Reynolds mit Peter Harrison

**ZUGEHÖRIGKEIT**

Bearbeitet durch die Studenten des graduierten Programms in Parodontologie, Zahnmedizinisches Universitätsspital Dublin, Trinity College Dublin, Irland

## studie

# Zahnverlust bei generalisierter aggressiver Parodontitis: Prognostische Faktoren nach 17 Jahren unterstützender Parodontitistherapie

Christian Graetz, Sonja Sälzer, Anna Plaumann, Peter Schlattmann, Maren Kahl, Claudia Springer, Christof Dörfer und Falk Schwendicke

J Clin Periodontol 2017; 44(6): 612-619

*Zusammenfassung des Originalartikels mit freundlicher Genehmigung von Wiley Online Library*

*Copyright © 1999-2017 John Wiley & Sons, Inc. Alle Rechte vorbehalten*

*JCP Digest 06 publiziert durch die EFP im März 2018*

**HINTERGRUND**

Aggressive Parodontitis (AgP) ist eine Form der multifaktoriellen, destruktiven parodontalen Erkrankungen, bei der die genetische Prädisposition eine signifikante Rolle in der Entstehung, dem Schweregrad und der Progression der Parodontitis spielt (Genco & Borgnakke, 2013; Schaefer et al., 2014), wobei letztere rasch und fortschreitend schwer verläuft (Armitage, 1999). Die AgP wird in zwei Formen eingeteilt: lokalisiert (LAgP) und generalisiert (GAgP). Das übliche Behandlungskonzept bei einer AgP besteht aus einer subgingivalen Instrumentierung (in Kombination mit oder ohne adjuvante Gabe von Antibiotika), welches erfolgreich zum langfristigen Erhalt parodontal beeinträchtigter Zähne beizutragen scheint. Dennoch gibt es nur wenige Studien, die den Zahnerhalt über lange Nachuntersuchungszeiträume dokumentieren und zumeist umfassen sie gemischte Patientenkohorten von LAgP/GAgP. Daher bleibt es ungewiss, ob Zähne von GAgP Patienten über längere Zeiträume oder sogar ein Leben lang erhalten werden können.

Um individuelle Behandlungskonzepte für die AgP erstellen zu können, ist es notwendig Faktoren zu identifizieren, die mit Zahnverlust bei GAgP Patienten assoziiert sind.

**ZIELE**

Ziel der Studie ist es, sowohl das Zahnverlustrisiko als auch prognostische Faktoren bei parodontal behandelt Patienten mit GAgP zu identifizieren.

**METHODEN**

Diese Studie umfasst 57 GAgP Patienten, die von 1982-1998 an der Universität Kiel behandelt wurden. Die Patienten wurden sowohl vor (T0) und nach (T1) der aktiven PA-Therapie (APT) als auch im letzten verfügbaren Recall (T2) untersucht. Einschlusskriterien waren approximaler Attachmentverlust an  $\geq 3$  bleibenden Zähnen (keine Molaren/Frontzähne) und Knochenabbau  $\geq 50\%$  an  $\geq 2$  Zähnen. Es wurden nur Patienten berücksichtigt, die über einen Zeitraum von  $\geq 9$  Jahren in der unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) waren und dort  $\geq 1$ /Jahr ein PA-Status dokumentiert wurde. Es mussten Röntgenbilder von T0 und T2 vorliegen. Die APT (1,3 $\pm$ 0,8 Jahre) bestand aus der nicht-chirurgischen Instrumentierung (SRP). Bei schweren Destruktionen und residualen Entzündungen nach SRP, wurde die Therapie mit Antibiotika (Metronidazol/Amoxicillin) kombiniert. Je nach Indikation erfolgten chirurgische Maßnahmen, aber keine Gingivektomien, Knochenresektionen, Augmentationen intraossärer Defekte oder regenerative Therapien. Einige Zähne mit erhöhter Beweglichkeit wurden geschient. Tunnelierungen und Radektomien erfolgten nur bei nicht reinigungsfähigen Furkationen (Grad II/III) mit persistierenden Entzündung. In der UPT (17,4 $\pm$ 4,8 Jahre, 9-28 Jahre) wurden die Patienten reinstruiert und -motiviert, ein SRP der Resttaschen durchgeführt und falls notwendig ein offenes Vorgehen mit Antibiotikagabe vorgenommen. Um prognostische Faktoren für Zahnverlust zu bestimmen, wurden für die Analyse 10 Variablen erfasst: Alter bei T1, Geschlecht, Raucherstatus bei T1, Zahnzahl bei T1, höchste Sondierungstiefe bei T1, OK/UK, Beweglichkeit, Knochenverlust, Furkationsbeteiligung und antibiotische Therapie während der APT.

# resultate

- 57 Patienten im Alter von  $34,7 \pm 8,0$  Jahren bei T0 nahmen an der Studie teil, die 1.505 Zähne (1.016 Nicht-Molaren, 489 Molaren) hatten. Während der APT wurden 4 Patienten nicht- chirurgisch und 53 Patienten nach Abschluss der nicht-chirurgischen Therapie chirurgisch behandelt. 24 Patienten erhielten eine adjuvante Antibiotikatherapie während der APT (n=15) und/oder UPT (n=13).
- Insgesamt gingen nur 9,5% der Zähne verloren, mit einer geringen jährlichen Verlustrate ( $0,14 \pm 0,18$  Zähne/Jahr und Patient). Während der UPT verloren drei Patienten (5%)  $\geq 10$  Zähne, 14 Patienten (25%) 4-9 Zähne und 40 Patienten (70%) 0-3 Zähne.  
Die maximalen Sondierungstiefen (ST) aller Zähne verringerten sich während der Studiendauer. Die mittleren ST der erhaltenen Zähne an T0 ( $5,8 \pm 2,1$ mm) und T1 ( $3,5 \pm 1,1$ mm) waren geringer im Vergleich zu denen der entfernten Zähne (T0= $7,16 \pm 2,18$ mm, T1= $4,63 \pm 1,66$ mm). Extrahierte Zähne hatten zum Zeitpunkt der Entfernung eine durchschnittliche ST von  $6,49 \pm 2,53$ mm. Patienten, die während der APT Antibiotika erhielten, zeigten höhere ST an T0 verglichen mit Patienten die ausschließlich durch SRP behandelt wurden. Insgesamt 36,4% der Zähne, die während der UPT erhalten werden konnten, zeigten einen Knochenverlust (BL) von über 50% initial der Behandlung. Im Vergleich dazu hatten Zähne, die während der UPT extrahiert wurden, einen Knochenabbau von 70%. An T2 wiesen nur 30% der erhaltenen aber 68% der entfernten Zähne einen Knochenverlust von  $>50\%$  auf.
- Fünf der 10 unabhängigen Variablen, die in die Regressionsanalyse eingeschlossen wurden, zeigten eine signifikante Assoziation zu Zahnverlust: Oberkiefer (HR=1,94), residuale Taschen (HR=1,41), Furkationsbeteiligung (I: HR=4,04, II: HR=4,44, III: HR=4,00), erhöhte Beweglichkeit (III: HR=5,39) und Rauchen (HR=4,94).



## EINSCHRÄNKUNGEN

- Die Behandlungsergebnisse (Zahnverlust/-erhalt) basieren nicht nur auf klinischen Befunden, sondern auch auf individuellen, nicht-kalibrierbaren Behandlungsentscheidungen.
- Es konnte nicht nach parodontalen Gründen für Zahnverlust differenziert werden.
- Es war nicht möglich, Unterschiede der Zahnverlustraten für Patienten zu identifizieren, die während der UPT ausblieben.
- Fehlende Daten führten zum Ausschluss relativ vieler Patienten.
- Es ist nicht möglich konservative und anderen Behandlungskonzepten zu vergleichen.
- Eine Verallgemeinerung der Ergebniss ist durch die spezifische Kohorte mit hoher Compliance und Behandlung in universitärer Umgebung nur bedingt möglich.



## SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Die Studie zeigt bei GAgP-Patienten mit guter Compliance eine geringe Zahnverlustrate (0,14 Zahnverluste/Jahr und Patient) und die Möglichkeit des langfristigen und eventuell sogar lebenslangen Erhalts der Mehrzahl der Zähne.
- Das Risiko für Zahnverlust ist signifikant höher für Oberkieferzähne, bei Zähnen mit erhöhten ST  $>6$ mm, bei Furkationsbeteiligung, erhöhtem Beweglichkeitsgrad und aktiven Rauchern.



## KLINISCHE RELEVANZ

- Aufgrund dieser Studie sollte eine frühzeitige Extraktion von Zähnen bei GAgP Patienten vermieden oder zumindest bis zur Beendigung der APT hinausgezögert werden. Zu diesem Zeitpunkt können die möglichen prognostischen Faktoren umfassender abgeschätzt werden.
- Die Bestimmung der Risikofaktoren kann bei der Umsetzung individualisierter Behandlungspläne hilfreich sein.



LINK ZUM JCP ORIGINALARTIKEL:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12666/full>

Zugriff über die EFP-Webseite "Mitglieder": <http://www.efp.org/members/jcp.php>