

Wissenschaftlicher Artikel der EFP
Dezember 2016

 **Übersetzer:** Philip Bender
Weiterbildungsassistent in Parodontologie, Universität
Bern, Zahnmedizinische Kliniken, Klinik für Parodontologie,
Bern, Schweiz.

Zusammengefasst von:
Molina, A. mit Sanz, M.

Link zum originalartikel:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12509/full>
(Bitte registrieren oder die EFP Login Daten verwenden)

Institutionelle Zugehörigkeit:

Bearbeitet durch einen PhD-Studenten und klinischen Instruktor des Masterprogramms in Parodontologie unter Aufsicht des Programmdirektors, der Fakultät für Zahnmedizin, der Complutense Universität, Madrid Spanien.

Studie:



Zahnerhaltungskosten parodontal angeschlagener Molaren in einer deutschen Population

Schwendicke, F., Plaumann, A., Stolpe, M., Dörfer, C.E., Graetz, C.
J Clin Periodontol 2016; 43, 104-113.

Zusammenfassung des Originalartikels mit freundlicher Genehmigung von Wiley Online Library
Copyright © 1999-2014 John Wiley & Sons, Inc. Alle Rechte vorbehalten

Hintergrund:

Es konnte gezeigt werden, dass Parodontaltherapie zu vorhersagbaren Erfolgen in Form von Langzeitüberlebensraten angeschlagener Zähne führen kann. Diese Vorhersagbarkeit mag aber reduziert sein, wenn weitere Einflussfaktoren wie Furkationsinvolvierung, Knochenverlust,

Beweglichkeit, endodontischer und prothetischer Status des Zahnes und patientenspezifische Risikofaktoren die Prognose des Zahnes beeinflussen. Diese Faktoren könnten auch die Kosteneffizienz der langfristigen Erhaltungstherapie (SPT) beeinflussen, wobei diese Kosten bisher nicht genauer untersucht worden sind.

Studienziele:

Ziel der Studie war es die Kosten/Jahr für langfristige Zahnerhaltungstherapie parodontal angeschlagener Molaren zu ermitteln und jene Faktoren herauszufiltern, welche das Kosten-Effizienz-Verhältnis besonders beeinflussen.

Methoden:

Eine Kohorte von Patienten, die wegen moderater bis fortgeschrittener chronischer oder aggressiver Parodontitis zwischen 1982 und 1998 an der Universitätsklinik in Kiel, Deutschland, behandelt worden war und die ein Recall-Intervall von 3-12 Monaten während mindestens 9 Jahren wahrgenommen hatte, wurde retrospektiv beurteilt. Nach Initialtherapie musste mindestens ein erster oder zweiter Molar erhalten sein. Die Kosten wurde anhand der Gebührenordnung

des deutschen zahnmedizinischen Gesundheitssystems kalkuliert, wobei Mischkosten entstanden, da nicht die komplette SPT durch die gesetzliche Versicherung bezahlt wurde. Die Kosten wurden auf jeden einzelnen von der zahnärztlichen (Teil-)Behandlung betroffenen Zahn heruntergerechnet. Effizienz wurde definiert als Jahre des Zahnerhalts bis zur Extraktion oder Abschluss der Beobachtungsdauer.

Bitte wenden . . .

*Wissenschaftlicher
Artikel der EFP
Dezember 2016*

Methoden:
(cont'd)

Der Zusammenhang zwischen Kosteneffizienz und folgender.

Parameter wurde untersucht:

- a) auf Patientenniveau: Geschlecht; parodontale Diagnose; Alter zu Behandlungsbeginn; und Raucherstatus auf Nachfrage.
- b) auf Zahnniveau: Ober- oder Unterkiefer; maximale Sondierungstiefe; Furkationsinvolvierung; radiologischer Knochenverlust in 25%-Schritten; Zahnbeweglichkeit, prothetische Rekonstruktion; Wurzelbehandlung; periapikale Läsion.

ANOVA, post-hoc Bonferroni Tests und generalisierte lineare Misch-Modellrechnungen wurden durchgeführt um den Zusammenhang zwischen Kosteneffizienz und den verschiedenen Parametern zu analysieren. Kosten und Kosten/Jahr wurden auch auf Patientenebene berechnet.

Results:

2306 Molaren von 379 Patienten wurden eingeschlossen. Das Durchschnittsalter betrug 45,7 (SD 10.0) und der Durchschnittsbetreuungszeitraum war 16,5 Jahre (SD: 6,8).

Durchgeführte Behandlungen (Durchschnitt/Jahr):

- Scaling and root planing: 0,07 (SD:0,12); signifikant mehr in jungen Patienten und Molaren mit Sondierungstiefen ab 5 mm.
- Lappenoperation: 0,04 (SD: 0,12); mehr in älteren Patienten: Molaren mit Sondierungswerten ab 5 mm, Beweglichkeit; Furkationsinvolvierung oder prothetischen Rekonstruktionen.
- Resektive Chirurgie: 0,01 (SD: 0,04); signifikant häufiger bei oberen Molaren, Molare mit Beweglichkeit Grad III; Furkationsinvolvierung; Knochenverlust, Wurzelbehandlung; apikale Aufhellung und prothetischer Rekonstruktion.
- SPT: 2,49 (SD: 0,12); erhöhte Sondierungswerte, Beweglichkeit und Furkationsinvolvierung, Wurzelbehandlungen waren mit häufigeren Sitzungen vergesellschaftet.

Kosten/Jahr:

Mit Rücksicht auf das gemischt private-versicherte Behandlungsspektrum belaufen sich die parodontalen Behandlungskosten pro Jahr und Molar auf 19,32 € (SD: 370,03). Die Gesamtbehandlungskosten erhöhten sich signifikant für Molare mit Sondierungswerten über 5mm, Beweglichkeit, Furkationsinvolvierung, Knochenverlust, Wurzelbehandlungen, apikalen Läsionen und Zahnzahl unter 24.

Auf Patientenniveau war eine signifikante Assoziation zwischen Kosteneffizienz und Rauchen sowie Furkationsinvolvierung Grad III.

Vorhersageparameter der Kosteneffizienz:

Die Gesamtbehandlungskosten stiegen signifikant mit jedem Millimeter maximaler Sondierungswerte, bei Oberkiefermolaren, erhöhter Beweglichkeit, Knochenverlust, Wurzelbehandlungen und periapikalen Läsionen. Prothetisch versorgte Molaren zeigten geringere jährliche Behandlungskosten als prothetisch unbehandelte Molaren.

*Wissenschaftlicher
Artikel der EFP
Dezember 2016*

**Einschränkungen,
Schlussfolgerungen
und Fazit:**

Einschränkungen:

- Die Kosten beziehen sich rein auf das deutsche Gesundheitssystem und sind nicht auf andere Länder übertragbar.
- Regenerative Behandlungen, die den Zahnerhalt beeinflussen hätten können, wurden nicht eingeschlossen.
- Nur direkte Kosten wurden einbezogen, sozioökonomische Folgen, wie Arbeitsausfall o.ä. wurden nicht beurteilt.
- Es handelte sich um eine Patientengruppen mit sehr guter Mitarbeit, was die Aussagekraft für Patienten mit durchschnittlicher Motivation reduziert.
- Der retrospektive Charakter der Studie.
- Die Vorhersagemodelle berechneten die Parameter im Vergleich zwischen Behandlungsbeginn und nach Initialtherapie und können somit keine Aussage über die individuelle Reaktion des Patienten auf die Initialbehandlung machen.

Schlussfolgerungen:

Langzeiterhaltung parodontal angeschlagener Molaren bedarf überschaubarer Behandlungen und Kosten. Bestimmte Zahnfaktoren (Sondierungswert, Beweglichkeit, Furkationsinvolvierung und Knochenverlust) sowie Patientenfaktoren (Raucherstatus) waren mit der Kosteneffizienz vergesellschaftet. Die zu erwartenden Kosten sollten bei der Behandlungsplanung im Einzelfall berücksichtigt werden.

Fazit:

- Zahnerhalt angeschlagener Molaren kann mit überschaubarem Behandlungs- und Kostenaufwand erzielt werden.
- Obwohl parodontale Parameter die Kosteneffizienz besonders beeinflussen, kann dies auch durch endodontische und prothetische Faktoren geschehen. Dies sollte bei der Planung bedacht werden.
- Der Kostenaufwand für Zahnerhaltung kann gemittelt schon bei der Planung vorhergesagt werden.