

Zahnärzteblatt BRANDENBURG

OFFIZIELLES MITTEILUNGSBLATT FÜR DIE ZAHNÄRZTE IM LAND BRANDENBURG



Schicksal?

Mit der richtigen Therapie wird aus dem Schicksal eine Chance S. 10

Einjähriges

Zahnärztliches QM-Portal ist seit einem Jahr mit gutem Erfolg online S. 28

Wer darf was?

Delegation zahnärztlicher Leistungen an Praxismitarbeiter S. 30

Lebensqualität

Forum Mundgesundheit
bei älteren Menschen S. 6

Parodontaler Knochenabbau (Teil 3b und Ende)

Regelmäßige lokale doxycyclinunterstützte parodontale Nachsorge, konstant über fünf Jahre in der viertel- und halbjährlichen Erhaltungstherapie – eine retrospektive, vergleichende klinische Fünf-Jahres-Studie.



Autor: Dr. Ronald Möbius, M.Sc.
Brühl

Dr. Ronald Möbius
MSC Parodontologie,
niedergelassener
Zahnarzt
Kontakt:
info@moebius-dental.de
Fax: 038483 31539

v.l.n.r.:

Abb. 2 –

Gegenüberstellung aller Patientengruppen nach der Anzahl der vorhandenen Zähne zu Beginn und zum Ende der Untersuchungen

Abb. 3 –

Gegenüberstellung aller Patientengruppen im BOP zu Beginn und zum Ende der Untersuchungen

4. Statistische Analyse

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des SPSS-Programms für Windows in der Version 10.0. Es sind Voraussetzungen zur Anwendung des t-Tests nach Student gegeben.

5. Ergebnisse

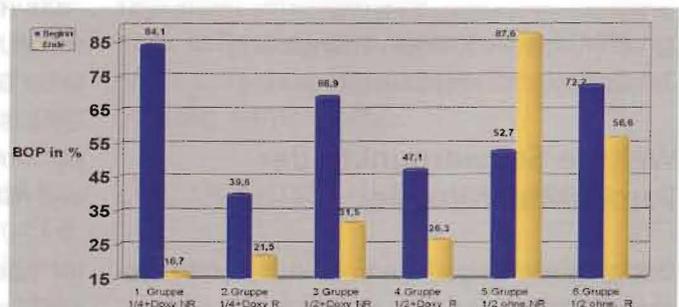
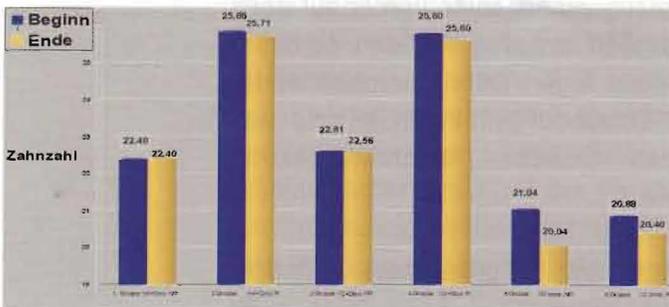
Wie aus der Tabelle 2 zu entnehmen (ZBB 6/2012, S. 28), haben wir in unserer Fünf-Jahres retrospektiven Untersuchung insgesamt 1.488 Patienten nachuntersucht. Von insgesamt 1.488 Recallpatienten konnten 436 (29,3 Prozent) ausgewertet werden. Zu Untersuchungsbeginn gab es keine nennenswerten Unterschiede in der Anzahl der Patienten in den einzelnen Gruppen. Bedingt durch das signifikant unterschiedliche Recallverhalten in den einzelnen Gruppen, sind die ausgewerteten Patientengruppen allerdings sehr verschieden, wobei die ¼-jährliche PZR + Doxycyclin-Gruppe das schlechteste und die ½-jährliche PZR-Doxycyclin-Gruppe das beste Recallverhalten zeigte.

Von insgesamt 1.488 für diese Studie auswertbaren Recallpatienten sind weniger als ein Drittel, nur 29,30 Prozent = 436 Patienten,

den Recallterminen regelmäßig gefolgt. Von den 436 Patienten sind 76,60 Prozent = 334 Patienten Nichtraucher und 23,40 Prozent = 102 Patienten Raucher. Das beste Recallverhalten zeigte die Patientengruppe ½-jährliche PZR und zusätzlich Doxycyclin mit 51 Prozent. Von 511 Patienten konnten 263 ausgewertet werden. Davon waren 73,38 Prozent = 193 Patienten Nichtraucher und 26,62 Prozent = 70 Patienten Raucher.

In der Patientengruppe ½-jährliche PZR ohne Doxycyclin war das Recallverhalten nur halb so gut wie in der Gruppe mit Doxycyclin. Von den 498 Patienten kamen 24,70 Prozent = 123 regelmäßig zu den Recallterminen, davon 79,67 Prozent = 98 Nichtraucherpatienten und 29,33 Prozent = 25 Raucherpatienten. Das schlechteste Recallverhalten hatten die Patienten der ¼-jährlichen Gruppe. Von 479 Patienten nutzten nur 50 regelmäßig die Recalltermine, davon waren 86 Prozent = 43 Nichtraucher und 14 Prozent = 7 Raucher. Wir hatten keine Patienten, die mit einem ¼-jährlichen Recall einverstanden waren, eine lokale Doxycyclinapplikation ablehnten und regelmäßig fünf Jahre lang die Recalltermine einhielten.

Statistisch signifikant auffällig ist auch die Zusammensetzung Raucher – Nichtraucher in den drei Gruppierungen. Zum Erstellen der „Berner Spinne“ für die Risikoanalyse wird der Patient



auch nach seinen Rauchgewohnheiten befragt. Nur Nichtraucher und ehemalige Raucher, die aber seit drei Jahren bereits nicht mehr rauchen, sind in unserer Einteilung Nichtraucher. Die meisten Raucher haben wir in der Gruppe ½-jährliche PZR + Doxycyclin mit 193 Nichtrauchern und 70 Rauchern, das einem Verhältnis von 1 Raucher zu 2,76 Nichtrauchern entspricht. In der Gruppe ½-jährliche PZR ohne Doxycyclin haben wir 98 Nichtraucher und 25 Raucher, das einem Verhältnis von 1 Raucher zu 3,93 Nichtrauchern entspricht. Die wenigsten Raucher haben wir in der ¼-jährlichen PZR + Doxycyclin-Gruppe mit 43 Nichtrauchern und 7 Rauchern, das einem Verhältnis von 1 Raucher zu 6,14 Nichtrauchern entspricht.

Gruppenaufbau:

Es erfolgten neun Vergleiche zwischen den sechs Patientengruppen. In Auswertung aller Ergebnisse und Vergleiche lässt sich feststellen, dass sich die klinischen Parameter in den vier Doxycyclin-Gruppen statistisch hochsignifikant verbessert und in den zwei Kontrollgruppen trotz regelmäßiger Prophylaxe statistisch signifikant verschlechtert haben. In allen drei Vergleichen Raucher (R) / Nichtraucher (NR) erreichten Nichtraucher statistisch signifikant bessere Ergebnisse als Raucher, obgleich sich auch in den beiden Doxy-Rauchergruppen die Werte verbesserten.

Die Anzahl der Zähne blieb in den Doxy-Nichtrauchergruppen konstant. In der ¼-Doxy-R-Gruppe gab es einen Zahnverlust von 0,15 und in der ½-Doxy R-Gruppe von 0,2 Zähnen in fünf Jahren. In der ohne Doxy-NR-Gruppe gab es einen Zahnverlust von 0,64 und in der ohne Doxy-R-Gruppe einen Zahnverlust von 0,48 Zähnen in den fünf Jahren.

Der BOP war bei allen Doxy und Rauchergruppen verringert; in der ohne Doxy NR-Gruppe dagegen um 34,9 angestiegen. Das beste statistisch hochsignifikante Ergebnis erreichte die ¼-Doxy-NR-Gruppe mit einer Reduzierung von 67,4.

Die durchschnittliche Taschentiefe reduzierte sich statistisch signifikant in allen Doxycyclin-Gruppen. Das beste Ergebnis erreichte die ¼-Doxy-NR-Gruppe mit einer Reduktion von 0,9 mm, gefolgt von der ½-Doxy-NR-Gruppe 0,4 mm, ¼-Doxy-R-Gruppe und ½-Doxy-R-Gruppe mit je 0,2 mm. In den Gruppen ohne Doxycyclin kam es in den fünf Jahren zu einer statistisch signifikanten Vertiefung der Taschen: In der ½ ohne Doxy NR-Gruppe um 0,8 mm und in der ½ ohne Doxy R-Gruppe um 1,2 mm.

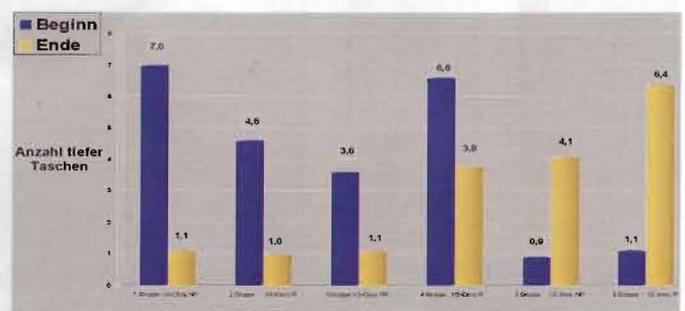
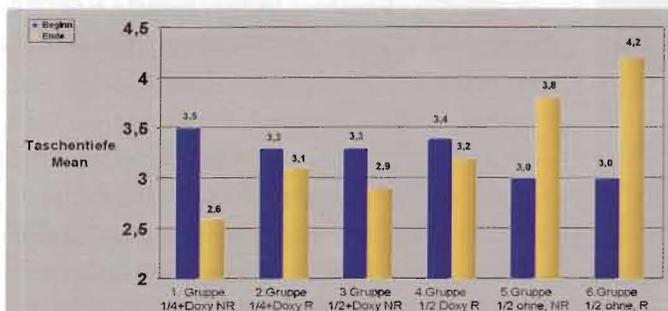
In allen Doxygruppen reduzierte sich die Anzahl der Taschen, die tiefer waren als 5,5 mm, statistisch hochsignifikant. Das beste Ergebnis erreichte die ¼-Doxy-NR-Gruppe mit einer Reduzierung um 5,9 Taschen, gefolgt von der ¼-Doxy-R-Gruppe mit 3,6 Taschen, ½-Doxy NR-Gruppe mit 2,8 Taschen und der ½-Doxy-R-Gruppe mit 2,5 weniger tiefen Taschen. In den Gruppen ohne Doxycyclin wurde die Anzahl der tiefen Taschen im Gegensatz dazu statistisch höchstsignifikant schlechter: In der Gruppe ½ ohne Doxy NR um 3,2 und in der Gruppe ½ ohne Doxy R um 5,3 Taschen.

In Auswertung unserer Untersuchungen kommen wir zu nachfolgenden Ergebnissen:

1. Regelmäßige ½-jährliche PZR ist nicht ausreichend, um den weiteren Knochenabbau zu stoppen.

v.l.n.r.:
Abb. 4 –
Gegenüberstellung
aller Patientengruppen
in der durchschnittlichen
Taschentiefe zu
Beginn und zum
Ende der Untersuchungen

Abb. 5 –
Gegenüberstellung
aller Patientengruppen
in der Anzahl der tiefen
Taschen zu Beginn
und zum Ende der Untersuchungen



2. ½-jährliche regelmäßige PZR und Doxycyclin bei Rauchern und Nichtrauchern stoppt den weiteren Knochenabbau bei Empfehlung „Berner Spinne“ ½-jährlich.
3. ¼-jährliche regelmäßige PZR und Doxycyclin bei Rauchern und Nichtrauchern führt zu Attachmentgewinnen.
4. Raucher zeigen schlechtere klinische Ergebnisse als Nichtraucher.
5. Ein ¼-jährliches Recall bei Parodontitis-Risikopatienten (Berner Spinne ¼-jährlich), Rauchern und Diabetikern erzielt signifikant die besten Ergebnisse.
6. Hinsichtlich der Compliance-Bewertung zeigen der Parodontitis Risikopatient (Berner Spinne ¼-jährlich), Raucher und Diabetiker die schlechtesten Ergebnisse.

6. Diskussion

Von insgesamt 1.488 für diese Studie auswertbaren Recallpatienten sind weniger als ein Drittel, nur 29,30 Prozent = 436 Patienten, den Recallterminen regelmäßig gefolgt. Diese Prozentzahlen decken sich mit den Prozentzahlen anderer Studien zum Recallverhalten. Eine positive Compliance unter Praxisbedingungen ist lediglich für 35 bis 60 Prozent der Patienten beschrieben (Mendoza et al. 1991, Novaes et al. 1996, Novaes & Novaes 1999, Ojima et al. 2005).

Die Immunreaktion auf mikrobielle Plaque mit dem Faktor Geschlecht zeigt unterschiedliche Reaktionen (Waschul 2006). Wir haben in allen Vergleichen zwischen den Patientengruppen keine signifikanten Unterschiede in der prozentualen Zusammensetzung männlich/weiblich festgestellt.

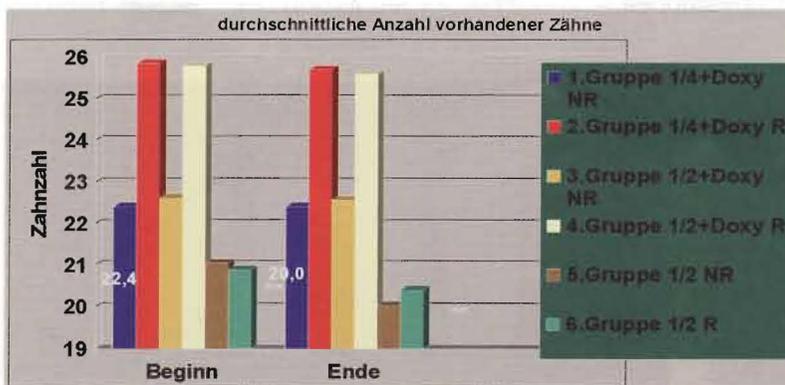
Sehr viele Autoren haben sich mit der regelmäßigen Erhaltungstherapie auseinandergesetzt. Sie kommen zu der Schlussfolgerung, dass die regelmäßige professionelle Zahnreinigung im individuell richtigen Abstand ausreicht, um die parodontalen Destruktionsvorgänge zu beenden. Die entscheidenden Kriterien sind hierbei die Mitarbeit und Motivation der Patienten, die Regelmäßigkeit und der individuell richtige Abstand der PZR (Flores-de-Jacoby 1991, Heide- mann et al. 2005, Hellwege 1999, Kleber 2000, Rateitschak & Wolf 2004).

Im Gegensatz zu diesen Autoren kommen wir mit unseren Untersuchungen nicht zu dem Ergebnis, dass professionelle Zahnreinigung im richtigen individuellen Abstand vor parodontaler Destruktion schützt. Unsere fünfte Gruppe (PZR ohne Doxy NR) zeigte in dem Fünf-Jahres-Kontrollzeitraum parodontale Destruktionszeichen und parodontalen Zahnverlust.

Wie Zetner & Stoian (2005) in Tierversuchen nachweisen konnten, führt die lokale Applikation von Doxycyclin in Knochentaschen zu einer beschleunigten Regeneration, zu einem ausgeglichenem Bone Remodelling, zu einem parodontalen Bone Modelling. In unseren Untersuchungen kamen auch wir zu dem Resultat, dass in den Patientengruppen, die regelmäßig lokal Doxycyclin erhalten, die Anzahl der tiefen Zahnfleischtaschen weniger wurden, die durchschnittliche Taschentiefe und der BOP sich verringerte. Die Doxygruppen hatten keinen Zahnverlust über fünf Jahre.

Bei Rauchern verläuft die Parodontitis doppelt so schnell mit doppelt so schnellem Knochenabbau (Bolin et al. 1993). In unserem Vergleich fünfte Gruppe Nichtraucher / sechste Gruppe Raucher ohne lokales Doxycyclin kommen wir zum gleichen Ergebnis trotz regelmäßiger PZR. Ryder et al. (1999) kategorisierten ihre Teilnehmer in Nichtraucher, ehemalige Raucher und Raucher. In der Untersuchung wurde deutlich, dass in der mit Doxycyclin behandelten Gruppe generell keine ausgeprägten Unterschiede zwischen den drei Raucher kategorien festgestellt wurden. Auch in unseren Untersuchungen können wir dieses bestätigen.

Abb. 6 –
Gegenüberstellung
der Anzahl der
Zähne



7. Schlussfolgerungen

In unserem Therapiebestreben ist das Ziel die Zahnerhaltung. In der Abb. 6 ist die durchschnittliche Anzahl der Zähne in den Gruppen gegenübergestellt. Die Abb. 6 zeigt, dass in allen Patientengruppen mit ergänzender Doxycyclinapplikation in dem Fünf-Jahres-Kontrollzeitraum es zu keinem Zahnverlust kam. In den beiden Kontrollgruppen ohne Doxycyclin konnten wir in den fünf Jahren einen Zahnverlust feststellen.

Unsere Untersuchungen lassen die Schlussfolgerung zu: Bei Patienten, die nach dem Risikoprofil „Berner Spinne“ in ein ¼-jährliches Recallsystem integriert werden, zeigt eine, die konventionelle Therapie ergänzende, subgingivale Doxycyclin-Applikation höchst signifikante klinische Vorteile. Patienten, die dem ½-jährlichen Risikoprofil zugeordnet werden, haben keine direkte Indikation zur parallelen subgingivalen Doxycyclinapplikation, da sie kein erhöhtes parodontales Risiko haben. Bei Rauchern und Diabetikern ist eine subgingivale Doxycyclinapplikation als Ergänzung zur konventionellen Therapie sinnvoll.

8. Therapieempfehlung

Parodontalerkrankungen sind weit verbreitet. Jeder Zahnarzt sieht jeden Tag derartige Pati-

enten. Genau wie die Kariesentfernung gehört auch die Parodontaltherapie in die Hand jedes Zahnarztes. Die adjunktive Doxycyclintherapie stellt eine solide nichtchirurgische Therapievariante dar und sollte alternativ in die Überlegungen aller Zahnärzte einbezogen werden. Doxycyclin bekämpft die Entzündung, lindert die Beschwerden und fördert die Heilung. Nicht nur in der Parodontaltherapie, sondern schnell wirksam und unkompliziert bei allen lokalen entzündlichen Geschehen (Dolor Post, Dentito, OP-Schutz und Nachsorge, Granulom ...).

Im Gegensatz zu allen anderen bekannten Therapievarianten hemmt Doxycyclin den Knochenabbau. Doxycyclin greift direkt in den Knochenabbauprozess ein. Alle anderen Therapievarianten versuchen nur die Qualität und Quantität der Mikroflora zu beeinflussen. Indirekt, über die dann weniger pathogen wirkende Kraft, reguliert sich die Immunantwort. Nur Doxycyclin kann am lokalen Wirkort direkt die aktivierten Osteoklasten hemmen, unabhängig von der Immunreaktion.

Weitere Informationen rund um das Doxycyclin, einschließlich Therapie und Bezug einer lokalen Doxycyclinsalbe, können beim Autor erfragt werden. Außerdem bietet die LZÄKB einen Zusatzkurs zum Thema „Neue Therapieansätze in der Parodontologie“ an – Details finden Sie nebenstehend. ➔

ZP 01/13
Neue Therapieansätze in der Parodontologie
Referent:
Dr. Ronald Möbius
M.Sc. - Parodontologie, Brüel
Datum:
22. März 2013
Uhrzeit:
14:00 bis 20:00
Ort: Potsdam
Punkte: 9
Gebühr: 160,- €
Anmeldungen sind noch online über www.lzkb.de möglich.



DH SEMINAR
PFAFF BERLIN

JETZT ANMELDEN,
im April 2013 starten und
bereits im April 2014 DH sein!

Philipp-Pfaff-Institut
Aßmannshäuser Str. 4-6
14197 Berlin

Frau ZÄ Ilona Kronfeld-Möhring
ilona.kronfeld@pfaff-berlin.de
030 414725-18

Sie möchten DH werden? Dann vereinbaren Sie mit uns einen individuellen Beratungstermin! Details unter 030 414725-18