

NEUE ARBEITSGRUPPE PARODONTOLOGIE E.V.



INHALT:	49
EDITORIAL:	
DGP-Jahrestagung	50
ORIGINALARTIKEL:	
Sculean, A: Die Verwendung von Emdogain® in der parodontalen und ossären Regeneration Teil 2	51
BERICHTE VON DER SUMMERSCHOOL HEIDELBERG 2006	
Final Report for NAGP Scholarship I	59
Final Report for NAGP Scholarship II	60
NAGP-FÖRDERPREIS ABSTRACTS 2006 - TEIL 1	
Baron, Wohlfeil, Roßberg, Schacher, Arndt, Eickholz: <i>Porphyromonas gingivalis</i> als Indikator für aggressive Parodontitis	61
Krieger, Krigar, Eickholz, Dannewitz: Einfluss von „full-mouth-disinfection“ bei der Behandlung von medikamenten-induzierter Gingiva- wucherung	62
Stratul, Rusu, Sculean: Clinical Comparison between intrabony defects at 6 month and at 12 month after the treatment with Osteora®	63
TAGUNGSBERICHTE:	
Herbsttagung der Landes Zahnärztekammer Hessen mit dem Zahnärztlichen Verein zu Frankfurt am Main 1863 e.V.	64
14. Jahrestagung der Neuen Arbeitsgruppe Parodontologie (NAGP) Was man nicht jeden Tag sieht, aber leicht übersehen könnte Besondere Fälle in der Parodontologie	66
TAGUNGSANKÜNDIGUNG:	
15. Symposium Parodontologie am Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz und 13. Frühjahrsta- gung der Neuen Arbeitsgruppe Parodontologie e. V. (NAGP) am 18./19.05.2006 in Koblenz: Parodontitis und Zahnverlust? Konzepte zur risikoorientierten Parodontaltherapie	70
IMPRESSUM	72

EDITORIAL

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

vom 23. bis zum 25. November 2006 findet in der Messe Erfurt der Deutsche Zahnärztetag statt. Eingebettet in diese von der DGZMK und BZÄK/KZBV getragene Veranstaltung sind die DGP-Jahrestagung und der Thüringer Zahnärztetag.

Vielfach erreichte mich die berechtigte Frage, warum die DGP nach 2005 nun schon wieder „eingebettet“ sei?

Wir haben uns - wie alle Mitglieder der EFP - verpflichtet, in dem Jahr, in dem die EuroPerio stattfindet, keine selbstständige Jahrestagung durchzuführen. Und wie die Berliner Europerio 2003 eindrucksvoll zeigte, war das eine richtige Entscheidung, die es natürlich auch in den Folgejahren aufrecht zu erhalten gilt.

Aus diesem Grunde hat sich die DGP in den Deutschen Zahnärztetag 2006 integriert.

Wie Sie aus dem recht umfangreichen und praxisorientierten Programm deutlich erkennen können, erfolgte diese Integration doch mit einer gewissen Federführung.

Ich möchte die Gelegenheit nutzen, Sie nochmals ganz herzlich zu diesem Zahnärztetag in Erfurt einzuladen.

Neben dem ansprechenden Wissenschaftlichen Programm, der Integration von Standespolitik, Wissenschaft und Praxis, den außerordentlich zahlreichen Workshops etc. erwartet Sie ein interessantes Rahmenprogramm, und es sind einige wichtige Entscheidungen – auch außerhalb des Programmtemas „**Entscheidungsfindung in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde**“ zu treffen, auf die ich hier besonders hinweisen möchte.

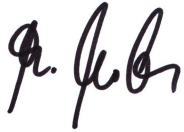
Die zweite Legislaturperiode des Vorstands der DGP läuft ab. Es gilt Rechenschaft zu legen über die vollbrachte Arbeit, Aufgaben, die bewältigt werden konnten und solche, die noch weiterer Anstrengungen bedürfen. Es hat einige Veränderungen gegeben, die es vorzustellen gilt. Die Satzung wurde überarbeitet und den aktuellen

Rahmenbedingungen angepasst, was Ihrer kritischen Prüfung und Zustimmung bedarf. Auch möchte sich der Vorstand für Ihr Vertrauen bedanken und Ihnen Vorschläge unterbreiten, welches Profil der zukünftige Vorstand und die weitere Perspektive der DGP annehmen könnten.

Kurzum, wir benötigen **Ihr zahlreiches Votum** für die Entlastung des bisherigen und die **Wahl des neuen Vorstands**.

Darüber hinaus bietet die Stadt Erfurt – als Landeshauptstadt Thüringens in der Mitte Deutschlands angesiedelt und mit Bahn, Flugzeug und Auto sehr gut zu erreichen – mit ihrem architektonischen Querschnitt von mittelalterlichen Fachwerk- und renaissance Handwerks Häusern, ihren über 70 Kirchen, dem Dom- und Severi-Ensemble, der Krämerbrücke, dem barocken Angermuseum, der drittältesten Universität Deutschlands bis zu den aktuellen Bauten der Moderne ein Ambiente, das selbst zur Novemberzeit einen Besuch wert ist.

Ich würde mich sehr glücklich schätzen, Sie überaus zahlreich im November in Erfurt begrüßen zu dürfen, und ich verbleibe bis dahin mit denn besten Wünschen für Ihr persönliches Wohlergehen und mit freundlichen Grüßen Ihr



Prof. Dr. Thomas Hoffmann, Präsident der DGP

P. S

Melden Sie sich umgehend an, da das vom Veranstalter zur Verfügung gestellte Frühbucherkontingent noch nicht aufgebraucht ist, werden noch Frühbucheranmeldungen angenommen!

ORIGINALARTIKEL

Die Verwendung von Emdogain® in der parodontalen und ossären Regeneration Teil 2

Anton Sculean, Florian Rathe, Rüdiger Junker, Jürgen Becker, Nicole Arweiler, Michael Brex, Frank Schwarz

5. Ergebnisse von klinischen Studien über die Schutzwirkung von EMD vor Ersatzresorptionen replantierter Zähne

FILIPPI ET AL. (2001) extrahierten 16 bereits ankylosierte Zähne. Extraoral erfolgte eine retrograde Wurzelkanalbehandlung, sowie die Applikation von EMD vor Reimplantation mit anschließender Schienung für 10-14 Tage. Die Zähne wurden über einen durchschnittlichen Zeitraum von 15 Monaten (4-24 Monate) nachuntersucht. Elf Zähne zeigten keinerlei Anzeichen für ein Fortschreiten der Ersatzresorption, bei vier Zähnen, mit anamnestisch schwerem Trauma, konnte ein Fortschreiten der Ersatzresorption beobachtet werden und ein Zahn musste nach erneutem Trauma extrahiert werden. Der durchschnittliche Überlebenszeitraum der Zähne betrug 10,2 Monate (FILIPPI ET AL. 2002). Aufgrund der Ergebnisse schlussfolgerten die Autoren, dass die Behandlung von Ersatzresorptionen, nach leichten bis mittelschweren Traumata, durch Reimplantation mit vorheriger

EMD Applikation ein Fortschreiten verhindern, bzw. ein verzögertes Auftreten der Ersatzresorption erreicht werden kann. Die Ergebnisse von SCHJØTT & ANDREASEN (2005) zeigten jedoch, dass EMD weder einen therapeutischen noch einen prophylaktischen Effekt für Ersatzresorptionen besitzt. Bereits nach sechs Monaten konnte bei allen behandelten Zähnen ein Fortschreiten bzw. ein Beginn der Ersatzresorption beobachtet werden. Obwohl in einer anderen Studie (BARRETT ET AL. 2005) alle 25 Zähne, die nach Avulsion mit EMD behandelt und reimplantiert wurden über den Beobachtungszeitraum von 32 Monaten klinische Zeichen einer Ersatzresorption entwickelten, konnte EMD Infektionen und Entzündungsreaktionen verhindern. Weiterhin zeigten die Ergebnisse signifikant weniger Resorptionen als im Vergleich zu zwei, in der älteren Literatur beschriebenen Kontrollgruppen (ANDERSSON ET AL. 1989, BARRETT & KENNY 1997). In einer weiteren Studie von CHAPPUIS & VON ARX (2005) wurden 45 Zähne replantiert und über einen Zeitraum von 12 Monaten

nachuntersucht. Die Erfolgsrate betrug 57,7%, 42,3% der Zähne zeigte externe Wurzelresorptionen davon 28,9% Ersatzresorption, 6,7% entzündungsbedingte Resorptionen und 6,7% Oberflächenresorptionen. Die Autoren machten neben dem relativ kurzen Beobachtungszeitraum die Behandlung der avulsierten Zähne mit EMD, der lokalen und systemischen Tetrazyklinbehandlung, sowie der hohen Anzahl von ideal gelagerten Zähnen nach Avulsion (Dentosafe; Medice, Iserlohn, Deutschland) für die, im Vergleich zu anderen Studien, hohe Erfolgsrate verantwortlich. Die vorhandene Literatur führt zu der Annahme, dass die Behandlung avulsierter Zähne mit EMD, unter Berücksichtigung der extraoralen Lagerungsdauer und Schweregrad des Traumas, zu einer Reduktion der Resorptionsflächen und somit zu einer möglichen Vermeidung bzw. Verzögerung der Ersatzresorption führen kann.

6. Kontrollierte klinische Studien über die Wirkung von EMD auf die frühe Wundheilung

Mehrere Studien haben versucht, die Wirkung von EMD auf die frühe Wundheilung zu bestimmen (OKUDA ET AL. 2001, WENNSTRÖM & LINDHE 2002, HAGENAARS ET AL. 2004). In einer doppel-blinden, Halbseitenvergleich, Placebo-kontrollierten, randomisierten Studie mit 28 Patienten, die an einer moderaten chronischen Parodontitis litten, wurde ein Scaling und Rootplaning, sowie eine Weichgewebeskürettage durchgeführt, um das Taschenepithel und das angrenzende Granulationsgewebe zu entfernen (WENNSTRÖM & LINDHE 2002). Alle experimentellen Taschen wurden vorsichtig mit Salzlösung gespült. Wenn die Blutung aus der parodontalen Tasche zum Stillstand kam, wurde ein 24%iges EDTA Gel für 2 Minuten in den Defekt appliziert. Die Taschen wurden gründlich gespült um die EDTA Reste zu entfernen. Anschliessend kam es zur randomisierten, subgingivalen Applikation von EMD (Test) oder nur des Trägers (Kontrolle). Alle Taschen wurden

nach ein, zwei und drei Wochen klinisch nachkontrolliert. Zusätzlich wurde eine visuelle Analogskala (VAS) genutzt, um die Beschwerden nach Behandlung zu dokumentieren. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass lokal appliziertes EMD in vorher instrumentierten Taschen die frühe Wundheilung der parodontalen Weichgewebe erhöht. Eine Woche nach Behandlung war die Anzahl der Patienten, die einen VAS Wert ≤ 20 für den mit EMD behandelten Quadranten angaben, signifikant höher als die für den Kontrollquadranten. Eine weitere Studie untersuchte die Wirkung von EMD auf die Heilung von Weichgewebswunden nach parodontaler Chirurgie durch klinische Untersuchungen und mit Hilfe von Patientenangaben über postoperative Beschwerden. Patienten, bei denen eine parodontale Lappenoperation durchgeführt werden musste, wurden entweder mit dem modifizierten Widmanlappen und EMD Applikation (Test) oder nur mit dem Widmanlappen (Kontrolle) behandelt. Klinische Parameter wurden während der Operation, ein, vier und acht Wochen nach der Behandlung untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass alle erhobenen Parameter keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontroll- und EMD Gruppe aufwiesen. Eine Ausnahme stellte hier die gingivale Schwellung eine Woche postoperativ dar, bei der die Testgruppe einen höheren Wert zeigte. Aufgrund dieser Ergebnisse schlossen die Autoren dieser Studie, dass die frühe Phase der Wundheilung nach parodontaler Lappenoperation mit EMD Applikation sich im Vergleich zur Kontrollgruppe nicht unterscheidet.

Basierend auf den aktuellen Daten kann zum jetzigen Zeitpunkt keine definitive Schlussfolgerung über das Ausmass des positiven Effektes von EMD auf die frühe Phase der Wundheilung nach konventioneller Parodontaltherapie gezogen werden.

7. Kontrollierte klinische Studien über die Wirkung von EMD auf intraosäre Parodontaldefekte

7.1 Nicht-chirurgische Parodontaltherapie

Zwei randomisierte, Placebo-kontrollierte, klinische Studien haben die zusätzliche Wirkung von EMD bei nicht-chirurgischer Parodontitistherapie in parodontalen Knochendefekten untersucht (GUTIERREZ ET AL. 2003, MOMBELLI ET AL. 2005). Keine der beiden Studien konnte einen signifikanten Effekt von EMD Applikation während der nicht-chirurgischen Parodontitisbehandlung ausmachen. In einer sehr aktuellen Studie wurde die entzündungshemmende Wirkung von EMD in der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie untersucht. Dazu behandelte man kontralaterale Quadranten von 16 Patienten nach Scaling und Wurzelglättung entweder mit EMD oder Placebo. Gleichzeitig wurde der Hälfte der Patienten 250 mg Metronidazol und 375 mg Amoxicillin für 7 Tage dreimal täglich verabreicht. Die Änderung in der Expression von Entzündungsmediatoren wurde in der Sulkusflüssigkeit vor der Behandlung, sowie 10 Tage, 2, 6 und 12 Monaten nach Behandlung ermittelt. Klinisch konnte eine signifikant bessere Heilung nur bei den mit Antibiotikum behandelten Patienten beobachtet werden. Für EMD, wenn in Kombination mit nicht-chirurgischer Parodontitistherapie appliziert, konnte in einem statistische Model zudem kein Effekt auf die Expression von Entzündungsmediatoren nachgewiesen werden (GIANNOPOULOU ET AL. 2006).

7.2 Chirurgische Parodontaltherapie

Nebenwirkungen, wie z.B. Unverträglichkeit oder allergische Reaktionen, konnten sogar nach mehrmaliger Anwendung bisher noch nicht nachgewiesen werden (ZETTERSTRÖM ET AL. 1997, PETINAKI ET AL. 1998, NIKOLOPOULOS ET AL. 2002, FROUM ET AL. 2004). Eine Multizenterstudie untersuchte das Sensibilisierungspotential von EMD in einer Gruppe von Parodontitispatienten, die wenigstens zweimal, mit einem zeitlichen Abstand von mindestens zwei Monaten zwi-

schen den Operationen, mit EMD behandelt wurden. Intraossäre Defekte bei 376 Patienten von 11 universitären postgraduierten Programmen für Parodontologie und fünf privaten Zahnarztpraxen wurden mit einer offenen Kürettage behandelt. Nach dem Reinigen der Wurzeloberfläche konditionierte man diese entweder mit Zitronensäure (pH = 1) oder mit 24%igem EDTA, anschließend wurde der Defekt mit steriler NaCl-Lösung gespült und mit EMD versorgt. Eine zweite Operation der restlichen Testdefekte erfolgte in gleicher Art und Weise mindestens acht Wochen nach der ersten Behandlung. Die Ergebnisse demonstrierten keine negativen klinischen Reaktionen nach zweimaliger Applikation von EMD. Alle subjektiven und objektiven Beschwerden der Patienten waren typische Beschwerden nach parodontaler Lappenoperation und konnten nicht auf die Anwendung von EMD zurückgeführt werden. Kontrollierte klinische Studien haben gezeigt, dass die Behandlung von parodontalen Knochendefekten mit EMD zu einer signifikanten Reduktion von Sondierungstiefe und Gewinn and klinischem Attachment führt. Eine randomisierte, Placebo-kontrollierte Multizenterstudie erforschte die Effektivität von EMD bei 33 Patienten mittels des Halbseitenvergleichs (HEIJL ET AL. 1997). Die Ergebnisse nach 36 Monaten demonstrierten einen mittelwertigen Attachmentgewinn von 2,2 mm in der Testgruppe und 1,7 mm in der Kontrollgruppe (Lappenoperation (open flap debridement)). Die radiographisch ermittelte Knochenneubildung betrug 2,6 mm in der Testgruppe, entsprechend einer Defektfüllung von 66%. Die Kontrollgruppe hingegen zeigte keinerlei Knochenregeneration. In einer weiteren kontrollierten klinischen Studie von FROUM ET AL. (2001), wurde die Behandlung von intraossären Defekten durch Lappenoperation (open flap debridement) mit und ohne EMD verglichen. 23 Patienten mit jeweils mindestens zwei intraossären Defekten (insgesamt 53 Defekte) wurden mit offener Kürettage und EMD behandelt, 31 Defekte nur mit offener Kürettage allein. Nach einer Heilungsperiode von 12 Monaten eröffnete

man die Defekte wieder, um die Defektauffüllung zu messen. Die Ergebnisse wiesen darauf hin, dass die Lappenoperation (open flap debridment) mit EMD, im Vergleich zur offenen Kürettage allein, zu einer dreifach grösseren Defektfüllung führten (74% Defektfüllung durch Lappenoperation (open flap debridment) + EMD gegenüber 23% Defektfüllung durch Lappenoperation (open flap debridment) allein) (FROUM ET AL. 2001). In einer weiteren prospektiven, kontrollierten klinischen Studie wurden 40 Patienten chirurgisch entweder mit EMD oder GTR (mit einer nicht-resorbierbaren oder zwei verschiedenen resorbierbaren Membranen) behandelt. Diese Verfahren wurden mit offener Kürettage als Kontrolle verglichen (PONTORIERO ET AL. 1999). Alle vier regenerativen Verfahren zeigten gleiche Ergebnisse in bezug auf Taschentiefenreduktion und Attachmentgewinn, sowie signifikant bessere Resultate als die Kontrollbehandlung. Eine prospektive, randomisierte, klinische Multizenterstudie berichtet über die Behandlung von parodontalen Knochendefekten mittels Papillenerhaltungslappens mit und ohne zusätzlicher Anwendung von EMD (TONETTI ET AL. 2002). Insgesamt wurden 83 Test- und 83 Kontrolldefekte behandelt. Nach einem Jahr zeigten sich signifikant höhere Attachmentgewinne in der Testgruppe als in der Kontrollgruppe (TONETTI ET AL. 2002). Andererseits hat eine andere randomisierte, doppel-blinde, Placebo-kontrollierte klinische Studie keine signifikanten Unterschiede zwischen offener Kürettage mit EMD und offener Kürettage alleine in bezug auf klinische und radiologische Parameter feststellen können (RÖSING ET AL. 2005). Die meisten Daten kontrollierter klinischer Studien zeigen nach Parodontalchirurgie mit zusätzlicher Applikation von EMD einen signifikant höheren Attachmentgewinn und Defektauffüllung, verglichen mit Kontrolldefekten, die nicht mit EMD behandelt wurden (HEIJL ET AL. 1997, PONTORIERO ET AL. 1999, OKUDA ET AL. 2000, SILVESTRI ET AL. 2000, SCULEAN ET AL. 2001B, FROUM ET AL. 2001, ZUCHELLI ET AL. 2002, TONETTI ET AL. 2002, WACHTEL ET AL. 2003). Diese

Schlussfolgerung entspricht denen von aktuellen systematischen Übersichtsarbeiten über regenerative parodontale Therapie (GIANNOBILE & SOMERMAN 2003, ESPOSITO ET AL. 2005, TROMBELLI 2005). Weiterhin konnte demonstriert werden, dass die Kombination aus Chirurgie und EMD Applikation zu signifikanten grösseren Verbesserungen der suprakrestalen Weichgewebeskonsistenz führt als nach offener Kürettage ohne EMD (TROMBELLI ET AL. 2002, YILMAZ ET AL. 2003, TONETTI ET AL. 2004). Die Einnahme von Amoxizillin und Metronidazol oder eines selektiven Zyklo-oxygenase-2 Hemmers scheint keine zusätzliche Verbesserung der klinischen Ergebnisse zu liefern (SCULEAN ET AL. 2001C, 2003D). Es konnte ebenfalls kein Unterschied, in Bezug auf klinische Parameter, zwischen der EMD Behandlung mit und ohne EDTA Gel gefunden werden (SCULEAN ET AL. 2006, PARASHIS ET AL. 2006). Vergleichsstudien berichteten von ähnlichen Resultaten nach Behandlung von parodontalen Knochendefekten mit EMD oder GTR, wobei die Art der Membran (nicht-resorbierbar oder resorbierbar) keine Rolle spielte (PONTORIERO ET AL. 1999, SCULEAN ET AL. 1999B, SILVESTRI ET AL. 2000, SCULEAN ET AL. 2001B, ZUCHELLI ET AL. 2002, SILVESTRI ET AL. 2003, SANZ ET AL. 2004). Eine prospektive, randomisierte, kontrollierte klinische Multizenterstudie verglich die klinischen Erfolge von EMD mit GTR Behandlung unter Zuhilfenahme von resorbierbaren Membranen (SANZ ET AL. 2004). 75 Patienten mit fortgeschrittener chronischer Parodontitis wurden in sieben Zentren aus drei Ländern rekrutiert. Das chirurgische Verfahren beinhaltete die Reinigung der Wurzeloberfläche unter Sicht durch Zugang mittels eines einfachen Papillenerhaltungslappens. Nach Elevation des Lappens erfolgte entweder die Applikation von EMD oder die Fixierung einer resorbierbaren GTR Membran. Die Ergebnisse der Versuche konnten keine Überlegenheit der einen Behandlungsmethode über die andere nachweisen. Es sollte jedoch angemerkt werden, dass es bei allen mit GTR behandelten Fällen zu mindestens einer

Komplikation (meist Membranfreilegung) kam, hingegen nur bei 6% der mit EMD behandelten Zähne.

Sehr aktuelle Daten zeigen, dass die nach EMD Behandlung von parodontalen Knochendefekten erreichten klinischen Ergebnisse über einen Zeitraum von bis zu sieben Jahren erhalten werden konnten (HEIJL ET AL. 1997, ZETTERSTRÖM ET AL. 1997, SCULEAN ET AL. 2001D, 2003E, 2004, GLISE ET AL. 2004, PARODI ET AL. 2004, FRANCI ET AL. 2004, 2005, RASPERINI ET AL. 2005, HEDEN & WENNSTRÖM 2006).

7.3 Kombinationstherapien in der Behandlung von intraossären Parodontaldefekten

Experimentelle und klinische Studien konnten nachweisen, dass das Ausmass der Regeneration stark von dem sich unter dem Mukoperiostlappen befindendem Freiraum abhängt (TONETTI ET AL. 1996, WIKESJÖ ET AL. 2000). Ein Kollabieren des Mukoperiostlappens in den Defekt kann den für die Regeneration benötigten Raum verkleinern und somit das Behandlungsergebnis negativ beeinflussen. Um dieser Komplikation vorzubeugen, wurden Kombinationen aus EMD und GTR, sowie EMD und Knochenersatzmaterialien getestet. Untersuchungen von tierhistologischen und humanhistologischen Studien zeigten eine parodontale Regeneration von Knochendefekten durch manche dieser Kombinationen. In einer prospektiven, kontrollierten klinischen Studie wurde die Behandlung von parodontalen Knochendefekten mit EMD, GTR, Kombination von EMD mit GTR und offener Kürettage evaluiert (SCULEAN ET AL. 2001B). Die Ergebnisse haben gezeigt, dass alle drei regenerativen Verfahren zu signifikanter Verbesserung der klinische Parameter, verglichen mit offener Kürettage führen. Die Kombination von EMD und GTR führte jedoch zu keiner zusätzlichen Verbesserung. Vergleichbare Ergebnisse werden von anderen Studien berichtet (MINABE ET AL. 2002, SIPOS ET AL. 2005). Eine sehr aktuelle prospektive, kon-

trollierte Studie hat im Halbseitenvergleich bei 11 Patienten mit insgesamt 12 gepaarten parodontalen Knochendefekten EMD alleine mit der Kombination von EMD und Tetracyclin überzogenen, expandierten Polytetrafluorethylen (e-PTFE) Membranen verglichen (SIPOS ET AL. 2005). Klinische Parameter wurden nach 6 und 12 Monaten nach Therapie erhoben. Nach 12 Monaten konnte ein mittlerer klinischer Attachmentgewinn von 1.28 mm (SD: \pm 2.04 mm) in der EMD Gruppe und 1.65mm (SD: \pm 1.29) mm in der EMD + GTR Gruppe ermittelt werden. Diese Ergebnisse zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Mehrere Studien haben die Wirkung der Kombination von EMD mit verschiedensten Knochenersatzmaterialien und/oder Knochentransplantaten in der Behandlung von parodontalen Knochendefekten untersucht. Daten von humanhistologischen Studien weisen darauf hin, dass die Kombination von EMD und natürlichem Knochen oder bioaktiven Gläsern zur Neubildung von Wurzelzement, Desmodont sowie Mineralisationen zirkulär um die implantierten Materialien führen kann (SCULEAN ET AL. 2003F, SCULEAN ET AL. 2005A). Ergebnisse eines sehr aktuellen Fallberichts haben gezeigt, dass die Kombination aus EMD und autologem Knochen sowohl zu einer signifikanten Reduktion der Sondierungstiefe, als auch zu einem signifikanten Gewinn an Attachment führen kann (TROMBELLI ET AL. 2006). Wenn der Defekt hingegen nur mit bioaktivem Glas gefüllt wurde, kam es zu einer Heilung, die durch ein langes Saumepithel charakterisiert war. Die Partikel des bioaktiven Glases waren grundsätzlich bindegewebig eingekapselt (SCULEAN ET AL. 2005A). Daten von kontrollierten klinischen Studien, die die Behandlungen von Knochendefekten mit EMD alleine oder in Kombination mit verschiedenen Arten von Knochentransplantaten und/oder Knochenersatzmaterialien verglichen, weisen daraufhin, dass die Kombination aus EMD und DFDBA oder natürlichem Knochen zu einer zusätzlichen Verbesserung der Hart- und Weichgewebspa-

parameter führen kann (LEKOVIC ET AL. 2000, VELASQUEZ-PLATA ET AL. 2002, ZUCHELLI ET AL. 2003, GURINSKY ET AL. 2004). Eine weitere Untersuchung, die die Kombination von EMD und einem bioaktiven Glas gegen EMD alleine testete, konnte keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen feststellen (SCULEAN ET AL. 2005B). Weiterhin konnten klinische Studien im Vergleich der Kombination von EMD mit Knochentransplantat/Knochenersatzmaterial gegen Knochentransplantat/Knochenersatzmaterial alleine keine Vorteile der Kombinationstherapie ermitteln (SCHEYER ET AL. 2002, SCULEAN ET AL. 2002B, SCULEAN ET AL. 2002C, DÖRI ET AL. 2005). Die Art des Knochentransplantates/Knochenersatzmaterials, sowie das Volumen und die Konfiguration des Defektes sind ebenfalls wichtige Faktoren, die einen Einfluss auf die klinischen Resultate nach regenerativer Therapie besitzen. Weitere kontrollierte, klinische Studien sind notwendig, um die Vorteile der Kombinationstherapie gegenüber der Einzeltherapie zu ermitteln.

8. Kontrollierte klinische Studien über die Therapie von Rezessionen

Histologische Ergebnisse von Tier- und Humanstudien haben gezeigt, dass es bei Behandlung von bukkalen Rezessionsdefekten mit koronalen Verschiebelappen und EMD nicht nur zur Rezessionsdeckung, sondern vielmehr auch zur Bildung von Zement, Desmodont und Knochen kommt (HAMMARSTRÖM ET AL. 1997, HEIJL 1997, SCULEAN ET AL. 2000B, RASPERINI ET AL. 2000, CARNIO ET AL. 2002, SALLUM ET AL. 2003, MCGUIRE ET AL. 2003). In zwei kontrollierten klinischen Studien wurden die Behandlungen von bukkalen Miller Klasse I und II Rezessionen mit koronalem Verschiebelappen und EMD gegen den koronalen Verschiebelappen alleine im Halbseitenvergleich untersucht (MODICA ET AL. 2000, HÄGEWALD ET AL. 2002). Über einen kurzen Zeitraum (bis zu einem Jahr), zeigten die Ergebnisse keine Unterschiede der

beiden Therapien. Die zusätzliche Applikation von EMD führte jedoch zu einer statistisch signifikant grösseren Breite von keratinisierter Gingiva (HÄGEWALD ET AL. 2002). In einer anderen randomisierten, kontrollierten, klinischen Studie wurden 58 kontralaterale Stellen bei 17 Patienten mit ≥ 2 mm tiefen bukkalen Rezessionen der Miller Klassen I, II und III mit koronalem Verschiebelappen und EMD (Test) oder koronalem Verschiebelappen alleine (Kontrolle) behandelt (CUEVA ET AL. 2004). Nach sechs Monaten erhöhten sich die Mittelwerte der Testdefekte bezüglich der Breite der keratinisierten Gingiva um 0,60 mm, und die Mittelwerte der Kontrolldefekte zeigten einen Verlust von 0,05 mm. Testdefekte demonstrierten bessere Ergebnisse bezüglich der Rezessionsdeckung (92,9% Rezessionsdeckung nach sechs Monaten) im Vergleich zu den Kontrolldefekten (66,8% Rezessionsdeckung nach sechs Monaten) (CUEVA ET AL. 2004). Ähnliche Ergebnisse wurden auch in einer anderen kontrollierten klinischen Studie, bei der die Behandlung von 22 Patienten mit Miller Klasse I oder II Rezessionen durch koronalen Verschiebelappen entweder mit oder ohne EMD verglichen wurde, publiziert (CASTELLANOS ET AL. 2006). Bei einem Vergleich der beiden Behandlungen nach einem Jahr konnten bei der EMD Gruppe signifikant bessere Ergebnisse bezüglich der vertikalen Rezessionsdeckung und der Verbreiterung der keratinisierten Gingiva festgestellt werden. Die durchschnittlich erreichte Wurzeldeckung für die Test- und Kontrollgruppe waren 88,6% und 62,2% (CASTELLANOS ET AL. 2006). Eine weitere Studie über zwei Jahre, in der die Therapie von bukkalen Miller Klasse I und II Rezessionsdefekten mit koronalem Verschiebelappen kombiniert mit EMD im Vergleich zum koronalen Verschiebelappen alleine untersucht wurde, kam zu folgendem Ergebnis: eine komplette Deckung der Rezessionen konnte über den Untersuchungszeitraum in 53% der Fälle in der EMD Gruppe, jedoch nur in 23% der Fälle in der Kontrollgruppe erhalten werden (SPAHR ET AL. 2005). In der Kontrollgruppe verschlechterten sich 47%

der behandelten Rezessionen auch während des zweiten Jahres, wohingegen sich nur 22% der Testdefekte in der EMD Gruppe verschlechterten, was darauf schliessen lässt, dass die zusätzliche Applikation von EMD bessere Langzeitergebnisse liefern könnte.

In einer kontrollierten, klinischen Studie mit 17 Patienten wurde im Halbseitenvergleich die Behandlung von bukkalen Miller Klasse II Rezessionen mit koronalem Verschiebelappen und EMD (Testgruppe) oder mit koronalem Verschiebelappen und einem freien Bindegewebestransplantat (Kontrollgruppe) verglichen (MCGUIRE & NUNN 2003). Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die durchschnittlich erreichte Rezessionsdeckung ein Jahr nach Therapie 95,1% in der Testgruppe und 93,8% in der Kontrollgruppe betrug. 100% Rezessionsdeckung wurde in 89,5% der Fälle in der Testgruppe und in 79% der Fälle in der Kontrollgruppe erreicht. Die histologische Untersuchung von zwei Biopsien demonstrierte, dass die Rezessionsbehandlung aus koronalem Verschiebelappen und EMD in einer Neubildung von Zement, Desmodont und Alveolarknochen resultiert. Die Rezessionsdeckung durch koronale Verschiebelappen mit freiem Bindegewebestransplantat führte zur Bildung eines langen Saumeithels mit Zeichen von Wurzelresorptionen (MCGUIRE & COCHRAN 2003). Vergleichbare Ergebnisse konnten von einer kontrollierten, klinischen Multizenterstudie berichtet werden. In dieser Studie verglich man die klinische Effektivität zwischen koronalem Verschiebelappen mit zusätzlicher Applikation von EMD (Test) und dem koronalem Verschiebelappen mit subepitheliale Bindegewebestransplantat (Kontrolle) (NEMCOVSKY ET AL. 2004). Nach 12 Monaten konnte eine durchschnittliche Rezessionsdeckung von $71.7\% \pm 16.14\%$ für die Testgruppe und $87.0\% \pm 12.22\%$ für die Kontrollgruppe ermittelt werden. Diese Ergebnisse haben gezeigt, dass das Verfahren mit subepithelialer Transplantation eines freien Bindegewebestransplantates dem koronalem Verschiebelappen mit EMD Applikation in Bezug auf die durchschnittliche prozentuale

Rezessionsdeckung und die Verbreiterung der keratinisierten Gingiva überlegen war. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass kontrollierte, klinische Studien bei Behandlung von Rezessionsdefekten mit koronalem Verschiebelappen und EMD von stabilen Langzeitergebnissen (bis zu zwei Jahren) und der Verbreiterung der keratinisierten Gingiva berichten. Dies lässt auf einen Effekt von EMD auf die Proliferation und Keratinisation von gingivalen Fibroblasten schliessen (HÄGEWALD ET AL. 2002, BERLUCCHI ET AL. 2002, MCGUIRE & NUNN 2003, CUEVA ET AL. 2004, NEMCOVSKY ET AL. 2004, TRABULSI ET AL. 2004, DEL PIZZO ET AL. 2005, SPAHR ET AL. 2005, OFER ET AL. 2006).

9. Kontrollierte klinische Studien über die Behandlung von Furkationsdefekten

Es gibt bisher nur wenige Daten von kontrollierten klinischen Studien, die die Furkationsbehandlung durch Lappenoperationen mit und ohne EMD untersucht haben. Eine randomisierte, kontrollierte, klinische Multizenterstudie führte im Halbseitenvergleich die Behandlung von mandibulären Klasse II Furkationsdefekten mit EMD oder GTR durch (JEPSEN ET AL. 2004, MEYLE ET AL. 2004, HOFFMANN ET AL. 2006). Eine Gesamtzahl von 44 Patienten mit 90 vergleichbaren Defekten an kontralateralen Molaren wurde untersucht. Die Defekte wurden zufällig entweder mit EMD oder mit GTR unter Verwendung resorbierbarer Membranen therapiert. Klinische Parameter wie Position der marginalen Gingiva, Sondierungstiefe, Blutung auf Sondierung, vertikaler Attachmentlevel und vertikale Knochensondierungstiefe (gemessen unter Zuhilfenahme einer Schiene an fünf Stellen pro Zahn) wurden 8 und 14 Monate nach Therapie erhoben. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass beide Verfahren zu einer signifikanten Verbesserung der klinischen Parameter führen. Die Reduktion der horizontalen Furkationstiefe betrug im Median 2,8 mm (interquartiles Intervall: 1,5 mm, 3,5

mm) in den Testdefekten, im Vergleich zu einem Median von 1,8 mm (interquartiles Intervall: 1,0 mm, 2,8 mm) in Kontrolldefekten. In der Testgruppe zeigten 8 von 45 Furkationsdefekten und in der Kontrollgruppe 3 von 45 einen komplettem Furkationsverschluss. Einen teilweisen Verschluss der Furkation konnte in beiden Gruppen bei 27 von 45 Defekten beobachtet werden. Keine Veränderung zeigten 9 von 45 Testdefekten und 11 von 45 Kontrolldefekten, eine Verschlechterung wiesen 1 von 45 Testfurkationen und 4 von 45 Kontrollfurkationen auf. Eine Woche post operationem waren in der Testgruppe 62% der Defekte schmerzfrei und 44% der Defekte ohne Schwellung, wohingegen in der Kontrollgruppe nur 12% der Defekte Schmerzfreiheit und 6% keine Schwellung aufwiesen. Aus dieser Studie wurde geschlossen, dass es nach EMD Behandlung zu einer signifikant grösseren Reduktion der horizontalen Furkationstiefe und vergleichsweise geringen Inzidenz von postoperativen Beschwerden wie Schmerz und Schwellung kam als im Vergleich zur GTR Therapie. Diese Ergebnisse wurden vor kurzem durch eine andere Studie bestätigt (BARROS ET AL. 2005). In einer unlängst veröffentlichten Studie wurde EMD und gezüchtetes Gewebe (dreidimensional auf bioabsorbierbarem Träger gezüchtete humane, neonatale, dermale Fibroblasten) gegeneinander und in Kombination für die Behandlung von Klasse III Furkationsdefekten, in einem Tiermodell (Affe) getestet. Obwohl die Ergebnisse nicht statistisch signifikant waren, zeigte die Behandlung mit gezüchteten dermalen Fibroblasten sowohl als Einzeltherapie als auch in Kombination mit EMD eindeutig schlechtere Ergebnisse. Die Autoren vermuteten, dass eine evtl. Immunreaktion der Tiere gegen die humanen Fibroblasten für die schlechteren Ergebnisse dieses Materials mitverantwortlich sein könnte (HOVEY ET AL. 2006).

10. Schlussfolgerung

Basierend auf der aktuellen Literatur können folgende Schlüsse gezogen werden:

- a. Die chirurgische Parodontaltherapie von tiefen Knochendefekten unter Verwendung von EMD fördert die parodontale Regeneration. Die Applikation von EMD während der nicht-chirurgischen Parodontaltherapie führt zu keiner Regeneration des Parodonts.
- b. Die chirurgische Behandlung von tiefen Knochendefekten mit EMD kann zu einer signifikanten Verbesserung der klinischen Parameter führen, vergleicht man die Ergebnisse mit denen der Lappenoperation (open flap debridment) ohne EMD Applikation. Die Resultate nach Behandlung mit EMD sind vergleichbar mit den Resultaten nach GTR Therapie und können über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren erhalten werden.
- c. Die Behandlung von Knochendefekten mit einer Kombination aus EMD und GTR führt zu keinen besseren Ergebnissen als nach Einzelanwendung der beiden Verfahren.
- d. Die Kombination von EMD mit Knochentransplantat/Knochenersatzmaterialien kann im Vergleich zur Verwendung von EMD alleine zu verbesserten Ergebnissen der Weich- und Hartgewebs Parameter führen. Nichtsdestotrotz sind weitere Studien nötig, um die möglichen Vorteile einer Kombinationstherapie gegenüber der Einzeltherapie definitiv zu klären.
- e. Die Behandlung von Rezessionsdefekten mit koronalen Verschiebelappen und EMD kann zu einer Neubildung von Zement, Desmodont und Knochen führen und scheint die Breite der keratinisierten Gingiva signifikant zu vergrößern. Die Applikation von EMD liefert stabilere Langzeitergebnisse als die Anwendung des koronalen Verschiebelappens ohne Verwendung der EMD.
- f. Die Regeneration von mandibulären Klasse II Furkationsdefekten wird durch die Applikation von EMD gefördert. Die klinischen Ergebnisse sind mit denen der GTR Therapie vergleichbar.

- g. Die Daten von histologischen Tierstudien weisen darauf hin, dass EMD keine osteoinduktive Wirkung auf die Regeneration von nicht-parodontalen Knochendefekten besitzt.
- h. Die Behandlung avulsierter Zähne mit EMD kann unter Berücksichtigung der extraoralen Lagerungsdauer und Schweregrad des Traumas, zu einer Reduktion der Resorptionsflächen und somit zu einer möglichen Vermeidung bzw. Verzögerung der Ersatzresorption führen.

enamel matrix protein derivative (EMD) in periodontal wound healing. Histological results from experiments in animals and from human case reports have shown that treatment with EMD promotes periodontal regeneration. Moreover, clinical studies have indicated that treatment with EMD positively influences periodontal wound healing in humans. The goal of the current overview is to present, based on the existing evidence, the clinical indications for regenerative therapy with EMD.


Summary

The use of Emdogain® in periodontal and osseous regeneration

The goal of regenerative periodontal therapy is the reconstitution of the lost periodontal structures (i.e. the new formation of root cementum, periodontal ligament and alveolar bone). Results from basic research have pointed to the important role of an

Die Literaturliste ist auf Anfrage bei der Redaktion erhältlich:

Dr. Eva Streletz
Kolpingstr. 3
63150 Heusenstamm

 0 61 04 / 36 96
Mail: Dr.Streletz@t-online.de

BERICHTE VON DER SUMMERSCHOOL HEIDELBERG 2006

Final Report for NAGP Scholarship I

First of all, I believe that you would need more time to fully cover Periodontology, Implantology and the cultures of Germany than a two-week program. However I could meet lots of friends there and I already miss them now. The program was totally excellent and made my eyes open to the world. So I'd like to thank you for giving me such an opportunity to participate in this course.

When I first arrived at Heidelberg, it was quite a strange place to me. In fact it was my first time to attend a course in foreign countries. It was a natural response for me, but I also felt a bit of curiosity. Because many other participants were from various countries, such as Brazil, Serbia, Latvia, Romania, Philippines, etc.

As the course began, the class schedule turned out to be very tight on the contrary to my expectation. I thought it would go a little bit easy because of long span of classes. Two weeks were a long time, I thought. But, like I mentioned, this course drove us so tight to make me and maybe the others to feel the same way. There were so many things to learn and so many things to do. Of course,

I enjoyed that with the other participants from all over the world.

Especially, the lecturers, Dr. Romano, Dr. Machtei, and Dr. Ti-Sun Kim were so amazing. The all lectures were so helpful to me and the lectures on basic part were so meaningful in that I could refresh my knowleges and learned new ones as well. Currently I am on training course for periodontology and implantology as a resident. So it was a good opportunity for me to learn current information and knowleges. Some of the advanced courses including GTR, Emdogain, free gingival graft, connective tissue graft and so forth were familiar with me, but I can not tell that I am very good at those yet. In fact, this course was exactly what I wanted.

Every hands-on courses were also very good. ITI, Xive and Branemark systems were familiar to me because my hospital has equipped these systems too. I guess that periodontic parts were a little bit easier. But, as I mentioned, advanced courses were the very course that I wanted. So I really appreciated those.

I also enjoyed visiting some companies, i.e. Sirona, Friadent and other places. We got also some excursions to Speyer, Ludwigsburg and Neckar-River. They were good in some way that we could experience the German culture. If this course had ended with just lectures and hands-ons practices, this course would not have been such an impressive one.

I think the most important thing I learned was that the participants could be friends like Dr. Kim said. Maybe we could be in contact and also we can

be co-workers sometime. The second important thing is that I learned to understand the other culture. Of course, it is impossible to understand the other culture just for two-week experience. But it was the good chance for me to begin to know other cultures and atmospheres.

I think that 'the Summerschool in Heidelberg' can be a channel to communicate among the Periodontology and Implantology society all over the world. If this course goes on, the vision of the Summerschool would not be just a dream.

Dr. Kim Young Taek
Yonsei University Dental Hospital
134 Shinchon-dong Seodaemun-gu
Seoul, Korea 120-752

Final Report for NAGP Scholarship II

This summer I participated in the work of the Summer School in Clinical Periodontology and Implantology at the University of Heidelberg. My final report is as follows.

The Summer School was attended by fifteen participants from Korea, the Philippines, Brazil, Lithuania, Latvia, Romania, Bosnia-Herzegovina, Croatia, and Serbia, and in the second week we were joined by two colleagues from Bosnia-Herzegovina who had attended this Summer School two years ago.

Those two weeks were characterized by intensive learning with a busy schedule of outstanding lectures, hands-on courses, interesting excursions and social activities. The whole program of the Summer School was divided into two parts: Periodontology and Implantology. At the very beginning members of the university of Heidelberg Dr. Cosgrea and Dr. Zehaczek gave some basic lectures about classification of the periodontal disease, microbiological diagnosis and antibiotic therapy. The most interesting part for me was the lecture by Dr. Kim who outlined the principles of periodontal therapy at the University of Heidelberg, which was exactly one of the main reasons for my participating in this Summer School. The School of Dentistry and the Department of Periodontology that I come from is a small one, and in my opinion in our managing of the periodontal patients we should rely on a well recognized and highly respected faculty as is the one in Heidelberg. Moreover, it is my firm opinion that the principles of periodontal therapy at the University of Heidelberg could be applied at our Department as well.

Among the many brilliant lectures we were given, I was most impressed by the lectures by Dr. Caton on response of the periodontium to therapy and the lecture of Dr. Machtei on Periodontal-systemic interaction. However, the talks by other lecturers were none the less interesting, such as those by Dr Eickholz, Dr Romano, Dr Ratka-Kruger. What

I found most motivating was that the majority of the lectures were organized in the manner to compare different data from the literature about one problem. This kind of lecturing is completely new to me, and it triggers further consideration of the problem to reach one's own conclusion.

Alongside with the theoretical lectures there was practical education as well. Different techniques of flap surgery, mukogingival surgery and GTR were practiced on pig's jaws. What I found most remarkable was to work with Emdogain, which I had not had the chance to encounter before, as well as an excellent hands-on course on mukogingival surgery.

The lectures in Implantology were also very interesting and useful, and they were followed by practical work. There were four implant systems presented, namely Astra, Strauman, Dentsply Friadent and Nobel Biocare. Three of these were completely new to me since I had only had the chance to work with Strauman.

Apart from the educational side, the Summer School excelled in social activities as well. Excursions to Ludwigsburg, Speyer and the Neckar river cruise enabled us not only to get to know more of German culture and history, but also for the participants to get to meet each other and this way make new professional and personal contacts.

As a word of conclusion, this Summer School in Periodontology fully met my interests and expectations, and I am very pleased to have attended it. The theoretical and practical knowledge I have acquired will surely advance my future work and mainly my work with the students. The schedule was exceptionally well organized, and the effort alongside with the positive energy put into the whole project by Dr Kim was remarkable. I can only say: thank you for inviting me.

With best regards, Dr Milanko Djuric
Clinic for Dentistry, Medical Faculty, Novi Sad,
Serbia

ABSTRACTS - 1. PREIS**Porphyromonas gingivalis als Indikator für aggressive Parodontitis****Baron F*, Wohlfeil M, Roßberg M, Schacher B, Arndt R, Eickholz P**

Poliklinik für Parodontologie, Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main

Zielsetzung:

Vergleich der subgingivale Mikroflora bei aggressiver und generalisiert schwerer chronischer Parodontitis.

Material und Methode:

Bei 60 Patienten (33 weiblich) mit aggressiver (AgP: 30) und generalisiert schwerer chronischer (ChP: 30) Parodontitis wurde aus den 4 parodontalen Taschen mit den höchsten Sondierungstiefen subgingivale Plaque entnommen. Zwei sterile Papierspitzen wurden gleichzeitig in die parodontalen Taschen inseriert. Jeweils eine Papierspitze aus jeder Tasche wurde in einem separaten Transportgefäß verschlossen, die zweite wurde (MT4) mit den 3 anderen Papierspitzen des jeweiligen Patienten gepoolt. Der Inhalt jedes Gefäßes wurde auf das Vorliegen von *Porphyromonas gingivalis* (PG) mit einem von 2 kommerziellen Tests ausgewertet (RNS-Sondentest oder real time PCR).

Ergebnisse:

Die Nachweishäufigkeit für PG war statistisch signifikant niedriger bei AgP als bei ChP ($P < 0,05$). Darüberhinaus, waren die logarithmierten Bakterienzahlen von PG höher bei ChP als bei AgP. Der Nachweis von PG als diagnostischer Test für AgP hat eine Sensitivität von 70-80% und einen positiven Vorhersagewert von 42-44%. Spezifität und negativer Vorhersagewert lagen bei 0%.

Schlussfolgerung:

PG wurde in einer geringeren Bakterienzahl und Häufigkeit bei AgP als bei generalisiert schwerer ChP nachgewiesen. Der Nachweis von PG eignet sich allerdings nicht als diagnostischer Test für AgP aufgrund der hohen Prävalenz von PG sowohl bei AgP als auch bei generalisiert schwerer ChP.

ABSTRACTS - 2. PREIS**Einfluss von „full-mouth-disinfection“ bei der Behandlung von medikamenten- induzierter Gingivawucherung****Krieger JK^{1*}, Krigar DM¹, Eickholz P², Dannewitz B^{1,2}**

- ¹ Sektion Parodontologie (Leiterin: Priv.-Doz. Dr. Dr. Ti-Sun Kim)
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde
(Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Dr. H. J. Staehle),
Klinik für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten, Universitätsklinikum Heidelberg
- ² Poliklinik für Parodontologie (Direktor: Prof. Dr. Peter Eickholz),
Zentrum der Zahn-, Mund und Kieferheilkunde
Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

Zielsetzung:

Ziel der retrospektiven Untersuchung war es, die Wirkung der nicht-chirurgischer Parodontaltherapie nach dem Konzept der „full-mouth-disinfection“ (FMD) bei Patienten mit medikamenten-induzierter Gingivawucherung zu evaluieren.

Material und Methode:

11 Patienten (7 weiblich, Alter zwischen 23 und 74 Jahren), die mit Cyclosporin und/oder mit Kalzium-Kanal-Blockern behandelt wurden, erhielten Mundhygienedemonstrationen und -instruktionen und professionelle Zahnreinigungen. Anschließend wurden bei den Patienten in allen 4 Quadranten innerhalb von 24 Stunden eine Kürettage und Wurzelglättung (SRP) durchgeführt. Die Patienten spülten in den nächsten 2 Wochen mit 0,12%iger CHX-Lösung und reinigten ihre Zähne mit 1%igem CHX-Gel. Die klinische Situation wurde 2-7 Monate nach der FMD reevaluiert. Nach Abschluss der FMD wurden 9 Patienten in die unterstützende Parodontitistherapie (UPT/Recall) eingeteilt und im Durchschnitt über 29 Monate nachuntersucht. Der Plaque Control Record (PCR), der Gingival Bleeding Index (GBI) und die Sondierungstiefen (ST) wurden zum Zeitpunkt der baseline-Untersuchung, der Reevaluation und des letzten Recalls erhoben. Die Sondierungstiefen wurden wie folgt eingeteilt: ≤ 4 mm, 5-6mm und ≥ 7 mm.

Ergebnisse:

Die Anzahl der Stellen mit $ST \leq 4$ mm nahm nach der FMD signifikant zu (von 57,6% auf 95,6%). Folglich nahm die Anzahl der Stellen mit $ST 5-6$ mm und $ST \geq 7$ mm im gleichen Intervall ab (von 27,7% auf 3,9% [$ST 5-6$ mm], von 14,7% auf 0,5% [$ST \geq 7$ mm]). Im Vergleich zur baseline-Untersuchung nahmen ebenfalls der PCR und der GBI ab. Alle klinischen Variablen blieben über den Nachuntersuchungszeitraum stabil. Eine weitere chirurgische Therapie war nur in einem Fall notwendig.

Schlussfolgerung:

FMD und regelmäßige UPT führten zu einer signifikanten Reduktion der Sondierungstiefen und verminderten den chirurgischen Behandlungsbedarf bei Patienten mit medikamenten-induzierter Gingivawucherung.

ABSTRACTS - 3. PREIS**CLINICAL COMPARISON BETWEEN INTRABONY DEFECTS AT 6 MONTHS AND AT 12 MONTHS AFTER THE TREATMENT WITH OSTEORA®**

Stefan-Ioan Stratul, Darian Rusu – Victor Babes University of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania

Anton Sculean – St.Radboud University, Nijmegen, The Netherlands

INTRODUCTION:

The oily Calcium hydroxide suspension Osteora® was documented in several clinical controlled studies and histology studies to promote the periodontal regeneration and to enhance the bone and soft tissues healing. Most of the studies use the clinical data at 6 months after the treatment. So far, there are no studies to assess the evolution of the clinical parameters at one year after the treatment or later.

AIM: the clinical comparison between the treatment of deep intrabony defects with Osteora® (MetaCura, Munich, Germany) at 6 months and at one year after the surgery.

MATERIALS AND METHODS:

22 patients (10 female, 12 male) with chronic periodontitis, each displaying one intrabony defect, were treated with Osteora®. Soft tissue measurements were made at baseline, 6 months and one year after. No differences in the investigated parameters were observed at baseline between groups. Wilcoxon statistical test was used to calculate the significance of the variation of the clinical measured parameters between baseline, 6 months and 12 months after the treatment.

RESULTS:

An excellent healing of the soft tissues and no adverse healing response were observed. Sites treated with Osteora® showed a reduction in probing pocket depth (PPD) from 8.36 ± 1.89 mm to 3.37 ± 1.60 mm ($p < 0.001$) at 6 months, and increased to 3.91 ± 1.06 at 12 months (n.s.). The clinical attachment level (CAL) changed from 9.41 ± 1.97 mm to 5.68 ± 2.17 mm ($p < 0.001$) at 6 months and to 5.55 ± 1.77 (n.s.) at 12 months.

CONCLUSIONS:

Both at 6 months and at 12 months, the treatment resulted in statistically significant improvements of PPD and CAL. Between 6 and 12 months the detected changes were not statistically significant.

TAGUNGSBERICHT I**Herbsttagung der Landeszahnärztekammer Hessen mit dem Zahnärztlichen Verein zu Frankfurt am Main 1863 e.V.**

Eine Abteilung stellt sich vor:

Poliklinik für Parodontologie (Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt)

Am 16.09.2006 versammelten sich in den Räumen der Landeszahnärztekammer Hessen bei strahlendem Wetter über 200 Zahnärzte. Der Vorsitzende des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt am Main 1863 e.V., Herr *Dr. Rüdiger H. Schönfeld* (Abb. 1) und der Vizepräsidenten der Landeszahnärztekammer Hessen, Herr Dr. Giesbert Schulz-Freywald begrüßten die Teilnehmer.



Abb. 1: Die Protagonisten der Herbsttagung (von rechts nach links): Dr. Rüdiger H. Schönfeld, Vorsitzender des Zahnärztlichen Vereins zu Frankfurt am Main 1863 e.V., Frau Dr. Bettina Dannewitz, Prof. Dr. Peter Eickholz, Herr Jörg K. Krieger, Frau Dr. Beate Schacher

Dieses Jahr hatten sich 9 anonymisiert aus den hessischen Zahnkliniken eingereichte Arbeiten um den vom Zahnärztlichen Verein zu Frankfurt am Main 1863 ausgelobte und mit € 1.500,- dotierten Friedrich-Kreter-Promotionspreis beworben. 2006 wurde die Promotionsarbeit "Zahnerhalt von Molaren nach Parodontaltherapie" von **Jörg Kristian Krieger** (Abb. 1), Doktorand der Frankfurter Poliklinik für Parodontologie prämiert. Herr Krieger bekam die Gelegenheit seine Dissertation in einer kurzen Präsentation vorzustellen: Sein Projekt beschäftigte sich mit den Überlebensraten von mehrwurzeligen Backenzähnen (Molaren) nach parodontaler Therapie und wovon diese abhängen. 71 Patienten mit insgesamt 505 Molaren wurden in die retrospektive Analyse eingeschlossen. Von insgesamt 505 Molaren wurden im Rahmen der aktiven Parodontitistherapie 33 (6,5%) extrahiert. In dem folgenden Beobachtungszeitraum von durchschnittlich 107 Monaten (62 bis 145 Monate) wurden 38 weitere Molaren gezogen (7,5%). Die Multilevel-Regressionsanalyse ergab, dass sich Durchgängigkeit der Wurzelteilungsstelle (Furkationsgrad III) und Ausmaß des parodontalen Knochenabbaus sowie Nikotinkonsum negativ auf das Überleben von Molaren auswirken. Wer an Details interessiert ist, kann diese im Journal of Clinical Periodontology 2006; 33: 53-61 nachlesen.

Nach der Preisverleihung eröffnete der Direktor der Poliklinik für Parodontologie, Prof. Dr. **Peter Eickholz** (Abb. 1), das wissenschaftliche Programm. Er gab einen kurzen Überblick über die Schwerpunkte der Frankfurter Poliklinik für Parodontologie in Forschung, Lehre und Krankenversorgung.

Im ersten Vortrag beschäftigte sich Frau **Dr. Beate Schacher** (Abb. 1) mit der Frage „Papillon-Lefèvre-Syndrom: Zahnverlust garantiert?“ Einer der Forschungsschwerpunkte der Poliklinik für Parodontologie sind die Wechselbeziehungen

zwischen parodontaler und allgemeiner Gesundheit. In diesem Kontext werden in Frankfurt zur Zeit 7 Patienten mit der sehr seltenen autosomal vererbten Erkrankung (1-4 unter 1 Million), die auf Defekte des Cathepsin-C-Gens zurückzuführen ist, betreut. Anhand dieser Fälle konnte eindrucksvoll gezeigt werden, dass einerseits moderne Therapiekonzepte durchaus dazu in der Lage sind, den betroffenen Patienten auch langfristig die eigenen Zähne zu erhalten. Die Frage „Zahnverlust garantiert“ kann also klar verneint werden! Voraussetzung sind allerdings rechtzeitige Diagnose und frühzeitiger Therapiebeginn sowie kontinuierliche Erhaltungstherapie. Andererseits konnte die Referentin auch Beispiele dafür zeigen, dass das Papillon-Lefèvre-Syndrom auch heute noch zu frühzeitigem Zahnverlust führen kann, wenn die Diagnose zu spät gestellt und/oder keine konsequente Therapie durchgeführt wird.

Anschließend gab Frau **Dr. Bettina Dannewitz** (Abb. 1) „Molekularbiologische Einblicke in die Parodontologie“. Dabei steht Molekularbiologie nicht synonym für Mikrobiologie. Zwar bedient sich die Mikrobiologie heute vielfach molekularbiologischer Methoden, aber die Molekularbiologie beschäftigt sich nicht vorwiegend mit Mikroorganismen, sondern auch mit Körpergeweben und insbesondere –zellen. Die Molekularbiologie umfasst die Biologie der Zelle auf molekularer Ebene. Sie befasst sich mit der Struktur und Funktion von DNA und RNA bis hin zu den Proteinen und wie diese untereinander interagieren. So basiert z.B. die Funktionsweise moderner parodontaler Therapieverfahren, wie der regenerativen Parodontitistherapie mit Schmelz-Matrix-Proteinen, auf molekularbiologischen Mechanismen.

Mit dem Vortrag von **Prof. Eickholz**, der die Frage „Erhaltung parodontal erkrankter Zähne: Wie lange geht das gut?“ aufwarf, fand das wissenschaftliche Pro-

gramm seinen Abschluss. Wovon hängt es eigentlich ab, ob parodontal geschädigte Zähne erhalten oder extrahiert werden? Prof. Eickholz konnte zeigen, dass zum einen die „Vorlieben“ bzw. die Ausbildung des Zahnarztes eine Rolle spielen: So erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass ein parodontal erkrankter Zahn gezogen wird, bei Allgemein Zahnärzten um den Faktor 3 gegenüber Kollegen mit einer Spezialisierung. Aber auch das Verhalten der Patienten ist entscheidend: Während Patienten, die nach aktiver Parodontitistherapie nicht mehr regelmäßig ins Recall kamen, in 10 Jahren im Durchschnitt 3,5 Zähne verloren,

waren es bei Patienten, die die unterstützende Parodontitistherapie (UPT) regelmäßig wahrnahmen nur 0,5 Zähne. Schließlich spielen die Zähne und ihr Zustand eine wichtige Rolle: Je mehr Knochen zu Beginn der Therapie schon verloren ist, desto ungünstiger die Prognose. Aber dennoch konnten in einem Untersuchungskollektiv 81% der Zähne mit einem Knochenabbau von 60 bis 80% der Wurzellänge über 10 Jahre erhalten werden. Entsprechende Ausbildung des Zahnarztes und Mitarbeit des Patienten vorausgesetzt können also auch parodontal erkrankte Zähne lange erhalten werden.

Prof. Dr. Peter Eickholz, Frankfurt/Main

TAGUNGSBERICHT II

14. Jahrestagung der Neuen Arbeitsgruppe Parodontologie (NAGP)

Was man nicht jeden Tag sieht, aber leicht übersehen könnte

Besondere Fälle in der Parodontologie

Die Rahmenbedingungen waren günstig: Als Veranstaltungsort stand der große Hörsaal des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt mit bis zu 380 Plätzen zur Verfügung und es herrschte strahlendes Wetter. So konnte die Aussicht auf besondere Fälle als Thema der diesjährigen NAGP-Jahrestagung am 23.09.2006 weit über 300 Zahnärzte aus dem gesamten Bundesgebiet in die Mainmetropole locken.

Zum Auftakt wurden die Teilnehmer durch **Prof. Dr. Peter Eickholz** (Abb. 1), Direktor der Poliklinik für Parodontologie am Zentrum der Zahn-, Mund und Kieferheilkunde (Carolinum) des Frankfurter Universitätsklinikums, 1. Vorsitzender der NAGP und Tagungspräsident, herzlich begrüßt. Anschließend richtete Herr **Dr. Giesbert Schulz-Freywald**, Vize-

präsident der Landes Zahnärztekammer Hessen, seine Grußworte an das Auditorium. Er stellte zum einen heraus, dass es bedeutsam sei, zahnmedizinische Themen in die breite Öffentlichkeit zu tragen und deren Verbindung zu anderen Erkrankungen herauszustellen. Zum anderen unterstrich er die Bedeutung der

Fortbildung als integralem Bestandteil zahnärztlicher Professionalität.



Abb. 1: Prof. Dr. Peter Eickholz, Direktor der Poliklinik für Parodontologie am Zentrum der Zahn-, Mund und Kieferheilkunde (Carolinum) des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, 1. Vorsitzender der NAGP und Tagungspräsident.

Wenn das Zahnfleisch ins Kraut schießt

Gingivawucherungen standen im Mittelpunkt des Vortrages von Frau **Dr. Bettina Dannewitz** (Universitäten Heidelberg und Frankfurt). Sie stellte heraus, dass Gingivawucherungen vielfältige Ursachen haben können: Neben Entzündungen der Gingiva sind ein genetischer Hintergrund und auch hämatologische Veränderungen als ätiologische Faktoren dieses Erkrankungsbildes beschrieben worden. Die systemische Einnahme von Medikamenten kann ebenfalls zu Gingivawucherungen führen. Dabei werden vor allem Cyclosporin, Calciumkanalblocker und Phenytoin mit dieser Parodontalerkrankung in Verbindung gebracht. Die Entstehung und der Verlauf von medikamentös-induzierten Gingivawucherungen lassen sich aber oft nicht allein durch die Einnahme von Medikamenten erklären. Bei der Pathogenese von medikamentös-induzierten Gingivawucherungen spielen weitere Faktoren eine Rolle: bakterielle Plaque und daraus resultierend die Entzündung der Gingiva sind dabei als wichtigste Risikofaktoren zu nennen. In vielen Fällen kann durch eine sorgfältige nicht-chirurgische antiinfektiöse Therapie eine deutliche Verbesserung und in einigen Fällen eine voll-

ständige Remission der Wucherung erreicht werden. Falls parodontalchirurgische Maßnahmen notwendig sind, kann die externe Gingivektomie des Gewebes konventionell mit dem Skalpell oder alternativ mit einem Laser erfolgen. Da es auch nach erfolgreicher Behandlung zu einem Rezidiv der Wucherung kommen kann, ist eine regelmäßige und engmaschige Nachsorge dieser Patienten wichtig.

Papillon-Lefèvre-Syndrom (PLS)

Mit dieser sehr seltenen, aber sehr folgenschweren Erkrankung setzte sich Frau **Dr. Barbara Noack** (Schwerpunkt Parodontologie, Universität Dresden) auseinander. Parodontitiden beim Vorliegen systemischer Erkrankungen, die in einer geschwächten Wirtsabwehr resultieren und somit zu schweren parodontalen Destruktionen schon im Kindes- und Jugendalter und frühzeitigem Zahnverlust führen, werden zur Gruppe „Parodontitis als Manifestation systemischer Erkrankungen“ zusammengefasst. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Bluterkrankungen mit Reduzierung der Abwehr bzw. genetische Erkrankungen. Zur letzteren Gruppe zählt das PLS: Diese autosomal rezessiv vererbte Krankheit ist durch zumeist bereits im Milchgebiss beginnende aggressiv verlaufende Paro-

dentitis, Hyperkeratosen an Hand- und Fußflächen gekennzeichnet und ist auf Defekte des Cathepsin-C-Gens zurückzuführen. Die Erkrankung einschließlich atypischer Verlaufsformen kann heute durch genetische Untersuchung eindeutig diagnostiziert werden. Mit einem modernen Therapiekonzept lässt sich die bisher ungünstige Prognose bezüglich des Zahnerhaltes deutlich verbessern.

Mundschleimhautveränderungen

Nach einer kurzen Pause gab Frau **Dr. Svantje Schwaner** aus dem Zentrum für Dermatologie und Venerologie des Universitätsklinikums Frankfurt einen umfassenden Überblick über die Effloreszenzen der Mundschleimhaut aus dermatologischer Sicht. Beginnend bei weißen Flecken, bei denen Erkrankungen wie Lichen ruber, harmlose Veränderungen wie Lingua geographica, verschiedene Infektionskrankheiten oder auch Leukoplakien als Ursache in Frage kommen, spannte sie den Bogen zu blauen Flecken, bei denen Amalgamtätowierungen differenzialdiagnostisch vom Nävus bleu abgegrenzt werden müssen. Bei manchmal eher rötlichen, gelegentlich aber auch bläulichen Veränderungen ist auch an Hämangiome zu denken. Bei braunen Flecken reicht das Spektrum möglicher Diagnosen von harmlosen Pigmentflecken bis hin zum malignen Melanom. Auch zu bakteriell- und virusbedingten Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen und Aphthen, die mit Ulzerationen oder Bläschen in Erscheinung treten sowie Tumoren wurden anhand einer Vielzahl klinischer Beispiele illustriert und durch beeindruckendes Bildmaterial hilfreiche Hinweise für die Praxis gegeben. Effloreszenzen wie die hochinfektiösen syphilitischen Primäraffekte (Lues I) oder Plaques muqueuses (Lues II) treten seit einiger Zeit wieder häufiger auf und sollten auch dem Zahnarzt geläufig sein.

Oberfeldarzt **Dr. Thomas Eger**, Leiter der Fachzahnärztlichen Untersuchungsstelle Parodontologie am Bundeswehr-

zentral Krankenhaus Koblenz, nahm sich des gleichen Themas aus zahnärztlicher Sicht an. Auf der Grundlage der Einteilung der Mundschleimhautveränderungen nach Reichart und Philipsen stellte er anhand zahlreicher klinischer Beispiele das diagnostische und therapeutische Vorgehen bei Mundschleimhautveränderungen in seiner Klinik dar, wobei die enge Zusammenarbeit mit den Dermatologen insbesondere bei Autoimmunerkrankungen als auch mit den Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen bei Präkanzerosen und Tumoren betont wurde. Bei Pilzkrankungen ist neben der bekannten Candidamykose bei Immunsupprimierten zunehmend auch mit anderen Pilzen, zum Beispiel Aspergillusarten, als Krankheitsauslöser zu rechnen.

Diagnostik und Therapie nekrotisierender und ulzerierender Parodontalerkrankungen

Das Nachmittagsprogramm wurde vom 2. Vorsitzenden der NAGP, **Prof. Dr. Anton Sculean**, Abteilung für Parodontologie an der Universität Nijmegen, Niederlande, eröffnet: Die Ätiologie der nekrotisierenden parodontalen Erkrankungen ist noch nicht vollständig bekannt. In der Pathogenese scheinen jedoch spezifische Mikroorganismen sowie ein geschwächtes Immunsystem eine entscheidende Rolle zu spielen. Das klinische Bild der nekrotisierenden Gingivitis ist durch die für sie typischen schmerzhaften, nekrotisierenden Papillen gekennzeichnet. Im Anfangsstadium sind die Nekrosen nur auf die Papillenspitzen beschränkt, breiten sich aber schnell nach apikal aus, was zu einem Attachmentverlust führt. Dementsprechend handelt es sich in diesem Krankheitszustand um eine nekrotisierende Parodontitis. Eine Differentialdiagnose stellt die durch das Herpes simplex Virus verursachte primäre Gingivostomatitis herpetica dar. Während der ersten Behandlungssitzung sollte nach Möglichkeit eine vorsichtige Zahnreinigung erfolgen, sowie Mundspüllösungen zur chemischen

Plauekontrolle verordnet werden. Bei eingeschränkter Nahrungsaufnahme oder reduziertem Allgemeinzustand ist die systemische Gabe von Metronidazol indiziert. Erst nach dem Abklingen der akuten Symptome sollte die initiale Parodontitistherapie mit Scaling und Wurzelglättung erfolgen. Als zusätzliche Option nach der Akuttherapie stellte er ein operatives Verfahren zur Papillenrekonstruktion vor, bei dem der Nachweis eines längerfristigen Erfolgs aber noch aussteht.

Henne oder Ei: Paro-Endo-Läsionen

Frau **Dr. Beate Schacher** (Poliklinik für Parodontologie des Universitätsklinikums Frankfurt) berichtete über die Problematik endoparodontaler Läsionen. Ein gemeinsamer Ursprung und anatomisch vorgegebene Verbindungswege zwischen Parodont und Endodont führen dazu, dass Infektionen von einer Struktur auf die andere übergehen können. Eine sorgfältige Diagnostik und die Behandlung entsprechend eines speziellen Therapiekonzeptes sind erforderlich, um Paro-Endo-Läsionen erfolgreich beherrschen zu können. Die Klassifikation dieser Läsionen, ihre Prognose und das in der Klinik bewährte Therapiekonzept beinhaltete wertvolle Informationen für die Umsetzung in der zahnärztlichen Praxis.

Was tun bei aggressiver Parodontitis?

Die Diagnose „aggressive Parodontitis“, so **Prof. Dr. Peter Eickholz**, Universität Frankfurt, wird klinisch gestellt. Folgende Charakteristika sind pathognomisch: 1) Der Patient ist abgesehen von der Parodontitis klinisch gesund, d.h. es liegen keine Allgemeinerkrankungen vor, die die Entstehung bzw. Progression einer Parodontitis begünstigen, 2) es liegt ein rasches Fortschreiten der parodontalen Destruktion vor und 3) es findet sich eine auffällige familiäre Häufung der Erkrankung. Dem klinisch tätigen Zahnarzt steht der Parodontale Screening Index (PSI) zur Verfügung, um seine Patienten mit vertretbarem Aufwand systematisch

zu untersuchen, damit er diejenigen, die parodontal erkrankt sind, rechtzeitig identifizieren kann. Dies sollte auch bei Kinder und Jugendlichen erfolgen. In der Bundesrepublik muss unter 1.000 Jugendlichen im Alter von 16 Jahren mit mindestens einem Fall von aggressiver Parodontitis gerechnet werden. Aggressive Parodontitis kann erfolgreich therapiert werden, wenn die notwendigen diagnostischen Informationen gesammelt und geeignete Behandlungsschritte rechtzeitig eingeleitet werden. Allerdings ist die Therapie der aggressiven Parodontitiden nicht unkompliziert. Deshalb sollte nach der klinischen Diagnosestellung in Betracht gezogen werden, die betreffenden Patienten für die systematische Parodontitistherapie an einen Fachzahnarzt oder Spezialisten für Parodontologie zu überweisen. Rechtzeitige und geeignete Therapie vorausgesetzt und bei guter Mitarbeit der Patienten (regelmäßige Teilnahme an der unterstützenden Parodontitistherapie) haben auch die Zähne von Patienten mit aggressiver Parodontitis eine gute Langzeitprognose.

Preisverleihungen

2006 wurde von der NAGP wieder der mit € 500,- dotierte Dissertationspreis vergeben. Ausgezeichnet wurde die von Prof. Sculean betreute Arbeit von Dr. Hans-Peter Seyfried mit dem Titel „Effektivität von Scaling und Wurzelglättung. Ein Vergleich mittels des konfokalen Laser Scanning Mikroskops von Er:YAG Laser mit Detektionssystem, Ultraschall- und Handinstrumenten“. Insgesamt 13 Posterbeiträge aus Frankfurt, Freiburg, Heidelberg, Leipzig, Nijmegen, Timisoara und Frankfurt, die auf der Tagung ausgestellt wurden, bewarben sich dieses Jahr um den NAGP-Förderpreis. Eine unabhängige Jury prämierte die Arbeitsgruppe Baron und Mitarbeiter (Universität Frankfurt; Titel: *Porphyromonas gingivalis* als Indikator für aggressive Parodontitis) mit dem NAGP-Förderpreis 2006. Der zweite Platz ging an die Arbeitsgruppe Krieger und Mitarbeiter (Uni-

versitäten Heidelberg & Frankfurt), die den „Einfluss von „full-mouth-disinfection“ bei der Behandlung von medikamenten-induzierter Gingivawucherung“ untersucht hatten. Auf Platz 3 kam die Arbeitsgruppe Stratul et al. (Universitäten Timisoara, Rumänien und Nijmegen, Niederlande) mit dem Thema „Clinical comparison between intrabony defects at 6 month and at 12 month after the treatment with Osteora^R“.

Zum Abschluss der Tagung dankte Prof. Dr. P. Eickholz allen Referenten und guten Geistern vor und hinter den Kulissen für das Gelingen der Tagung. Er drückte seine Überzeugung aus, dass die Ta-

gungsteilnehmer ab Montag genauer hinsehen werden. Entscheidend sei in diesem Kontext zuerst, die Problematik zu erkennen. Dabei sei jeder Zahnarzt gefordert. Mancher wird sich schon auf die nächsten Veranstaltungen der NAGP freuen: Die Frühjahrstagung wird am 18. und 19. Mai in Koblenz zu dem Thema „Parodontitis und Zahnverlust? Konzepte zur risikoorientierten Parodontaltherapie“ stattfinden. Die 15. Jahrestagung am 17. November 2007 in Leipzig wird unter dem Thema „Ästhetik in der Parodontologie - Wie schön kann und muss Zahnfleisch sein?“ stehen.

Prof. Dr. Peter Eickholz, Frankfurt/Main

TAGUNGSANKÜNDIGUNG



PARODONTITIS UND ZAHNVERLUST? KONZEPTE ZUR RISIKOORIENTIERTEN PARODONTALTHERAPIE

**15. SYMPOSIUM PARODONTOLOGIE AM BUNDESWEHRZENTRALKRANKENHAUS
KOBLENZ UND
13. FRÜHJAHRSTAGUNG DER NEUEN ARBEITSGRUPPE PARODONTOLOGIE E.V.,**

VORKONGRESSKURS AM 18.05.2007

- 14.⁰⁰ Uhr** **BEGRÜßUNG, DIAGNOSTIK UND KLASSIFIKATION AGGRESSIVER UND SCHWERER
CHRONISCHER PARODONTALERKRANKUNGEN**
OFA Dr. Eger, BwZkrhs Koblenz
- 15.⁰⁰ Uhr** **FALLREPRÄSENTATIONEN**
OSA Dr. Weyer, Burg
- 16.³⁰ Uhr** **REINFEKTIONEN NACH SYSTEMISCHER ANTIBIOTISCHER THERAPIE BEI AGGRESSI-
VER UND SCHWERER CHRONISCHER PARODONTITIS**
OFA Dr. Eger, BwZkrhs Koblenz
- 17.³⁰ Uhr** **PRAKTISCHE ÜBUNGEN AM SCHWEINEKIEFER**
OSA Dr. Weyer, OFA Dr. Eger
- ab 19.⁰⁰ Uhr** **GEMEINSAMES ABENDESSEN IN DEN RÄUMEN DER OFFIZIERSHEIMGESELLSCHAFT
DES BWZKRHS KOBLENZ**

Die Teilnehmerzahl beim Vorkongresskurs ist auf 40 Personen beschränkt. Wir bitten daher um elektronische oder schriftliche verbindliche Anmeldung an die folgende Adresse. Eine elektronische oder schriftliche Anmeldebestätigung wird rückübermittelt.

**OFA Dr. Eger, Ltr.
Fachzahnärztliches Zentrum – Parodontologie
BwZkrhs Koblenz
Rübenacherstr. 170
56072 Koblenz**

e-mail: ThomasEger@bundeswehr.org

Mitzubringen sind von allen Teilnehmern parodontalchirurgisches Lappenoperations-Instrumentarium incl. Skalpell, Nahtmaterial und Nadelhalter sowie OP-Kittel.

Für die Begleichung unserer Materialkosten sind 20,- € bei Kursbeginn zu entrichten.

(zertifiziert mit 6 Fortbildungspunkten gem. Gruppe B zum freiwilligen Fortbildungssiegel der LZK Rheinland-Pfalz)

HAUPTKONGRESS AM 19.05.2007

PARODONTITIS UND ZAHNVERLUST

- 9.³⁰ Uhr** **BEGRÜßUNG UND EINFÜHRUNG IN DAS TAGUNGSTHEMA**
OFA Dr. Eger, BwZKrhs Koblenz
- 10.⁰⁰ Uhr** **RISIKOFAKTOREN FÜR ZAHNVERLUST UND DER VERÄNDERUNGSMÖGLICHKEITEN BEI PARODONTITISPATIENTEN**
Prof. Dr. Eickholz, Universitätsklinikum Frankfurt/Main
- 10.⁴⁵ Uhr** **PARODONTALE NOTFALLTHERAPIE**
OFA Dr. Luepke, BwKrhs Hamburg
- 11.³⁰ Uhr** **MITTAGSPAUSE**
- 12.⁰⁰ Uhr** **PARODONTALTHERAPIE ODER EXTRAKTION VOR LANGEN AUSLANDSEINSÄTZEN?**
Col. Dr. Etzenbach, US-Army Hospital Würzburg
- 12.³⁰ Uhr** **PARODONTALCHIRURGISCHE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN ZUM ZAHNERHALT BEI SCHWERER PARODONTITIS**
- **THERAPIEANSÄTZE FÜR ALLGEMEINZAHNÄRZTE, ZAHNÄRZTE MIT TÄTIGKEITSSCHWERPUNKT UND WEITERGEBILDETE PARODONTOLOGEN**
Prof. Dr. Sculean, Universitätsklinikum Nijmegen
- 13.¹⁵ Uhr** **RISIKOORIENTIERTE PARODONTITISNACHSORGE IN DER NIEDERGELASSENEN PARODONTOLOGISCHEN PRAXIS**
- **ORGANISATIONS- UND ABRECHNUNGSHINWEISE**
Dr. Streletz, Heusenstamm
- 13.³⁵ Uhr** **PODIUMSDISKUSSION**

**Die Teilnehmerzahl ist nicht beschränkt.
Es ist keine schriftliche Anmeldung erforderlich.**

(zertifiziert mit 4 Fortbildungspunkten gem. Gruppe A zum freiwilligen Fortbildungssiegel der LZK Rheinland-Pfalz)

IMPRESSUM

Herausgeber: Neue Arbeitsgruppe Parodontologie e.V.
Redaktion: Prof. Dr. Peter Eickholz
Beirat: Prof. Dr. Anton Sculean MS, Dr. Beate Schacher, Dr. Eva Streletz (verantwortlich für dieses Heft)

Die NagP News erscheinen bis zu **4x** jährlich

Webadresse: www.nagp.de

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Diese muss nicht in jedem Fall mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Im Text sind Warennamen, die patent- und urheberrechtlich geschützt sind, nicht unbedingt als solche gekennzeichnet. Aus dem Fehlen eines besonderen Hinweises oder der Zeichen[®],[™] darf nicht geschlossen werden, dass kein Warenschutz besteht.

Soweit in den NAGP-News ein bestimmtes Medikament, die Dosierung oder die Indikation eines bestimmten Medikamentes erwähnt wird, bitten Redakteure und Autoren, vor Verabreichung eines Medikamentes die Empfehlung des Herstellers in puncto Dosierung, Indikation und Kontraindikation genauestens zu prüfen. Dies gilt insbesondere für solche Präparate, deren Anwendungsbereich vom BfArM eingeschränkt ist.

Urheber- und Gerichtsstand

Für unverlangt eingereichte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Annahmen des Manuskriptes gehen die Rechte der Veröffentlichung, sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an den Herausgeber über. Jede Verwertung ausserhalb der durch das Urheberrecht festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

© Copyright by NAGP - Gerichtsstand Münster