

Kurzbericht zur Veranstaltung des GAK - gnathologischen Arbeitskreises Stuttgart

Veranstaltungsort: Steigenberger Hotel Graf Zeppelin, Stuttgart

Datum: Mittwoch, den 23. Januar 2013

Referent: Dr. Ralf Rössler, Ludwigshafen

Moderation: Dr. Leonie Moll-Knupfer

Berichterstatterinnen: Julia Betz/Alisa Sator

Themenschwerpunkt

**"Wie viel PROPHYLAXE braucht der Mensch?!"
"State of the art" der Prophylaxe unter Berücksichtigung der
evidenzbasierten Zahnmedizin"**

Kurz-Vita Dr. Ralf Rössler

- Diplom in Chemie in Heidelberg
- Studium der Zahnmedizin an der Hochschule Hannover und der Justus-Liebig-Universität Giessen
- 8 Jahre wissenschaftlicher Mitarbeiter und Oberarzt der Abteilung Parodontologie an der Universität in Giessen. Hierbei unter anderem Lehrtätigkeit im Fach Parodontologie
- Seit 1998 Niederlassung in Gemeinschaftspraxis mit Tätigkeitsschwerpunkt plastisch-ästhetische und regenerative Parodontalchirurgie, Implantologie und Prophylaxe
- 1998-2006 wissenschaftlicher Leiter der ZMF-Schule der Zahnärztekammer Niedersachsen
- 2001-2006 Lehrauftrag an der CHARITÉ
- seit 2006 Dozent in den Masterstudiengängen für Parodontologie und Implantologie in Berlin sowie verschiedenen curricularen Fortbildungen



Wie viel Prophylaxe braucht der Mensch?

Die Mundgesundheit ist von diversen endogenen, genetisch determinierten Faktoren und Allgemeinerkrankungen sowie von zahlreichen exogenen Einflüssen abhängig. Das Problem ist, dass immer noch viel zu wenig Prophylaxe betrieben wird. (Mundgesundheitsprogramm , begleitende Therapie, NICHT Prophylaxe)
Karies und Gingivitis sind außerdem vermeidbar. Zu 90% der Patienten betreiben keine Interdentalhygiene und somit werden 40% der Zahnflächen nicht gereinigt!

Zahnreinigung soll nach aktuellem Wissenstand hinsichtlich ihrer Frequenz und der eingesetzten Hilfsmittel risikoorientiert erfolgen. Für einen großen Teil der Bevölkerung gilt 2 x tägl. mit fluoridhaltiger Zahnpaste.

Welche Irrtümer bestehen?

- Mundhygiene hält allein nicht gesund!
- Kariesfreiheit heißt nicht Mundgesundheit
- Plaquemenge ist uninteressant, entscheidend ist die Plaqueaktivität
- Zahnbürste kann subgingival nicht reinigen

1. Diagnostik /Anamnese

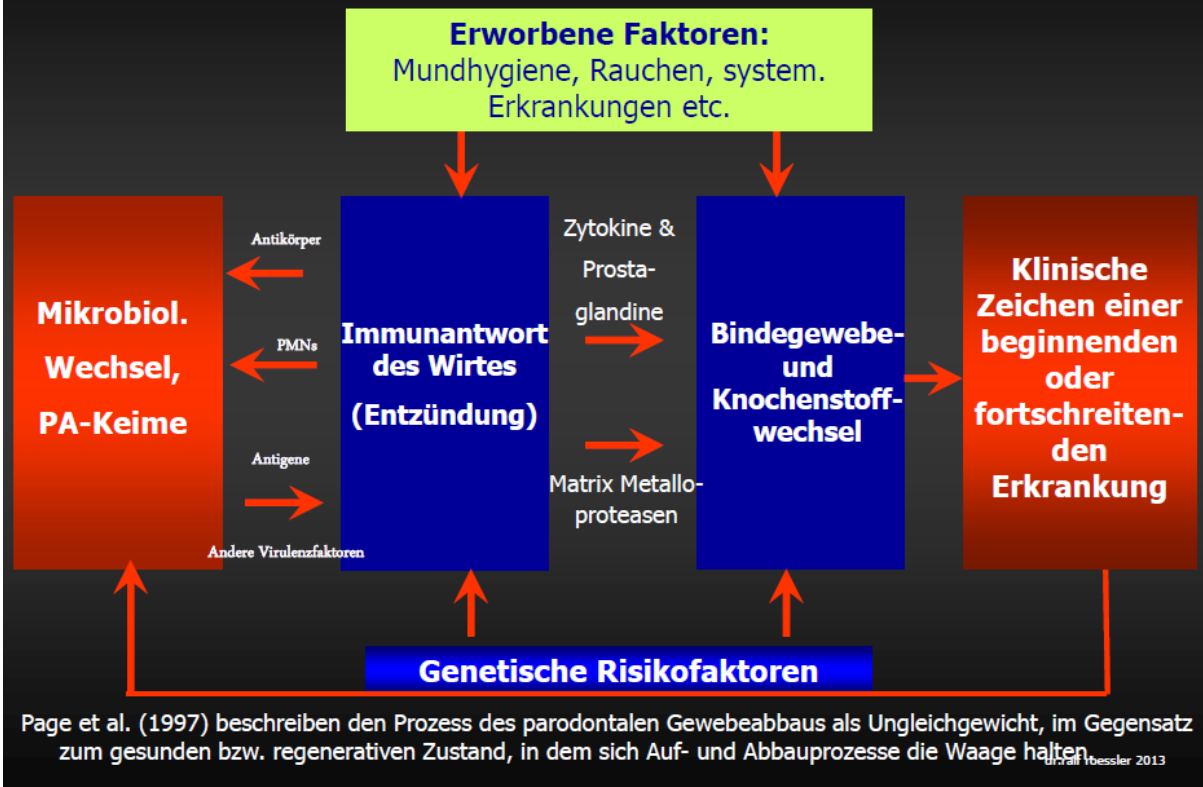
mikrobiologisch/genetisch, Risikofaktoren Parodontologie-Implantologie

1. PSI -> PA ja/nein Entscheidung
2. BOP
3. PBI/SBI= Entzündungsindex
4. API= nur wichtig bei Attachementverlust
5. Rezession, Erosion, Abrasion (Erfassung der Gebrauchsspuren)
6. Bissflügel, Rechtwinkeltechnik, OPG
7. Speichel
8. Sensibilisierung rot und weiß
9. Minimal invasive Behandlungen
10. Risikomanagement

Mikrobiologisch/genetisch

Veränderungen in den Genen sowie durch erworbene Faktoren z.B. durch unzulängliche Mundhygiene, Rauchen und systemische Erkrankungen führen zu einer überschießenden Immunantwort! Es entsteht ein mikrobiologischer Prozess daher resultiert ein erhöhter Knochenverlust, eine gesteigerte Entzündungsneigung mit verändertem Bindegewebs- und Knochenstoffwechsel. Das sind klinische Zeichen einer beginnenden oder fortschreitenden Erkrankung. Um einen positiven Effekt auf den Bindegewebs- und Knochenstoffwechsel zu erzielen, werden die PA-Keime reduziert/eliminiert und somit die Immunantwort reduziert!

Arbeitsmodell nach Page & Kornman (1997)

**Praxistipp:**

Ab dem 40. Lebensjahr nehmen über 50% der Menschen dauerhaft Medikamente, die Einfluss auf die Speichelfließrate haben können. Fragen Sie bei reduziertem Speichelfluss nach, welche Medikamente eingenommen werden. In der roten Liste nach Nebenwirkungen nachschlagen!

Risikofaktoren Parodontologie-Implantologie

- ☞ unzureichende und nachlässige häusliche Mundhygiene
- ☞ Stress
- ☞ Raucher
- ☞ Diabetes Mellitus Patienten
- ☞ einseitige, unausgewogene Ernährung

2. Hemmung der bakteriellen Anheftung

Leitkeime, Biofilm

LEITKEIME

Der *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* ist einer der wichtigsten Leitkeime für das Entstehen bzw. das Fortschreiten gewisser, schwerer Parodontitisfälle. Diese Bakterien sind in der Lage, die erste und bedeutsamste körpereigene Abwehr, die Granulozyten, zu zerstören. Die anderen Bakterien heißen *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus* und *Prevotella intermedia*.

BIOFILM

Biofilminfektionen können zur Erkrankung des Wirts führen. Es besteht ein absolut perfektes Kommunikationssystem (Cell – Cell Communication).

Bakterielle Biofilme auf der Zahn- bzw. Wurzeloberfläche werden als ätiologischer Hauptfaktor bei der Genese der Parodontitis angesehen. Diese Biofilme bilden komplexe Ökosysteme, die eine Vielzahl unterschiedlicher Bakterienspezies enthalten, welche in eine extrazelluläre Matrix eingebettet sind. Bakterielle Endotoxine, Zytotoxine und andere pathogene Substanzen durchdringen den Biofilm und wandern in die benachbarten Gewebe. Dabei lösen sie eine entzündliche Wirtsantwort aus, die in der Gewebszerstörung des Parodonts resultiert.

Bakterien im Biofilm bilden Biozönosen mit einem Stoffwechsel, gegenseitiger Kommunikation & Beeinflussung:

- genetischer Austausch
- metabolische Kooperationen

Karies, Parodontalerkrankungen und Periimplantitis werden als typische Biofilminfektionen charakterisiert: verzögerter Ausbruch, chronischer Verlauf. Verursacher sind endogene Mikroorganismen unbekannter Infektionsquellen.

Biofilm-Manipulation

antibakterielle Maßnahmen:

- Verhinderung von Wachstumsvorgängen im Biofilm
- Abtöten einzelner Organismen im Biofilm
- Verhinderung der Erstbesiedlung/Adhäsion
- Verhinderung der Ausbildung eines Biofilms
- Zerstörung bestehender Biofilme

3. Therapie in der Praxis

manuell oder maschinell, antibiotisch: "Full Mouth Desinfektion", photodynamische Therapie

Behandlungsaufbau Parodontologie

1. Termin: PAR-Grunduntersuchung (30 Min.)
2. Termin: PAR-Vorbehandlung (1Std.)
3. Termin: PAR-Vorbehandlung 1 Woche später (1Std.)
4. Termin: PAR-Status 2 Wochen später (15 Min.)
- 5-6. Termin: subgingivale Kurretage mit therapieunterstützenden systemischen Antibiose
7. Termin: Nachkontrolle 2 Wochen später (10 Min.)
8. Termin: Reevaluation 6 Wochen später (10 Min.)
(Entscheidung über Parodontalchirurgie mit GTR)

Fallbeispiel:

Chronische PA, nach PA-Therapie (Motivation gut)

1. Termin: supragingivale Reinigung (3-4 Monate später)
2. Termin: subgingivale Reinigung (3-4 Monate später)
3. Termin: supragingivale Reinigung (3-4 Monate später)
4. Termin: Diagnostik (Status)

Durch eine Reduktion oder Eliminierung der PA-Keime wird die Immunantwort reduziert und wir haben einen positiven Effekt auf den Bindegewebs- und Knochenstoffwechsel. So wird nach PA-Therapie alle 3 Monate gereinigt. Je nach Regeneration des Knochens wird der Recall auf z.B. 5-6 Monate verlängert. Tiefe Taschen werden besser unter Sicht behandelt, die Besten Ergebnisse werden bei einwurzeligen Zähnen und Taschen unter 6mm erzielt. Unser Ziel ist die Wiederherstellung des natürlichen Gleichgewichts zwischen aeroben und anaeroben Keimen.

Indikationen für Antibiotika Therapie

- aggressive Parodontitis
- schwere chronische Parodontitis
- Parodontitiden, die trotz Therapie progredienten Attachmentverlust aufweisen
- Rezidive!!!!
- Parodontalabszess mit Tendenz zur Ausbreitung in benachbarte Logen, Fieber und/oder Lymphadenopathie
- nekrotisierende ulzerierende Gingivitis oder Parodontitis mit ausgeprägter Allgemeinsymptomatik
- mittelschwere bis schwere Parodontitis bei systemischen Erkrankungen

Um eine möglichst effiziente Wirkung zu erreichen, sollte die Antibiotikagabe nach Zerstörung des Biofilms, d.h. direkt nach Abschluss des supra- und subgingivalen Debridements verabreicht werden. Es ist sinnvoll, die Antibiotikatherapie durch supragingivale antiseptische Therapien (Listerine, CHX) zu unterstützen.

Antibiotika (schwere Infektionen der PA)

Systemisch:

- Tetracyclin
- Metronidazol
- Amoxicillin

Lokal:

- Lukosan
- Arestin

FULL MOUTH DESINFEKTION

INITIALPHASE VORBEHANDLUNG

- ✓ Systemische Antibiotikagabe (nach MikroTest)
- ✓ Spülung mit 0.2% CHX-Lösung 2-3 h vor Eingriff => subgingivale Spülung aller Taschen mit 0,2% CHX- Lösung unmittelbar vor dem Eingriff => Zungenbürsten mit 1% CHX-Gel
- ✓ Full mouth scaling in zwei Sitzungen innerhalb 24 h
- ✓ Erneute Spülung aller Taschen mit 0,2% CHX, Auftragen von CHX-Gel, CHX-Forte Spray

Photodynamische Therapie

Allgemein versteht man unter photodynamischer Therapie (PDT) die lichtinduzierte Inaktivierung von Zellen, Mikroorganismen oder Molekülen.

Vorgang:

Zunächst wird ein spezieller Farbstoff, der Photosensitizer, in die Taschen eingebracht. Dort bindet der Farbstoff an die Bakterien. Nach einer kurzen Einwirkzeit wird der überschüssige Farbstoff aus den Taschen herausgespült. Im Anschluss daran wird der Softlaser mit einem speziellen Ansatz in die Zahnfleisch-tasche eingeführt und eingeschaltet. Durch die Aktivierung des Farbstoffs werden die Bakterien abgetötet.

Ziel dieses Behandlungsabschnitts ist die möglichst vollständige Entfernung aller Auflagerungen, die eine Parodontitis verursachen oder unterhalten können.

Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass der photodynamische Effekt zu einem Abtrag von mineralisierten Auflagerungen führt, sollte vor dem Einsatz dieses Therapieverfahrens eine Reinigung der supra- und subgingivalen Bereiche – beispielsweise mittels Hand-, Schall- oder Ultraschallinstrumenten – erfolgen.

Um die mikrobielle Besiedlung der instrumentierten Wurzeloberflächen weiter zu reduzieren, kommen daher auch unterstützend antiseptische oder antibiotische Medikamente zum Einsatz.

4. Prophylaxe für zu Hause

manuell oder elektrisch: "Oszillierend-pulsierend" - "Schall"

Manuelle oder maschinelle Reinigung sind mindestens gleich gut!
Es gibt keine Unterschiede zwischen Schall-/Ultraschallzahnbürsten.

- ✓ regelmäßige mechanische Plaqueentfernung notwendig.
- ✓ Zähneputzen/Interdentalraumhygiene (Zahnbürste, fluoridierte Zahnpasta, Zahnseide, Zahnzwischenraumbürste)
- ✓ Ernährungsumstellung Reduktion der Menge und Häufigkeit der Zuckeraufnahme (Vorsicht: „soft drinks“ und versteckte Zucker) Zuckeraustausch- bzw. ersatzstoffe

ZukunftsStrategien

1. Sensibilisierung **ROT** und **WEISS**
2. Diagnostik **ROT** und **WEISS** supra und sub
3. Erfassung der Gebrauchsspuren = Erosion, Abrasion...
4. Dokumentation
5. Antimikrobielle Therapie
6. minimal-invasive Behandlungen
7. Risikomanagement



Prophylaxe heißt.....

INSPEKTION (Diagnostik) langfristig
versus
REPARATUR (Füllungen etc.) kurzfristig

Mundspüllösungen

Chlorhexidin, Listerine, Triclosan, Meridol, Ätherische Öle

Anwendung:

nach dem Zähneputzen (als Ergänzung zur mechanischen Plaquekontrolle; „adjunktive Therapie“)
meist 2x täglich (10-20ml)

Ziel:
 Primär: Gingivitis-Hemmung
 Sekundär: Karies

