

# Parodontale Risikobestimmung und Festlegung des Recalls

Mit dem Erkenntniszuwachs im Bereich der Ätiologie der Parodontopathien ergibt sich die Frage, wie der Recall im Rahmen der Erhaltungstherapie zu gestalten ist. Die Erfassung der Risikofaktoren gewinnt in diesem Zusammenhang zunehmend an Bedeutung. Die grafische Darstellung dieser Risikofaktoren ermöglicht eine individuell ausgerichtete Kommunikation, sodass die Vigilanz aufseiten der Patienten erhöht und die parodontale Gesundheit erhalten werden kann.

Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa/Berlin

■ Eine in der (Zahn-)Medizin einzigartige und nicht nur wegen der beachtenswerten Dauer von 30 Jahren erwähnenswerte Langzeitstudie zur Auswirkung der regelmäßigen (nicht nur, aber auch professionellen) Plaquekontrolle auf die parodontale Gesundheit hat eindrucksvoll belegt, dass eine regelmäßige und individuell festgelegte Recallfrequenz im Zusammenspiel mit einer auf hohem Niveau etablierten häuslichen Mundhygiene dazu führt, dass Zähne selbst über lange Zeiträume nicht verloren gehen müssen.

Axelsson et al. (2004) konnten dabei zeigen, dass bei einem anfänglich sehr intensiven (sechsmal pro Jahr) und nach zwei Jahren auf die individuellen Bedürfnisse (vier bis zwölfmal pro Jahr) ausgerichteten Recallprogramm bei einer Kohorte von anfänglich 550 Patienten die parodontale Gesundheit erhalten oder sogar gesteigert werden konnte. Insgesamt war über den Zeitraum von 30 Jahren hinweg ein bemerkenswert geringer Zahnverlust (0,4 bis 1,8 Zähne, abhängig von den jeweiligen Altersgruppen) zu beobachten, wobei die Mehrzahl der Extraktionen auf Frakturen zurückgeführt wurde. Ebenfalls abhängig von den Altersgruppen lag die Zahl neu aufgetretener kariöser Läsionen zwischen 1,2 und 2,1; dabei handelte es sich in der überwiegenden Mehrzahl um Kariesrezidive.

Die parodontale Risikobestimmung setzt eine detaillierte Befundung des kompletten stomatognathen Systems voraus. Die Erhebung des Status quo deckt entsprechende Problemstellen, eine generell vernachlässigte Mundhygiene (Abb. 1) oder bereits etablierte parodontale Läsionen auf, die dem Patienten in ihrer

Dimension häufig nicht bewusst sind (Abb. 2), und häufig eine sofortige Therapie erfordern.

Nach einer erfolgreich behandelten Parodontitis ist bei allen Patienten das Risiko eines Rezidivs zu beachten. Mit Blick auf die von Axelsson et al. beschriebenen, sehr beeindruckenden Erkenntnisse zum Erfolg der präventiv-zahnmedizinischen Erhaltungstherapie stellt sich die Frage nach der geeigneten, auf das individuelle Risiko abgestimmten Recallfrequenz. Hierzu haben Lang und Tonetti (2003) eine gut fundierte Hilfestellung gegeben. Dabei werden die Risikofaktoren des Patienten grafisch aufgearbeitet und auf diese Weise visualisiert.

Zu den zu erfassenden Risikofaktoren zählen:

- der prozentuale Anteil der Parodontien, die nach Sondieren bluten (Bleeding on probing, BOP),
- die Häufigkeit von verbleibenden Taschentiefen ab 5 mm,
- der Zahnverlust (basierend auf 28 Zähnen),
- der Verlust von parodontalem Stützgewebe in Relation zum Patientenalter (Quotient aus prozentualem Knochenabbau und Alter des Patienten),
- systemische und genetische Faktoren (z. B. der Interleukin-1-Genotyp oder Diabetes mellitus) sowie
- umweltbedingte Einflüsse (z. B. das Rauchen von Zigaretten).

Werden diese Faktoren erfasst, können sie in einem das aktuelle Risiko beschreibenden Funktionsdiagramm zusammengetragen werden (Abb. 3). Diese grafische Darstellung ermöglicht auch dem Patienten, sein individuelles Risiko nachzuvollziehen. Das hierdurch gesteigerte Problembewusstsein erleichtert darüber hinaus die Einsicht in ggf. vorhandene Mundhygienedefizite und in die Notwendigkeit einer erhöhten Recallfrequenz. Dabei liegt ein geringes Risiko vor, wenn alle Parameter innerhalb des inneren (grünen) Bereichs (oder lediglich ein Parameter im mittleren weißen Bereich) liegen. Bei Patienten mit mittlerem Risiko sind



Abb. 1



Abb. 2a



Abb. 2b

**Abb. 1:** Klinische Darstellung eines 32-jährigen Patienten mit beachtlichen Mundhygienedefiziten. Der dokumentierte Zustand demonstriert eindrucksvoll, dass das Gleichgewicht zwischen bakterieller Belastung und lokaler Abwehrreaktion gestört ist. – **Abb. 2: a)** Während die parodontale Gesundheit aus Sicht der 38-jährigen Patientin nicht gestört zu sein scheint ... **b)** ... offenbart die deutlich erhöhte Sondierungstiefe bei diesem Prämolaren eine bereits etablierte und behandlungsbedürftige parodontale Läsion.



# American Dental

## AKTUELLES UND SPEZIELLES AUS DER ZAHNHEILKUNDE **SPEZIAL**

### 31% mehr Fluorid durch ACP

## Einzige Prophy-Paste mit ACP

Enamel Pro® bildet ACP (Amorphes Calciumphosphat), wenn es mit Zähnen und Speichel des Patienten in Kontakt kommt. Dabei wird das ACP sofort in die Zahnschmelzoberfläche inkorporiert und bleibt dort auch nach dem Spülen.

### ACP-Formel – 31% mehr Fluorid

Studien beweisen, dass auf dem Zahnschmelz verfügbares ACP eine schädigende Abtragung verhindern kann, indem es die Remineralisierung der Zahnstruktur fördert. Enamel Pro® enthält denselben Fluoridanteil (1,23%) wie andere Pasten. Jedoch gibt die spezielle ACP-Technologie 31% mehr Fluorid in den Zahnschmelz ab.



### Glänzende Zahnschmelzoberfläche

Ebenso füllt ACP Risse in der Zahnschmelzoberfläche und liefert einen intensiven polierten Glanz für weißere und strahlendere Zähne.

### Die Vorteile im Überblick

- ACP (Amorphes Calciumphosphat) fördert die Remineralisierung des Zahnschmelzes
- Enamel Pro® liefert 31% mehr Fluorid

- ACP verhindert den Verlust von Zahnschmelz
- Intensiver, polierter Glanz
- Angenehm für Patienten: reinigt schnell, weniger Spritzer, einfach zu spülen, glatte Beschaffenheit
- Glutenfrei und erhältlich in mehreren Körnungen (fein, mittel, grob) mit folgenden Geschmacksrichtungen: Erdbeere, Minze, Kaugummi. In Minze (Körnung grob) auch ohne Fluorid erhältlich
- Packungseinheit: 200 Einwegbecher à 2 g

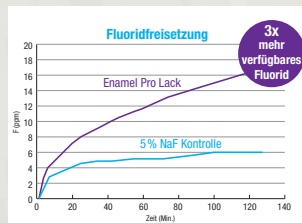
### Mehr Fluorid und höhere Fluoridaufnahme

## Wirksame Kariesprophylaxe

Enamel Pro® Varnish ist der einzige Fluoridlack zur ACP-Abgabe. Im Vergleich zu herkömmlichen Fluoridlacken liefert Enamel Pro® Lack drei Mal mehr Fluorid an alle Zahnflächen und bietet eine erhöhte Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz.

### Mehr verfügbares Fluorid

Alle Zahnflächen erhalten signifikant mehr Fluorid, insbesondere die schwer zu erreichenden proximalen, zervikalen und okklusalen Bereiche.

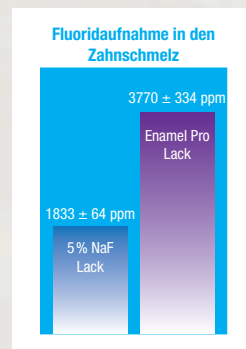


### Die Vorteile im Überblick

- Einziger Fluoridlack, der ACP abgibt
- Desensibilisiert Dentin: ACP wirkt gemeinsam mit Fluorid um Dentinhypersensibilität zu verringern
- 5% NaF (Natriumfluorid): Enamel Pro®-Lack vermindert nachweislich die hydraulische Leitfähigkeit um 73%
- Zwei Geschmacksrichtungen: Erdbeer-Sahne und Kaugummi
- Effiziente Packungseinheit: 35 x 0,4 ml

### Höhere Fluoridaufnahme

Der Enamel Pro® Lack enthält die gleiche Menge an 5% Natriumfluorid wie andere Fluoridlacke. Jedoch erhöht die ACP-Technologie die Fluoridaufnahme in den Zahnschmelz um das Doppelte.



### Empfindliche Zähne

## Mehr Lebensqualität durch Desensibilisierung

Als Produkt auf Wasserbasis ist SuperSeal biologisch kompatibel mit menschlichem Gewebe, enthält keine reizenden Inhaltsstoffe und schont somit das Zahnfleisch.

Statistisch gesehen leidet in Deutschland bereits jeder fünfte Erwachsene an kalte- oder wärmeempfindlichen Zähnen. Häufig ist die Schmerzempfindung des Zahnes auf einen ange-

griffenen Zahnschmelz zurückzuführen. Auch durch eine Parodontitis oder durch eine falsche Putztechnik freigelegte Zahnhälse führen häufig zu einer erhöhten Sensibilität der Zähne.

Desensitizer dringen in die Dentinkanälchen ein, verschließen sie quasi und fördern dazu eine Remineralisierung.



menschlichem Gewebe und reizt somit das Zahnfleisch nicht.

### Einsatzgebiete

- Vor/nach Prophylaxe
- Vor/nach Bleaching
- Auf freiliegenden Wurzeloberflächen
- Nach Parodontal-Chirurgie
- Unter Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Veneers etc.

SuperSeal ist erhältlich als 8 ml-Fläschchen für etwa 160 Anwendungen.



Abb. 1: SuperSeal ist ein Mittel, das Veränderungen des Flüssigkeitsstromes innerhalb der Dentintubuli verhindert, ohne dabei die Gingiva im mindesten zu reizen oder das Verheilen eines Gewebelappens zu behindern.  
Abb. 2: SuperSeal behindert nicht die Entstehung der Hybridschicht beim Dentin-Bonding.

### Schutzschicht für den Zahn

Wenn die natürliche Isolierung nicht mehr intakt ist, gibt es heute die Möglichkeit, den empfindlichen Zahn mit einer künstlichen Schutzschicht zu umgeben. Versiegelungslacke oder

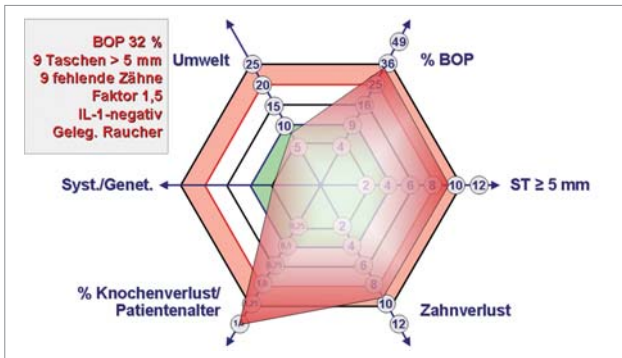
### SuperSeal

Im Gegensatz zu anderen auf dem Markt erhältlichen Desensitizern basiert SuperSeal auf Kaliumoxalsäure und enthält keine reizenden Inhaltsstoffe wie Glutaraldehyd, HEMA oder Benzalkoniumchlorid. Als Produkt auf Wasserbasis ist SuperSeal biologisch kompatibel mit

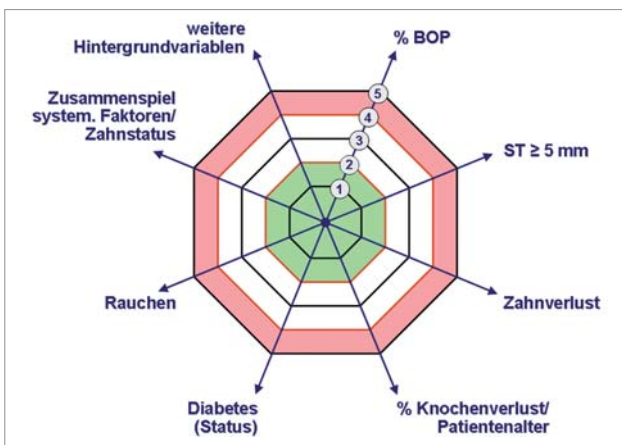
### HERAUSGEBER

**AMERICAN**  
Dental Systems

Telefon 08106/300-300  
www.ADSystems.de



**Abb. 3:** Beispiel für ein Funktionsdiagramm nach Lang und Tonetti für einen Patienten mit hohem parodontalen Risiko. Mehr als zwei Parameter liegen im äußeren (roten) Bereich. Die Recallfrequenz sollte daher deutlich erhöht (zunächst mindestens vier Termine pro Jahr) werden. Ziel ist die Wiederherstellung der parodontalen Gesundheit (durch geeignete Maßnahmen seitens des Zahnarztes/der Dentalhygienikerin sowie durch Optimierung der häuslichen Mundhygiene).



**Abb. 4:** Funktionsdiagramm nach Chandra. Bei diesem Modell fließen neben dem Parodontalstatus weitere Risikofaktoren ein, sodass eine umfassendere Einschätzung des Risikos möglich wird.

wenigstens zwei Parameter im weißen (oder höchstens ein Parameter im roten) Bereich lokalisiert. Liegen mindestens zwei Parameter im äußeren (roten) Bereich, hat der entsprechende Patient ein hohes Risiko. Entsprechend dieser Kategorisierung lassen sich die Recalltermine bestimmen, die von zwei- (geringes Risiko) bis viermal und mehr pro Jahr (hohes Risiko) reichen können.

### Erweiterung des Modells und Erfassung mehrerer Parameter

Das von Lang und Tonetti (2003) beschriebene Risikomodell hat sich im routinemäßigen Einsatz bewährt, auch wenn es wegen der Nichterfassung weiterer Risikofaktoren verschiedentlich kritisiert wurde. So hat Chandra (2007) eine Erweiterung vorgeschlagen, die neben dem kumulativen Parodontalstatus (Bluten nach Sondieren, Sondierungstiefen, Zahnverlust und Quotient aus Attachmentverlust und Patientenalter) und den Risikofaktoren (Rauchen und Diabetes) auch Risikodeterminanten (Stress und sozioökonomischer Status) einschließt. Die erfassten Parameter werden bei diesem Modell in einer 5-Punkte-Skala vereinfacht dargestellt (Abb. 4). Diese umfasst im Einzelnen:

- die prozentualen Werte für Bluten nach Sondieren (0, < 5, < 10, < 17, < 25 und > 25 %),
- die absolute Häufigkeit von verbliebenen Taschentiefen ab 5 mm (keine, weniger als drei, fünf, sieben oder neun bzw. mehr als neun Parodontien),
- die Zahl der extrahierten Zähne (keine, weniger als drei, fünf, sieben oder neun bzw. mehr als neun Zähne),
- den Verlust von parodontalem Stützgewebe in Relation zum Patientenalter (Quotient aus prozentualem Knochenabbau und Alter des Patienten; 0, < 0,26, < 0,51, < 0,76, < 1, > 1),
- den diabetischen Status (Glukosetoleranz; < 102, < 110, < 118, < 126, < 134, > 134 mg/dl),
- den Zigarettenkonsum pro Tag (Nichtraucher, ehemaliger Raucher, < 10, < 20, 20, > 20 Zigaretten),
- das Zusammenspiel von systemischen Faktoren und Zahnstatus (gesund, kleinere gesundheitliche Probleme, allgemeine Probleme mit Auswirkung auf die parodontale Gesundheit, schwere Einschränkung der Allgemeingesundheit) sowie
- Hintergrundvariablen (sozioökonomischer Status, leitende Tätigkeit bis arbeitslos sowie allgemeine Belastung, kein Stress bis sehr belastende Umgebung).

In diesem Modell werden lokale und systemische sowie umweltbedingte Faktoren kombiniert, sodass eine ausgewogenere Risikoabwägung möglich wird. In einer ersten Vergleichsstudie konnten hinsichtlich der Risikobestimmung keine Unterschiede zu dem von Lang und Tonetti (2003) beschriebenen Modell zur Risikoabschätzung festgestellt werden. Aus diesem Grund scheinen beide Modelle für die Anwendung in der Praxis geeignet.

### Schlussfolgerungen

Aus zahnmedizinischer Sicht ist hervorzuheben, dass sich die individuelle Festlegung der Recallintervalle nach zuvor evaluierten Kriterien richten muss. Auch in diesem Bereich kann die Recallfrequenz keinesfalls pauschal (zweimal pro Jahr) erfolgen. Die Etablierung und konsequente Anwendung eines Risikomodells über längere Zeiträume erleichtert die Entscheidungsfindung im Falle notwendiger therapeutischer Maßnahmen und ermöglicht die Betreuung der Patienten auf einer individuellen Basis. Auf diese Weise wird langfristig die Erhaltung der parodontalen Gesundheit sichergestellt. ■

**ZWP online**  
Eine Literaturliste steht ab sofort unter [www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene](http://www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene) zum Download bereit.

### ■ KONTAKT

#### Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa

Abt. für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie  
CharitéCentrum 3 für ZMK-Heilkunde  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin  
E-Mail: andrej.kielbassa@charite.de



# Sonicare For Kids von Philips fördert die Compliance bei Kindern – für sehr gute Ergebnisse beim Zähneputzen

Zahnärzte, Praxisteams und Eltern haben ein gemeinsames Ziel: Kinder sollen effektive Putzgewohnheiten entwickeln, die eine Basis für ihre Mundgesundheit bilden.

Häufig besteht eine Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit: Zahnärzte treffen auf Kinder mit ausgedehnter Karies – auch weil diese nicht gelernt haben, ihren Zahnbelag wirksam zu beseitigen. Eltern dagegen haben große Schwierigkeiten, ihren Kindern Zähneputzen richtig beizubringen – weil sie oftmals selbst nicht wissen, wie es geht.

Sonicare For Kids löst diesen Konflikt. So nutzt Sonicare For Kids das Know-how der weltweit von Zahnärzten meistempfohlenen Schallzahnbürstenmarke für Erwachsene und unterstützt Patienten im Kindesalter ab vier Jahren bei jedem Zähneputzen.

Sonicare For Kids vereint die patentierte Schalltechnologie von Sonicare mit kindgerechten Neuerungen in dieser einzigartigen Zahnbürste, die nachweislich für eine gründliche und dennoch sanfte Reinigung sorgt.



Sonicare For Kids zeichnet sich durch innovative Produktfeatures aus, wie z.B.:

- Eine KidTimer-Funktion, die bei Kindern die empfohlene 2-minütige Dauer des Zähneputzens fördert, indem diese im Verlauf von 90 Tagen fortschreitend erhöht wird.
- Besondere KidPacer-Musiköne, die signalisieren, zum nächsten Putzbereich im Mund zu wechseln bzw. das Zähneputzen zu beenden.
- Ein ergonomischer Griff, der ideal in der Kinderhand liegt und zwei rutschfeste Zonen besitzt. So kann sich das Kind zunächst mit Unterstützung durch einen Erwachsenen und später ohne fremde Hilfe die Zähne putzen.
- Zwei kinderfreundliche Putzeinstellungen, die eine sanfte, altersgerechte Reinigung gewährleisten.
- Zudem ist Sonicare For Kids mit zwei unterschiedlichen Bürstenkopfgrößen ausgestattet, die speziell für die behutsame Reinigung der Zähne in verschiedenen Entwicklungsstufen konzipiert wurden.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.sonicare.com/dp](http://www.sonicare.com/dp) oder rufen Sie uns an unter der Nummer 040 28991509.

1. Pelka M, DeLaurenti M, Master A, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:s1

2. Milleman J, Putt M, Olson M, et al. Int J Pediatr Dent. 2009;19:s1

3. Sonicare in-home survey of U.S. dental professionals with children ages 4-10

## Klinische Tests beweisen: Sonicare For Kids entfernt mehr Plaque als eine Hand- zahnbürste für Kinder.<sup>1,2</sup>

Tatsächlich hat Sonicare For Kids in klinischen Tests bewiesen, dass sie bis zu 75 Prozent mehr Plaque an schwer zugänglichen Stellen entfernt als eine Kinderhandzahnbürste, und sie hat sich für Kinder im Alter von vier bis zehn Jahren als sicher und sanft bewährt.<sup>1,2</sup> Daher verwundert es nicht, dass 91 Prozent der befragten Eltern, die selbst Zahnärzte sind, Sonicare For Kids für ihre eigenen Kinder bevorzugen.<sup>3</sup>

