

# Prävention bedeutet auch Motivation für die häusliche Zahnpflege



## Prophylaxekonzept für Parodontalerkrankungen nach Prof. Per Axelsson

Die großen Erfolge in Deutschland bei der Kariesprävention bei Kindern und Jugendlichen sind Beweis genug, um den hohen Stellenwert der Prophylaxe zu untermauern. Zudem macht es die demografische Entwicklung Zahnärzten zur Pflicht, die Prävention von Parodontalerkrankungen in den Fokus zu rücken. Es lassen sich anhand von Risikoprofilen Prognosen zum späteren Krankheitsstatus treffen und Patienten in Risikogruppen einteilen – für eine bedarfsgerechte Behandlung mit entsprechenden Recall-Intervallen.

**P**rävention bedeutet aber immer auch Motivation für häusliche Zahnpflege. Da der wichtigste ätiologische Faktor für die Entstehung von Zahnerkrankungen die Bildung von Biofilmen ist, gehört zur Prävention von Karies, Parodontitis und Periimplantitis unbedingt die Bekämpfung von bakterieller Plaque auch durch den Patienten selbst.

Eine 30-Jahres-Studie von Prof. Dr. Axelsson et al. aus Schweden zeigt eindrucksvoll, wie sich motivierte Patienten bis ins hohe Alter ihre Zahngesundheit erhalten können. Ziel der Studie war, anhand eines sorgfältig durchgeführten Plaquekontrollprogramms über einen Zeitraum von 30 Jahren die Inzidenz von Zahnverlust, Kariesbefall und Attachmentverlust an erwachsenen Probanden zu beobachten. Ein Vergleich des Gesundheitszustands der Teilnehmer, die 1972 im Alter zwischen 51 und 65 Jahren waren, mit der gleichen Altersgruppe des Jahres 2002 soll weitere Aufschlüsse geben.

Seit 1972 wurden 375 Probanden bei einer Eingangsuntersuchung und nach drei, sechs, 15 und 30 Jahren auf Plaquebefall, Karies, Sondierungstiefe, Attachmenthöhe und parodontologischen Behandlungsbedarf untersucht. Im Anschluss an die Eingangsuntersuchung wurden bei Bedarf kariöse Läsionen beseitigt, Defekte an Restaurationen behoben und bei jedem eine nicht-chirurgische Parodontaltherapie durchgeführt. Jeder Teilnehmer wurde anschließend ausführlich mit seinem jeweiligen Gesundheitszustand konfrontiert. Zudem wurde er nicht nur zur häuslichen Prophylaxe motiviert, sondern auch umfassend in die richtigen Regeln der Mundhygiene eingewiesen. Während der ersten zwei Jahre erfolgten alle zwei Monate, danach nach individuellem Bedarf alle drei oder sechs Monate, zusätzliche Unterweisungen zur Eigendiagnose und Zahnpflege mit dem Schwerpunkt auf richtiger Plaquekontrolle einschließlich der Verwendung von Zahnbürste und interdentalen Reinigungshilfen, wie Inter-

dentalbürsten, Zahnseide und Zahnhölzer. Die Prophylaxesitzungen wurden von Dentalhygienikerinnen durchgeführt und beinhalteten unter anderem Plaqueanfärbung und professionelle mechanische Zahnreinigung mit anschließender Fluoridierung.

Auf Grundlage der nach sechs Jahren erhobenen Kariesinzidenz und Progression der Parodontalerkrankung wurden die Probanden in drei Risikogruppen eingeteilt und je nach Risiko alle zwölf, sechs oder drei Monate zu Prophylaxesitzungen einbestellt. Von den 375 Patienten nahmen 257 bis zum Ende der Studie teil. 49 der ursprünglichen Teilnehmer verstarben, 61 waren verzogen und acht beendeten die Teilnahme aufgrund mangelnden Interesses. Dass lediglich knapp 2 Prozent der Patienten trotz des anspruchsvollen Prophylaxeprogramms das Interesse an der Studie verloren, sehen die Autoren der Studie in folgenden Aspekten begründet: Die wiederholte Motivation bei Recallterminen, die bedarfsorien-

tierte Anleitung zur Mundhygiene bei jedem Termin und die nach Plaqueanfärbung durchgeführte professionelle Zahnreinigung sowie das regelmäßige Feedback von Zahnarzt und Dentalhygienikerin bezüglich der sich bessern den Mundhygiene trugen entscheidend zum Bleiben bei.

Von 1972 bis 2002 verloren die Teilnehmer an der Studie nur wenige Zähne. So betrug bei Patienten aus der Gruppe I, die also 2002 zwischen 50 und 65 Jahre alt waren, der Zahnverlust in den 30 Jahren durchschnittlich lediglich 0,4 Zähne. Die 2002 66- bis 80-Jährigen verloren 0,7 und die 81 bis 95-Jährigen 1,8 Zähne. Bei der Gruppe III lagen die Hauptursachen für die Zahnmortalität in Wurzelfrakturen bei wurzelgefüllten Zähnen, die mit Guss- oder Schraubstiften versehen waren. Insgesamt gingen von 12.000 Zähnen lediglich 21 Zähne innerhalb von 30 Jahren aufgrund von progredienter Parodontitis oder Karies verloren.

Auch der Vergleich der Gruppe III, deren Mitglieder im Alter von 51 bis 65 ein Gebiss mit durchschnittlich 20,1 Zähnen besaßen, mit der Gruppe I, deren Mitglieder im selben Alter über 30 Jahre lang an der bedarfsorientierten Prophylaxe teilgenommen hatten, ist aufschlussreich. Diese Gruppe besaß im Schnitt 26,3 erhaltene Zähne. Die Probanden dieser Gruppen gaben an, mindestens zweimal täglich Zähne zu putzen und regelmäßig interdentale Reinigungshilfen wie Interdentalbürsten, Zahnseide und Zahnhölzer zu verwenden. Bei der Betrachtung der Attachmenthöhe war in allen Altersgruppen ein Gewinn zwischen 0,3 und 0,5 Millimeter (mm) mesial und 0,1 und 0,2 mm lingual zu verzeichnen. In der vorliegenden Studie zeigten also die meisten Zahnflächen – mit Ausnahme der Bukkalflächen – keine Anzeichen von

Attachmentverlust. Im Vergleich der Gruppe III 1972 mit der Gruppe I 2002 wird der Erfolg regelmäßiger Prophylaxesitzungen und gründlicher häuslicher Zahnpflege ebenso deutlich. Während 1972 etwa 27 Prozent der Teilnehmer zwischen 50 und 65 Jahre in unterschiedlichen Graden parodontologisch behandlungsbedürftig waren, betrug die Zahl im Jahr 2002 bei den 50- bis 65-Jährigen nur noch einen Prozentpunkt.

### Individuelle Risikoprofile motivieren zur Eigenzahnpflege

Die Studie von Axelsson zeigt deutlich, welchen Nutzen eine gute häusliche Mundhygiene im Hinblick auf die Prävention parodontologischer Erkrankungen hat. Bei 257 untersuchten Patienten wurden durch professionelle Anleitung zur häuslichen Mundhygiene, stetige Motivation und engmaschige Kontrollen Plaque entscheidend minimiert, sodass lediglich neun Zähne durch Parodontitis verloren gingen – obwohl die Probanden 2002 alle zwischen 50 und 95 Jahre alt waren.

Deshalb ist die regelmäßige Motivation von Parodontitis-Patienten für die häusliche Mundhygiene, eingebettet in ein gutes Behandlungskonzept, unabdingbar. Wiederholte Einweisungen in die Regeln der Zahn- und Interdentalpflege sind daher ebenso wichtig wie regelmäßige, alle drei bis sechs Monate stattfindende professionelle Zahnreinigung (PZR). Das große Interesse der Teilnehmer an der Studie zeigt, dass durch eine erhöhte Sensitivität der Patienten gegenüber ihrer Erkrankung die Eigen- und Fremdkontrolle regelmäßig durchgeführt, beziehungsweise in Anspruch genommen wird.

Es wird deutlich, dass Parodontopathien zum überwiegenden Teil vermeidbar wären, wenn zur richtigen

Selbstzahnpflege motiviert würde. Basierend auf individuell erstellten Risikoprofilen, die ätiologische Faktoren, Parodontitisprävalenzen und -inzidenzen betrachten, äußere und innere Risikofaktoren feststellen und prognostizieren, aber auch präventive Faktoren aufgreifen, lassen sich individuelle Prophylaxekonzepte erstellen. Wichtig ist dabei die Klassifizierung jedes einzelnen Faktors hinsichtlich des Parodontitisrisikos in „nicht vorhanden“, „gering“, „vorhanden“ und „hoch“. Darauf aufbauend lassen sich zahnärztliche Maßnahmen in der Praxis besser vermitteln und Patienten für häusliche Maßnahmen motivieren. Risikoprofilen ist im Hinblick auf die Eigenverantwortung besondere Bedeutung beizumessen.

Gemeinsam mit dem Behandler erstellt, sind individuelle Risikoprofile ein wichtiges Instrument für die Motivation zur bedarfsgerechten Selbstzahnpflege. Dazu gehört auch eine Einweisung in die Benutzung von Leuchtspiegeln zur Selbstuntersuchung. Anhand der Risikoprofile lassen sich zudem Prognosen zum späteren Krankheitsstatus abgeben und Patienten in Risikogruppen einteilen. Daraus resultierend sollten Recall-Intervalle festgelegt werden, die – wenn das Risiko Patienten bewusst wird – auch in Anspruch genommen werden.

Der entscheidende Vorteil bei Risikoprofilen ist die überblickartige Auflistung einzelner Faktoren, die durch Grafiken unterstützt werden können. Behandler, die es schaffen, den Patienten nahe zu bringen, wie es um Zähne und Krankheitsrisiko steht, können leichter Maßnahmen implementieren. Die kontinuierliche Fortführung der Profile spornt zudem an, denn die Dokumentation positiver und negativer Veränderungen schärft das Bewusstsein für die eigene Zahngesundheit.

## Faktoren bei Parodontitis

Bei der Entwicklung von Risikoprofilen ist die Pathogenese und Prävention von Plaque der wichtigste ätiologische Faktor für Karies. Plaque lagert sich am entzündeten Gingivasaum viermal schneller ab als am gesunden. Innerhalb von zwei Tagen nimmt zudem die Plaque-dicke deutlich zu. Bei Plaquefreiheit heilt die Gingivitis jedoch innerhalb einer Woche aus. Daher sind der Plaqueindex sowie der Plaquebildungs-raten-Index wichtige Indikatoren in Risikoprofilen. Zu den weiteren ätiologischen Faktoren zählt die Bestimmung der Anzahl von Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Bacteriodes forsythus sowie Treponema denticola.

In den Risikoprofilen werden auch immer Angaben zu den inneren veränderten Risikofaktoren gemacht. Neben genetisch bedingten Faktoren und defekter polymorphkerniger Leukozytenfunktion müssen auch chronische Erkrankungen und reduzierter Speichelfluss und dessen Qualität begutachtet werden. Unter den chronischen Erkrankungen ist Diabetes mellitus der wichtigste Risikofaktor. Genügend Studien belegen die Korrelation zwischen Diabetes und Parodontopathien bei Erwachsenen. Diese Erkrankung steht als Risikoin-dikator nach Alter und Rauchen an drit-ter Stelle. Bei gleichen Voraussetzungen

wie Alter, Rauchen, sozialem Stand, Plaquedichte und Zahnstein leiden Diabetiker zweimal häufiger unter pa-rodontalem Attachment-Verlusten als Nichtdiabetiker. Patienten, die von Ju-gend an auf die Gabe von Insulin ange-wiesen sind, sind im Alter anfälliger für Parodontalerkrankungen als gesunde Altersgenossen. Zudem ist auch das Alter ein wichtiger Punkt, da die Para-dontitis-Prävalenz mit zunehmendem Alter steigt. Kinder und junge Erwach-sene weisen eher eine hohe Gingivitis- und eine sehr niedrige Parodontitis-Prä-valenz auf.

Zu den äußeren veränderten Risiko-faktoren, also den umweltbedingten Variablen, gehören Rauchen, unregel-mäßige Zahnpflege, schwacher sozia-ler Hintergrund, Infektionskrankheiten wie Morbus Crohn, Aids und Leukämie sowie die regelmäßige Einnahme von bestimmten Medikamenten und schlechte Ernährungsgewohnheiten. Davon ist der entscheidende Faktor Rauchen. Studien zeigen, dass das Risiko für erneut auftretende parodontale Erkan-kungen bei Rauchern fünfmal höher ist als bei Nichtrauchern. Auch der Erfolg von PA-Therapien wird durch Rauchen im Vergleich zu Nichtrauchen vermin-dert. Rauchen ist also nicht nur ein star-ker Risikoin-dikator, sondern auch ein starker prognostizierter Risikofaktor für den Beginn und Verlauf von parodonta-len Erkrankungen. Ein weiterer wich-tiger Risikoin-dikator ist schlechte

häusliche Zahnpflege, gefolgt von einem niedrigen Bildungsstand.

Für die spezielle parodontale Diagno-se ist die Betrachtung hinsichtlich paro-dontaler Taschen, Mundhygiene, appro-ximal sondierbarer Attachment-Verlus-te sowie äußerer und innerer Risiko-indikatoren, Risikofaktoren oder pro-gnostizierte Risikofaktoren wichtig.

Die medizinische Notwendigkeit prä-ventiven Handelns sowie die Umset-zung alltagstauglicher Präventions-strategien und -konzepte müssen Behandlern bewusst werden. Dazu gehört auch, sich mit den Patienten intensiv zu beschäftigen und individuell abgestimmte Maßnahmen auf Basis einer umfassenden Analyse zu imple-mentieren. Motivation funktioniert, wie die Studie von Axelsson eindrucksvoll zeigt. Der Prophylaxe-Schwerpunkt in der parodontologischen Praxis ist heu-te Pflicht, nicht Kür. Wer seine Patien-ten langfristig optimal versorgen will, muss auch dafür sorgen, dass Patien-ten mitarbeiten und regelmäßig pro-fessionelle Unterstützung wahrnehmen. Generell nämlich gilt: Der Patient spielt eine wichtige Rolle bei der Erhaltung seiner Zahngesundheit, jedoch ist er nur so gut, wie ihn die Praxis anleitet.

Die vollständig übersetzte Studie von Axel-son siehe unter [www.oral-prevent.de](http://www.oral-prevent.de).

**Dr. Jens Thomsen, Hamburg**

## VITA



**Dr. Jens Thomsen** ist als Zahnmediziner und Mediziner auf die Bereiche Prophylaxe und Parodontologie spezialisiert und praktiziert in eigener Zahnarztpraxis in Hamburg. Als Firmengründer von Oral-Prevent entwickelt und vertreibt Thomsen seit 1990 Zahnpflegeprodukte, die zahnärztlichen Ansprüchen genügen.

Rund um Prophylaxe bietet Thomsen regelmäßig Zahnärzten und Praxisteams Fortbildungsveranstaltungen. Für die ZFA, ZMP, ZMF und DH sind es Kurse zur Behandlung und Betreuung des PA-Patienten sowie zur Professionellen Zahnreinigung. Für Zahnärzte gibt es Fortbildungen zur synoptischen Parodontitis-Behandlung mit chirurgischer und nicht-chirurgischer PA-The-rapie. Weitere Informationen unter <http://oral-prevent.de/oral-prevent-akademie/>