

# Zahnärztliche Prävention und Parodontologie im Alter

Die Prognosen und Warnungen hinsichtlich der Auswirkungen des demografischen Wandels in Deutschland haben fast alle Lebenswirklichkeiten erreicht.

Aufgrund der Auswirkungen des demografischen Wandels ist die gesamte Gesellschaft, von Politik bis zu Privatfrau oder -mann, aufgerufen zu reagieren und sich entsprechend in allen Lebensbereichen einzubringen und Vorsorge zu betreiben.

Eine wesentliche Kernerkenntnis der demografischen Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, ebenso in anderen (industrialisierten) Ländern, ist die Voraussage, dass im Jahr 2050 nahezu jeder dritte deutsche Staatsbürger über 60 Jahre alt sein wird.

Mit der Zunahme des Anteils älterer Menschen in der Bevölkerung ist gleichermaßen ein Anstieg der

änderte Psychologie, Feinmotorik und der allgemeine Gesundheitszustand bis hin zur Multimorbidität zu berücksichtigen. Je nach zahnärztlichem Sanierungszustand kann die Wahrscheinlichkeit von sekundären Kariesläsionen erhöht sein. Dabei können exsikkotische Probleme oder Medikationen, wie z.B. durch Diuretika, Zytostatika, Blutdruckmedikamente, Psychopharmaka sowie Anti-Parkinson-Mittel, die Anfälligkeit durch gesteigerte Xerostomiebildung erhöhen. Darüber hinaus ist die Regenerationsfähigkeit der parodontologischen Strukturen verlangsamt. Mit zunehmendem Alter und nachlassender Mundhygiene treten vermehrt spezifische Probleme und klinische Zeichen von Parodontalerkrankungen auf, dazu zählen freiliegende Zahnhälse, Abbau von Kieferknochen, erhöhte Zahnbeweglichkeit oder Furkationsbeteiligung.

Diesen Entwicklungen muss mit individuell abgestimmten, altersgerechten und effektiven Behandlungsprogrammen begegnet werden, damit auch im fortgeschrittenen Alter die Vorteile eines funktionsfähigen Gebisses erhalten werden können.

## Die Herausforderung

Die aufgezeigten Probleme lassen eine weitere Zunahme von Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates bei Patienten im höheren Alter erwarten. Nur durch eine frühzeitige Diagnostik von Karies, Gingivitis, Parodontitis und Periimplantitis kann diese Entwicklung rechtzeitig aufgehalten werden. Parallel dazu müssen neben entsprechenden therapeutischen Maßnahmen auch präventive Schritte getroffen bzw. eingeleitet werden. Im Vordergrund sind hierbei gezielte Präventionsmaßnahmen, insbesondere die am Erkrankungsrisiko orientierte regelmäßig durchzuführende professionelle Zahnreinigung (PZR), zu stellen.

In der Prävention bzw. Prophylaxe geht es vorrangig darum, Neuerkrankungen bzw. das Fortschreiten bestehender oraler Erkrankungen zu vermeiden. Gleichzeitig kann dadurch das Risiko möglicher Wechselwirkungen mit Allgemeinerkrankungen wie Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder auch rheumatoider Arthritis reduziert werden. Darüber hinaus lassen diese Entwicklungen neben der beschriebenen quantitativen auch eine qualitative Herausforderung im zahnärztlichen Tätigkeitsbereich erwarten. Der Bedarf an gut aus-

gebildetem, professionellem Fachpersonal wird steigen. So sind neben allgemeinmedizinischen Kenntnissen über die Auswirkungen allgemeinerkrankungserkrankungen auf die Mundgesundheit auch Kenntnisse über altersbedingte biologische und pathologische Veränderungen der parodontalen Strukturen erforderlich.

Neue Technik, weiterentwickelte Materialien und verbesserte Behandlungsmethoden müssen sicher beherrscht und dem Patienten individuell und überzeugend nahegebracht werden können. Dabei sind Handicaps und individuellen Möglichkeiten bzw. Fertigkeiten der Patienten zu berücksichtigen. Die Immobilität von Pflegebedürftigen und Demenzerkrankten macht die Weiterentwicklung von Behandlungs- und Praxisstrukturen erforderlich.

## Altersgerechte Prävention mit Konzept

Mit zunehmendem Alter stellt die persönliche Mundhygiene die Patienten vor immer größere Probleme. Während die Altersgruppe der bis ca. 60-Jährigen noch häufig ein ausgeprägtes Gesundheitsbewusstsein aufweist und mit Prophylaxemaßnahmen sowie Mundhygieneinstruktionen in der Regel leicht erreicht werden kann, sind Patienten im fortgeschrittenen Alter (ca. 70 bis 80 Jahre) zum Teil aufgrund vorliegender Beeinträchtigungen deutlich schwieriger für diese zu gewinnen. Gründe hierfür können multimorbide Erkrankungen, krankheitsbedingte Medikamenteneinnahmen sowie persönliche Problemstellungen sein. In der Gruppe der Pflegebedürftigen und „Hochbetagten“ (ab 80 Jahren) wird die Verantwortung für Gesundheits- und Mundhygienemaßnahmen schrittweise von Angehörigen und Pflegekräften übernommen. Diese sind aufgrund der speziellen Problemstellungen der Patienten jedoch häufig mit dieser Aufgabe überfordert und/oder haben im alltäglichen Pflegeablauf nicht ausreichend Zeit. Mit der steigenden Herausforderung des älteren Patienten ist heute eine konzeptionierte altersgerechte Prävention in der zahnärztlichen Praxis notwendig. Nachfolgend werden wesentliche Bestandteile dieses zielgerichteten Präventionskonzeptes besprochen.

## Allgemeine und spezielle Anamnese

Der Anamnese kommt eine besondere Bedeutung zu. Als sehr hilfreich haben sich in diesem Zusammenhang vorbereitete Anamnesebögen erwiesen. Insbesondere ältere Patienten müssen häufig aufgrund bestehender (Allgemein-)Erkrankungen als Risi-

kopatienten eingestuft werden. Befunde über Herzerkrankungen, Blutgerinnungsstörungen, Diabetes mellitus, Nierenerkrankungen, Immundefekte, Altersdepressionen u.v.a. sind zwingend zu Beginn der Behandlung bei Neupatienten zu erheben und anschließend regelmäßig in Kontrolluntersuchungen sowie bei den Prophylaxesitzungen zu überprüfen. Die konsequente Nachfrage nach veränderter Medikation und weiteren Allgemeinerkrankungen ermöglicht eine zielgerichtete Behandlungsplanung; ggf. sollte hierbei eine Medikamentenliste vom Hausarzt und/oder Patientenpässe eingefordert werden. Dadurch können Risiken für Nachblutungen und mögliche Bakteriämie minimiert werden. In Einzelfällen ist eine weitere Abklärung mit dem behandelnden Hausarzt herbeizuführen, z.B. die Notwendigkeit einer antibiotischen Absicherung. Zudem sollten Lebensgewohnheiten wie Rauchverhalten, Alkoholkonsum und ggf. Ernährungsverhalten erfragt werden. Darüber hinaus kann eine spezielle zahnmedizinische Anamnese tangerend vorliegende orale Be-

schwerden sowie Krankheitsverläufe eruieren.

## Befundaufnahme und Dokumentation

Im Rahmen einer ausführlichen Befundaufnahme werden detailliert Informationen zu dem individuellen Mundgesundheitsstatus des Patienten erhoben.

Dies umfasst eine extra und orale Inspektion:

- „Beurteilung der Schleimhäute“: Farbe? Verlauf? Oberfläche? Form? Breite?
- „Food Impaction“: Speisereste in den Zahnzwischenräumen?
- „Zahnstein“: Wo? Wie viel? Nur an den bevorzugten Stellen UK-/OK-Front?
- Molarenbereich oder überall?

Des Weiteren erfolgt die Beurteilung der dentalen und parodontalen Situation:

- „Zahnbestand/-status“: Fehlende, kariöse Zähne, Füllungen, Kronen, Fehlstellungen?
- „Retentionsstellen“: Überhängende Füllungs- und Kronenränder? Prothesen mit ungenauen



Zahnbürste mit Doppelkopf.

Anzahl noch vorhandener eigener Zähne zu beobachten. Dies führt auch zu einem vermehrten Auftreten von Parodontalerkrankungen bei Patienten in diesen Altersgruppen.

Nach den Ergebnissen der letzten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV) wurde in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen eine erhöhte Prävalenz an mittelschweren und schweren Parodontitiden (87 Prozent) bzw. ein großer Bedarf an parodontaler Behandlung festgestellt. Aber auch in der zukünftigen Generation 60plus, den heutigen 35- bis 44-Jährigen, wurde bereits bei 73,2 Prozent der Patienten eine (behandlungsbedürftige) Parodontalerkrankung diagnostiziert.

Diese Ergebnisse und darauf aufbauende Prognosen für die kommenden Jahre zeigen, dass beide Themen, demografischer Wandel sowie zahnmedizinische Prävention und Parodontologie, große Herausforderungen für die zukünftige, moderne Zahnmedizin mit sich bringen.

Um Erkrankungen wie Gingivitis und Parodontitis, aber auch Karies zu vermeiden bzw. ein Fortschreiten zu verhindern, ist der präventiv orientierten zahnmedizinischen Betreuung in allen Altersgruppen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Dabei sind mit zunehmendem Alter neben zahnmedizinischen Schwierigkeiten wie der Verschiebung und Zunahme kariologischer sowie parodontaler Probleme auch die ver-

Altersgruppe
Patienten im Alter von 60 – 70 Jahren
Situation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• in der Regel noch sehr aktive, qualitätsorientierte, gut informierte und gesundheitsbewusste Patientengruppe</li> <li>• für Prophylaxe und ästhetische Maßnahmen gut erreichbar</li> <li>• festsitzender Zahnersatz</li> <li>• Implantate</li> <li>• Attachmentverlust</li> <li>• Wurzelkaries</li> <li>• Bezeichnung auch als: „Best Ager“, „Silver Ager“, „Generation Gold“, „Generation 50plus“</li> </ul>
Konsequenzen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• konsequentes, risikoorientiertes Recall (1–4 Sitzungen pro Jahr)</li> <li>• Dokumentation der Mundhygieneindices</li> <li>• individuelles Risikoprofil</li> <li>• professionelle Zahnreinigung</li> <li>• Zungenreinigung</li> <li>• lokale Fluoridierung</li> <li>• Kontrolle der Speichelparameter</li> <li>• individuelle Information/Motivation/Remotivation</li> <li>• Ernährungshinweise</li> <li>• ggf. Raucherentwöhnung</li> <li>• Instruktionen zum effektiven Gebrauch von Mundpflegeprodukten</li> </ul>

Altersbedingte Problemstellungen bei Senioren.

Altersgruppe
Patienten im Alter von 70 – 80 Jahren
Situation
<ul style="list-style-type: none"> <li>• in der Übergangsphase zwischen gesund und gebrechlich</li> <li>• Auftreten erster Beschwerden, teilweise Pflegebedürftigkeit</li> <li>• teilweise Beeinträchtigungen der Lebensqualität</li> <li>• (Teil-)Prothesenträger</li> <li>• mögliche kognitive und feinmotorische Beeinträchtigungen</li> <li>• Motivationsstörungen möglich</li> <li>• Informationsdefizite</li> <li>• Erkrankungen des Parodontiums</li> <li>• Attachmentverlust</li> <li>• Mundtrockenheit</li> <li>• Wurzelkaries</li> </ul>
Konsequenzen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• konsequentes, risikoorientiertes Recall (1–4 Sitzungen pro Jahr)</li> <li>• Dokumentation der Mundhygieneindices</li> <li>• individuelles Risikoprofil</li> <li>• professionelle Zahnreinigung</li> <li>• Zungenreinigung</li> <li>• lokale Fluoridierung</li> <li>• Kontrolle der Speichelparameter</li> <li>• individuelle Information/Motivation/Remotivation</li> <li>• Ernährungshinweise</li> <li>• ggf. Raucherentwöhnung</li> <li>• Instruktionen zum effektiven Gebrauch von Mundpflegeprodukten</li> <li>• Einbeziehung von Angehörigen</li> <li>• ggf. Rücksprache mit dem Hausarzt</li> </ul>

- Halteelementen? Unpolierte Füllungen? Beschädigter Zahnersatz?
- „Mechanische Läsionen“: Fehlerhafte Putztechniken? Zahnschäden durch Früh-/Fehlkontakte, Knirschen, Pressen?
- „Chemische Läsionen“: Schmelzerosionen durch zu viele direkte Säureangriffe?
- „Vitalitäts-/Sensibilitätsprüfung der Zähne“

Ergänzend können Röntgenbilder wie Panoramaschichtaufnahmen oder Zahnfilme angefertigt werden. Im Rahmen von Präventions-sitzungen sollten zudem Parameter zur Beurteilung des Mundgesundheitsverhaltens wie Plaque- und Entzündungsindizes sowie parodontale Parameter umfassend und rekurrierend dokumentiert werden, dazu zählen:

- „Plaqueindices“, z.B. API zur Motivation des Patienten
- „BOP“ (Bleeding on Probing) Blüten Zahnfleischtaschen nach Sondierung mit einer PA-Sonde, gelten sie als aktiv und bedürfen der Behandlung.
- „Sondierungstiefen > 4 mm“
- „Rezessionen“
- „Furkationsbefall“
- „Zahnbeweglichkeit“
- „gegebenenfalls Speichelparameter“ (Sekretionsrate und Pufferkapazität)

<b>Altersgruppe</b>
Patienten im Alter ab 80 Jahren
<b>Situation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>in der Regel bereits stark im Tagesablauf eingeschränkt</li> <li>weitere Einschränkungen durch schwerwiegende Erkrankungen möglich (Herzkrankungen, Schlaganfall, Demenz etc.)</li> <li>häufig bereits pflegebedürftig</li> <li>Mundtrockenheit</li> <li>Wurzelkaries</li> <li>Parodontitis</li> <li>selbstständige Mundhygiene gar nicht oder nur eingeschränkt möglich</li> </ul>
<b>Konsequenzen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>mobile Hilfe im Altenheim</li> <li>professionelle Zahnreinigung, Prothesenreinigung</li> <li>Zungenreinigung</li> <li>lokale Fluoridierung</li> <li>Kontrolle der Speichelparameter</li> <li>altersgerechte Kommunikation/Information/Motivation/Remotivation</li> <li>Ernährungshinweise</li> <li>Hinweise und Instruktionen zum effektiven Gebrauch von altersgerechten Mundpflegeprodukten</li> <li>Einsatz von Sprays und Mundspüllösungen</li> <li>Einbeziehung von Angehörigen und Pflegepersonal, ggf. Unterweisung in Mundpflegetechniken</li> <li>ggf. Rücksprache mit dem Hausarzt</li> </ul>

- „gegebenenfalls DNS-Sonden-test“ (Mikrobiologischer Test zur Diagnostik evt. parodontalpathogener Keime)

Erst die anschließende Zusammenfassung und Bewertung der Befunde ermöglicht eine individuell abgestimmte sowie risikoorientierte Behandlungsplanung und Empfehlung optimaler Mundhygienemaßnahmen.

Moderne computerunterstützte Befunderhebungsprogramme wie z.B. die Software ParoStatus.de bieten hierbei eine gute Unterstützung. Anhand der erhobenen Parameter kann das individuelle Risiko bestimmt und professionell dokumentiert werden. Über einen Ausdruck kann der zeitliche Verlauf und der Erfolg der Behandlung nachvollzogen werden (Qualitätssicherung).

**Aufklärung und Beratung**

Im Anschluss an Anamnese und Befunderhebung wird der Patient über den weiteren Behandlungsablauf aufgeklärt und individuell beraten. Umfang und Inhalte der Beratung müssen sich zwangsläufig an den individuellen Möglichkeiten des Patienten orientieren.

Insbesondere bei älteren Patienten sind Empfehlungen und Ratschläge dosiert einzusetzen. Entscheidend ist, dass die Inhalte verstanden und vom Patienten nachvollzogen werden können; hilfreich hierbei kann ein Ausdruck sein, wie ihn z.B. die Software ParoStatus.de bietet. Die Patienten können besonders von dem sich selbst erklärenden und übersichtlichen Befundbogen profitieren, der in ausgedruckter Form dem Patienten mit nach Hause gegeben werden kann. Der Patient hat zudem die Möglichkeit, sein individuelles Erkrankungsrisiko neben einer textlichen Erklärung anhand einer „Ampelgrafik“ nachzuvollziehen. Empfehlungen für den weiteren Behandlungsablauf, individuelle Ratschläge für die häusliche Mundhygiene und individuelle Recallabstände runden den Patientenbefundbogen ab.

**Systematische Parodontitistherapie**

Das oberste Ziel einer Parodontitistherapie ist, die ökologische Nische (Zahnfleischtasche) der potenziell parodontopathogenen Bakterien, die in einem strukturierten Biofilm organisiert sind, zu beseitigen. Neben der Infektionskontrolle soll eine Reparatur und Regeneration der durch die chronische Entzündung verlorenen Gewebe erzielt werden. Zentrale Eckpunkte zur Beurteilung des Therapieerfolges sind dabei:

- die Reduktion der Entzündung
- die Reduktion der Taschentiefen und deren Aktivität
- eine Stabilisierung parodontaler Verhältnisse sowie die
- Stagnation des Attachmentverlustes

- gegebenenfalls in Einzelfällen auch ein Attachmentgewinn

Wird die parodontale Therapie unterlassen, ist das Zahnverlustisiko deutlich erhöht und der Langzeiterfolg von konservierenden und prothetischen Restaurationen (Füllungen, Kronen, Brücken) ist ungünstiger.

Die einfachste Form der Biofilmentfernung ist eine intensive und effiziente häusliche Mundhygiene; ihr Nutzen ist in der Parodontologie hinlänglich belegt. Daraus ergibt sich, dass eine optimale häusliche Mundhygiene für die Nachhaltigkeit des Therapieerfolgs in allen Altersgruppen unumgänglich ist. Bei manifesten Parodontopathien ist jedoch die alleinige Optimierung der individuellen Mundhygiene nicht ausreichend.

Im Rahmen einer systematischen Behandlungsabfolge werden zunächst die Mundhygiene des Pa-

tienten. Es zeigte sich, dass in diesem Zeitraum nur wenige Zähne verloren gingen, die parodontalen Verhältnisse stabil blieben bzw. sogar ein geringer Attachmentgewinn zu verzeichnen war.

Dieses Konzept einer bedarfsorientierten Prävention wird besonders hinsichtlich des zunehmenden höheren Patientenalters für die Zahnmedizin der Zukunft von Bedeutung sein.

**Professionelle Prophylaxemaßnahmen in der Praxis**

Mit der regelmäßigen und gründlichen Entfernung des bakteriellen Biofilms kann oralen Folgeerkrankungen wie Parodontitis, Periimplantitis und Wurzelhalskaries vorgebeugt werden. Zu den professionellen Prophylaxemaßnahmen gehören insbesondere:

- Regelmäßige Kontrolluntersuchungen (ein Mal pro Jahr Er-

- Verwendung von Zuckeraustauschstoffen
- Reduzierung saurer Speisen und Getränke
- zwei Mal täglich Fluoridspülungen (z.B. meridol, elmex EROSIONSSCHUTZ oder elmex SENSITIVE)
- ggf. fluoridhaltige Gele in Applikationshilfen (Medikamententräger) bei stark reduziertem Speichelfluss (ein Mal täglich fünf Minuten, z.B. elmex gelée)
- bei Mundtrockenheit: Einsatz von Feuchthaltegel (z.B. GC Dry Mouth)
- ggf. CHX-Intensivtherapie (z.B. 10 bis 14 Tage Mundspülung meridol med 0,2 % CHX)
- Schallzahnbürste bei motorischen Schwierigkeiten (z.B. Philips Sonicare FlexCare+)
- Prothesenpflege (z.B. Reinigungsgel „daily“ und wöchentliche Intensivreinigung mit „weekly“ von CURAPROX)

**Fazit**

Die demografischen Veränderungen werden die zahnärztlichen Praxen künftig in zunehmendem Maße mit altersspezifischen Problemstellungen konfrontieren. Dabei bedingt die steigende Anzahl eigener Zähne in der Generation 50plus eine Zunahme des parodontalen Behandlungsbedarfs und stellt eine Herausforderung an die Prävention und Therapie von Parodontalerkrankungen dar. Geriatrische Besonderheiten und daraus resultierende Anforderungen machen auch in Zukunft den Einsatz gut ausgebildeter, qualifizierter Mitarbeiter/-innen erforderlich. Eine gute Mundgesundheit ist nicht nur für den Mundraum entscheidend, sondern trägt nachweislich zur Allgemeingesundheit bei. Er beeinflusst direkt die Lebensqualität des Menschen. Unabhängig vom Alter können Patienten aller Altersgruppen erfolgreich parodontal behandelt werden. Dabei sollte die Parodontitisbehandlung stets im Sinne einer systematischen Parodontitistherapie erfolgen. Die Nachhaltigkeit eines stabilen Therapieerfolgs sowie die Prävention von Neuerkrankungen hängen dabei in hohem Maße von regelmäßiger, bedarfsorientierter Nachsorge und einer guten Mundhygiene ab. **PN**



Verstärkung der Handzahnbürste mit Fahrradlenkergriff.

tienten optimiert, Reizfaktoren beseitigt und pathogene Biofilme professionell entfernt (Hygiene-phase). Es schließen sich das subgingivale Debridement (geschlossen, auch Scaling und Root Planing genannt) sowie ggf. korrektive Maßnahmen an. Schließlich mündet die Behandlung in die (bedarfsorientiert) regelmäßig durchzuführende unterstützende Parodontitistherapie (UPT). Die UPT hat das Ziel, das erreichte Behandlungsergebnis langfristig aufrechtzuerhalten. Man ist sich heute darüber einig, dass der Langzeiterfolg jeglicher Parodontitisbehandlung, ob geschlossenes Vorgehen mit oder ohne anschließende chirurgische Intervention, nur durch die fortgesetzte Betreuung des Patienten im Rahmen der „unterstützenden Parodontitistherapie“ (UPT), auch „Recall“ genannt, erfolgreich ist.

Hierbei werden in individuell festgelegten Intervallen die Compliance des Patienten gefördert und die „professionelle Zahnreinigung“ durch gut geschultes Assistenzpersonal durchgeführt. Den besten Beweis für die Richtigkeit dieses Vorgehens haben Axelsson et al. (2004) geliefert.

In dieser Studie wurde ein großes Patientenkollektiv über 30 Jahre lang professionell präventiv be-

mittlung des aktuellen Karies- und Parodontitisrisikos mit Erfassung des dentalen Befundes und parodontaler Parameter)

- Basisprophylaxe (risikoabhängig bis zu vier Mal pro Jahr → Mundhygienestatus, Motivation/Instruktion, professionelle Zahnreinigung, lokale Fluoridierung)
- Ernährungsanalyse und -beratung
- antimikrobielle Maßnahmen
- halbjährliche Kontrolle der Speichelparameter

**Häusliche Mundhygieneempfehlungen**

Im Sinne der Prophylaxe spielt die häusliche Mundhygiene eine bedeutende Rolle. Während die professionelle Zahnreinigung in der Praxis risikoorientiert in Abständen von drei bis sechs Monaten durchgeführt wird, kann der Patient mit häuslichen Mundhygienemaßnahmen täglich einen eigenen und wichtigen Beitrag zu seiner Gesundheit leisten:

- altersgerechte Zahnputztechnik
- altersgerechte Hilfsmittel zur Approximalraumreinigung (z.B. Sonicare AirFloss)
- fluoridhaltige Zahnpasta
- Zuckerimpulse < drei Mal pro Tag

**PN Adresse**

Priv.-Doz. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.  
 Universitätsmedizin Göttingen  
 Abteilung Präventive Zahnmedizin,  
 Parodontologie und Kariologie  
 Robert-Koch-Straße 40  
 37099 Göttingen  
 Tel.: 0551 398368  
 Fax: 0551 3922037  
 dirk.ziebolz@med.uni-goettingen.de

Sylvia Fresmann  
 Deutsche Gesellschaft für  
 Dentalhygieniker/-innen e.V.  
 Fasanenweg 14  
 48249 Dülmen  
 fresmann@dgdh.de  
 www.dgdh.de