

# Mundgesundheit und Dialyse

Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. Gerhard Schmalz, Dr. Jonathan de Fallois,  
Prof. Dr. med. Thomas Ebert, Dr. Deborah Kreher

**[FACHBEITRAG]** Orale Erkrankungen und deren Begleiterscheinungen kommen bei Dialysepatienten besonders häufig vor und stellen eine große Herausforderung in der Behandlung sowie Prävention dar. Dieser Fachbeitrag soll den aktuellen Stand hierzu reflektieren und Ansätze für Lösungen aufzeigen.

Ein Dauerthema ohne  
klare Lösungskonzepte

**P**atienten mit einer weit fortgeschrittenen Niereninsuffizienz benötigen eine Nierenersatztherapie, wobei eine Nierentransplantation sowie Peritoneal- und Hämodialyse als Therapieoptionen bestehen. Insbesondere Dialysepatienten haben dabei oftmals ausgeprägte orale Erkrankungen. Neben Mundtrockenheit und allgemeine Belastung fallen auch Mundschleimhautveränderung und Parodontitis auf. Während dies bereits seit Langem bekannt ist, existieren bisher noch keine hinreichenden Versorgungskonzepte, um den enormen Bedarf der Patienten adäquat zu decken.

## Dialysepatienten: Wachsende Relevanz

Aktuelle Prognosen gehen davon aus, dass bei der Zahl der Dialysepflichtigen in Deutschland ein Anstieg von 20 bis 23 Prozent auf 120.000 bis 123.000 Dialysepatienten bis zum Jahr 2040 zu erwarten ist.<sup>1</sup> Verstärkt fällt dies in der stationären Pflege ins Gewicht, da dort sogar mit einem Anstieg von circa 37 bis 44 Prozent auf etwa 10.500 bis 11.000 Dialysepatienten zu rechnen ist. Zwar bezeichnet dies immer noch eine vergleichsweise kleine Patientengruppe, gemessen an der Anzahl der Patienten in der zahnärztlichen Praxis, jedoch ergibt sich eine wachsende Relevanz. Schon vor zehn Jahren konnte in Übersichtsarbeiten aufgezeigt werden, dass Patienten unter Dialyse besonders schwer von oralen Erkrankungen betroffen sind,<sup>2</sup> wobei eine hohe Prävalenz an Karies und Parodontitis auffällig ist.<sup>3</sup> Somit ergibt sich eine größer werdende Kohorte mit hochprävalent auftretenden Erkrankungen im Mund.

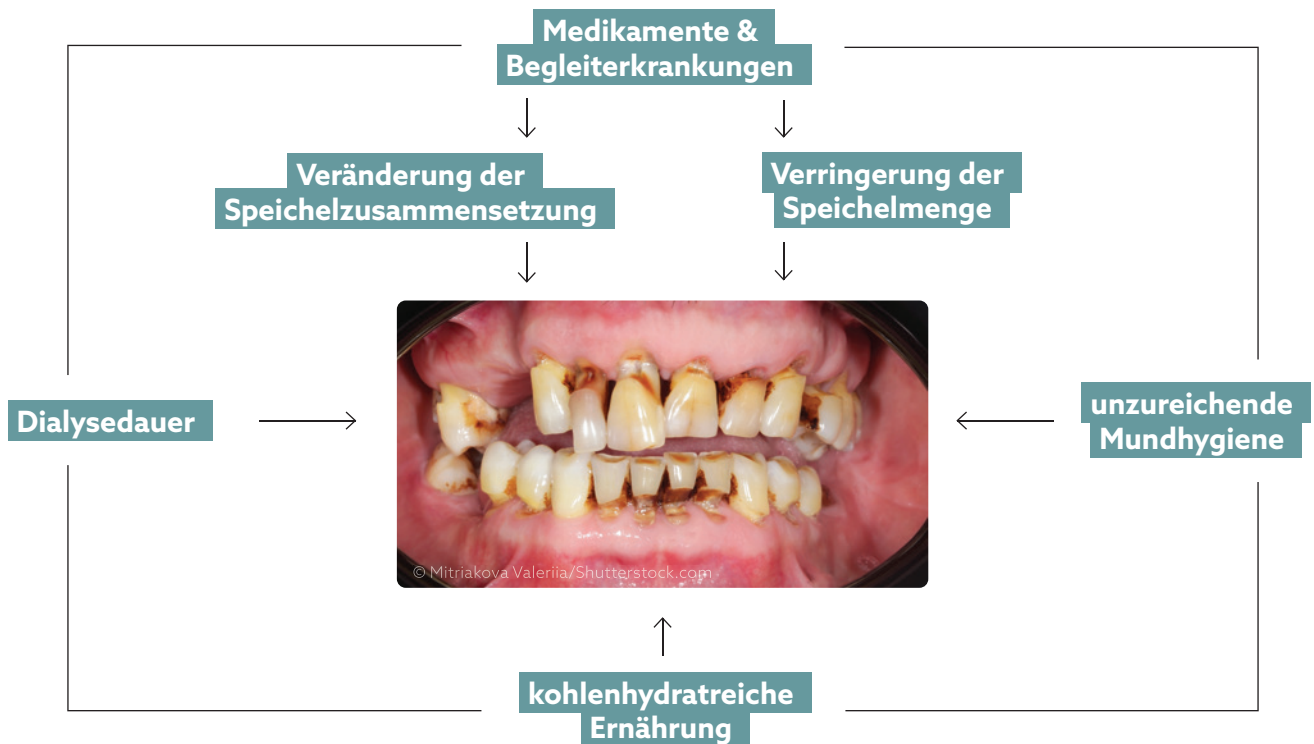


Priv.-Doz. Dr. Gerhard Schmalz  
Infos zum Autor

Nunmehr sind Patienten unter Nierenersatztherapie, besonders Hämodialyse, Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis. Hierbei existieren zwei Problemkomplexe, einerseits die Auswirkungen der Dialysetherapie auf die Mundgesundheit und andererseits die potenziellen systemischen Auswirkungen oraler Entzündungen. Diese beiden Aspekte sollen kurz differenziert betrachtet werden.

## Auswirkungen Dialysetherapie auf Mundgesundheit

Die Literatur zeigt, dass sowohl Patienten unter Hämodialyse als auch Patienten unter Peritonealdialyse einen teils defizitären Mundgesundheitszustand aufweisen,<sup>4</sup> wobei die Dauer der Dialysetherapie mit einer weiteren Verschlechterung der oralen Situation verknüpft ist und damit einen Einflussfaktor darzustellen scheint.<sup>5,6</sup> Grundsätzlich haben Dialysepflichtige oftmals eine unterdurchschnittliche Mundhygiene und ein wenig ausgeprägtes Mundgesundheitsverhalten, was sich auch in vermehrter Biofilmauflagerung zeigt.<sup>7</sup> Dabei zeigt eine aktuelle Übersichtsarbeit eine hohe Kariesprävalenz bei Dialysepflichtigen.<sup>7</sup> Hierfür sind neben der erhöhten Biofilmauflagerung besonders Ver-



Grafik: © Autoren/OEMUS MEDIA AG

änderungen der Speichelmenge und Speichelzusammensetzung bedeutsam,<sup>8</sup> da das Reservoir für die Remineralisierung begrenzt ist<sup>9,10</sup> (Abb. 1). Eine dialysebedingte Mundtrockenheit hat demnach eine hohe zahnmedizinische Relevanz. In diesem Kontext spielen auch zahlreiche Medikamente, wie beispielsweise gegen Hypertonie bzw. Diabetes mellitus, eine Rolle, da diese das Risiko für Mundtrockenheit erhöhen und damit das Problem verstärken können.<sup>11</sup> Somit ist es nicht verwunderlich, dass mit zunehmender Dialysedauer nahezu alle Patienten eine Xerostomie entwickeln, welche in der Folge kariöse Läsionen, nicht kariöse Veränderungen der Zähne, wie beispielsweise Erosionen (säurebedingte Zahnhartsubstanzdefekte), sowie Bildung von Zahnstein und Infektionen im Mundraum (viral- oder pilzbedingt) begünstigt.<sup>12,13</sup> Neben der Xerostomie beeinflusst eine dialysebedingte Mangelernährung die allgemeine und auch Mundgesundheit der Patienten.<sup>14,15</sup> Dabei ist auch die vermehrte Aufnahme von Kohlenhydraten von Relevanz.

Die Niereninsuffizienz und ganz besonders die Dialysetherapie beeinflussen außerdem das Immunsystem der Patienten, wobei Dialysepatienten immungeschwächt sind und damit ein höheres Risiko für Infektionskrankheiten haben.<sup>16</sup> Damit ergibt sich auch vonseiten der Immunkompromittierung ein Einflussfaktor auf die orale Gesundheit der Dialysepatienten.<sup>17</sup> Insbesondere die Entstehung und Progression von Parodontalerkrankungen scheint damit verstärkt, da diese eng mit der immunologischen Kompetenz des Organismus verknüpft ist.

**Grafik:** Risikofaktoren für Karies bei Dialysepatienten (modifiziert nach Kreher et al. 2023<sup>26</sup>).

### Auswirkungen Mundgesundheit auf Allgemeingesundheit

Zähne, Parodont und Mundschleimhaut sind natürlich Teil des Gesamtorganismus und somit auch potenziell mit systemischen Auswirkungen verbunden. Die Studienlage bietet hierbei Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen nicht behandelter Karies und einer vermehrten Biofilmmakkumulation und der Gesamt mortalität bei Hämodialysepatienten.<sup>18</sup> Andere klinische Studien scheiterten dabei, einen Einfluss der oralen Situation auf das Outcome von Dialysepatienten nachzuweisen.<sup>19,20</sup> Demnach ergibt sich ein inkongruentes Bild. Andererseits scheint es durchaus plausibel, dass eine rezidivierende Bakteriämie mit oraler Ursache einen immunkompromittierten Dialysepatienten belasten kann. Daneben haben orale Entzündungen und/oder Beschwerden potenziell auch Einfluss auf die Ernährungsweise und damit ebenso die Gesamtgesundheit der Patienten. Somit ergibt sich, unabhängig vom Nachweis einer möglichen Kausalität, dass orale Erkrankungen ungünstig für die systemische Gesundheit dialysepflichtiger Patienten erscheinen und demnach einer adäquaten Therapie bedürfen.

### Oft vergessen, doch so wichtig: die Patientenperspektive

Menschen unter Dialysetherapie sind oftmals sehr lange in der Rolle, chronisch erkrankt zu sein. Demnach haben diese Patienten in der Regel eine feste Rolle akzeptiert („chronisch krank“). Es wurde bereits mehrfach beschrieben, dass bei Patienten, die lange und schwer chronisch krank sind, mundgesundheitsbezogene Themen verdrängt werden und zunehmend an Relevanz für den Patienten selbst verlieren; ein sogenannter Response Shift tritt ein.<sup>21</sup> Aus Patientensicht wird dabei kein Benefit im Zahnarztbesuch wahrgenommen, sondern lediglich eine Mehrbelastung empfunden. Das zahnmedizinische Team, falls dieses überhaupt noch mit diesen Patienten in Kontakt kommt, verschlechtert diese Situation oftmals durch „negatives Feedback“ (z. B. Sie haben eine unzureichende Mundhygiene und müssen die Zähne besser putzen). Dies führt in der Regel zu Reaktanz und Ablehnung der Patienten und damit zur Verstärkung des Problems.

Ein weiterer Aspekt, mit welchem man sich bei der zahnmedizinischen Betreuung von Dialysepatienten auseinandersetzen sollte, ist deren reduzierte Selbstwirksamkeitserwartung. In Anlehnung an die sozialkognitive Theorie Banduras ist die Selbstwirksamkeit die Überzeugung davon, dass die Umsetzung eines entsprechenden Verhaltens gelingen kann.<sup>22</sup> Als schwer chronisch Kranke und von der medizinischen Unterstützung Abhängige sind Dialysepatienten „fremdgesteuert“, wobei sie die Eigenverantwortlichkeit für ihr Gesundheitsverhalten oftmals abgegeben haben. Beeinflussbar ist die Selbstwirksamkeitserwartung in erster Linie durch erfolgreiches Umsetzen eines Verhaltens.<sup>22</sup> Somit könnten Dialysepatienten eher durch Erfolge bei der Mundhygiene motiviert werden, anstatt durch „Motivation“ der Zahnmediziner.

### Fazit

Die Entwicklung und Etablierung interdisziplinärer Betreuungskonzepte für Dialysepatienten ist von großer Relevanz. Prinzipiell ist dabei die Integration verschiedener beteiligter Fachdisziplinen vonnöten, um möglichst einen patientenzentrierten Ansatz zu elaborieren. Aktuell bedarf es noch der Erarbeitung entsprechender Konzepte.



Hier geht es zum Interview mit Priv.-Doz. Dr. Gerhard Schmalz auf **ZWP online**.



Literatur

## Interdisziplinäre Betreuung: Worauf ist zu achten?

Für Dialysepatienten ist eine verstärkte zahnmedizinische Betreuung erforderlich:

- Vor zahnärztlicher Therapie und Gabe von Medikamenten: Absprache mit den betreuenden Nephrologen<sup>12</sup>
- Aufgrund der Heparinisierung: Behandlung am Tag nach der Dialyse<sup>12</sup>
- Unter Beachtung patientenindividueller Faktoren (Allgemeinzustand, Immunschwäche, Begleiterkrankungen etc.): Erwägung einer Antibiotikaphylaxe vor einem zahnärztlichen Eingriff
- Renale Beeinflussung durch Amoxicillin bedenken, gegebenfalls Dosisreduktion vornehmen oder auf Clindamycin ausweichen
- Bei Xerostomie: Einsatz zuckerfreier Kaugummis zur Speichelstimulation sowie Speichelersatzmittel und ggf. medikamentöse Speichelstimulanzien (z. B. Pilocarpin)<sup>23</sup>
- Besonderes Augenmerk auf: geschwollene/ gerötete Gingiva, Halitosis, Zahnfleischbluten oder Zahnlockerung
- Partizipative Entwicklung von patientenindividuellen Kommunikations- und Lösungsstrategien,<sup>24,25</sup> um Patienten frühzeitig, spätestens mit Beginn der Dialyse, in ein Präventionskonzept zu integrieren<sup>5</sup>

**Hinweis:** Die Autoren Schmalz und Kreher sind an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie (Universität Leipzig) tätig; die Autoren de Fallois und Ebert arbeiten an der Klinik und Poliklinik für Endokrinologie, Nephrologie, Rheumatologie (Universität Leipzig).

**Übrigens ...** hat das Team um Dr. Gerhard Schmalz für das **Leipziger Konzept** kürzlich den mit 20.000 Euro dotierten Otsuka Team Award Nephrology+ 2023 gewonnen.

## Ein Lösungsansatz: Das Leipziger Konzept

Das Konzept, welches aus einer Kooperation zwischen Zahnmedizinern und Internisten der Leipziger Universitätsklinik heraus entwickelt wurde, soll die beschriebenen Probleme möglichst umfangreich adressieren, um erste konzeptionelle Lösungsansätze zu liefern. Hierbei werden Patienten direkt im Dialysezentrum durch Zahnärzte untersucht, wonach eventuelle Befunde direkt mit den nephrologischen Fachkollegen besprochen werden können. Bei der Untersuchung werden neben konventionellen zahnärztlichen Befunden auch noninvasive diagnostische Methoden eingesetzt. Herzstück des Konzepts bildet die gemeinsame Arbeit mit den Patienten, wobei eine visuelle Metapher (PRISM) eingesetzt wird, welche die Überwindung des Response Shift unterstützen soll. Schließlich werden gemeinsam mit den Patienten Veränderungsmöglichkeiten gesucht und in kleinschrittigen Zielen anvisiert.

In der Zukunft sollten derartige Konzepte zunehmend ausgeweitet und in der Versorgungsrealität eingesetzt werden. Hierfür bedarf es viel Unterstützung, um die (Mund-)Gesundheit dialysepflichtiger Patienten verbessern zu können.



© Priv.-Doz. Dr. Gerhard Schmalz

Autor Dr. Gerhard Schmalz in der Uniklinik am Standort Leipzig bei der Anwendung der visuellen Metapher PRISM zur Patientenmotivation.

ANZEIGE

**MEINE ZA?**  
IST EINZIGARTIG

**DEINE ZA!**  
INVESTIERT DIE  
ERTRÄGE IN DEN  
BERUFSSTAND



WEIL JEDE  
PRAXIS ZÄHLT!



Annabelle Dalhoff-Jene  
Zahnärztin  
Düsseldorf

ÜBERZEUGEN SIE SICH SELBST!

ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft Düsseldorf, AG  
Werkstraße 21 | 40549 Düsseldorf | www.die-za.de

