

Sebastian Hahnel

## Zahnärztliche Betreuung von Senioren mit Mundtrockenheit

**Mundtrockenheit dient als Überbegriff für ein Phänomen, unter dem gerade Senioren sehr häufig leiden. Während die Hyposalivation im Sinne einer objektiven Verminderung der Speichelsekretion mit etlichen klinisch sichtbaren Problemen einhergeht, ist es häufig die Xerostomie als subjektive Komponente der Mundtrockenheit, die eine ausgeprägte Verringerung der Lebensqualität der Patienten bewirkt. Ziel des vorliegenden Artikels ist, einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Behandlung von Mundtrockenheit bei Senioren zu geben.**

Gerade im Bereich der Seniorenzahnmedizin ist Mundtrockenheit keine seltene Erscheinung. Während kaum epidemiologische Daten zur Hyposalivation als objektive Komponente der Mundtrockenheit bestehen, gibt es sehr viele Untersuchungen zur Xerostomie als subjektive Komponente der Mundtrockenheit. Im Allgemeinen kann man davon ausgehen, dass etwa ein Fünftel der gesamten Bevölkerung unter Xerostomie leidet.<sup>8</sup> Bei Patienten mit einem Alter von 60 Jahren steigt die Prävalenz auf deutlich über 30 %, während bei Senioren mit einem Alter von 80 Jahren mit einer Prävalenz nahe 40 % gerechnet werden muss.<sup>13,15</sup> Eigene Untersuchungen an Patienten mit einem Alter von mehr als 60 Jahren konnten zeigen, dass die Hyposalivation, also eine Verringerung der stimulierten Speichelfließrate unter einen Wert von 0,7 ml/min, etwa jeden fünften Patienten dieses Klientels betrifft.<sup>7</sup> Während die Hyposalivation häufig mit objektiven klinischen Phänomenen wie foudroyant verlaufender Karies einhergeht und die Patienten vielfach über funktionelle Beschwerden etwa beim Schlucken oder Schmerzen in der Mundhöhle klagen, ist es in vielen Fällen die Xerostomie als subjektive Komponente der Mundtrockenheit, die bei etlichen Betroffenen ausgeprägte Einschränkungen der Lebensqualität bewirkt; diese beinhalten neben funktionellen Beschwerden wie



**Abb. 1** Ab dem 60. Lebensjahr steigt die Prävalenz von Xerostomie auf 30–40 %.  
(© Jerzy / PIXELIO)

dem Meiden bestimmter Nahrungsmittel auch soziale Einschränkungen, da viele Seniorinnen und Senioren den Umgang mit anderen Menschen meiden und sich befangen fühlen.<sup>5,7,9</sup> Im Rahmen der zahnärztlichen Betreuung von Senioren sollte aus diesen Gründen versucht werden, die durch die Mundtrockenheit etwaig vorhandenen funktionellen und sozialen Einschränkungen zu lindern. Während sich die zahnärztliche Betreuung von Senioren an den üblichen, prophylaktisch-ausgerichteten Behandlungsrichtlinien orientiert, besteht häufig Unklarheit, inwieweit und mit welchen Methoden Patienten mit Mundtrockenheit effektiv behandelt werden können. Im Folgenden werden aus diesem Grund verschiedene therapeutische Strategien erläutert.



Abb. 2 Verschiedene Speichersatzmittel zur Behandlung von Xerostomie.

## Behandlung von Mundtrockenheit

Im Rahmen der zahnärztlichen Betreuung von Senioren mit Mundtrockenheit sollte zunächst geklärt werden, ob noch eine relevante Aktivität der Speicheldrüsen vorhanden ist, so dass versucht werden kann, durch Stimulation der Speichelsekretion eine Linderung der Mundtrockenheit zu erzielen. In diesem Kontext wird gerade in wenig wissenschaftlich ausgerichteten Zeitschriften sowie in Online-Medien gelegentlich zum Konsum von Zitrusfrüchten geraten. Obwohl der Konsum von Zitrusfrüchten – etwa das Lutschen von tiefgefrorenen Ananas- oder Zitronenscheiben – eine effektive Stimulierung des Speichelflusses bewirken kann, sollte insbesondere bei Patienten mit eigener natürlicher Bezahnung zur Vorsicht geraten werden, da gerade

bei regelmäßiger Applikation ein nicht zu unterschätzendes erosives Potential besteht; ggf. kann in diesem Kontext auf kommerziell erhältliche Produkte ausgewichen werden, die keine oder schwächere Säuren wie Maleinsäure zur Stimulation der Speichelsekretion beinhalten, die eine klinisch vergleichbare Wirkung bei geringerem erosiven Potential besitzen.<sup>1,2</sup> Auch das jüngeren Patienten häufig empfohlene Kauen von Kaugummi – insbesondere Kaugummis mit Geschmacksstoffen führen zu einer signifikanten Stimulation des Speichelflusses – ist bei Seniorinnen und Senioren kritisch zu hinterfragen und vielfach nicht zielführend, da diese häufig in beiden Kiefern schleimhautgetragenen Zahnersatz mit mäßiger Retention tragen; ferner besteht eine nicht zu vernachlässigende Aspirationsgefahr. Auch sog. Sialogoga, also Medikamente, die eine Steigerung der

Speichelsekretion bewirken, sind bei Seniorinnen und Senioren aufgrund der beschriebenen Nebenwirkungen und Kontraindikationen vielfach nicht indiziert. Bekanntestes Präparat ist Pilocarpin, das als Parasympathomimetikum als Agonist an muskarinischen Acetylcholin-Rezeptoren wirkt und typischerweise in einer Dosierung von 5–10 mg 3–4 mal täglich verschrieben wird.<sup>14</sup> Allerdings wurde im Rahmen der Anwendung von Pilocarpin unter anderem von einer erhöhten Schweißsekretion sowie Brechreiz und Übelkeit, Kopfschmerzen sowie vermehrtem Harndrang berichtet<sup>8</sup>; zu den Kontraindikationen zählen unkontrollierte Herz- und Nierenerkrankungen sowie gastrointestinale Ulcus-Erkrankungen, unkontrollierter Bluthochdruck und Glaukome.<sup>6</sup>

Aus diesen Gründen bleibt die Anwendung von kommerziell erhältlichen Speichersatzmitteln in vielen Fällen die einzige Option, um die Mundtrockenheit bei Senioren zu lindern. Obwohl der Nutzen von Speichersatzmitteln wissenschaftlich nicht eindeutig belegt ist<sup>4</sup>, scheinen sie im Vergleich zum Spülen mit Wasser, was viele Patienten mit Mundtrockenheit häufig praktizieren, deutlich effektiver hinsichtlich einer Linderung des Mundtrockenheitsgefühls zu sein<sup>3</sup>, weswegen ihre Anwendung dem häufigen Spülen mit Wasser vorzuziehen ist. Da Speichersatzmittel *ad libitum* verwendet werden und damit keine Dosierung einzuhalten ist, kann die Anwendung bei stark pflegebedürftigen Senioren auch gut durch das Pflegepersonal erfolgen. Prinzipiell lassen sich klassische Speichersatzmittel von moderneren Interpretationen differenzieren. Klassische Speichersatzmittel besitzen in der Regel Wasser als Basissubstanz und sind als solche meist wässrige Lösungen, deren Viskosität durch Zugabe von Muzinen, Zellulosen, Sorbit oder Leinsamenöl an die erforderlichen Bedürfnisse an-

**Tab. 1** Klassische Speichelersatzmittel, die in Form von Sprays in Deutschland angeboten werden.<sup>5</sup>

Präparat	Hersteller/Vertrieb	Erhältlich in Form von	pH-Wert
Saliva natura	Medac, Wedel	Pumpspray 50 ml und 250 ml	5,5–5,8
Saseem® Mundspray	G. Pohl-Boskamp, Hohenlockstedt	Pumpspray 60 ml	5,1–5,3
Glandosane®	cell pharm, Hannover	Pumpspray 50 ml und 100 ml	vom Hersteller nicht angegeben

**Tab. 2** Moderne Speichelersatzmittel sowie verwandte Produkte, die in Deutschland angeboten werden.<sup>5</sup>

Präparat	Hersteller/Vertrieb	Erhältlich in Form von	pH-Wert
Biotène®	GlaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH & Co. KG, Bühl	Mundspüllösung 500 ml	6,0–7,0
		Oralbalance Gel (Mundbefeuchtungsgel) 50 g	6,0–7,0
		Zahnpasta 100 ml	6,2–7,8
		Mundspray 30 ml	vom Hersteller nicht angegeben
Aldiamed®	Biomedica Pharma-Produkte, Rodgau	Mundspülung 250 ml	5,0–6,5
		Mundspray 50 ml	5,5–7,0
		Mundgel 50 g	ca. 6,0
Dry Mouth Gel®	GC Germany GmbH, Bad Homburg	Mundbefeuchtungsgel 35 ml	7,0
Dentaid Xeros®	Dentaid, Mannheim	Feuchtigkeits-Mundspülung 500 ml	5,9
		Feuchtigkeits-Spray 15 ml	3,1
		Feuchtigkeits-Gel 50 ml	6,0
		Feuchtigkeits-Zahnpasta 75 ml	6,9
Gum BioXtra®	Sunstar Deutschland, Kriftel	Trockener Mund Mundspülung 250 ml	vom Hersteller nicht angegeben
		Trockener Mund Feuchtigkeits-Sprühgel 50 ml	
		Trockener Mund Feuchtigkeitsgel 40 ml	
		Trockener Mund Milde Zahnpasta 50 ml	

gepasst werden; in vielen Fällen sind sie seit Jahrzehnten mehr oder weniger unverändert auf dem Markt erhältlich. Weitere Additive umfassen etwa Phosphate und Karbonate, Calcium, Fluorid und Geschmacksstoffe. Klassische Speichelersatzmittel werden in der Regel als (Mund-)Spray angeboten. Tabelle 1 gibt einen Überblick über derzeit in Deutschland auf dem Markt erhältliche klassische Speichelersatzmittel. In den letzten Jahren sind verschiedene modernere Vertreter aus der Gruppe der Speichelersatzmittel auf den Markt gekommen; diese umfassen

Produkte, die in unterschiedlicher Darreichungsform – oftmals als Mundgel, Mundspülung oder Spray – zur Verfügung gestellt werden und damit eine weitaus bessere Ausrichtung der Therapie auf die individuellen Bedürfnisse des einzelnen Patienten ermöglichen. So bedürfen Gele mit hoher Viskosität in Fällen ausgeprägter Mundtrockenheit einer geringeren Applikationsfrequenz als Sprays oder Mundspüllösungen. Die meisten Präparate basieren hinsichtlich ihrer Basissubstanz auf verschiedenen Cellulose-Arten. Darüber hinaus werden die unterschied-

lichen Darreichungsformen der Speichelersatzmittel in vielen Fällen durch spezielle Zahnpasten und Kaugummis ergänzt, die zum Teil mit antimikrobiellen Agenzien wie Lysozym, Laktoferrin oder Lactoperoxidase versetzt werden, um die antimikrobiellen Eigenschaften des nur noch in geringer Menge vorhandenen residualen natürlichen Speichels zu unterstützen; wissenschaftliche Evidenz zu deren Wirkung existiert allerdings kaum.<sup>8</sup> In Tabelle 2 werden typische, in Deutschland erhältliche moderne Interpretationen von Speichelersatzmitteln vorgestellt.

## Fazit

Auf Basis der derzeit vorhandenen wissenschaftlichen Evidenz ist es sehr schwierig, ein bestimmtes Speichersatzmittel für die Behandlung von Mundtrockenheit bei Senioren zu empfehlen. Aus diesem Grund wird von den meisten Autoren dazu geraten, einen Patienten verschiedene Speichersatzmittel ausprobieren zu lassen, um das für ihn individuell am besten geeignete zu finden.<sup>17</sup> Die Ergebnisse einer Studie aus dem Jahr 2005 verdeutlichen diese Überlegung: So bekamen Patienten mit sehr ausgeprägter Mundtrockenheit nach Bestrahlung von Malignomen im Kopf-Hals-Bereich vier unterschiedliche Speichersatzmittel, die sich hinsichtlich Applikationsform und Basissubstanz unterschieden, zur Verfügung gestellt; eine klare Präferenz der Patienten für eines der vier Produkte konnte dabei nicht nachgewiesen werden.<sup>12</sup> Vor dem Hintergrund der in vielen Fällen geringen pH-Werte kommerziell erhältlicher Speichersatzmittel und des vielfach in der zahnärztlichen wissenschaftlichen Literatur beschriebenen Demineralisationspotentials von Speichersatzmitteln mit geringem pH-Wert sollte darauf geachtet werden<sup>10,11,16</sup>, gerade bei bezahnten Patienten Produkte mit möglichst neutralem pH-Wert, die Fluorid enthalten und mit Kalzium und Phosphat übersättigt sind, zu empfehlen, um Demineralisationen der Zahnhartsubstanzen zu vermeiden und die Remineralisation der Zahnhartsubstanzen zu fördern. Als problematisch ist es zu beurteilen, dass die Anwendung von Speichersatzmitteln bei Senioren in der Regel keine Leistung der Krankenkassen darstellt; lediglich im Rahmen von Mundtrockenheit als Folge von Tumor- oder Autoimmunerkrankung kann eine Erstattung der nicht unerheblichen Kosten erreicht werden. **SZM**

## Literatur

1. da Mata ADSP, da Silva Marques DN, Silveira JML, Marques JROF, de Melo Campos Felino ET, Guilherme NFRPM. Effects of gustatory stimulants of salivary secretion on salivary pH and flow: a randomized controlled trial. *Oral Dis* 2009;15:220-228.
2. da Silva Marques DN, da Mata ADSP, Patto JMV, Barcelos FAD, Amaral JPDAR, de Oliveira MCM, Ferreira CGC. Effects of gustatory stimulants of salivary secretion on salivary pH and flow in patients with Sjögren's syndrome: a randomized controlled trial. *J Oral Pathol Med* 2011;40:785-792.
3. Femiano F, Rullo R, di Spirito F, Lanza A, Festa VM, Cirillo N. A comparison of salivary substitutes versus a natural sialogogue (citric acid) in patients complaining of dry mouth as an adverse drug reaction: a clinical, randomized controlled study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011;112:e15-e20.
4. Furness S, Worthington HV, Bryan G, Birchenough S, McMillan R. Interventions for the management of dry mouth: topical therapies. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;12:CD008934.
5. Gerdin EW, Einarson S, Jonsson M, Aronsson K, Johansson I. Impact of dry mouth conditions on oral health-related quality of life in older people. *Gerodontology* 2005;22:219-226.
6. Greenspan D, Daniels TE. Effectiveness of pilocarpine in postirradiation xerostomia. *Cancer* 1987;59:1123-1125.
7. Hahnel S, Schwarz S, Zeman F, Schäfer L, Behr M. Quality of life in elderly patients and its association with xerostomia, hyposalivation and prosthetic rehabilitation. *J Dent* 2014;42:664-670.
8. Hahnel S. Mundtrockenheit – Ursachen, Diagnose, Therapie. Spitta, Balingen, 2012.
9. Locker D. Dental status, xerostomia and the oral health-related quality of life of an elderly institutionalized population. *Spec Care Dent* 2003;23:86-93.
10. Meyer-Lückel H, Hopfenmüller W, von Klinggraf D, Kielbassa AM. Microradiographic study on the effects of mucin-based solutions used as saliva substitutes on demineralized bovine enamel in vitro. *Arch Oral Biol* 2006;51:541-547.
11. Meyer-Lückel H, Schulte-Mönting J, Kielbassa AM. The effect of commercially available saliva substitutes on predemineralized bovine dentin in vitro. *Oral Dis* 2002;8:192-198.
12. Momm F, Volegova-Neher NJ, Schulte-Mönting J, Guttenberger R. Different saliva substitutes for treatment of xerostomia following radiotherapy. A prospective crossover study. *Strahlenther Onkol* 2005;181:231-236.
13. Nederfors T, Isaksson R, Mörnstad H, Dahlöf C. Prevalence of perceived symptoms of dry mouth in an adult Swedish population – relation to age, sex and pharmacotherapy. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997;25:211-216.
14. Porter SR, Scully C, Hegarty AM. An update of the etiology and management of xerostomia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;97:28-46.
15. Ship JA, Pillemer SR, Baum BJ. Xerostomia and the geriatric patient. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:535-543.
16. Smith G, Smith AJ, Shaw L, Shaw MJ. Artificial saliva substitutes and mineral dissolution. *J Oral Rehabil* 2001;28:728-731.
17. van der Reijden WA, van der Kwaak H, Visvink A, Veerman EC, Amerongen AV. Treatment of xerostomia with polymer-based saliva substitutes in patients with Sjögren's syndrome. *Arthritis Rheum* 1996;39:57-63.

### Autor

**Priv.-Doz. Dr. med. dent. Sebastian Hahnel**

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik  
 Universitätsklinikum Regensburg  
 93042 Regensburg  
 Tel.: +49 (0) 941-9446059  
 Fax: +49 (0) 941-9446171  
 E-Mail: Sebastian.Hahnel@ukr.de

