

Dominic Albrecht, Regina Mericske-Stern, Ina Nitschke

Besteht zahnärztlicher Behandlungsbedarf im akutgeriatrischen Krankenhaus?

Aufgrund der großen Präventionserfolge in der Zahnmedizin treten immer mehr Senioren mit Zähnen und Zahnersatz in den Ruhestand ein. Zwischen der Dritten (1997) und Vierten (2005) Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV)¹³ reduzierte sich für die jungen, Zuhause lebenden Senioren (65–74 Jahre) die Zahnlosigkeit auf 22,6%, die Anzahl der fehlenden Zähne sank von 17,1 auf 14,7 Zähne, aber viele der verbleibenden Zähne wiesen ein hohes parodontales Risiko auf. 72% suchen den Zahnarzt kontrollorientiert auf. Für die gleiche Altersgruppe konnte mit einer bevölkerungsrepräsentativen Studie aus Pommern (SHIP) gezeigt werden, dass die Kontaktrafen zum Zahnarzt im Alter zurückgehen.²

Hintergrund und Fragestellung

Im Gegensatz zu den Zuhause lebenden Senioren zeigen die stationär Pflegebedürftigen in acht zusammengefassten Studien im gewichteten Durchschnitt, dass 54,3% der Studienteilnehmer (ST) zahnlos sind (SD \pm 14,3%). Zur Ermittlung der Zahnzahlen standen sechs Studien zur Verfügung, wobei ein Unterschied zwischen der Zahnzahl bezogen auf alle ST und bezogen auf die bezahnten ST zu machen war. Die Zahnzahl, bezogen auf alle ST, betrug gewichtet 4,2 Zähne (SD \pm 2,0 Zähne) und bezogen auf alle bezahnten ST 9,8 Zähne (SD \pm 2,8 Zähne). Die Zeitspanne zum letzten Zahnarztbesuch ist extrem linksgriffig. In der GiA-AiM-Studie in Sachsen belief sich der maximale Ausreißer auf 45 Jahre (Berlin = 20 Jahre, Nordrhein-Westfalen = 40 Jahre). Der gewichtete Mittelwert von den fünf Medianen der fünf eingeschlossenen Studien beträgt 21,9 Monate.¹⁶

Bei den älteren, oft multimorbiden Senioren kommt es häufiger als bei jungen Erwachsenen zu einer gesundheitlichen Situation, in der ein Krankenhausaufenthalt in einer geriatrischen Klinik notwendig wird. Ärzte, Therapeuten und Sozialarbeiter versuchen u. a. mithilfe des geriatrischen Assessments die funktionelle Kapazität der Patienten und seine medizinische(n) Diagnose(n) in Erfahrung zu brin-

gen, das Ziel der Rehabilitation zu beschreiben und dieses dann bei der Entlassung des Patienten zu überprüfen. Zahnärzte werden in der Regel in diesen Prozess nicht einbezogen. Eine Versorgung, die das Ziel hat, auch das stomatognathe System im Rahmen der Gesamtrehabilitation zu behandeln, ist vom Kostenträger nicht angedacht, sodass der orofaziale Bereich überhaupt nicht einbezogen wird. In ärztlichen und gesundheitsstrukturgebenden Gremien herrscht oft Überraschung vor, wenn ein Zahnarzt, z. B. die Unterfütterung einer Prothese einfordert, bevor die logopädische Therapie anfängt. Mit einem lockeren Zahnersatz hat es eine logopädische Therapie extrem schwierig erfolgreich zu sein, was für den zahnmedizinischen Laien dann auch einsichtig ist.

Da nur 17,6% der stationär Pflegebedürftigen regelmäßig zur Kontrolle gehen und Kontakt mit ihrem Zahnarzt haben,¹⁶ besteht bei Pflegebedürftigen noch ein hoher Bedarf für eine orofaziale Rehabilitation. Diese Zahl sollte die Verantwortlichen auffordern, dem Patienten, während eines Aufenthaltes in einer akutgeriatrischen Einrichtung zu ermöglichen, auch zahnmedizinisch rehabilitiert werden zu können.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Überblick zu geben, ob die Patienten einer Akutgeriatrie zahnmedizinisch behandelt werden könnten.

Tab. 1 Einteilung in ASA-Gruppen (ASA = ASA-Physical Status).^{1,10}

ASA-Gruppe	Beschreibung
1	normaler, gesunder Patient
2	Patient mit leichter Allgemeinerkrankung
3	Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung
4	Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung ist
5	moribunder Patient, der ohne Operation voraussichtlich nicht überleben wird
6	hirntoter Patient, dessen Organe zur Organspende entnommen werden

Tab. 2 Die zahnmedizinische funktionelle Kapazität mit den vier Belastbarkeitsstufen (BS 1-BS 4).^{14,15}

Belastbarkeitsstufe	Therapiefähigkeit	Mundhygienefähigkeit	Eigenverantwortlichkeit
BS 1	normal	normal	normal
BS 2	leicht reduziert	leicht reduziert	normal
BS 3	stark reduziert	stark reduziert	reduziert
BS 4	keine	keine	keine

Material und Methode

In einer Berliner Klinik für Akutgeriatrie wurden die innerhalb von 14 Arbeitstagen aufgenommenen ST (n = 50 ST) am Anfang ihres Klinikaufenthaltes zu Lebenssituation, Allgemein- und Mundgesundheit befragt und ein zahnmedizinischer Befund erhoben. Neben der Befragung wurde am Patientenbett eine intraorale Inspektion unter Zuhilfenahme eines zahnärztlichen Spiegels, einer zahnärztlichen und einer Parodontalsonde durchgeführt. Die intraorale Inspektion erfasste den Zahn- und Parodontalstatus, die prothetische Versorgung und die klinische Prothesenqualität. Weiterhin wurden die medizinischen Diagnosen der ICD-Klassifizierung (ICD-10-GM, Version 2012) zugeordnet, die mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (OHIP5-G) erfasst und bei jedem ST die ASA-Gruppierung (American Society of Anesthesiologists)

und die zahnmedizinische funktionelle Kapazität (ZFK) ermittelt.

Um die ST bezüglich des körperlichen Zustandes zu beurteilen, wurde der ASA-Physical Status, welcher die ST in verschiedene Gruppen einteilt, verwendet (Tab. 1).¹⁰

Zahnmedizinische funktionelle Kapazität (ZFK)

Die Erfassung der ZFK erfolgt mit den Parametern: zahnmedizinische Therapiefähigkeit, Mundhygienefähigkeit und Eigenverantwortlichkeit. Über die Bewertung der drei Bereiche ergibt sich die zahnmedizinische Belastbarkeitsstufe des Patienten (BS 1–4) (Tab. 2).

Bei der zahnmedizinischen Therapiefähigkeit ist vom zahnärztlichen Untersucher abzuschätzen, ob eine zahnärztliche Therapie wie bei einem allgemeinmedizinisch gesunden Pa-

tienten durchgeführt werden kann oder ob und in welchem Maße bei der Behandlung wegen einer verringerten Belastbarkeit Einschränkungen (Anzahl und Länge der Behandlungstermine, Wahl des Behandlungskonzeptes und des prothetischen Behandlungsmittels) zu erwarten sind. Die finanzielle Situation des Patienten hat auf die Festlegung der Belastbarkeitsstufe keinen Einfluss.

Die Mundhygienefähigkeit beurteilt die Frage, ob der ältere Mensch einer individualprophylaktischen zahnmedizinischen Maßnahme folgen kann und ob er die motorischen und kognitiven Fähigkeiten besitzt, die Instruktionen zur Mundhygiene zu verstehen und bei der täglichen Mund- und Prothesenhygiene umzusetzen. Inwieweit muss auf Fremdputzer zurückgegriffen werden?

Das dritte Kriterium die Eigenverantwortlichkeit beschreibt, ob der Senior in der Lage ist, die Entscheidung zu treffen, einen Zahnarzt zur Kontrolle oder zur Therapie aufzusuchen, und diesen Besuch dann auch für sich selbst zu organisieren. Diese drei Kriterien – Therapiefähigkeit, Mundhygienefähigkeit und Eigenverantwortlichkeit – sind jeweils einzeln nach dem Anamnesegespräch abzuschätzen. Der am schlechtesten bewertete Parameter führt zur Festlegung der Belastbarkeitsstufe, die dann Ausdruck der zahnmedizinischen funktionellen Kapazität (BS 1, BS 2, BS 3, BS 4) ist (Tab. 2).^{14,15}

Die Beurteilung der Qualität des Zahnersatzes erfolgte im Rahmen einer vierstufigen Qualitätsbeobachtung, wobei der Zahnersatz in der Qualität der Stufe 3 und 4 nur mit Hilfe eines Zahntechnikers repariert (3) bzw. neu angefertigt (4) werden kann (Tab. 3).¹¹

Ergebnisse

Alter und Geschlecht

17 Männer (34 %) und 33 Frauen (66 %) waren zum Zeitpunkt ihrer Aufnahme in der Akutgeriatrie im arithmetischen



Mittel (Mean) 77,9 Jahre alt (Median: 76,7 Jahre; Range: 65–95 Jahre, Frauen: Mean: 78,9 Jahre, Range: 69–95 Jahre; Männer: Mean: 76,0 Jahre; Range: 65–91 Jahre) und wurden im Rahmen ihrer Aufnahmeuntersuchung auch zahnmedizinisch untersucht. 34% der ST haben vor ihrer Aufnahme weder Hilfe- noch Pflegeleistungen in Anspruch nehmen müssen.

Allgemeine krankheitsbedingte Einschränkungen

44% der ST haben einen körperlichen Status nach ASA mit leichten und 40% mit schweren systemischen Erkrankungen. 16% der ST leiden an einer lebensbedrohlichen Erkrankung. Kein ST war moribund. 9 Diagnosen (Range: 3–16 Diagnosen) wurden durchschnittlich bei jedem ST erfasst. Die häufigsten Diagnosen wurden im Bereich der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems aufgeführt, gefolgt von Erkrankungen des Stoffwechselsystems.

Zahnmedizinische funktionelle Kapazität

Unter zahnmedizinischer Betrachtung wurden nach dem am schlechtesten bewerteten Einzelparameter 9 ST (18%) in die BS 1 (normal belastbar), 18 ST (36%) in die BS 2 (leicht reduzierte Belastbarkeit), 15 ST (30%) in die BS 3 (stark reduzierte Belastbarkeit) sowie 8 ST (16%) in die BS 4 (keine Belastbarkeit) eingruppiert. 74% der ST waren bei der Aufnahme in der Akutgeriatrie normal oder leicht reduziert zahnmedizinisch therapiefähig (Tab. 4).

Bei einer vergleichenden Betrachtung der ASA- und der ZFK-Gruppen fällt auf, dass 50% der nach ASA eingeschätzten Gruppe 3 unter zahnmedizinischen Aspekten normal bzw. leicht reduziert zahnmedizinisch belastbar sind. Dies bedeutet, dass eine zahnmedizinische Behandlung bei diesen ST trotz ihrer schweren systemischen Erkrankung möglich wäre (Tab. 5).

Tab. 3 Kriterien zur klinischen Beurteilung der Prothesenqualität.¹¹

Bewertung	Klinische Prothesenqualität
sehr gut	Keine Mängel: Der Schutz der Zähne und der angrenzenden Gewebe ist gewährleistet, keine Abweichungen vom Ideal.
gut	Akzeptable Qualität: Kleine Abweichungen vom Ideal. Sie sollten korrigiert und beobachtet werden. Die Korrektur kann am Behandlungsstuhl erfolgen.
mäßig	Leichte Mängel: Müssen korrigiert werden. Die Korrektur muss mit Hilfe eines Zahn-technikers vorgenommen werden. Der Ersatz ist nach Korrektur akzeptabel.
schlecht	Große Mängel: Können nur durch eine Neuanfertigung der Prothese bzw. des kombiniert festsitzend-abnehmbaren Zahnersatzes behoben werden.

Tab. 4 Die Belastbarkeit der Studienteilnehmer in den drei Parametern der zahnmedizinischen funktionellen Kapazität (ZFK). Der Parameter Eigenverantwortlichkeit in der ZFK umfasst nur drei Bewertungskategorien.^{14,15}

Belastbarkeitsstufe	Therapiefähigkeit N (%)	Mundhygienefähigkeit N (%)	Eigenverantwortlichkeit N (%)
normal	19 (38)	11 (22)	normal: 29 (58)
leicht reduziert	18 (36)	20 (40)	–
stark reduziert	11 (22)	15 (30)	reduziert: 15 (30)
keine	2 (4)	4 (8)	keine: 6 (12)
gesamt	50 (100)	50 (100)	50 (100)

Tab. 5 Verteilung der Studienteilnehmer bezogen auf ihre allgemeine Gesundheit (ASA-Gruppen) und zahnmedizinische funktionelle Kapazität (Belastbarkeitsstufe nach ZFK). Die ASA-Gruppen 1, 5 und 6 sind bei den Studienteilnehmern nicht vertreten.

Allgemeinmedizinische Erkrankungen (ASA-Gruppierung)	Zahnmedizinische funktionelle Kapazität (Belastbarkeitsstufe)				
	1 normal N (%)	2 leicht reduziert N (%)	3 stark reduziert N (%)	4 nicht belastbar N (%)	gesamt N (%)
leicht systemisch	7 (14)	8 (16)	6 (12)	1 (2)	22 (44)
schwer systemisch	2 (4)	8 (16)	7 (14)	3 (6)	20 (40)
lebensbedrohlich	0	2 (4)	2 (4)	4 (8)	8 (16)
gesamt	9 (18)	18 (36)	15 (30)	8 (16)	50 (100)

Tab. 6 Zeitspanne der Studienteilnehmer bis zum letzten Zahnarztbesuch.

Zeitspanne	letzter Zahnarztbesuch N (%)
1 bis 6 Monate	10 (24,4)
7 bis 12 Monate	12 (29,3)
> 1 Jahr bis 5 Jahre	13 (31,7)
> 5 Jahre bis 25 Jahre	6 (14,6)

Tab. 7 Zeitspanne zum letzten Zahnarztbesuch in Abhängigkeit der medizinischen Einschränkungen (ASA-Gruppen) und der zahnmedizinischen funktionellen Kapazität (ZFK).

Zeitspanne zum letzten Zahnarztbesuch	Mean (Monate)	Median (Monate)	Range (Monate)
ASA-Gruppe			
leicht systemisch	28,4	12	1–180
schwer systemisch	58,3	18	5–300
lebensbedrohlich	21,8	12	6– 60
ZFK			
normal	48,0	20	3–300
leicht reduziert	21,0	8	1– 84
stark reduziert	43,1	12	5–240
keine	81,0	60	24–180

Inanspruchnahmen zahnmedizinischer Leistungen

Die Zeitspanne zum letzten Zahnarztbesuch betrug im Median 12 Monate (Range: 1 Monat–25 Jahre, Mean: 39,2 Monate, n = 41). 46,3 % der ST waren länger als 1 Jahr nicht beim Zahnarzt (Tab. 6).

Bei der Betrachtung der ASA-Gruppen und der Zeitspanne zum letzten Zahnarztbesuch zeigt sich, dass ST der ASA-Gruppe 2 (Median: 12 Monate, Mean: 28, 4 Monate, Range: 1 Monat–15 Jahre) eine kürzere Zeitspanne zum letzten Zahnarztbesuch berichteten als ST der ASA-Gruppe 3 (Median: 18 Monate, Mean: 58,3 Monate, Range: 5 Monate–25 Jahre) (Tab. 7).

Subjektive Beurteilung der Mundsituation

28 % der ST litten bei der Aufnahme ins Krankenhaus an Zahnschmerzen, 26 ST (52 %) gaben an, dass eine zahnärztliche Behandlung von Nöten wäre. Allerdings waren zwei der an Zahnschmerzen leidenden ST der Meinung, dass bei ihnen keine zahnärztliche Behandlung notwendig sei. 18 % der ST gaben an, sehr gut, 44 % gut, 15 befriedigend (30 %) und jeweils 2 ausreichend bzw. mangelhaft (4 %) kauen zu können. Des Weiteren sollten die ST berichten, ob während der Mahlzeiten Speisen unter die Prothese gelangen. Bei 30 ST (88 %) kamen im Oberkiefer und bei 27 ST (90 %) im Unterkiefer Speisereste unter die Prothese.

Objektive Beurteilung der Mundsituation

9,7 Zähne (Median: 6,5 Zähne, Range: 0–32 Zähne) besaßen im arithmetischen Mittel alle ST, wobei der Oberkiefer mit durchschnittlich 3,8 Zähnen (Median: 0 Zähne, Range: 0–16 Zähne) geringer bezahnt war als der Unterkiefer mit 5,9 Zähnen (Median: 6,5 Zähne, Range: 0–16 Zähne). Die bezahnten ST hatten im arithmetischen Mittel 14,6 Zähne (Median: 14 Zähne, Range: 2–32 Zähne) wobei der Oberkiefer mit durchschnittlich 8,6 Zähnen (Median: 8,5 Zähne, Range: 1–16 Zähne) und der UK mit 8,9 Zähnen (Median: 9 Zähne, Range: 2–16 Zähne) bezahnt war. 17 ST (34 %) waren zahnlos. Die selbständige maximale Mundöffnung betrug im Durchschnitt 41 cm (Median: 40 cm; Range: 20–55 cm). Über ein Drittel der ST hatten im Oberkiefer Mängel an ihrem Zahnersatz, welcher Reparaturen oder eine Neuanfertigung notwendig machten (Unterkiefer: 25 %) (Tab. 8).

Diskussion

Studiendesign

In die Studie konnten während zwei Wochen 50 ST in die zahnmedizinische Aufnahmeuntersuchung eingeschlossen werden. 15 Patienten lehnten eine Untersuchung und Befragung ab und 5 Patienten konnten aufgrund ihres Gesundheitszustandes nicht an der Studie teilnehmen. Rückschlüsse sind somit nicht für alle Neuaufnahmen zu machen, aber für die Patienten eines akutgeriatrischen Krankenhauses, die einem zahnmedizinischen Befund zugeführt werden konnten. Die Studienpopulation entspricht aufgrund der Menge an Diagnosen pro Patienten den Patienten, die in der Regel in akutgeriatrischen Kliniken aufgenommen werden. Es gibt keine Hinweise dazu, dass die zufällig ausgewählten zwei Untersu-

Tab. 8 Objektive Beurteilung des Zahnersatzes.

Zahn-ersatz	Oberkiefer N (%)				Unterkiefer N (%)			
	feststehend	partiell	total	gesamt	feststehend	partiell	total	gesamt
sehr gut	5 (62)	5 (41)	8 (35)	18 (42)	2 (33)	5 (33)	5 (33)	12 (33)
gut	3 (38)	2 (17)	5 (22)	10 (23)	4 (67)	6 (40)	5 (33)	15 (42)
mäßig	0	3 (25)	9 (39)	12 (28)	0	4 (27)	4 (27)	8 (22)
schlecht	0	2 (17)	1 (4)	3 (7)	0	0	1 (7)	1 (3)
gesamt	8 (100)	12 (100)	23 (100)	43 (100)	6 (100)	15 (100)	15 (100)	36 (100)

Tab. 9 Anzahl Probanden, Durchschnittsalter und Anteil Frauen in Untersuchungen in Krankenhäusern mit akutgeriatrischen Abteilungen.

Untersuchungsort	Klinik für Akutgeriatrie Ev. Geriatrie-zentrum Berlin, Deutschland	Geriatrie Krankenhaus Ziegler Spital Bern, Schweiz	Geriatrie Krankenhaus Ziegler Spital Bern, Schweiz	Geriatrie Krankenhaus St. Josefs-hospital Uerdingen, Deutschland	Akutgeriatrie Bonifatius Hospital Lingen/Ems, Deutschland	Akut-geriat-rische Abtei-lung Kuopio City Health Centre, Finnland	Geriatrische Rehabilita-tionsklinik (AWO) Würzburg, Deutschland
Studien	eigene Daten	Katsoulis 2009 ⁵	Katsoulis 2012 ⁷	Haferbengs 2006 ⁴	Chi 2001 ³	Pajukoski 1999 ¹⁷	Siebert 2002 ¹⁹
Anzahl	n = 50	n = 139	n = 192	n = 418	n = 80	n = 181	n = 718
Durchschnittsalter (Jahre)	77,9	82,9	83,7	74,2	75	81,9	77,8
Frauen (%)	66,0	42	58	57,4	64	66,1	69

chungswochen zu einer Verzerrung der Ergebnisse an dem untersuchten Patientengut geführt haben. Die Ergebnisse sind aufgrund der kleinen Stichprobengröße und dem Umstand, dass die Untersuchung nur in einem akutgeriatrischen Krankenhaus durchgeführt wurde als Tendenz im Rahmen der Fragestellung zu berücksichtigen. Ähnliche Studien an mehreren akutgeriatrischen Kliniken in Deutschland wären hilfreich, um eine flächendeckende Aussage machen zu können. Da es eine Beurteilung sowohl der ASA als auch der ZFK gab, musste der Untersucher ein Arzt und Zahnarzt sein, was in dieser Untersuchung zutraf.

Sozio-demografische Betrachtung

Alter und Geschlecht

Die ST sind in Alter und Geschlecht der Studie gut mit anderen Studien in Akutgeriatrien vergleichbar.^{3,4,7,17,19} Die von uns im Vergleich einbezogenen Studien, welche in Krankenhäusern mit geriatrischen Stationen durchgeführt wurden, weisen einen altersunabhängigen Frauenanteil von über 50 % auf (Tab. 9).

Orale Gesundheit

Zahnstatus

In vergleichbaren Studien werden beträchtliche Unterschiede bzgl. Anzahl Zahnloser und Anzahl Zähne erhoben (Tab. 9). Die unterschiedlichen Zahlen sind auf die jeweiligen Untersuchungen mit unterschiedlichen Probanden zurückzuführen. Alle vergleichbaren Studien zeigen, dass ab einem Durchschnittsalter von ca. 75 Jahren ca. 30 % zahnlos und bei den über 80-Jährigen sogar mehr als 50 % zahnlos waren (Tab. 10). Die Ursachen für Zahnverlust sind multifaktoriell und könnten ein Hinweis auf das landesspezifische zahnmedizinische Vorsorgeprogramm sein.

Tab. 10 Anzahl Zähne, bezogen auf bezahnte Studienteilnehmer, letzten Zahnarztbesuch und Behandlungsbedarf bei allen Studienteilnehmern (ST – Studienteilnehmer; OK – Oberkiefer; UK – Unterkiefer; SD – Standardabweichung).

Studien	eigene Daten	Katsoulis 2009 ⁶	Katsoulis 2012 ⁷	Haferbengs 2006 ⁴	Chi 2001 ³	Pajukoski 1999 ¹⁷	Siebert 2002 ¹⁹
Anzahl Zähne (bezahnte ST)	14,6	10,1	12,4	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben	Keine Angaben
OK	8,6	3,6	4,6				
UK	8,9	6,5	7,8				
Mean (SD)					Keine Angaben		
Frauen	8,5 (9,0)	Keine Angaben	11,8 (5,8)	7,4		11,2 (7,5)	
Männer	11,8 (11,1)		12,9 (7,1)	4,1		11,4 (8,0)	
Zahnlos (%)	34	47,5	52	36,6	Keine Angaben	66,3	34,9
Letzter Zahnarztbesuch (%)							
< 1 Jahr	53,8	Keine Angaben	Keine Angaben	42,3	48	Keine Angaben	40
1–5 Jahre	31,7			29,5	33		30
> 5 Jahre	14,6			28,2	19		30
Behandlungsbedarf (%)	> 24%	Keine Angaben	Keine Angaben	93,8	80,3	Keine Angaben	47,1

Zahnmedizinische Versorgung, Betreuung und Behandlungsbedarf

Der prothetische Versorgungsgrad in allen vergleichbaren Studien ist mit über 80 % sehr hoch. Auch die Tragedauer der prothetischen Versorgung, welche in zwei Studien erfasst wurde, zeigt, dass über 50 % der ST mehr als 5 Jahre die gleiche prothetische Versorgung trugen.^{3,17,19}

Der zahnmedizinische Behandlungsbedarf bei älteren Menschen ist groß. Sehr oft bestehen große Unterschiede im subjektiven und objektiven Behandlungsbedarf.^{8,9} Süssenbach²⁰ konnte einen zahnmedizinischen Behandlungsbedarf von 70,2 % ermitteln. Die aufgeführten Studien zeigen, dass mehr als 42 % der ST länger als ein Jahr nicht mehr in zahnmedizinischer Kontrolle waren und der Behandlungsbedarf je nach Studie zwischen 47 % und 94 % lag. Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass 34,8 % der prothetischen Versorgungen im Oberkiefer und 23,6 % im Unterkiefer Mängel aufweisen.

Die Anzahl medizinischer Diagnosen variierte je nach Studie, und meist kann kein direkter Zusammenhang mit der ASA-Gruppe hergestellt werden. Siebert¹⁹ konnte aufzeigen, dass nach einer Hospitalisation die Anzahl neuer Diagnosen deutlich zunimmt (durchschnittlich 5,5 Diagnosen). In der vorliegenden Untersuchung wurden durchschnittlich 9 Diagnosen pro ST gestellt. Trotz der Anzahl Diagnosen wurden 44 % der ST nur in die ASA-Gruppe 2 (leichte Allgemeinerkrankungen) zugeordnet. 16 % der ST wiesen schwere systemische und lebensbedrohliche Erkrankungen auf. In der Arbeit von Katsoulis et al.⁷ konnten 14 % der ST der ASA-Gruppe 2 und bereits 51 % der ASA-Gruppe 3 zugeordnet werden. Die Probanden waren durchschnittlich sechs Jahre älter und 88 % litten an durchschnittlich mehr als drei Erkrankungen.

Obwohl 58 % der ST unserer Untersuchung schwere systemische Erkrankungen aufwiesen, war bei 77 % der ST die zahnmedizinische Therapiefähigkeit normal bis leicht reduziert

und 62 % der ST hatte eine normale oder leicht eingeschränkte Mundhygienefähigkeit. Mehr als die Hälfte der ST konnten eigenverantwortlich mit ihrer Mundgesundheit umgehen und mehr als 50 % hielten eine zahnärztliche Behandlung für nötig. Es ist festzuhalten, dass trotz hohem Alter und auch nach Hospitalisation ein Großteil der ST selbständig und in Eigenverantwortung ihrer Mundgesundheit Rechnung tragen kann. Hier wäre eine orofaziale Rehabilitation ohne unüberwindbare Schwierigkeiten im Umfeld einer Akutgeriatrie zu organisieren.

Inanspruchnahme

Die Anbindung der Senioren an regelmäßige zahnärztliche Kontrolluntersuchungen stellt eine der größten Herausforderungen im Bereich der Zahnmedizin dar. Micheelis et al.¹³ konnten darlegen, dass eine adäquate zahnmedizinische Betreuung von Seniorinnen und Senioren nicht vorliegt. Obwohl einerseits 30 % der Seniorin-

nen und Senioren keine regelmäßige zahnmedizinische Betreuung erhalten, nehmen andererseits weitere 30 % eine regelmäßige zahnärztliche Kontrolle in Anspruch.²¹

Chi³ unterstrich in ihrer Arbeit den Zusammenhang zwischen Aufklärung des Patienten über die Notwendigkeit einer regelmäßigen zahnärztlichen Kontrolle und dem Alter des Zahnersatzes. Angaben über die letzte zahnärztliche Kontrolle sind in den vergleichenden Studien unterschiedlich, jedoch waren ca. mehr als 50 % der ST länger als ein Jahr nicht mehr in zahnärztlicher Kontrolle (Tab. 10). Auch in der Arbeit von Mersel et al.¹², in der 468 ST im Durchschnittsalter von 78,5 Jahren waren, welche kurzzeitig in einem geriatrischen Krankenhaus hospitalisiert waren untersucht wurden, konnten sich 53 % nicht daran erinnern, in den letzten 5 Jahren eine zahnärztliche Kontrolle erhalten zu haben. 25 % konnten überhaupt keine Angaben über den letzten Zahnarztbesuch machen. Der Anteil an Menschen, die vor über 10 Jahren das letzte Mal beim Zahnarzt waren, ist sehr hoch und steigt mit zunehmendem Alter massiv an.^{9,18} Die vorliegende Studie konnte einen Zusammenhang zwischen Gesundheitszustand (ASA-Gruppen) und letztem Zahnarztbesuch feststellen. ST der ASA-Gruppe 3 gingen durchschnittlich sechs Monate später zur zahnärztlichen Kontrolle als ST der ASA-Gruppe 2.

Ausblick

Die vulnerable Patientengruppe in geriatrischen Kliniken sollte die Chance erhalten, zahnmedizinisch therapiert zu werden. Geriatrische Kliniken, Tageskliniken oder andere Rehabilitationskliniken könnten die Möglichkeit bieten, ältere Menschen auch zahnmedizinisch zu rehabilitieren. Dies setzt zum einen voraus, dass

die anderen Fachgruppen, die einen kontinuierlichen Zugang zu den Älteren haben, ein zahnmedizinisches Problembewusstsein entwickeln und bereit sind, eine zahnmedizinische Versorgungsstruktur unter Einbezug von gerostomatologisch tätigen Zahnärzten zu etablieren. Zum anderen muss auch die Finanzierung anders aufgeteilt werden. Heute kann der Zahnarzt nicht über die gesetzliche Krankenkasse seine Leistungen im geriatrischen Akut-Krankenhaus abrechnen. Der Zahnarzt muss seine Leistungen dem Krankenhaus in Rechnung stellen, welches jedoch für diese zahnmedizinische Behandlung keine finanziellen Ressourcen hat. Folge ist daher, dass das stomatognathe System in der Regel von der Rehabilitation in Krankenhäusern ausgeschlossen ist. Die Behandlung von Malnutrition und Pneumonien oder auch logopädische Interventionen nach Schlaganfall scheinen im Erfolg fragwürdig, wenn die Mundhöhle nicht ausreichend saniert ist. Werden die zahnmedizinischen Therapien nicht in den geriatrischen Kliniken erbracht, erfolgen sie später und dann meist auch kostenintensiver für die gesetzlichen Krankenkassen. Patienten müssen dann oft mehrere Male mit dem Krankentransport zur Behandlung in die Zahnarztpraxis gebracht werden. Würden die geriatrischen Patienten während der Behandlung/Rehabilitation im Krankenhaus behandelt werden, könnten die Transport- und Begleitkosten gespart werden. Es sollte ein Weg mit dem Gesetzgeber und den gesetzlichen Krankenkassen für diese spezielle Patientengruppe gefunden werden, um eine zahnmedizinische Behandlung während des Krankenhausaufenthaltes ohne Last auf die Einrichtung zu finanzieren. Die Zahnärzte sollten die Behandlung von akutgeriatrischen Patienten mit den gesetzlichen Krankenkassen wie bei anderen Patienten der Praxis abrechnen können.

Die Vertreter anderer Fachrichtungen sollten zum Wohle der betroffenen multimorbiden Patienten diesen Baustein der zahnmedizinischen Versorgungsstruktur unterstützen und damit gemeinsam mit dem Zahnarzt zur Verbesserung der Lebensqualität der Senioren beitragen.

Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei den Patienten, die an ihrem zahnmedizinischen Befund interessiert waren und sich haben untersuchen lassen. Des Weiteren gilt unserer Dank der Chefarztin Prof. Dr. Steinhagen-Thiessen, die die Untersuchung im Ev. Geriatriezentrum Berlin gGmbH ermöglicht hat. Frau Annett Schrock wird für die Datenaufbereitung gedankt. **SZM**

Literatur

1. American Society of Anesthesiologists (ASA): New classification of physical status. *Anesthesiology* (1963) 24:111.
2. Born G, Baumeister SE, Sauer S, Hensel E, Kocher T, John U. Merkmale von Risikogruppen einer unzureichenden Inanspruchnahme zahnmedizinischer Leistungen – Ergebnisse der Study of Health in Pomerania (SHIP). *Gesundheitswesen* 68:257-264, 2006.
3. Chi Thien Nguyen. Auswirkung der Qualität des Zahnersatzes und der Kaueffizienz auf den Ernährungszustand geriatrischer Patienten und die Entwicklung eines Kaufunktions-tests. Zahnmedizinische Diss., Gießen 2001.
4. Haferbengs A. Untersuchungen zur Zahn- und Mundgesundheit eines multimorbiden, geriatrischen Probandenguts der Abteilung für Innere Medizin des St. Josefhospitals Uerdingen Gießen, Univ., Diss., 2006.
5. Katsoulis J, Huber S, Zumsteg P, Pazera P, Mericske-Stern R. Gerodontologischer Konsiliardienst bei stationären Geriatriepatienten: Allgemeinmedizinischer Zustand (I). *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 2009;119(1):12-18.
6. Katsoulis J, Huber S, Zumsteg P, Pazera P, Mericske-Stern R. Gerodontologischer Konsiliardienst bei stationären Geriatriepatienten: zahnmedizinischer Befund und zahnärztliche Massnahmen (II). *Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 119(7):688-694 (2009b).

7. Katsoulis J, Schimmel M, Avrampou M, Stuck A E, Mericske-Stern R. Oral and general health status in patients treated in a dental consultation clinic of a geriatric ward in Bern, Switzerland. *Gerodontology*. 29(2): 602-10 (2012).
8. Knabe C, Kram P. Dental care for institutionalized geriatric patients in Germany. *J Oral Rehabil* 1997;24:909-912.
9. Kram P. Die zahnärztliche Versorgung in geriatrischen Pflegeeinrichtungen unter Berücksichtigung sozialer und allgemeinmedizinischer Aspekte Zahnmed Diss, Berlin 1993.
10. Mak PH et al. The ASA Physical Status Classification: inter-observer consistency. *American Society of Anesthesiologists. Anaesth Intensive Care* (2002).
11. Marxkors, R. Zur Qualität zahnärztlicher Prothetikerarbeit. In: Beiträge zur Qualitätssicherung in der Zahnmedizin. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, 1988 Bd. 18, 267-346.
12. Mersel A, Babayof I, Rosin A. Oral health needs of elderly short-term patients in a geriatric department of a general hospital. *Spec Care Dentist*. 2000 Mar-Apr;20(2):72-4.
13. Micheelis W, Schiffner U. Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ). (Hrsg) Bundeszahnärztekammer Berlin 2006. Deutscher Ärzteverlag, Köln S 385-411.
14. Nitschke I, Hopfenmüller W. Die Zahnmedizinische Versorgung älterer Menschen. In: Mayer, K. U. und Baltes, P. B. Die Berliner Altersstudie. Berlin: Akademie Verlag: 429-448 (1996); ISBN-13: 978-3050045085.
15. Nitschke, I., Kunze, J., Hopfenmüller, W., Reiber, Th. Die zahnmedizinische funktionelle Kapazität – ein Instrument in der Gerostomatologie. *Quintessenz* 2012; 63 (2): 207-210.
16. Nitschke I, Schulte AG. Zur Mundgesundheit von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen in Deutschland – eine systematische Übersicht auf der Grundlage aktueller Einzelstudien (2000–2012), IDZ-Information Nr. 3/12, Köln.
17. Pajukoski H, Meurman JH, Snellman-Gröhn S, Sulkava R. Oral health in hospitalized and nonhospitalized community-dwelling elderly patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1999 Oct;88(4):437-43.
18. Patsch AG. Zur zahnärztlichen Versorgung von über 60-jährigen Haus(kranken)pflgepatienten einer Westberliner Pflegestation unter sozialen und allgemeinmedizinischen Gesichtspunkten Zahnmed. Diss., Berlin 1992.
19. Siebert A. Rehabilitationsklinik der Arbeiterwohlfahrt (AWO) e.V. Würzburg – gibt es Zusammenhänge mit den medizinischen Grunderkrankungen? Zahnmed. Diss, Würzburg 2002.
20. Süssenbach R, Süssenbach K. Die orale Situation und Probleme der stomatologischen Therapie der Feierabend- und Pflegeheimbewohner einiger ausgewählter Heime in Gera und Wurzen. Zahnmed Diss, Leipzig 1989.
21. van Steenkiste M, Becher A, Banschbach R, Gaa S, Kreckel S, Pocanschi C. Prävalenz von Karies, Fissurenversiegelungen und Füllungsmaterial bei deutschen Kindern und Kindern von Migranten. *Das Gesundheitswesen* 2004 Band 66, Heft 11, 754.

Autoren

Dr. med. et Dr. med. dent. Dominic Albrecht
Klinik für Zahnärztliche Prothetik
Universität Bern,
Freiburgstrasse 7 • CH-3012 Bern • Schweiz

Prof. Dr. med. dent. Regina Mericske-Stern
Klinik für Zahnärztliche Prothetik,
Universität Bern,
Freiburgstrasse 7 • CH-3012 Bern • Schweiz

Prof. Dr. Ina Nitschke, MPH
Klinik für Alters- und Behindertenzahnmedizin
Zentrum für Zahnmedizin • Universität Zürich
Plattenstrasse 11 • CH-8032 Zürich • Schweiz
E-Mail: ina.nitschke@zsm.uzh.ch

