

Prothetische Versorgungen im Alter – Herausforderung für Patient, Zahnarzt, Angehörige und Pflegepersonal

Im Alter haben die Menschen heute – im Gegensatz zu früher – vermehrt noch eigene Zähne sowie verschiedene mehr oder weniger komplexe prothetische Rehabilitationen auf Zähnen und zunehmend auch auf Implantaten. Nicht gewährleistet ist im Alter aber die notwendige lebenslange zahnärztliche Betreuung mit regelmäßiger Biofilmbkontrolle der Zähne, der Implantate und auch der Prothesen. Da das Pflegepersonal in Heimen oft überlastet ist, sollte in den Pflegeeinrichtungen eine Betreuung durch Prophylaxeassistentinnen angestrebt werden.



Abb. 1 Vor der prothetischen Versorgung erfolgt die Beurteilung der manuellen Geschicklichkeit des Patienten.

In der Geroprothetik gilt bei der Planung des Zahnersatzes als grundsätzliches Behandlungsziel die lebenslange Sicherung des oralen Komforts mit angemessenen Behandlungsmaßnahmen. Dabei sind immer die Wünsche und Bedürfnisse des Patienten zu berücksichtigen.

Infolge regelmäßiger Zahnprophylaxe haben heute auch im Alter viele Menschen noch eigene Zähne. Dadurch und durch die immer größere Verbreitung von implantatgestützten Zahnersatz, auch bei den Senioren, finden sich heute bei älteren Menschen unterschiedlichste festsitzende und abnehmbare prothetische Versorgungen¹.

Bei einem implantologischen Kongress 2020 in Wien hatte eine der Autorinnen bei einem Vortragsblock über Implantate im höheren Lebensalter den Vorsitz. Die Referenten überboten sich mit der Vorstellung von aufwendigsten festsitzenden Restaurationen. Herausnehmbare Konstruktionen zur funktionellen Verbesserung wurden von keinen einzigen Referenten vorgestellt. Es ent-

wickelte sich eine kontrovers geführte Diskussion, ob derart aufwendige festsitzende Rehabilitationen wirklich im hohen Alter sinnvoll wären, wobei eine Annäherung der Standpunkte nicht erreicht werden konnte, da die chirurgisch tätigen Implantologen von der Sinnhaftigkeit ihres Vorgehens nicht abzubringen waren.

Die Pflege komplexer prothetischer Versorgungen ist oftmals auch schon im jüngeren Lebensalter bei vollem manuellem Geschick eine Herausforderung. Doch wie soll die Reinigung eines derartigen Zahnersatzes vom Patienten bei schlechten Visus, abnehmender manueller Geschicklichkeit, zunehmender Demenz oder von pflegenden Angehörigen bzw. von nicht speziell geschultem Personal in Pflegeheimen gesichert werden?

Das große und ungelöste Problem des komplexen Zahnersatzes beim Älteren, mit und ohne Implantate, ist somit die fehlende lebenslange zahnärztliche Betreuung, wenn man auf die Unterstützung anderer angewiesen ist.

Prothetische Versorgungen im Alter

In der Altersprothetik (Gerostomatologie) müssen einerseits bereits bestehende prothetische Rekonstruktionen möglichst gut gepflegt werden, um möglichst lange funktionsfähig bleiben zu können. Andererseits müssen bei notwendiger Neuversorgung folgende Überlegungen in der Planung Berücksichtigung finden².

Wie konstruiert man den Zahnersatz so einfach wie möglich, [damit der Patient oder Angehörige bzw. das Pflegepersonal beim Herausnehmen des Zahnersatzes nicht überfordert sind und auch die Pflege der Zähne und/oder des Zahnersatzes leicht möglich ist? Bei der Planung sind immer die manuelle Geschicklichkeit (Abb. 1) sowie das Sehvermögen des Patienten zu beachten. Beispielsweise können Riegelkonstruktionen in der Handhabung für ältere Menschen schwierig sein. Außerdem sollte man prospektiv planen. Falls der

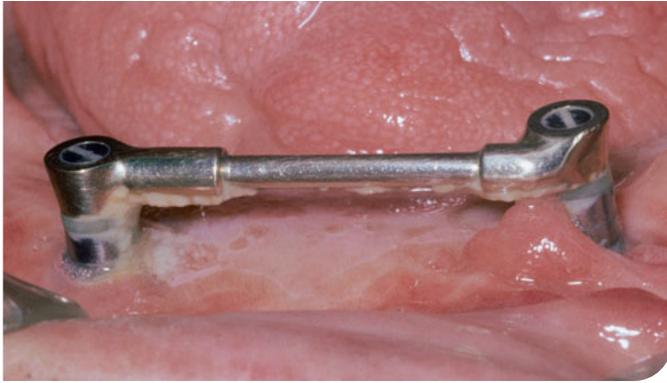


Abb. 2a Mangelhafte Hygiene bei einer Stegversorgung auf Implantaten und Periimplantitis bei Implantat in Regio 33.

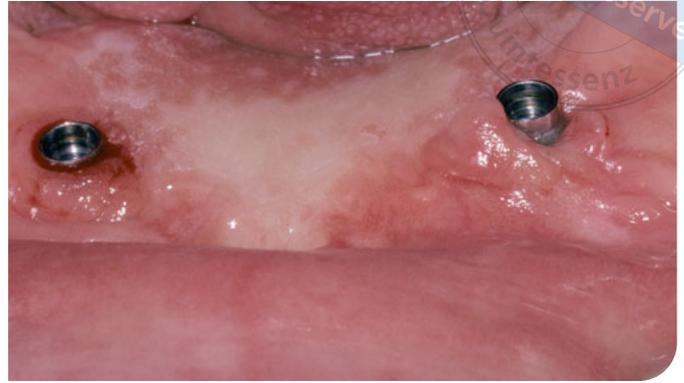


Abb. 2b Bei Abnahme des Steges wird offensichtlich, dass das Implantat in Regio 33 nicht zu erhalten ist.

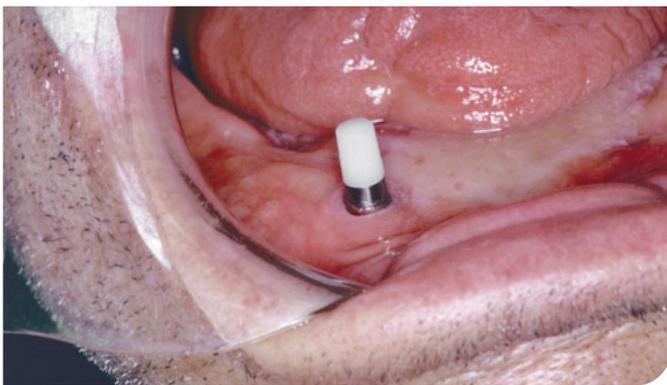


Abb. 2c Das verbliebene IMZ-Implantat in Regio 43 wird mit einem einfachen Aufbauteil versorgt (Konus IME).



Abb. 2d Verankerung der Prothese am verbliebenen Implantat.

eine oder andere Pfeiler verloren geht, sollte ein Umbau ohne großen Aufwand möglich sein (Abb. 2a bis d).

Zudem stellt sich die Frage, ob Implantate an strategischen Positionen die Prognose des Zahnersatzes verbessern können?

Versorgungsmöglichkeiten für Senioren von feststehend bis abnehmbar

Es gibt verschiedene, mehr oder weniger aufwendige prothetische Versorgungen mit und ohne Implantate, die auch bei älteren Menschen funktionieren können. Das Behandlungsziel ist immer das individuelle Behandlungsoptimum, das natürlich auch die finanziellen Möglichkeiten des Patienten mitberücksichtigen muss².

Wenn ausreichend viele stabile Pfeiler vorhanden sind (natürliche Zähne oder Implantate), der Patient jünger ist und eine gute Mundhygiene zu betreiben im Stande ist, kann feststehend versorgt werden, wobei auf die Hygienefähigkeit der Rekonstruktionen besonders geachtet werden muss. Bei älteren Patienten, die zwar bei der Versorgung noch eine gute Mundhygiene betreiben können, sollte in Hinblick auf die Zukunft aber altersbedingt eher an eine herausnehmbare Versorgung gedacht werden.

Falls eine feststehende Versorgung nicht mehr möglich oder nur mit erhöhtem Risiko machbar ist, werden die fehlenden Zähne durch einen herausnehmbaren Zahnersatz ersetzt, wobei hier verschiedene prothetische Konzepte von einfacher Modellgussprothese über Doppelkronenversorgung (Konuskronen bzw.

Teleskope) bis hin zu Hybridprothesen (auf Wurzelkappen oder Implantaten) zur Anwendung kommen können.

Doch auch die Totalprothetik wird bei der Versorgung älterer Patienten weiterhin häufig angewendet. Bei sachgerecht durchgeführten Abformungen, bei Einstellung der richtigen vertikalen Dimension und einer korrekten Kieferrelationsbestimmung kann damit mit einfachen Maßnahmen durch einen funktionellen Zahnersatz dem Patienten viel Lebensqualität wiedergegeben werden. Doch leider geht das prothetische Wissen und Können zur Versorgung mit schleimhautgetragenen Prothesen immer mehr verloren, sodass zahnlose Patienten heute scheinbar ohne Implantate kaum mehr zufriedenstellend versorgt werden können.

Zu beachten ist, dass die Adaptationsfähigkeit beim älteren Menschen ver-



Abb. 3a Mangelhafte Okklusion im Seitenzahnbereich ist bei der ursprünglichen Versorgung des Patienten offensichtlich.



Abb. 3b Versorgung mit neuer Oberkieferprothese und Unterkiefermodellgussprothese mit abgestützter Okklusion.

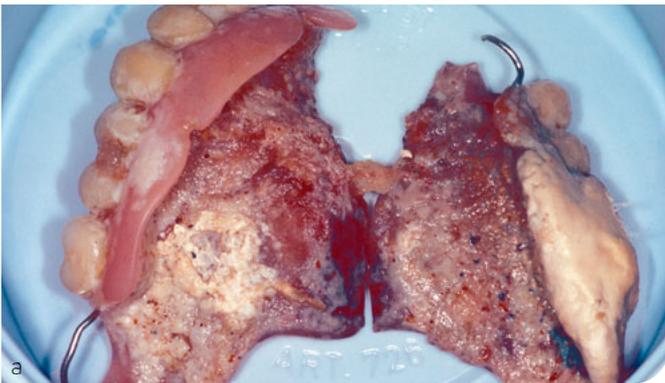


Abb. 4a und b Mangelhafte Prothesenhygiene wird bei Pflegeheimbewohnern oft beobachtet.

mindert sein kann. Falls der Patient eine stark eingeschränkte Adaptationsfähigkeit aufweisen sollte, ist es oft sinnvoller den vorhandenen Zahnersatz durch Unterfüttern und Remontage funktionell zu verbessern, als einen neuen herzustellen, an den sich der Patient nur mehr schwer oder nicht mehr gewöhnen kann.

Ohne korrekte Zentrik geht es nicht

Die korrekte Einstellung der Okklusion in zentraler Position ist bei der prothetischen Neuversorgung für die Adaptation und Funktionsfähigkeit des Zahnersatzes von zentraler Bedeutung und muss bei allen festsitzenden und abnehmbaren Versorgungsgewährleistungen sein (Abb. 3a und b).

Die Wiedereinstellung einer veränderten Okklusion ist aber auch in der Nachsorge wichtig, da z.B. Prothesen bei insuffizienter Okklusion beim Zubeißen gelockert werden. In solchen Fällen müssen die Prothesen eher remontiert und nicht zwingend unterfüttert werden. Nach der Unterfütterung ist eine Remontage obligatorisch, auch wenn sie häufig nicht durchgeführt wird.

Die Remontage (Einschleifen der zentralen Okklusion im Artikulator) ist somit ein wesentlicher Behandlungsschritt in der Nachsorge von Totalprothesen, der neben dem Prothesenhalt auch für das Kauvermögen mitentscheidend ist.

Nachsorge

Es gibt zahlreiche Initiativen in Deutschland und Österreich, die das Pflegepersonal in Heimen informieren und instruieren, um eine Verbesserung der oralen Gesundheit bei den Heimbewohnern zu erreichen. Zusätzliche Initiativen, bei denen niedergelassene Zahnärzte den gesteigerten Bedarf erkennen und zu Spezialisten für Seniorenzahnmedizin werden, sind sehr zu begrüßen³.

Bei großem Engagement der Beteiligten lassen sich auch deutliche Verbesserungen erzielen. Doch wenn man aktuelle Bilder zur Mund- bzw. Prothesenhygiene aus diversen Altersheimen betrachtet (Abb. 4a und b), ist erkennbar, dass insgesamt Fortschritte nur sehr zögerlich erzielt werden konnten, was hauptsächlich auf die fehlende



Zeit des Pflegepersonals zurückzuführen ist.

Neue Entwicklungen zur Erleichterung der Mundhygiene wie die Amabrush, die für gehandikapte Personen entwickelt wurde und bei der alle Flächen der Zähne im Ober- und Unterkiefer gleichzeitig gereinigt werden, hat sich als nicht sehr effizient für eine gute Plaqueentfernung herausgestellt⁴.

Mundgesundheitsprojekt „Senioren in Tirol“

Auf den zahnärztlichen Notstand in Pflegeheimen im Großraum von Innsbruck wurden die Autorinnen im Zuge von zwei Diplomarbeiten im Jahr 2013 aufmerksam^{5,6,7}. Mit politischer Unterstützung wurde daraufhin ein Projekt zur Mundgesundheit von Senioren gestartet, bei dem die Tiroler Gebietskrankenkasse, die Zahnärztekammer und die Innsbrucker Zahnklinik aktiv wurden. Gemeinsam bringt man Pflegekräften in den jeweiligen Heimen die Bedeutung einer guten Mund- und Prothesenhygiene anhand eines Vortrages näher und Prophylaxeassistentinnen schulen anschließend Pflegekräfte in der Handhabung und Hygiene von prothetischen Rekonstruktionen sowie in der Durchführung der Zahnreinigung.

Pro Pflegeheim sind auch interessierte niedergelassene Zahnärzte in das Projekt miteinbezogen, um eine kontinuierliche zahnärztliche Betreuung zu gewährleisten. Durch diese Maßnahmen werden deutlich mehr und regelmäßige Termine bei Zahnärzten vereinbart. Durch die Pandemie sind aber leider derzeit die Initiativen zum Stillstand gekommen.

Reinigung des herausnehmbaren Zahnersatzes

Die empfohlene Basis-Prothesen-Hygiene ist die tägliche Reinigung der Prothese

mit einer Flüssigseife und Handbürste. Damit kann der Biofilm sehr effizient, kostengünstig und prothesenschonend entfernt werden.

Nachts sollten die Prothesen trocken lagern (mit Ausnahmen bei Doppelkronenersatz und Patienten mit CMD)⁸. Die Trockenlagerung über die Nacht scheint die Candidabesiedelung signifikant zu reduzieren⁹ und wird daher heute empfohlen.

Fazit

Um die Probleme in der Nachsorge bei älteren Menschen zu minimieren, sollten die Pfleger/-innen in den Altersheimen intensiv geschult werden, wie Prothesen aus dem Mund herauszunehmen sind und wie eine adäquate Hygiene der Zähne, der Implantate und des herausnehmbaren Zahnersatzes erfolgen sollte.

Es wäre sicherlich auch hilfreich, wenn regelmäßig (ca. alle 4 Wochen) prophylaxeversierte zahnärztliche Assistentinnen zusätzlich die Hygiene der Zähne und des Zahnersatzes kontrollieren und immer wieder auch nachinstruieren würden. Nur dann ist es möglich, dass man die eigenen Zähne, die Implantate und den Zahnersatz hoffentlich bis zum Lebensende in guter Funktion erhält.

Literatur

1. Jordan R, Micheelis W. 5. Deutsche Mundgesundheitsstudie, Institut der deutschen Zahnärzte, Köln 2016.
2. Grunert I. Sicher Beißen und Kauen im Alter. Zahnärztliche Prothetik für ältere Menschen ist mehr als nur Ersatz fehlender Zähne. In: Zähne im Alter. Eine interdisziplinäre Betrachtung. Bayerische Landeszahnärztekammer 2005.
3. Jäger D, Niehues D. Vom Hauszahnarzt zum Spezialisten für Senioren Zahnmedizin „Wie aus der Not eine Tugend wurde“. Senioren Zahnmedizin 2019;7:138–142.
4. Schnabl D, Wiesmüller V, Hönlinger V, Wimmer S, Bruckmoser E, Kapferer-Seebacher I. Cleaning efficacy of an

autocleaning electronic toothbrushing device: A randomized controlled cross over pilot study. Clin Oral Investig 2021;25(1):247–253.

5. Hellmold M. Untersuchung der Mundgesundheit von Alten – und Pflegeheimen in Innsbruck, aus Sicht der konservativen Zahnheilkunde. Diplomarbeit 2013.
6. Pfister D. Untersuchung der Mundgesundheit von Alten- und Pflegeheimbewohnern in Innsbruck, aus Sicht der prothetischen Zahnheilkunde. Diplomarbeit 2013.
7. Steinmassl PA, Steinmassl O, Kraus G, Dumfahrt H, Grunert I. Shortcomings of prosthodontic rehabilitation of patients living in long-term care facilities. J. Oral Rehabil 2016;43:286–290.
8. Bleiel D, Barbe AG, Noack MJ. Vorsicht Vorurteile: Hygienepraktiken bei herausnehmbaren prothetischen Versorgungen. Quintessenz Zahnmed 2019;70:1340–1347.
9. Blankenstein FH, Peroz I. Sind Reinigungstabletten für die alltägliche Zahnprothesenhygiene geeignet? Z Gerontol Geriatr 2011;44:192–197.



Univ.-Prof. Dr. Dr. Ingrid Grunert

Direktorin der Universitätsklinik für Zahnersatz und Zahnerhaltung
Department Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Medizinische Universität Innsbruck
Anichstraße 35, A – 6020 Innsbruck
E-Mail: ingrid.grunert@i-med.ac.at

Dr. Madeleine Müller

Universitätsklinik für Zahnersatz und Zahnerhaltung
Department Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Medizinische Universität Innsbruck