

# **Besonderheiten bei der prothetischen Versorgung alter Menschen**

**Marxkors, Reinhard**

First published in:

Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift, 44. Jg., Heft 1, S. 17 - 19, Köln 1989

Münstersches Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte (MIAMI)

URN: urn:nbn:de:hbz:6-46489426929

R. Marxkors<sup>1</sup>

# Besonderheiten bei der prothetischen Versorgung alter Menschen\*

*Eine besondere Schwierigkeit bei der prothetischen Behandlung alter Menschen ist deren reduziertes Adaptationsvermögen. Als Konsequenz für die Therapie folgt daraus, daß man Veränderungen in der Mundhöhle immer nur in kleinen Schritten vornehmen darf. In vielen Fällen ist es besser, alte vorhandene Prothesen schrittweise aufzuarbeiten, als neuen Ersatz anzufertigen. Bei notwendigen Extraktionen sollte man Sofortersatz anfertigen, sofern dieser dem Patienten stereognostisch hilft. Totalausräumungen sollten mit Hilfe der Aufbauprothese schrittweise prolongiert vorgenommen werden. Regelmäßige Betreuung ist unerlässlich. Zu beachten sind weiterhin die Prothesenpflege, die Ästhetik und die Multimorbidität.*

## 1 Mangelnde Adaptationsfähigkeit und praktische Konsequenzen

Charakteristische Merkmale des biologisch alternden Menschen, der hier gemeint ist, sind das Nachlassen der Lernfähigkeit und die Schwierigkeit, sich umzugewöhnen, Neues zu adaptieren. Diesbezüglich sei ein Vorgang beschrieben, der bei allen Zahnärzten, die einige Jahre praktiziert haben, zu negativen Erfahrungen geführt hat:

Ein Patient erscheint in der Praxis mit einer uralten Prothese und verkündet voller Stolz: »Sehen Sie, Herr Doktor, mit dieser Prothese habe ich 20 Jahre alles kauen können. Ich habe überhaupt keine Probleme gehabt. Nun aber ist die eine Prothese zum wiederholten Male gebrochen.« Bei der Inspektion stellt man fest, daß überhaupt keine Kongruenz mehr besteht zwischen der Prothesenbasis und dem Kiefer. Der Kunststoff ist verbraucht, die Zähne sind abgekaut, von Okklusion in zentraler Relation kann keine Rede sein. Optimistisch macht sich der Zahnarzt an die Anfertigung neuer Prothesen, weil er überzeugt ist, daß bei seinen Bemühungen nur Besseres herauskommen kann. Es gelingt ihm auch, einen objektiv, befundadäquat fehlerfreien Ersatz herzustellen. Als bald jedoch erfolgt die Ernüchterung, der Patient erscheint wieder in der Praxis: »Hier haben Sie Ihre neuen Prothesen, ich kann nichts damit anfangen. Geben Sie mir meine alten zurück!« Was liegt hier vor? Der Patient ist nicht in der Lage, den neuen Ersatz zu adaptieren. Den alten Ersatz hat er im Unterbewußtsein mit der oralen Muskulatur gesteuert und stabilisiert. Die über Jahre durch Knochenabbau verlorengegangene Kongruenz mit dem Kiefer wurde muskulär kompensiert. Dieser Steuerungsmechanismus ist in empfindlicher Weise auf die Form, auf die Kontur des Prothesenkörpers abgestimmt. Man spricht von »Stereognosie« (räumliche Wahrnehmung) [1, 3, 4, 10]. Ändert man die Form, versagt die motorische Feinkoordination. Da der Patient nicht zurechtkommt, ist er der Meinung, der

Zahnarzt habe schlechte Arbeit geleistet, denn schließlich habe er doch über 20 Jahre lang bewiesen, daß er Zahnersatz sehr wohl akzeptiere und in der Lage sei, damit umzugehen. Der Zahnarzt, der solche Zusammenhänge nicht kennt, wirft dem Patienten mangelnde Kooperation vor und vermutet bei ihm die bare Obstruktion, weil er davon ausgeht, daß jemand, der in der Lage ist, völlig unpassenden Ersatz durch muskuläre Akrobatik funktionstüchtig zu machen, fähig sein müsse, seine so exakt angepaßten Prothesen mit Leichtigkeit zu inkorporieren.

Das echte Unvermögen des Patienten deutet er als schlichte Verweigerung, die mutmaßlichen akrobatischen Fähigkeiten auf die neue Prothese anzuwenden.

Nicht selten erwachsen daraus gerichtliche Auseinandersetzungen. Die Bewertung und Beurteilung der Situation ist noch sehr schwierig. Es wird die Frage zu beantworten sein, ob der Zahnarzt hätte erkennen müssen, daß der Patient gar nicht mehr in der Lage war, neuen Ersatz zu akzeptieren.

Verlässliche Tests für die Erfassung der Adaptierfähigkeit gibt es noch nicht [4, 10]. Eines aber ist gesichert, die Adaptierfähigkeit alternder Menschen ist geringer und verlangsamt. Daraus lassen sich für die Praxis einige wichtige Konsequenzen ableiten:

*Das Ausmaß dessen, was der alternde Patient zu adaptieren hat, muß stets möglichst klein gehalten werden.*

*Schrittweise Aufarbeitung des alten Ersatzes anstelle der Anfertigung neuer Prothesen:* In vielen Fällen ist es besser, die funktionsuntüchtig gewordenen Prothesen schrittweise aufzuarbeiten als neue anzufertigen. Dies gilt insbesondere bei den total überalterten Prothesen [2, 5, 7, 9].

In der ersten Phase wird zunächst nur wieder im Bereich der Gingiva propria Kongruenz mit der Prothesenbasis hergestellt. Die Außenflächen sollten nicht verändert werden. In dem Maße, wie die neue Basis Kräfte aufnimmt, kann die muskuläre Stabilisierung reduziert werden. Das alte Koordinationsmuster wird gelockert. Ist diese Umstellung erfolgt, was individuell einen Zeitraum von 14 Tagen bis 2 Monaten in Anspruch nimmt, werden in der zweiten Phase okklusale Disharmonien beseitigt, was verbunden wird mit einer ersten Bißanhebung. Sofern die Prothesen mit Kunststoffzähnen versehen sind, läßt sich dies durch Auftragen von Autopolymerisat (direkt oder indirekt) erreichen. Noch immer sind die Corpora der alten Prothesen unverändert. Wiederum läßt man einige Wochen ins Land gehen. In der dritten Phase wird eine Funktionsabformung vorgenommen, bei der die Ränder der funktionell angespannten Muskulatur angepaßt werden. Hat der Patient auch diese Veränderung adaptiert, werden in einer letzten Phase neue Zähne aufgestellt, allenfalls verbunden mit einer zweiten Bißanhebung.

Auf die beschriebene Weise wird der Patient mit völlig neuem Ersatz versorgt, weil der gesamte Kunststoff und die Zähne erneuert sind. Der Wiederherstellungszeitraum erstreckt sich allerdings auf etwa ein halbes Jahr.

Je nach dem Alter und dem Zustand des Ersatzes kann man die Zahl der Schritte auch reduzieren.

*Kontinuierliche Betreuung:* Damit notwendige Korrekturen und Anpassung an unvermeidbare Kieferveränderungen im Ausmaß

\* Hauptvortrag 113. Jtg. der DGZMK

<sup>1</sup> Abteilung für zahnärztliche Prothetik A (Direktor: Prof. Dr. R. Marxkors) der Poliklinik und Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der Universität Münster.

gering bleiben, sollte man alles daransetzen, daß alternde Patienten im Jahr wenigstens einmal, besser zweimal nachuntersucht werden. Die sogenannte Altersprogenie unterstreicht die Notwendigkeit der geforderten regelmäßigen Nachsorge. Ihre Entstehung sei noch einmal kurz skizziert: Knochenabbau – Bißsenkung mit relativer Vorverlagerung des Unterkiefers, Primärkontakte auf Protrusionsfacetten – dadurch Horizontalschübe auf die Prothesen (obere nach ventral, untere nach distal) – verstärkter Abbau. Diesem nach der beschriebenen Sequenz ablaufende Vorgang wohnt ein solch traumatisches Potential inne, daß er unbedingt vermieden werden muß [8].

**Sofortersatz:** Bei notwendigen Extraktionen sollte Sofortersatz eingefügt werden. Dieser Sofortersatz ist vor dem Ziehen der Zähne herzustellen, damit die künstlichen Zähne exakt an die Stelle der natürlichen gesetzt werden können. Die natürlichen Zähne stehen nämlich im Gleichgewicht zwischen der Zungen- und Wangenmuskulatur bzw. zwischen der Zungen- und Lippenmuskulatur. Je weniger die Harmonie zwischen diesen Muskeln und der Zahnreihe gestört wird, um so leichter kann der Patient den Ersatz adaptieren.

**Aufbauprothese:** Nicht unbedingt notwendige Totalausräumungen werden bewußt hinausgezögert. Es werden sogenannte Aufbauprothesen angefertigt. Extraktionen werden nicht terminiert. Sie werden erst durchgeführt, wenn sie unvermeidbar sind. Die Prothese wird entsprechend erweitert. Auf diese Weise muß sich der Patient immer nur an ein kleines neues Teilstück derselben Prothese gewöhnen. Die Prothese wächst in Etappen auf eine totale zu, ohne daß jeweils große Umstellungen notwendig werden. Aufbauprothesen sind auch zu empfehlen, wenn Patienten, infolge Altersstarrsinn uneinsichtig, einer an sich indizierten Totalausräumung nicht zustimmen. Da gegen den Willen des Patienten keine Extraktionen vorgenommen werden dürfen, auch nicht von Zähnen mit apikaler Ostitis, muß man die Zeit arbeiten lassen. Wird schließlich der Patient von starken Schmerzen geplagt, reift in ihm naturgemäß der Wunsch, von dem Störenfried befreit zu werden. Die Aufbauprothese wird dementsprechend erweitert. Dem in seiner Sicht Schicksalhaften stimmt der Patient zu, nicht der »Aufdringlichkeit« des Zahnarztes.

Weitere Ausführungen sollen sich auf die Prothesenpflege, die Ästhetik und die Multimorbidität beziehen.

## 2 Prothesenpflege

Neben dem Nachlassen der oralen Stereognosie und der oralen muskulären Feinkoordination ist beim alternden Menschen ein Nachlassen der fünf Sinne überhaupt zu beobachten. Dies mag an der Pflege des Zahnersatzes verdeutlicht werden.

Die Prothesen alternder Menschen sind oft in erschreckendem Maße verunreinigt und haben starken Geruch angenommen. Mit Plaquerevelatoren färben sich die Prothesen über und über rot an. Dies alles, obwohl die Patienten beteuern, daß sie ihren Ersatz regelmäßig reinigen, woran zu glauben schwerfällt. Dadurch aber tut man dem alten Menschen unrecht. Der alternde Mensch nimmt den schlechten Geruch und den schlechten Geschmack nicht wahr. Auch sieht er den Belag nicht. Mit den Händen ist er nicht mehr so geschickt. Als Konsequenz ergibt sich daraus: Die Oberfläche von Prothesen muß so modelliert und ausgearbeitet werden, daß sie leicht sauber, d. h. plaquefrei zu halten ist. Schafft dies der Patient dennoch nicht, so muß von anderer Seite in entsprechenden Abständen eine Grundreinigung vorgenommen werden, sei es durch Angehörige oder Pflegepersonal, sei es professionell vom Zahnarzt und seinen Mitarbeitern. So wird auch unter dem Aspekt der »denture care« die Forderung nach kontinuierlicher Betreuung bestätigt. Eine saubere Prothese ist nämlich keineswegs als Luxus anzusehen, in vielen Fällen führen

Prothesenplaque zu hartnäckigen unspezifischen Schleimhautentzündungen.

Einfache Formen sind zu bevorzugen. Alles, was konvex gestaltet werden kann, sollte konvex geformt werden, weil konvexe Flächen infolge guter Politur plaquefrei sind, während konkave Flächen zumeist mit Plaque bedeckt sind, weil ein Politurdefizit vorliegt. Ein sauberes Oberflächenfinish und durchgestylte Konstruktionen helfen, daß die Prothese plaquefrei bleibt. In gewissen Abständen kann der Ersatz in Chlorhexidinlösung gelegt werden.

## 3 Ästhetik

Bezüglich der Ästhetik, vor allem totaler Prothesen, kann man die besten Informationen von alten Personen erhalten, die noch ihre natürliche Dentition haben. Man erkennt dann, daß es altersbedingte naturgegebene Veränderungen der Physiognomie gibt, die mit Zahnverlust nichts zu tun haben. Das Gewebe dünnt aus, die Lippenfülle geht verloren, es entstehen Falten. Der Gewebetonus läßt nach, die Mundwinkel hängen herab. Die Labiomentalfalte prägt sich aus. Beim Lachen werden die oberen Zähne weniger gezeigt. Durch Abrasion wird das Untergesicht ein wenig verkürzt. Ästhetisch wirkt sich dieser Vorgang im allgemeinen positiv aus, weil das Untergesicht von der Subnasallinie bis zur Unterkante des Kinns bei den meisten Menschen länger ist als die Strecke Bipupillarlinie–Subnasallinie und harmonische Proportionen dann vorliegen, wenn die beiden genannten Strecken weitgehend gleich lang sind. Der Ausdruck von Gelassenheit, Gleichmut und Würde im Gesicht des älteren Menschen ist zum guten Teil auch auf die Verkürzung des Untergesichtes und die damit verbundene Verbesserung der Proportionen zurückzuführen [6, 7]. Ist nun Ersatz anzufertigen, so darf man nicht der Versuchung verfallen, aus einem 70jährigen Zahnlosen einen 30jährigen Bezahnten machen zu wollen. Man sollte vielmehr den 70jährigen Unbezahnten so versorgen, als ob er noch natürlich bezahnt sei. Drei häufig anzutreffende Fehler sollten vermieden werden: bei zu engem oberem Zahnbogen den Kunststoff im Vestibulum zu stark vorzuwölben, den Biß zu hoch einzustellen und die Kauebene zu tief zu legen.

## 4 Multimorbidität

Viele alte Patienten leiden gleichzeitig an mehreren, manche an vielen Krankheiten, z. B. an Herz-Kreislaufstörungen, an Altersdiabetes, an Prostatabeschwerden, an Leberstörungen und ähnlichem mehr. Sie sind gehalten, die unterschiedlichsten Medikamente einzunehmen. Daraus resultiert häufig eine sehr belastende Mundtrockenheit. Darauf sollte man bei der Konstruktion notwendigen Zahnersatzes Rücksicht nehmen und, sofern es der Befund zuläßt, die Bedeckung des Gaumens so klein wie möglich halten. Vor allem sollten die Drüsenzonen im Oberkiefer freigelassen werden.

Oft stellt sich die Frage, ob bei alternden Patienten ein komplizierter herausnehmbarer Ersatz angefertigt werden soll oder ein reduziert festsitzender. Hier muß man sich, wenn auch nicht uneingeschränkt, so doch eindeutig für den reduziert festsitzenden Ersatz aussprechen.

Lassen sich kombiniert festsitzend-herausnehmbare Konstruktionen nicht vermeiden, so müssen einfache Attachments gewählt werden. Sind Anzeichen verminderter manueller Fähigkeiten zu erkennen (Parkinson, Apoplexie, organisches Psychosyndrom), so sind Geschiebe, Riegel und kleindimensionierte Attachments unzweckmäßig. Teleskope mit Kugelköpfen als Griffhilfe sind leichter zu handhaben, allenfalls auch von befreundeten Personen.

## Summary

A particular problem in the prosthodontic treatment of aged persons is their diminished ability to adapt to changes. Consequently, this requires an incremental treatment plan for changes in the mouth. In many cases it is preferable to modify an existing denture step by step instead of constructing a new one. Where extractions are necessary, immediate replacements should be provided, if this aids the patient stereognostically. The extraction of all remaining teeth should be done in a prolonged step-by-step procedure and with the use of an extendible denture. Continued care is imperative. Important factors to be considered are denture maintenance, esthetics and the multimorbidity of the geriatric patient.

## Literatur

1. Berry, D. C., Mahood, M.: Oral stereognosis and oral ability in relation to prosthetic treatment. *Br Dent J* 120, 179–185 (1966).
2. Franks, A. S. T., Hedegård, B.: *Geriatric Dentistry*. 1<sup>st</sup> ed., Melbourne, Oxford, London, Edinburgh, Blackwell 1973.

3. Körber, E.: *Die zahnärztlich-prothetische Versorgung des älteren Menschen*. Hanser, München 1978.
4. Landt, H.: *Geriatric*. *Zahnärztl Welt* 94, 864 (1985).
5. Landt, H., Hedegård, B.: *Die orale Funktion beim alternden Menschen*. In: *Europäische Prothetik heute*. Ed. F. Schön, F. Singer. Verlag Quintessenz, Berlin 1985.
6. Marxkors, R.: *Die Versorgung des alten Menschen mit totalen Prothesen*. *Dtsch Zahnärztl Z* 23, 462–464 (1969).
7. Marxkors, R.: *Zahnärztliche Prothetik*. In: W. H. Hanss, W. Oberwittler (Hrsg.): *Geriatric in der Praxis*. Springer, Berlin–Heidelberg–New York 1975.
8. Marxkors, R.: *Die Nachsorge und die Funktionskontrolle totaler Prothesen nach dem Eingliedern*. *Dtsch Zahnärztl Z* 37, 760 (1982).
9. Müller-Fahlbusch, H.: *Psychosomatische Aspekte der Stomatologie im Alter*. *Z Geront* 16, 66–69 (1983).
10. Smink, L.: *Test zur oralen Stereognosie (RF) und zur oralen muskulären Koordination (MA) im Hinblick auf eine mögliche Prognose bei der Behandlung zahnloser älterer Patienten*. *Med Diss Münster* 1985.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Reinhard Marxkors,  
Waldeyerstraße 30, 4400 Münster.

(1029)