

An jedem Zahn hängt ein Mensch – psychologische, psychosomatische und psychosoziale Aspekte

„An jedem Zahn hängt ein Mensch“, waren die einleitenden Worte von Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Almut Makuch (Leipzig), wissenschaftliche Tagungsleiterin der diesjährigen Herbsttagung 2015 der Friedrich-Louis-Hesse-Gesellschaft e. V. an der Universität Leipzig. Gemeint ist der Mensch in seiner biopsychosozialen Gesamtheit. Wie eng Körper und Psyche gerade in der Zahnmedizin zusammenhängen, konnte sie eindrucksvoll mit dem allgemein bekannten Schema des „Homunculus“ ins Gedächtnis rufen.

Mitte der 1980er Jahre rückte nicht nur die Wechselwirkung von Psyche und Soma verstärkt in den Mittelpunkt, sondern es kam darüber hinaus auch zu einer stärkeren Annäherung der Wissenschaftsbereiche Psychologie und Medizin. Herauszustellen ist außerdem, dass sich diese biopsychosoziale Wechselwirkung durch die psychische Konstellation eines jeden einzelnen Patienten unter der Belastungssituation „Zahnarzt“ modifizierend auswirken kann. Für den Zahnarzt gilt es deshalb, sensibilisiert für das Erkennen derartiger Symptome zu sein und entsprechend in seinen Handlungen zu reagieren.

Prof. Dr. Renate Deinzer (Gießen) sprach zu „Stress als Risikofaktor für die Zahn- und Mundgesundheit“ und konnte feststellen, dass sich in jüngster Zeit die Studien mehren, die solche Zusammenhänge aus verschiedenen Perspektiven beleuchten. Speziell bei den Parodontalerkrankungen stellte sich heraus, dass

ein erhöhtes Risiko für einen Attachmentverlust besteht, wenn die Patienten vermehrten Arbeitsbelastungen ausgesetzt sind. In retrospektiven Analysen wurden zudem Zusammenhänge zu anderen Belastungen, wie kritische Lebensereignisse, chronischer Stress, Alltagsbelastungen, und auch zu allgemeinen psychischen Belastungen, wie erhöhter Depressivität oder Ängstlichkeit, festgestellt. Die Ergebnisse eigener Untersuchungen an Medizinstudenten weisen darauf hin, dass sich der Zusammenhang zwischen Stress und parodontaler Gesundheit nicht allein mit einer veränderten Immunabwehr erklärt, sondern dass ein verändertes Mundhygieneverhalten unter Belastungsbedingungen eine ebenso große Rolle spielt. Dies ist im Praxisalltag bei Kontrollen und Aufklärung der Patienten zu berücksichtigen.

Unbeeindruckt von der Weiterentwicklung diagnostischer und therapeutischer Verfahren in der Zahnmedizin bleibt die Angst vor der Zahnbehandlung und vor

dem Schmerz aufseiten der Patienten. So problematisierte **Prof. Dr. Peter Jöhren** (Bochum) seinen Vortrag „Die alte Angst vor der Zahnbehandlung. Gibt es neue Konzepte?“ 5 bis 10 Prozent der Bevölkerung gehen erst dann zum Zahnarzt, wenn der Schmerz größer als die Angst ist. Prof. Jöhren beschrieb die diagnostischen und therapeutischen Verfahren der „krankhaften“ Angst vor der Zahnbehandlung in Abgrenzung zur „normalen“ Angst. Bleibt die Sanierung in Allgemeinanästhesie den Phobikern vorbehalten, bieten sich kurz- und langfristig angstreduzierende und verhaltens-therapeutische Therapieverfahren bei den normal ängstlichen Patienten Erfolg versprechend an. Dies wurde kritisch bewertet, wobei die Evidenzbasierung ein wichtiges Beurteilungskriterium darstellt. Der Referent stellte des Weiteren bildgebende Verfahren zur Darstellung von Therapieerfolgen mittels Neuroimaging zerebraler Strukturen (in Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum)

Anzeige

Ihr „Widerrufsjoker“ bei Lebens- und Rentenversicherungen

Ob nun gekündigt oder regulär abgelaufen, Verträge, die in der Zeit von 1995 bis 2007 abgeschlossen und erst ab 2003 beendet wurden, können bei fehlerhaften Widerspruchs- und Rücktrittsbelehrungen heute noch durch Versicherungsnehmer rückabgewickelt werden. Der Europäische Gerichtshof und der Bundesgerichtshof haben hierfür in 2014 und 2015 Meilensteine zum Schutze der Versicherungsnehmer gesetzt. Steuervorteile müssen nicht zurückgezahlt werden.

Zum Beispiel kann bei gescheiterter Praxisfinanzierung aus 1996 die Nachzahlung aus 2011 an die Bank dadurch kompensiert werden, dass wegen Fehlern in der Widerspruchsbelehrung heute noch dem Lebensversicherungsvertrag widersprochen wird. Eingezahlte Prämien müssen mit 7 % verzinst werden. Nach

Abzug der Versicherungsleistung ergibt sich ein Nachschlag von bis zu weiteren 25 %, der beim Versicherer durchzusetzen ist.

Fazit: Eine Selbstüberprüfung des Dokumentenarchives kann sich lohnen. Gern überprüfen wir weitere Policen zur Einschätzung der Erfolgsaussichten.

Jens Reime | Rechtsanwalt

Fachanwalt für Bank- und Kapitalmarktrecht

Innere Lauenstraße 2 | Eingang Heringstraße | 02625 Bautzen
Telefon 03591 2996133 | Telefax 03591 2996144
www.rechtsanwalt-reime.de | info@rechtsanwalt-reime.de

Fortbildung

aus laufenden und künftigen Untersuchungen vor.

Prof. Dr. Anja Hilbert (Leipzig) sprach zu Essstörungen: Erscheinungsformen, Identifikation und Behandlung. Auch Essstörungen sind häufige psychische Erkrankungen, die Menschen jeden Alters und beiderlei Geschlechts betreffen. Essstörungen erhöhen sowohl das Risiko oralpathologischer Symptome wie auch für dentalphobische Ängste. Die Betroffenen nehmen Routinekontrollen weniger häufig wahr als nicht essgestörte Versuchspersonen. Nichtsdestotrotz kann die zahnärztliche Befunderhebung auch wertvolle Hinweise auf das Vorliegen von Essstörungen liefern (ggf. durch ein Essstörungsscreening). Die aktuelle Forschungsliteratur unterstreicht die Relevanz, Störungs- und Anwendungswissen über Essstörungen in der Aus- und Weiterbildung zu stärken, um eine empathische, lösungsorientierte Kommunikation mit dem Patienten hin zu einer weitergehenden Behandlung zu fördern.

Priv.-Doz. Dr. Anne Wolowski (Münster) referierte zur somatoformen Prothesenunverträglichkeit (in Abänderung zur älteren Bezeichnung psychogene P.). Dabei handelt es sich grundsätzlich um Störungen, die wie körperliche empfunden werden, es aber nicht sind bzw. durch somatische Befunde nicht hinreichend erklärt werden können. Ätiologisch im Vordergrund stehen psychosoziale Faktoren, was aufgrund der körperlichen Symptomatik von den Betroffenen oft nicht akzeptiert wird. Vor diesem Hintergrund gestaltet sich auch die Diagnostik im Kontext einer eher somatisch orientierten Zahnarztpraxis schwierig, da Betroffene meist nicht bereit sind, über psychosoziale Aspekte zu berichten. Um dennoch solche Risikofaktoren frühzeitig identifizieren zu können, müssen Screenings dieser somatischen Erwartungshaltung Rechnung tragen. Das Verständnis für diese oft in hohem Maße leidenden Patienten muss getragen sein von dem Wissen, dass sie nicht simulieren.

In seinem Vortrag zur „Körpersprache der Psychosomatik: Die Weisheit von Dr. Volksmund und Prof. Dichtkunst“

konnte **Univ.-Lektor Dr. Dr. Gerhard Kreyer** (Langenlois) den umfangreichen Erfahrungsschatz tradierten Volkswissens darstellen, der in mannigfachen funktionellen und psychosomatischen Idiomen seinen Niederschlag findet. Dies betrifft sowohl die als „Volksmund“ bezeichnete tägliche Umgangssprache als auch die Sprache der Dichtkunst. Im Focus der Aufmerksamkeit stehen in erster Linie jeweils „persönlichkeitsnahe“ Organsysteme, die einer deutlich erkennbaren vegetativen Steuerung unterliegen. Dazu gehören

- einerseits der Kopfbereich mit seinen Schwerpunkten Auge, Nase und Mund,
- andererseits der Bereich von Nacken, Hals und Brust mit Verbindungen zu Lunge und Herz bzw. Atmung und Kreislauf,
- der Halte- und Bewegungsapparat sowie darüber hinaus auch
- der Verdauungstrakt,
- das Urogenitalsystem und
- das Integument des Körpers, die Haut, die ja vom Volksmund der „Spiegel der Seele“ genannt wird.

„Gesichtsauffälligkeiten im sozialen Kontext“ war das Thema von **Dr. Jutta Margraf-Stiksrud** (Marburg). Sie zeigte auf, dass das Aussehen eines Gesichts als Informationsquelle dient, um eine Person einzuschätzen. Je weniger andere Hinweise auf Eigenschaften der Person bestehen, desto stärker wird nach dem Aussehen geurteilt: vor allem beim Erstkontakt und in der Öffentlichkeit. Da das eigene Gesicht Träger der Identität ist, erhält es für den Einzelnen besondere Bedeutung. Die Gestaltung des eigenen Gesichts (Kosmetik, Zahnregulierung, Operationen) hat die Funktion, positive Zuwendung wahrscheinlich zu machen und Ablehnung zu vermeiden. Das kann bei allgemeinen sozialen Begegnungen Folge gelungener Veränderung sein. Eine Erhöhung des eigenen Selbstwertgefühls geht jedoch notwendig mit der konstanten Wertschätzung durch wichtige Bezugspersonen einher, die meist nicht durch gutes Aussehen alleine zu erreichen ist.

Dipl.-Psych. Peter Batura (Leipzig) beschrieb mit seinem Referat zu „Sucht-

kranken auf den Zahn gefühlt – Abhängigkeitskranke in der zahnärztlichen Praxis“ ein ganz aktuelles Problem. Denn mit der Diskussion des „Meth-Mouth“ rückten die Crystal-Abhängigen in den Fokus der Aufmerksamkeit. Doch auch andere Abhängige können in der zahnärztlichen Praxis auffallen. Der Referent beleuchtete deshalb verschiedene Suchtformen in ihrer epidemiologischen Verbreitung und gab Hinweise, wie diese Suchtkranken zu erkennen sind. Am Veränderungsmodell von Prochaska & Di Clemente (1992) sowie dem phasenspezifischen Vorgehen der motivationalen Gesprächsführung nach Miller & Rollnick (1999) verdeutlichte er, dass Zahnärzte durch das klare Benennen von Folgeerkrankungen die Suchtkranken zur Veränderung motivieren und zur Suchthilfe vermitteln können.

Die Tagung verzeichnete 190 Teilnehmer. Die Gesamtleitung oblag Prof. Dr. Dr. Holger Jentsch bzw. seinem kurzfristig eingesprungen Vertreter, Dr. Oliver Schierz. Vor Beginn des wissenschaftlichen Tagungsprogramms präsentierte Dr. Janine Runge ihre Dissertationsschrift „Untersuchung der biomechanischen Eigenschaften von Einzelzellen als potenzieller Marker zur Charakterisierung oraler Plattenepithelkarzinome“, die von der F.-L.-Hesse-Gesellschaft mit dem Promotionspreis 2014 ausgezeichnet wurde.

*Prof. Dr. med. habil. Almut Makuch
Diplompsychologin
almut.makuch@gmx.de*

Der ungekürzte Beitrag kann nachgelesen werden unter: www.gzmk-leipzig.de

Zitat des Monats

Individuelle Freiheit und gegenseitige Abhängigkeit sind gleich wichtig für das Zusammenleben.

*Mahatma Gandhi
(1869-1948)*

Risiken und Misserfolge in der Implantatprothetik

Implantatprothetische Risiken sind sehr vielfältig. Eine Reduktion der Risiken erreicht man am ehesten mit sorgfältiger Patientenauswahl und Indikationsstellung, eingehender Planung, anerkannten Konzepten und der Anwendung langzeitbewährter Materialien. In diesem Beitrag soll auf wesentliche Risikofelder und Misserfolge in der Implantatprothetik eingegangen werden. Dabei sollen Wege zur Risikominimierung aufgezeigt werden. Alle zitierten Leitlinien, wissenschaftlichen Mitteilungen und Stellungnahmen stehen unter <http://www.dgzmk.de/zahnaerzte/wissenschaft-forschung/leitlinien.html> kostenlos zum Download bereit.

Von einem Misserfolg wird gesprochen, wenn das angestrebte Therapieziel nicht oder nicht nachhaltig erreicht wird. Ursachen können schicksalhafte Komplikationen oder Behandlungsfehler sein. Komplikationen deuten per se noch nicht auf eine fehlerhafte Behandlung hin. Sie können allerdings durch fehlerhaftes Komplikationsmanagement in einen Behandlungsfehler münden. Eine sinnvolle Kategorisierung unterscheidet zwischen psycho-sozial, biologisch und mechanisch/technisch bedingten Komplikationen. In einem Review zu mechanischen und technischen Risiken bei implantatprothetischen Versorgungen wurden verschiedene Risikofaktoren analysiert (Salvi und Braegger, 2009). Assoziationen folgender Faktoren mit vermehrten Komplikationen wurden identifiziert:

- Fehlendes Metallgerüst bei Deckprothesen
- Extensionsglieder > 15 mm
- Bruxismus
- Größe der Suprastruktur
- Wiederholte Komplikationen in der Anamnese

Hingegen wurden keine Assoziationen gefunden für:

- Befestigungsart
- Angulierte Abutments
- Kronen-Implantatlängenverhältnis
- Zahl der Implantate bei Brücken

In einem Review (Chaar et al., 2011) wurden als häufigste technische Komplikationen bei zementierten Restaurationen genannt:

- Retentionsverlust
- Chipping
- Lockerung der Abutmentschraube

Im Vergleich mit Unterkieferprothesen wurden geringere Überlebensraten für Implantate und größere Häufigkeiten prothetischer Komplikationen bei Oberkieferprothesen festgestellt (Andreietelli et al., 2010).

Bei der Bewertung von Risiken hat sich das Prinzip der Risikomatrix bewährt. Es wird dabei zwischen Ereignisschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit unterschieden. So kann das Risiko einer Verbundbrücke bei Einbeziehung eines avitalen Zahnes mit daraus resultierender erhöhter Frakturgefahr bereits als hoch bewertet werden, resultierend aus einer hohen Ereignisschwere (Zahn- und Brückenverlust) bei mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit (Abb. 1, Risiko 1). Das Risiko eines Verblendungsdefektes bei einer metallkera-

mischen Seitenzahnkrone wird hingegen als niedrig bewertet, da eine mittlere Eintrittswahrscheinlichkeit bei geringer Ereignisschwere (wahrscheinliche Reparaturbarkeit) besteht (Abb. 1, Risiko 2).

Im Folgenden sollen einzelne Risikofelder angesprochen werden. Nicht näher eingegangen wird auf die sorgfältige Diagnostik, Prognostik und vorbereitende Sanierung des Gebisses, deren zentrale Bedeutung für den Behandlungserfolg unstrittig ist. Bei unzureichender Vorbehandlung des Restgebisses besteht nicht nur ein erhöhtes implantatbezogenes Misserfolgsrisiko, z. B. durch periimplantäre Infektionen bei Parodontitis. Das Risiko von nicht vorhergesehenen Folgebehandlungen durch Komplikationen im Bereich der Restbezzahnung

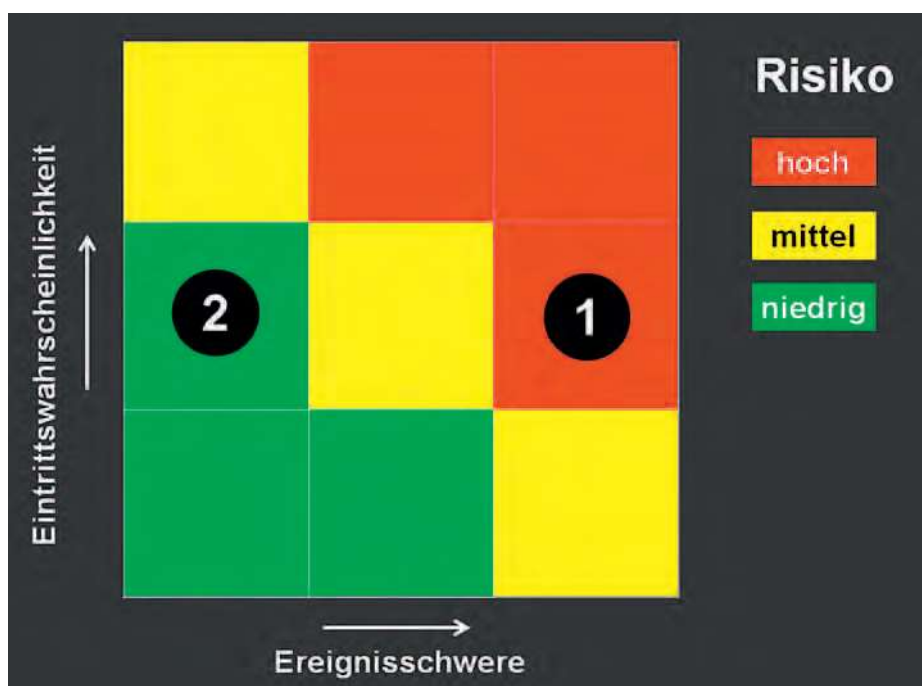


Abb. 1 – Risikomatrix zur Bewertung von Risiken. Erläuterung im Text.

Fortbildung

steigt ebenfalls. Dies kann zu kurzfristig erforderlichen Folgeversorgungen bis hin zu einem kompletten Zusammenbruch des Therapiekonzeptes führen.

Compliance und Hygiene

Häufig basieren Komplikationen und Misserfolge auf einer fehlenden Eignung des Patienten. Eine Grundvoraussetzung für den Erfolg implantatprothetischer Versorgungen ist die Befähigung des Patienten zu einer adäquaten Mundhygiene. Ohne diese wird es über kurz oder lang zu periimplantären Entzündungen kommen. Die Prävalenzen von Mukositis und Perimplantitis, die im hohen bzw. niedrigen zweistelligen Prozentbereich nach mittelfristiger Tragedauer liegen, deuten auf die erhebliche Dimension dieses Problems hin (Konstantinidis et al., 2015). Compliance ist nur eingeschränkt vorhersagbar. Besonders bei unzureichender Mundhygiene sollte, bevor implantiert wird, im Rahmen einer Vorbehandlung eine nachhaltige Umstellung des Patienten abgewartet werden. Schon aus den Anfängen der Implantologie ist bekannt, dass sorgfältige Patientenauswahl der Schlüssel zu hohen Erfolgsraten ist. Das Beispiel in Abb. 2 zeigt eine vor dem Verlust stehende implantatgetragene Versorgung. Der Zustand der

zahngetragenen Restauration im Unterkiefer weist auf eine fehlende Compliance und Mundhygienefähigkeit der Patientin hin. In derartigen Fällen ist eine umgehende Explantation vorzunehmen, um die bereits eingetretenen Folgeschäden nicht noch größer werden zu lassen.

Bei eingeschränkter, aber noch akzeptabler Mundhygiene sollten die individuellen Möglichkeiten des Patienten bei der Wahl der Konstruktion berücksichtigt werden. So spricht bei einem älteren Menschen mit reduziertem Sehvermögen, eingeschränkter Motorik und zu erwartender eher mäßiger Mundhygiene im zahnlosen Kiefer vieles für die Wahl von Einzelverankerungen gegenüber einer Stegversorgung, wenn auch die Stegversorgung besser dokumentiert ist und aus biomechanischer Sicht Vorteile bieten kann. Einzelverankerungen wie Kugelköpfe oder Locator®-Attachments sind leichter mit der Zahnbürste ohne zusätzliche Hilfsmittel zu reinigen. Auch sollte auf eine gut zugängliche und einsehbare (anteriore) Implantatposition Wert gelegt werden. Je weiter posterior ein Implantat geplant ist, desto eingehender sollte die individuelle Mundhygienefähigkeit hinterfragt werden.

Psychische Störungen

Die psychische Reaktionslage wird als prognoserelevanter Faktor oft unterschätzt. Gerade bei implantatprothetischen Versorgungen als quasi irreversible Maßnahme können Patienten mit somatoformen oder anderen psychischen Störungen zu einem außerordentlichen Problem in der zahnärztlichen Praxis werden. In der Wissenschaftlichen Mitteilung „Psychosomatik in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“ des Arbeitskreises Psychologie und Psychosomatik der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) werden als psychosomatische Krankheitsbilder u. a. genannt:

- Anhaltende somatoforme Schmerzstörungen
- Somatoforme Materialunverträglichkeit
- Burning Mouth Syndrom (Definition uneinheitlich, Zuordnung umstritten)
- Craniomandibuläre Störungen

Obwohl inzwischen durch erweiterte Kriterien ersetzt, sind die Diagnosekriterien

für seelische und psychosomatische Störungen nach Müller-Fahlbusch (Marxkors/Wolowski, 1999) immer noch für den Zahnarzt sehr praktikabel und hilfreich. Wenn von den fünf Diagnosekriterien drei erfüllt sind, besteht die Verdachtsdiagnose einer seelischen bzw. somatoformen Störung:

- Auffällige Diskrepanz zwischen dem Befund und Befinden
- Fluktuation der Beschwerden
- Diagnose ex non juvantibus
- Beteiligung der Persönlichkeit
- Konkordanz der Beschwerden mit situativen Ereignissen und Biografie

Kasuistik: Nach Versorgung mit einer implantatgetragenen Brücke im Oberkiefer zeigten sich bei einer Patientin Mitte fünfzig unspezifische Beschwerden mit chronischen Kiefer- und Gesichtsschmerzen, die therapeutisch nicht zu beherrschen waren. In der Folge kam es zu einer langjährigen zivilrechtlichen Auseinandersetzung, in der auch ein Fibromyalgiesyndrom und die mittlerweile bestehende Erwerbsunfähigkeit auf die implantatprothetische Versorgung zurückgeführt wurden. Die eingehende Fallanalyse brachte zutage, dass bereits im Vorfeld der Therapie deutliche Hinweise auf seelische Störungen vorgelegen hatten und übersehen worden waren.

Bei Verdacht auf Somatisierungsstörungen, Depression und andere seelische Erkrankungen sollten implantatprothetische Versorgungen als invasive und schwer reversible Maßnahmen nicht ohne entsprechende fachärztliche Abklärung erfolgen.

Bruxismus

Zu den patientenbezogenen prognoserelevanten Faktoren gehört auch Bruxismus. Bruxismus weist eine hohe Prävalenz auf und kann zudem im Laufe des Lebens in seiner Intensität schwanken, ganz verschwinden oder auch wieder auftreten. Es ist belegt, dass Bruxismus zu den Hauptrisikofaktoren für mechanisch-technische Komplikationen zählt. In einer retrospektiven Studie wurde nachgewiesen, dass Bruxismus mit einer 7-fachen Chance von Keramikfrakturen bei implantatgetragenen Konstruktionen verbunden war (Kinsel und Lin, 2009, Abb. 3). Zu den mit Bru-



Abb. 2 – Massive Periimplantitiden bei implantatgetragener Oberkieferbrücke. Klinische Situation (a), Röntgenpanoramamaschichtaufnahme (b).



Abb. 3 – 75-jähriger Patient mit multiplen Verblendungsdefekten bei ausgeprägtem Bruxismus

xismus in Verbindung stehenden Komplikationen zählen auch Schraubenlockierungen sowie Frakturen von Schrauben, Implantaten und Suprakonstruktionen. Bei Patienten mit Bruxismus gelten in verstärktem Maße die Empfehlungen zur Vermeidung von Verblendungsdefekten,

d. h. die Verwendung geeigneter Materialien, ausreichende Dimensionierung und das Tragen von Schienen, wobei solche mit adjustierter Oberfläche zu bevorzugen sind (Wissenschaftliche Mitteilung der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie. Bruxismus: Ätiologie, Diagnostik, Therapie.) Gut bewährt hat sich die Michiganschiene. Bei wiederholten Problemen in der Anamnese oder massiver parafunktioneller Aktivität können auch reine Metallkonstruktionen aus edelmetallfreien Legierungen oder Titan sinnvoll sein. Auch auf eine ausreichende Implantatunterstützung (ausreichende Implantatzahl) ist zu achten.

Nutzen-Risiko-Verhältnis

Risiko-Implantat-Versorgungen erhöhen die Komplikationsrate. Der dem Risiko ge-

genüberstehende Nutzen sollte in diesen Fällen daher sehr kritisch geprüft werden. Dies gilt insbesondere für weit posterior stehende Implantate, z. B. zum Ersatz des 2. Molaren. Hier bestehen neben der oben dargestellten Hygieneproblematik oft ungünstige Knochen- und Weichteilverhältnisse. Zudem ist der funktionell-prothetische Nutzen des Ersatzes zweiter Molaren häufig gering. Unter bestimmten Voraussetzungen und damit verbundenen Risiken kann auch der Verzicht auf den Ersatz beider Molaren eine sinnvolle Option sein, d. h. der Erhalt oder der Aufbau einer Prämolarenokklusion (s. „Implantatprothetische Konzepte zur Ergänzung der verkürzten Zahnreihe“). Gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde und der DGZMK). Die Abb. 4 zeigt eine Patientin mit ver-

Anzeigen



DGfAN

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
AKUPUNKTUR UND NEURALTHERAPIE e.V.

Professionelle zertifizierte Fort- und Weiterbildung in unseren Kursen

AKUPUNKTUR NEURALTHERAPIE REGULATIONSMEDIZIN

Aktuelle Termine

- **03. – 05.03.2016, Leipzig**
Störfeldtherapie, Praxisseminar
- **22. – 27.05.2016, Warnemünde**
Einführung Neuraltherapie,
Segment- und Störfeldtherapie,
Vegetatives Nervensystem,
Ganglien, Schwermetallausleitung
- **01. – 04.09.2016, Essen**
Einführung Neuraltherapie,
Segmenttherapie
- **22. – 25.09.2016, Berlin**
Kinesiologie in der Regulations-
medizin – Einführung, Schwer-
metallausleitung, Komplementäre
Biologische Krebstherapie
- **29.09. – 02.10.2016, Nürnberg**
Einführung Neuraltherapie,
Segmenttherapie
- **04./05.11.2016, Elsterberg**
Zahnarzt und Arzt –
Gemeinsam zum Therapiefortschritt



Informationen und
Anmeldung:
DGfAN-
Geschäftsstelle
07356 Bad Lobenstein
Mühlgasse 18b

Tel.: 036651/55075
Fax: 036651/55074

DGfAN@t-online.de
www.dgfan.de

**35. Kongress
Männergesundheit –
Frauengesundheit**
21. – 24. April 2016
Arcadia Grand Hotel
Am Dom Erfurt



Zum letzten Mal ...

20. Dresdner Parodontologie-Frühling

am 9. April 2016, 9.00 – 15.30 Uhr
**Paro- und Implantattherapie –
Zukunftskonzepte für die Praxis**

Referent:

Prof. Dr. Hannes Wachtel & das Münchener Team

8 Fortbildungspunkte

Boulevardtheater, Dresden, Maternistraße 17

Schwerpunkte:

- PAR-Therapie
- Implantate im parodontol erkrankten Gebiss
- Wann behandeln – wann extrahieren?
- Was kommt nach Totalextraktion?
- Augmentation – wann – wie – womit?
- Weichgewebsmanagement
- Ästhetik und Funktion
- Misserfolgsmanagement/Fehlermanagement
- Fallbeispiele

Rückfragen unter:

Prof. Dr. Thomas Hoffmann · Universitätsklinikum Dresden
UniversitätsZahnMedizin · Poliklinik für Parodontologie
Tel. 0351 4582712 · E-Mail: Kati.Eisele@uniklinikum-dresden.de

kürzter Zahnreihe und stabilen okklusalen Verhältnissen bei gleichzeitig bestehendem massiven Knochenabbau im Bereich der Oberkiefermolaren. Gegen die Implantation sprachen die lokalen Knochen- und Weichteilverhältnisse, der schwierige Zugang für Hygienemaßnahmen und die

aus der transversalen Schrumpfung des Oberkiefers resultierenden schwierigen Okklusionsverhältnisse. Bei starkem, überwiegend ästhetisch begründetem Wunsch nach Komplettierung der Zahnreihe wurde letztendlich eine implantatprothetische Therapie durchgeführt. Der Nutzen für die Patientin leitet sich dabei aus einem Gewinn an Lebensqualität auf der Basis des subjektiven Empfindens bei ästhetischer Rehabilitation ab. Ein objektiver physischer Gesundheitsgewinn ist zweifelhaft.

Implantatpositionen

Zahlreiche Komplikationen und Misserfolge stehen im Zusammenhang mit einer ungünstigen Implantatstellung. Dies betrifft sowohl die Angulation des Implantates in mesio-distaler und vestibulo-oraler Richtung als auch die Implantatabstände. Die Grundregel, zwischen Implantaten mindestens 3 mm und zu natürlichen Zähnen mindestens 1,5 mm Abstand zu halten, sollte eingehalten werden. Andernfalls be-

steht neben konstruktiven Problemen und ungünstiger Hygienefähigkeit die Gefahr von Knochenabbau zwischen den Implantaten und parodontalen Schäden an den Nachbarzähnen (Abb. 5). Im Zweifel sollte lieber auf ein Implantat verzichtet und zum Beispiel statt einer Einzelzahnversorgung ein Brückenzahnersatz gewählt werden.

Bei zu starker Angulation des Implantates besteht unter Umständen ein Zustand, der eine prothetische Lege-artis-Versorgung überhaupt nicht mehr zulässt. Während die Fehlpositionierung des Implantates gegebenenfalls noch als schicksalhafte Komplikation anzusehen ist, kann ein falsches Komplikationsmanagement mit prothetischer Versorgung zu einem justizi-

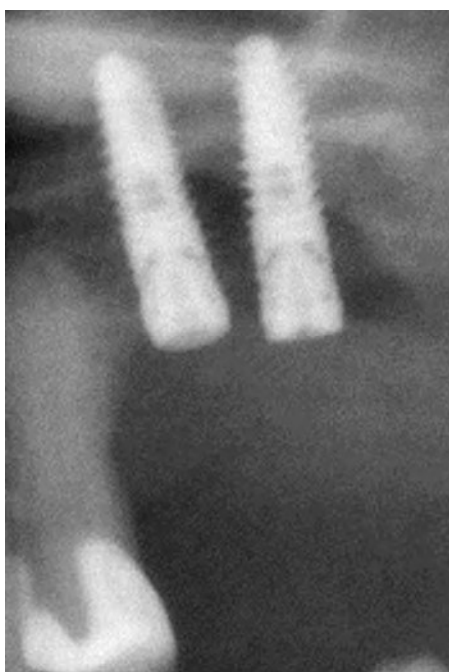


Abb. 4 – Patientin mit verkürzter Zahnreihe und subjektivem Versorgungsbedarf. Ausgangszustand (a). Zustand nach Implantation 26 und 27 und implantatprothetischer Versorgung mit erschwelter Zugänglichkeit für Hygienemaßnahmen (b). Röntgenbild (c).

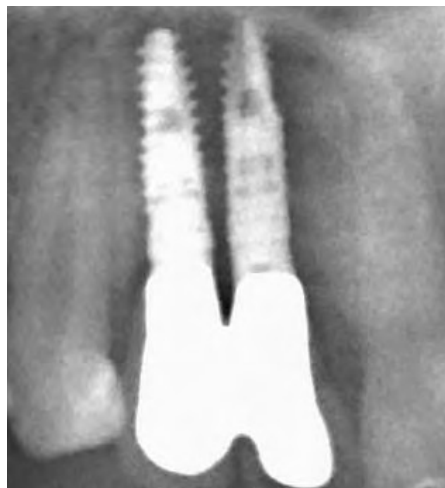


Abb. 5 – Zu geringer Implantatabstand bei 12, 13 bei Nichtanlage (a). Prothetisch, hygienisch und ästhetisch kompromissbehaftetes Ergebnis (b).

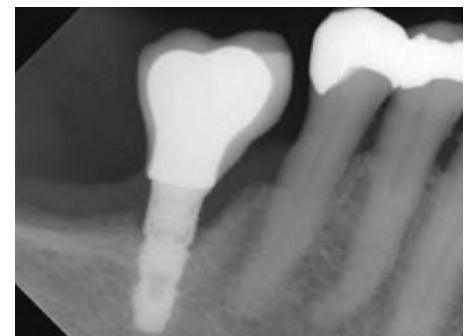


Abb. 6 – Röntgenpanoramaschichtaufnahme nach Insertion von drei Implantaten – vorgesehene Einzelkrone 46 (a). Röntgenbild nach Kronenversorgung (b). Implantatfraktur nach fünf Jahren infolge Überlastung (c).



Abb. 7 – Verantwortlichkeit und Logistik bei Trennung chirurgischer und prothetischer Behandlung

ziablen Behandlungsfehler führen. In diesen Fällen sollte konsequent eine Explantation erfolgen, um nicht die chirurgische Komplikation in einer nicht akzeptablen prothetischen Konstruktion fortzuschreiben. Indikationen zur Explantation bestehen auch bei bereits nach der Einheilung bestehendem Knochenabbau. Im Einzelfall ist vor prothetischer Versorgung eine sorgfältige Risiko-Nutzen-Bewertung vorzunehmen und zu dokumentieren.

Konsequenz und Flexibilität bei der prothetischen Therapie

Kommt es zu Abweichungen zwischen den geplanten und realisierten Implantatpositionen, kann die Situation häufig noch durch Umplanung gerettet werden. Fatal kann es werden, wenn strikt an der ursprünglichen Planung festgehalten wird. Das Beispiel in der Abb. 6 zeigt eine nicht mehr mit einer Einzelzahnrestauration zu versorgende Implantatposition. Die prothetische Therapie erfolgte trotzdem in der ursprünglich vorgesehenen Weise. Konsequativ kam es schließlich mittelfristig zu einer Implantatfraktur. Eine Abkehr von der ursprünglichen Planung und Umplanung, z. B. mit Nachimplantation oder Verbundkonstruktion, hätte den Misserfolg vermutlich verhindern können.

In diesem Kontext ist die interkollegiale Zusammenarbeit – falls chirurgische und prothetische Behandlung nicht in einer Hand bleiben – von besonderer Bedeutung (Abb. 7).

Ästhetik

Das Risiko ästhetischer Komplikationen ist insbesondere bei einer hohen Lachlinie und hohen Patientenerwartungen hoch. Daher ist ein besonderer Schwerpunkt auf eine realistische Planung und Aufklärung zu legen. Insbesondere bei vertikalen Augmentationen, deren Ergebnis und Langzeitstabilität als deutlich unsicherer gegenüber horizontalen einzustufen ist, steigt das Komplikationsrisiko. In einem systematischen Review wird geschlussfolgert, dass es eine starke Empfehlung der Weichteilumformung mit provisorischen Kronen gibt, allerdings bei fehlender Evidenz (Lewis und Klineberg, 2011). Mit dieser Maßnahme können die Ergebnisse bei von vornherein günstigen Situationen sicher weiter verbessert werden. Bei ungünstiger Implantatstellung und defizitärem Weichgewebsangebot helfen sie als alleinige Maßnahme jedoch nur wenig.

Keramikdefekte

Keramikdefekte treten bei implantatgetragener Zahnersatz nicht selten auf. Sie sind häufiger als bei zahngetragenen Restaurationen. Diese Erfahrung aus der klinischen Praxis ist nur durch wenige Studien belegt. Kausal kann man diese Beobachtung auf den fehlenden Dämpfungseffekt und die fehlende Propriozeption des Parodonts bei gleichzeitig hohen Kräften zurückführen. Im Ergebnis einer klinisch-experimentellen Studie wird über

eine mehr als 8-fach höhere Tastschwelle bei Implantaten im Vergleich zu Zähnen berichtet (Hämmerle et al., 1995). Bei Werkstoffen mit erhöhtem Risiko wird daher durch den Einsatz auf Implantaten eine weitere Risikoerhöhung einzuplanen sein. Das Risiko von Keramikdefekten steigt mit der Größe der Restaurationen. Rein implantatgetragener Zahnersatz in beiden Kiefern trägt dabei das höchste Risiko. Daher sind hier Sorgfalt der okklusalen Gestaltung, eine indikationsgerechte Materialwahl und die Anfertigung einer Schutzschiene besonders wichtig. Bei rein implantatgetragenen Konstruktionen wird der Patient unter Umständen zum oralen Grobmotoriker.

Vollkeramische Restaurationen erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit. Zu diesem Thema wurde Anfang 2015 eine S3-Leitlinie (höchste Leitlinienstufe) „Vollkeramische Kronen und Brücken“ der Deutschen Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien und der DGZMK veröffentlicht. Die Leitlinie beschränkt sich auf zahngetragene Kronen und Brücken. Studien mit reiner Implantatversorgung fanden keine Berücksichtigung, da nur bei einem geringen Teil der Studien ein kleiner Anteil der Kronen implantatgetragen war. Für zahngetragene Restaurationen wird in der Leitlinie festgestellt, dass es für viergliedrige einspannige Brücken bisher keine Studien mit ausreichendem Evidenzniveau gab, die Leitlinienanforderungen genügten. Hinsichtlich mehr als viergliedriger einspanniger Brücken gab es bisher keine Studien mit Überlebensraten, die denen metallkeramischer Restaurationen entsprachen. Zu verblendeten zirkoniumdioxidkeramischen Kronen im Seitenzahngebiet wird festgestellt, dass diese nur mit Einschränkung empfohlen werden könnten. Da, wie oben ausgeführt, von einem weiter erhöhten Risiko auf Implantaten ausgegangen werden kann, sollten größere vollkeramische Brücken und verblendete zirkoniumdioxidkeramische Seitenzahnkronen auf Implantaten nicht eingesetzt werden. Für Seitenzahnrestaurationen sieht der Autor metallkeramische Kronen und Brücken in der Regel als Mittel der ersten Wahl an. Da die noch immer als Goldstandard anzusehenden Edelmetalllegierungen



Abb. 8 – Gerüstfraktur am Extensionsglied bei festsitzenden, rein implantatgetragenen Suprastrukturen im Ober- und Unterkiefer, zwei Jahre nach Eingliederung. Es lagen weitere Frakturen vor. Neben hohen okklusalen Kräften kommt hier eine Unterdimensionierung als Frakturursache infrage.

aus Kostengründen nur noch schwer zu implementieren sind, werden dabei vorwiegend edelmetallfreie Legierungen zum Einsatz kommen. Bei diesen sind zudem die mechanischen Eigenschaften für größere Restauration günstig (hoher Elastizitätsmodul). Inwieweit Hochleistungspolymere zukünftig eine Rolle bei festsitzendem Zahnersatz spielen werden, bleibt abzuwarten.

Extensionsglieder

Grundsätzlich sind Brücken mit Extensionsgliedern eine verlässliche Therapie (Romeo und Storelli, 2012). Lange Extensionsglieder scheinen jedoch das Risiko zu erhöhen, während kurze Extensionsglieder bis zu einer Prämolarenbreite als eher unproblematisch angesehen werden können. Extensionsglieder werden in der gleichen Weise wie im natürlichen Gebiss verwendet, in der Regel zum Ersatz einzelner Zähne. Als Empfehlung kann ausgesprochen werden, Extensionsglieder nur dann anzuwenden, wenn sie wirklich indiziert sind und keine anderen sinnvollen Lösungen existieren. Die Extensionsglieder sollten in der Regel nur in Prämolaren- und Frontzahnbreite angewendet werden. Bei der klassischen Extensionsbrücke ad modum Brånemark im zahnlosen Unterkiefer können 12 bis 15 mm lange Extensionsglieder distal zum Ersatz des ersten Molaren angebracht werden. Wenn mit Extensionsgliedern gearbeitet wird, hat die stabile Gestaltung

des Zahnersatzes absolute Priorität. Dabei sind die Eignung des Werkstoffes und der tragende Querschnitt zu beachten, insbesondere auch im Bereich der Abutments und Schraubenkamme. Im Zweifel sollte eher überdimensioniert werden. Es ist immer wieder erstaunlich, welche massiven Restaurationen auf Implantaten frakturieren (Abb. 8).

Verbundbrücke

Verbundbrücken werden immer wieder als Risikorestorationen diskutiert. In einer Meta-Analyse ergaben sich zwar reduzierte 10-Jahres-Überlebensraten in Höhe von 78 % für Verbundbrücken im Vergleich zu rein implantatgetragenen Brücken, die auf 87 % kamen (Pjetursson und Lang, 2008). Die absolute 10-Jahres-Überlebensrate von 78 % ist allerdings hoch genug, um die Anwendung dieser Konstruktionen zu rechtfertigen. Sie können – im Regelfall als Mittel der zweiten Wahl – angezeigt sein, wenn aus finanziellen oder anatomischen Gründen oder wegen des Patientenwunsches andere Alternativen ausscheiden. Am geringsten wird das Risiko sein, wenn die Wertigkeit des natürlichen Pfeilers strengen Kriterien gerecht wird. Die natürlichen Pfeiler sollten keine Lockerung aufweisen und ein entsprechend hohes Attachment-Level aufweisen. Sie sollten ausreichend tragfähige Zahnhartsubstanz besitzen und möglichst vital sein. Im Zweifel sollte dem rein implantatgetragenen Zahnersatz der Vorzug gegeben werden. In der Klinik des Autors werden einfache Konstruktionen gegenüber Teleskop- oder Geschiebekonstruktionen, die die Abnehmbarkeit des implantatgetragenen Teiles gewährleisten sollen, bevorzugt. Derartige Verbundbrücken werden in konventioneller Art gestaltet und mit permanentem Zement (Phosphatzement) zementiert.

Atypische Konstruktionen

Am ehesten wird das Komplikationsrisiko niedrig gehalten werden können, wenn man sich an einschlägige bewährte Therapiekonzepte hält. Es liegen einzelne Handlungsempfehlungen vor, so z. B. die S3-Leitlinie der DGZMK „Implantatprothetische Versorgung des zahnlosen Ober-



Abb. 9 – Versorgung mit Teleskopprothese auf drei Implantaten, nach der S3-Leitlinie der DGZMK eine Behandlung außerhalb der Leitlinienempfehlung

kiefers“. Atypische Konstruktionen, die nicht durch Evidenz unterlegt sind, bergen meist auch ein erhöhtes Misserfolgsrisiko. Atypische Konstruktionen liegen immer dann vor, wenn bezüglich der Implantatzahl (Implantatunterstützung) oder der Konstruktion im engeren Sinne Abweichungen von den üblichen Standardkonzepten vorliegen (Abb. 9).

Fazit:

Implantatprothetische Risiken sind nur teilweise reduzierbar bzw. vermeidbar. Die sichere Seite erreicht man am ehesten bei sorgfältiger Patientenauswahl und Indikationsstellung, eingehender Planung sowie der Anwendung anerkannter Konzepte und langzeitbewährter Materialien. Als allgemeine Empfehlungen zur Risikominimierung können genannt werden:

- Identifikation von Risiken und deren Bewertung nach Ereignisschwere und Eintrittswahrscheinlichkeit
- Abwägung der Risiken gegenüber potenziellem Nutzen
- Entscheidung unter Berücksichtigung der Risikobereitschaft von Patient und Zahnarzt
- Je höher das Risiko, desto intensiver die Aufklärung

Univ.-Prof. Dr. Michael H. Walter
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an
der Technischen Universität Dresden
Fetscherstraße 74
01307 Dresden

Literaturangaben abrufbar unter
www.zahn aerzte-in-sachsen.de