

Dr. Gerhard Schmalz, Priv.-Doz, Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc.

Besonderheiten von Patienten vor und nach Organtransplantation

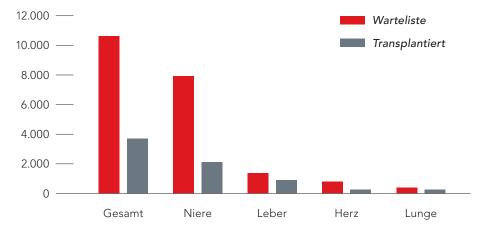
FACHBEITRAG Patienten vor und nach Organtransplantation stellen ein besonderes Patientenklientel dar, welches den Zahnarzt und sein Team vor vielseitige Herausforderungen stellt. Insbesondere bereits Organtransplantierte sind dabei als Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis einzustufen. Obwohl gerade für Transplantatempfänger eine frühzeitige Schaffung mundgesunder Verhältnisse und langfristige Nachsorge/Gesunderhaltung essenziell ist, ist die zahnärztliche Versorgung häufig unzureichend. Dieser Zustand ist womöglich in den fehlenden Behandlungsrichtlinien/-empfehlungen begründet. In diesem Beitrag werden Besonderheiten und Probleme verschiedener Transplantatgruppen (Niere, Leber, Herz und Lunge) vor und nach Organtransplantation dargestellt sowie praxisrelevante Inhalte für die Betreuung betroffener Patienten herausgearbeitet.

In den letzten Jahrzehnten entwickelte sich die Organtransplantation durch eine verbesserte und zielgerichtete Immunsuppression sowie besseres periund postoperatives Management zu einem Standardverfahren in der Therapie irreversiblen Organversagens.^{1,2} So wurden in Deutschland nach Angaben der Deutschen Stiftung für Organtransplantation (DSO) seit 1963 mehr als 120.000 Organe transplantiert (Stand 2014: 78.100 Nieren, 21.956 Lebern, 11.932 Herzen und 4.947 Lungen).3 Nach aktuellem Stand vom 1.1.2016 warten zudem allein in Deutschland 10.238 Menschen auf ein passendes Organ (Eurotransplant), angeführt von Niere über Leber zu Herz und Lunge (Abb. 1; Stand 2014). Da die Zahl von Organspendern zurzeit stagniert oder sogar rückläufig ist, ergibt sich eine stetig zunehmende Zahl von Patienten, die auf eine Organtransplantation warten. Hierbei bleibt zu berücksichtigen, dass eine Vielzahl dieser Patienten mehr als drei bis vier Jahre auf ein entsprechendes Spenderorgan wartet. Hinzu kommt, dass durch die inzwischen guten Langzeitüberlebensraten nach erfolgter "Organverpflanzung" die Zahl der Patienten mit einem Organtransplantat ebenfalls ansteigt.^{4,5}

Dadurch ergibt sich eine vielseitige Patientengruppe, die aufgrund von Grundund Begleiterkrankungen sowie zusätzlicher Medikamenteneinnahme (sowohl vor als auch nach Transplantation) besondere Anforderungen an die zahnmedizinische Versorgung stellt. Dabei sind insbesondere Organtransplantierte infolge ihrer dauerhaften Immunsuppression als Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis einzustufen und zu behandeln. Zu berücksichtigen ist, dass, bedingt durch die unterschied-

lichen Funktionen der zu transplantierenden Organe (Niere, Leber, Herz, Lunge usw.), eine große Heterogenität innerhalb der Gruppe von Organtransplantierten besteht. Diese spiegelt sich zudem sowohl in der Immunsuppression als auch der weiteren Medikation der Patienten wider.

Daher ist eine frühzeitige Infektionsprophylaxe mit Schaffung und dauerhafter Sicherstellung gesunder oraler Verhältnisse (dental und parodontal) außerordentlich wichtig.6-8 So sollte, wenn möglich, bereits vor Transplantation eine zahnärztliche Sanierung angestrebt werden, um nach der Transplantation über präventive Maßnahmen die Situation stabil zu (er)halten.6-8 Somit stehen Zahnarzt und Prophylaxeteam sowohl vor als auch nach Organtransplantation in der Verantwortung, mit der Herstellung und dem Erhalt der Mundgesundheit einen entscheidenden Beitrag an der Vermeidung systemischer Komplikationen von Patienten vor und nach Transplantation zu leisten.



Patienten vor Organtransplantation

Der überwiegende Teil der Patienten, die auf eine Organspende warten, ist in seinem allgemeinen Gesundheitszustand maßgeblich eingeschränkt. In den meisten Fällen handelt es sich

Abb. 1: Anzahl Patienten, die allein im Jahr 2014 auf der Warteliste für ein Transplantat in Deutschland standen, und Patienten, die ein Organtransplantat erhalten haben (DSO 2014).

	Niere	Leber	Herz	Lunge	
Blutgerinnungs- hemmung			bei antikoagulativer Medikation	bei antikoagulativer Medikation	
Allgemeinzustand	reduziert	deutlich reduziert	deutlich reduziert	deutlich reduziert	
Arzneimetabolismus beeinflusst	renal metabolisierte Medikamente	hepatich metabolisierte Medikamente	nein	nein	
Belastbarkeit	eingeschränkt	deutlich eingeschränkt	deutlich eingeschränkt	deutlich eingeschränkt	
Infektionsrisiko (Hepatitis C)	erhöht	erhöht	normal	normal	
Grunderkrankung/ relevante Komor- biditäten	Diabetes mellitus Hypertonie	Reizfaktoren (Alkohol, Medikamente, Infek- tionen)	koronare Herzkrank- heiten	COPD	
Häufige Immun- suppressiva nach Tx	Calcineurininhibitor (Ciclosporin A, Tacrolimus), Zellzyklusinhibitor (Azathioprin, MMF), Prednisolon				

Tabelle 1: Allgemeinmedizinische Besonderheiten von Transplantationskandidaten und Transplantierten.

um multimorbide Patienten, die durch die Grunderkrankung, welche zur Insuffizienz oder Versagen des zu transplantierenden Organes führte, und ebenso die multiple Einnahme von Medikamenten in ihrem Allgemeinzustand kompromittiert sind. Daneben sind verschiedene individuelle Besonderheiten entsprechend dem bzw. abhängig vom zu transplantierenden Organ vor Organtransplantation zu berücksichtigen (Tabelle 1 und Checkliste vor Transplantation). Aus diesem Grund sollen nachfolgend einzelne Organgruppen näher dargestellt werden.

Besonderheit: Niere

Patienten vor Nierentransplantation sind in der Regel dialysepflichtig und weisen häufig eine Einschränkung des Immunsystems auf, was ein erhöhtes Risiko für systemische Infektionen darstellt.^{10,11} Aufgrund der bedeutenden Stellung der Nieren im Stoffwechsel ergibt sich zudem eine Vielzahl an Besonderheiten, unter anderem Blut-

gerinnungshemmung, Blutdruckmedikation sowie Mundtrockenheit. Hierzu lieferten die Autoren im Prophylaxe Journal 1/2016 bereits einen detaillierten Beitrag zu Dialysepatienten in der zahnärztlichen Praxis.¹² Zusätzliche Aspekte von möglicher Relevanz sind hierbei Aspekte der Lebensqualität von Dialysepatienten.¹³ Zudem ist ein möglicher Einfluss eines zusätzlich vorliegenden Diabetes mellitus von Relevanz, welcher jedoch lediglich einen Einfluss auf die Speichelmenge und -zusammensetzung zu haben scheint.¹⁴

Checkliste vor Transplantation

- ✔ Welches Organ ist aufgrund welcher Erkrankung betroffen?
- ✓ Liegt ein Diabetes mellitus vor? Wie ist der HbA1c?
- ✓ Liegen Infektionserkrankungen (Hepatitis C) vor?
- ✔ Liegt eine Hypertonie vor? Wie ist diese eingestellt?
- ✔ Einnahme von Kalziumkanalblockern (Amlodipin, Nifedipin)?
- ✔ Wie ist die Blutgerinnung?
- ✓ In welchem Umfang lässt der Allgemeinzustand zahnärztliche Maßnahmen zu?
- ✔ Wann findet die geplante Transplantation statt und wer ist der Ansprechpartner?

Dies sind wesentliche Schwerpunkte, die in der Anamnese besondere Berücksichtigung finden sollten; eine vollständige Anamneseerhebung bleibt Grundvoraussetzung.

	Cyclosporin Tacrolimus Sirolimus			Mycopherola Glucocorticoide Azathiopin		
	Chcie	10c1c	Siron	Water	Chic	Alati
Stärke der Immunsuppression	+++	+++±	++±	++	+	+
Nierenschädigung	++	++	_	_	_	_
Leberschädigung	±	±	+	_	_	+
Nervenschädigung	+	++	-	-	_	-
Diabetogenität	+	++	-	-	++	-
Magen-Darm-Probleme	+	+	+	++	_	-
Gingivawucherungen	+++	+	+	-	_	-
Knochenmarkschädigung	-	-	+	+	-	+

- (keine) \pm (leicht) + (mild) ++++ (sehr stark)

Tabelle 2: Ausgewählte Nebenwirkungen häufig verwendeter Immunsuppressiva (mod. n. Taylor et al. 2005).⁴²

Besonderheit: Leber

Diese Patientengruppe weist häufig einen besonders reduzierten Allaemeinzustand auf. Eine Leberersatztherapie analog zur Niereninsuffizienz ist für diese Patienten nicht verfügbar. Eine Besonderheit liegt im Ursachenfeld der Leberinsuffizienz bzw. -versagen, wobei Grunderkrankungen wie ethyltoxische Zirrhose, Hepatitis C, aber auch Leberkarzinome anzuführen sind. Diese können zudem mit einem risikoassoziierten Lebensstil im Zusammenhang stehen, z.B. Drogen- und Alkoholabusus. Das kann wiederum zu einer niedrigen Compliance mit Vernachlässigung der Mundgesundheit führen und das Entstehen und Fortschreiten oraler Erkrankungen bedingen.9,15 Durch die zentrale Stellung der Leber im Stoffwechsel ergeben sich durch deren Schädigung häufig weitere Komplikationen, wie z.B. Störungen der Blutgerinnung¹⁶ und eine negative Beeinflussung auf den Medikamentenmetabolismus.¹⁷ Viele Arzneimittel aus der zahnärztlichen Praxis haben hier eine klinische Relevanz und sind möglichst zu vermeiden, wie Lokalanästhetika (Lidocain, Prilocain und Bupivacain), Analgetika (Paracetamol) und auch Antibiotika (Ampicillin, Metronidazol).

Die zahnmedizinische Versorgung von Patienten mit einer Leberinsuffizienz ist oftmals unzureichend, sodass häufig ein hoher zahnärztlicher Behandlungsbedarf vorliegt.18-20 In diesem Zusammenhang ist auffällig, dass die Behandlung und Reduktion oraler Erkrankungen zu einer Verringerung der Mortalität dieses vulnerablen Patientenklientels führt.19 Daneben haben verschiedene Komorbiditäten häufig einen Einfluss auf die Mundgesundheit, hierzu zählen unter anderem ein erhöhtes Lebensalter, motorische Einschränkungen, reduziertes Gesundheitsverhalten, Depressionen und eine häufig durch die hohe Belastung resultierende fehlende Motivation.9

Besonderheit: Herz und Lunge

Eine der Hauptursachen für ein Herzversagen besteht in koronaren Herzerkrankungen. ²¹ Dabei bleiben die Grunderkrankung bzw. ursächliche Faktoren wie Übergewicht, Diabetes mellitus aber auch Rauchen und Medikamentennebenwirkungen als potenziell zahnmedizinisch relevante Faktoren zu berücksichtigen. Durch den Einsatz und die Weiterentwicklung von Assist-Systemen kann jedoch eine Transplantation zunehmend umgangen werden. ²² Folglich sind allerdings Allgemeinzustand und Belastbarkeit der

Patienten, welche transplantiert werden müssen, häufig sehr stark beeinträchtigt. Damit sind oftmals schwierige Bedingungen für eine zahnmedizinische Versorgung gegeben. Meist sind die Patienten vor Herztransplantation medikamentös antikoaguliert und zur Entlastung des Herzens ist häufig eine blutdrucksenkende Medikation notwendig. In diesem Zusammenhang sollte hier der Einsatz von Adrenalinzusatz zur Lokalanästhesie kritisch geprüft werden. Aufgrund des beeinträchtigten Allgemeinzustandes ist auch vorstellbar, dass die Mundgesundheit für diese Patientengruppe nur einen nachrangigen Stellenwert besitzt. Ein besonderer Aspekt aus zahnärztlicher Sicht stellt der mögliche Zusammenhang zwischen parodontalen und kardiovaskulären Erkrankungen dar; so könnte eine hohe Prävalenz von moderater bis schwerer Parodontitis auch für potenzielle Transplantatempfänger relevant sein.23

٠×

Xe

Insgesamt scheint die zahnärztliche Versorgung in dieser Patientengruppe unzureichend zu sein. 9,24

Ähnlich verhält es sich bei Kandidaten für eine Lungentransplantation, die ebenfalls in ihrem Allgemeinzustand stark reduziert und häufig auf die externe Zuführung von Sauerstoff angewiesen sind. Hier stehen an Grunderkrankungen neben idiopathischer Lungenfibrose und zystischer Fibrose

vor allem chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD) im Vordergrund.25 Demnach sind potenziell mundgesundheitsbeeinflussende Faktoren wie Rauchen und Übergewicht auch hier bei einigen Patienten (COPD) denkbar. Vor allem im Endstadium einer pulmonalen Erkrankung, in der den Patienten das Atmen deutliche Schwierigkeiten bereitet, ist von Problemen bei der Ausführung der Mundhvaiene auszugehen. Zudem ist die Belastbarkeit der Patienten zum Teil ebenso stark eingeschränkt. Entsprechend zeigt sich bei Kandidaten für eine Lungentransplantation eine hohe Prävalenz für parodontale Erkrankungen, was sich in Abhängigkeit zur Grunderkrankung am stärksten bei COPD-Patienten zeigt.^{26,27}

Patienten nach Organtransplantation

Maßgeblich verantwortlich für den Langzeiterfolg von Transplantaten ist die immunsuppressive Therapie, deren Ziel darin besteht, einen Angriff des Immunsystems des Empfängers auf das körperfremde Organ zu unterdrücken. Da die Immunsuppression jedoch nicht ausschließlich am transplantierten Organ, sondern auch im Gesamtorganismus wirkt, sind unerwünschte Nebenwirkungen möglich und nicht selten beschrieben (Tab. 2). Die Bandbreite reicht hierbei von Verdauungsbeschwerden bis hin zur Bildung bösartiger Tumoren.28 Dabei finden verschiedene immunsuppressive

Medikamente (unterschiedlicher Wirkstoffgruppe) in der frühen und späten Phase nach Transplantation in Einzelgabe oder Kombination eine Anwendung²⁹: Glucocorticoide (Prednisolon Decortin®, Decortin H®), Tacrolismus (Prograf®, Advagraf®), Cyclosporine (Sandimmun®, Sandimmun® Optoral), Azathioprine (Imurek®), Sirolismus (Rapamune®), Everolismus (Certican®), Mycophenolat Mofetil/MMF (CellCept®) oder auch Daclizumab (Zenapax®). Patienten nach Organtransplantation

zählen daher aufgrund der dauerhaften/lebenslangen Immunsuppression zur Gruppe von Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis.⁶ Dabei sind individuelle Unterschiede zwischen den transplantierten Organen sowie die Diversität in der Art und variablen Dosierung der Immunsuppressiva zu berücksichtigen bzw. von besonderer Bedeutung. Neben einer Vielzahl systemischer (Tab. 2) sind orale Nebenwirkungen dieser Medikamente häufig zu beobachten, Veränderungen der oralen Mukosa³⁰, virale oder Pilzinfektionen31 und auch Gingivawucherungen³² sind am häufigsten beschrieben. Gingivawucherungen werden vor allem mit dem Wirkstoff Cyclosporin A (Sandimmun®) in Verbindung gebracht, jedoch sind andere bekannte Immunsuppressiva wie Tacrolimus und Sirolimus in diesem Zusammenhang zu erwähnen. Dabei kommt es nicht ausschließlich durch die Medikamente zu den auftretenden Gingivawucherungen, vielmehr ist das Erkrankungszeichen einer gingivalen Wucherung

ein multifaktorielles Geschehen durch Interaktionen von Medikamenten, Metaboliten und gingivalen Fibroblasten.³³ Zudem wird vor allem dem Mundhygiene- und Mundgesundheitszustand eine entscheidende Rolle eingeräumt.³⁴

Daneben besitzen vor allem medikamentenbedingte Infektionserkrankungen im Bereich der Mundhöhle eine auffällige Häufigkeit. In erster Linie sind hier Pilzinfektionen anzuführen. bei denen Candida albicans mit Abstand den größten Anteil einnimmt.35 Gerade darin besteht ein erhebliches Risiko für eine systemische Ausbreitung fungaler Infektionen mit begleitenden Komplikationen.36 Es muss zudem auf den kritischen Einsatz von Medikamenten geachtet werden, da eine Wechselwirkung verschiedener Arzneimittel, die in der zahnärztlichen Praxis angewendet werden (z.B. Metronidazol), die Wirkung von Immunsuppressiva beeinflussen können.

Weiterhin zeigt die verfügbare Literatur sowohl Defizite in der Mundgesundheit von transplantieren Patienten aller Organgruppen, aber auch in der Aufklärung und Patientenführung nach Transplantation auf. 8, 9, 24, 37, 38 Weder vor noch nach Transplantation konnte bisher ein gesteigertes Mundgesundheitsverhalten festgestellt werden 8, 20, 24, 27, 39, 40, was auf eine unzureichende Aufklärung, Information und Sensibilisierung der Patienten hinweist

Untersuchungen zur Mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität dieser

ANZEIGE



Jede Rechnung wird auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft – und das nicht nur maschinell, sondern auch manuell durch Ihre persönliche GOZ-Expertin. Die Prüfungen erfolgen über die gesamte Vertragslaufzeit – nicht nur in den ersten 3 Monaten oder gegen Zusatzkosten. Damit bieten wir die genaueste Rechnungsprüfung auf dem deutschen Markt.

Mehr erfahren Sie hier:

www.pvs-dental.de Hotline: 0800 - 787336825



Erstvorstellung Patient vor Tx: Vor und Nachsorge: Therapie entsprechend Therapieplanung: - ausführliche Anamnese: – alle drei Monate · Grunderkrankungen PZR - Aktualisierung Anamnese, bei · Medikamente Veränderungen ggf. Kontakt zu chirurgische Therapie · Komorbiditäten (beschränkt auf aktuell entzündliche Tx-Zentrum Befunde mit klinischer Symptomatik) - Kontakt zu Tx-Zentrum - PZR, Remotivation konservierend-endodontische Beratung, Information über Befund Therapie Zustand als Risikopatient (Karies- und Füllungsstatus, PSI, PA-Therapie Mundschleimhaut-Screening) beim Auftreten neuer Erkrankung - ggf. prothetische Versorgung entsprechende Therapie **CAVE:** Immunsuppression CAVE: - ggf. Screening auf Pilzinfektionen Ausführliche Untersuchung: Immunsuppression → Antibiotikaprophylaxe - Mundschleimhautbefund – Komorbiditäten berücksichtigen (Gingivawucherungen, Xerostomie) – Karies- und Füllungsstatus im Zweifelsfall Rücksprache mit Tx-7entrum - PSI, ggf. PA-Status - Röntgendiagnostik Therapie neuer Erkrankungen: - Abklärung der Therapieoptionen mit Tx-Zentrum - ggf. definitive prothetische - Therapieplanung unter Berück-Versorgung sichtigung des Gesundheitszustandes und der individuellen Ausführliche Untersuchung: CAVE: Belastbarkeit des Patienten Mundschleimhautbefund - Immunsuppression → Antibio-(Gingivawucherungen, Xerostomie) tikaprophylaxe - Karies- und Füllungsstatus - PSI, ggf. PA-Status - Röntgendiagnostik Therapie entsprechend Therapieplanung: Abklärung der Therapieoptionen mit Tx-Zentrum - PZR Therapieplanung unter Berück-- chirurgische Therapie sichtigung des Gesundheitskein Therapie-Therapiezustandes und der individuellen - konservierend-endodontische bedarf bedarf Belastbarkeit des Patienten Therapie - PA-Therapie - ggf. prothetische Interimsversorgung CAVE: PZR, Reevaluation der klinischen Erstvorstellung Patient nach Tx: Befunde sechs Monate nach Tx – Beachtung der Grunderkrankung (Nieren-, Leber-, Herzinsuffizienz etc.) ausführliche Anamnese: - ggf. Antibiotikaprophylaxe Grunderkrankungen - Blutungsrisiko abklären und Medikamente ggf. vorbeugende Maßnahmen (Immunsuppression) Komorbiditäten ergreifen - bedachter Medikamenteneinsatz Kontakt zu Tx-Zentrum

Abb. 2: Mögliches Therapieschema zur zahnärztlichen Versorgung von Patienten vor und nach Transplantation (Tx).

im Zweifelsfall Rücksprache mit

Tx-7entrum

Patientengruppen zeigten zudem eine gute Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität, welche unabhängig vom schlechten Mundgesundheitszustand vorzuliegen scheint. 13,41 Dies stützt die Vermutung einer unzureichenden Sensibilisierung von Patienten nach Organ-

transplantation für ihren dentalen und parodontalen Zustand sowie dessen Bedeutung für die Gesamtgesundheit. Des Weiteren ergeben sich in den organbezogenen Transplantationsgruppen verschiedene Besonderheiten.

Besonderheit: Niere

Organtransplantation nach

Abschluss der Sanierung

Besonders die Verwendung von Cyclosporin kann zu einem gehäuften Auftreten von Gingivawucherungen führen, wobei aufgrund der renalen

Hypertonie bzw. zur Entlastung der Niere der gehäufte Einsatz von Antihypertensiva insbesondere von Nifedipin (-derivaten) zu verstärkten Wucherungen führen kann.³²

Beratung, Information über Zustand als Risikopatient

Besonderheit: Leber

Der stark reduzierte Allgemeinzustand von Lebertransplantationskandidaten wird in der Regel durch die Transplantation verbessert. Die verringerte Blutgerinnung und die zentrale Rolle der Leber im Medikamentenstoffwechsel sind jedoch weiterhin von zahnmedizinischer Relevanz (s.o.). Im Anschluss an die Transplantation stellt die immunsuppressive Medikation den wesentlichsten allgemeinmedizinischen Faktor dar.

Besonderheit: Herz und Lunge

Lungentransplantierte weisen hinsichtlich der Immunsuppression gegenüber den anderen Gruppen eine Besonderheit auf. Verglichen mit Herz-, Nierenund Lebertransplantierten ist hier in der Regel von einer stärkeren (komplexeren) Immunsuppression – Kombination verschiedener Immunsuppressiva auszugehen. ⁴² Neben der Immunsuppression ist vor allem die antihypertensive sowie antikoagulierende Therapie bei der zahnärztlichen Behandlung zu berücksichtigen.

Konsequenzen für Zahnarzt und Prophylaxeteam

Patienten vor und nach Organtransplantation sind Risikopatienten in der zahnärztlichen Praxis.⁶ Verbindliche Richtlinien für den sicheren Umgang vor, während und nach zahnärztlichen Behandlungen, ggf. unter antibiotischer Infektionsprophylaxe, sind bis heute nicht vorhanden. Eine Empfehlung für ein entsprechendes Therapieregime von Patienten vor und nach Transplantation liefert Abbildung 2.

Grundlegend ist, wie auch bei anderen (Risiko-)Patienten, eine gründliche

Anamneseerhebung obligat. So können zielgerichtet neben transplantatspezifischen Besonderheiten auch Informationen über Komorbiditäten und Medikationen eingeholt werden. Eine Rücksprache und Abklärung mit dem zuständigen Transplantationszentrum und betreuendem Arzt ist zwingend zu empfehlen. Dementsprechend ist es sinnvoll, frühzeitig (wenn möglich bereits vor Transplantation) eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den behandelnden Allgemeinmedizinern/ Internisten aufzubauen und diese bis zum Zeitpunkt nach dem Eingriff aufrechtzuerhalten (Checkliste nach Transplantation).

Organtransplantierte Patienten sind als infektionsgefährdete Patienten in der zahnärztlichen Praxis anzusehen.43 Bei Patienten mit einem herabgesetzten Immunsystem, wie es bei Organtransplantierten der Fall ist, können ein zahnärztlicher Eingriff und die dadurch bedingte Bakteriämie zu ernsthaften systemischen Komplikationen führen. Um diese zu verhindern, ist bei allen Transplantationskandidaten eine frühzeitige zahnärztliche Sanierung und eine nachhaltige, präventionsorientierte Therapie essenziell.⁷ Hier fällt dem Zahnarzt und den Prophylaxemitarbeitern eine Schlüsselrolle in der langfristigen Betreuung von Patienten vor und nach Organtransplantation zu. Bisher sind keine internationalen Richtlinien zur Behandlung dieser Klientel verfügbar, jedoch sind in der wissenschaftlichen Stellungnahme der DGZMK



EverClear der revolutionäre Mundspiegel!

Die Spiegelscheibe von EverClear™ rotiert, angetrieben von patentiertem Mikromotor, mit 15.000 U/min. Bohrstaub und Spraynebel werden einfach weggeschleudert.



You can't treat what you can't see!

EverClear™ ist ausbalanciert und handlich und selbstverständlich 100% autoklavierbar.

EverClear[™] – und Sie sehen, was Sie sehen müssen!

I.DENT Vertrieb Goldstein

Kagerbauerstr. 60 82049 Pullach

tel +49 89 79 36 71 78 fax +49 89 79 36 71 79

info@ident-dental.de www.i-dent-dental.com

Checkliste nach Transplantation

- ✓ Welches Organ wurde aufgrund welcher Erkrankung transplantiert?
- ✓ Wann war die Transplantation (< sechs Monate oder > sechs Monate)?
- ✓ Gab es bereits Komplikationen (Abstoßungsreaktion)?
- ✓ Liegt ein Diabetes mellitus vor? Wie ist der HbA1c?
- ✓ Welche Immunsuppressiva werden eingenommen?
- ✓ Zusätzliche Einnahme von Kalziumkanalblockern (Amlodipin, Nifedipin)?
- ✓ Wer ist der Ansprechpartner (Transplantationszentrum)?

Dies sind wesentliche Schwerpunkte, die in der Anamnese besondere Berücksichtigung finden sollten; eine vollständige Anamneseerhebung bleibt Grundvoraussetzung.

Niedriges Bakteriämierisiko

Hohes Bakteriämierisiko

- Restaurative Zahnmedizin
- Lokalanästhesie
- Endodontie bis zum Apex
- Legen von Kofferdam
- Legen von Matrizen/Keilen
- Fäden ziehen
- Einsetzen herausnehmbarer kieferorthopädischer Apparaturen
- Röntgenaufnahmen
- Fluoridierungsmaßnahmen

- Zahnextraktion
- Parodontalbehandlung (Sondieren, SRP, Chirurgie)
- Implantation
- Reimplantation avulsierter Zähne
- Endodontie über den Apex hinaus
- Einsetzen festsitzender kieferorthopädischer Apparaturen
- intraligamentäre Anästhesie
- PZR

Tabelle 3: Risikoabschätzung verschiedener zahnärztlicher Interventionen (n. Treister und Glick 1999). 43

Auffälligkeit Gegenmaßnahmen frühzeitige zahnärztliche Sanierung Risiko für systemische - drei- bis viermonatiges Recallintervall Komplikationen – Antibiotikaprophylaxe bei hohem Bakteriämierisiko (2 g Amoxicillin bzw. 600 mg Clindamycin) - Medikamentenanamnese (Erfassung immunsuppressiver und begleitender Medikation, z.B. Nifedipin) suffiziente professionelle und persönliche Biofilmkontrolle Gingivawucherungen ggf. Umstellung der Medikation durch zuständigen Facharzt und Abwägung einer Risiko-Nutzen-Analyse ggf. chirurgische Intervention (Gingivektomie) Identifikation und Ausschaltung möglicher Infektionsorale Infektionen Screening auf Pilzinfektionen (mikrobiologischer Nachweis) - Bestimmung der Speichelfließrate Mundtrockenheit - Speichelstimulation ggf. Speichelersatzmittel - Sensibilisierung des Patienten für Bedeutung der Mundgesundheit für die Allgemeingesundheit und Status als Risikopatient reduziertes Mundhygieneverhalten – ausführliche Instruktion und Motivation des Patienten zur persönlichen Mundhygiene und Notwendigkeit der professionellen zahnärztlichen Betreuung

Tabelle 4: Auffälligkeiten von Patienten vor und nach Organtransplantation und entsprechende zu ergreifende Gegenmaßnahmen.

(1998) Behandlungsempfehlungen formuliert.44 Dort wird zum einen darauf hingewiesen, dass innerhalb der ersten drei Monate nach Organtransplantation zahnärztliche Behandlungen mit einem hohen Bakteriämierisiko (Tab. 3) ausschließlich bei vitaler Bedrohung und in enger Absprache mit dem Transplantationszentrum erfolgen sollten.44 Ferner sollten elektive Behandlungen erst sechs Monate nach erfolgreicher Transplantation angesetzt werden. Dies unterstreicht die Bedeutung einer frühzeitigen (umfassenden) Sanierung, d.h. bereits insbesondere vor Transplantation.7 In Ausnahmefällen, so bei multimorbiden Patienten mit einem massiv reduzierten Allgemeinzustand, scheint die zahnärztliche Behandlung erst nach Organtransplantation und Stabilisierung des allgemeingesundheitlichen Zustandes empfehlenswert zu sein, da ansonsten eine zahnärztliche Sanierung mit einem erheblichen Gesundheits- bis hin zum erhöhten Mortalitätsrisiko einhergehen kann.45 Diese Entscheidung sollte zwingend vorab mit dem zuständigem Arzt/Transplantationszentrum unter Berücksichtigung einer Nutzen-Risiko-Analyse getroffen werden.

Sollten nach der Organtransplantation zahnärztliche Therapiemaßnahmen notwendig sein, ist in den meisten Fällen eine Antibiotikaprophylaxe indiziert.46 Diese hat nach Meinung von Transplantationszentren in Anlehnung an die AHA-Richtlinie für Endokarditisprophylaxe zu erfolgen⁴⁷: 2 g Amoxicillin präoperativ oder alternativ 600 mg Clindamycin.46 Demnach sollte der Patient bei allen zahnärztlichen Eingriffen mit Manipulationen der gingivalen Gewebe, periapikalen Region und der Mundschleimhaut und entsprechendem Blutungs- bzw. Bakteriämierisiko (Tab. 3) antibiotisch abgeschirmt werden^{43,46}, u.a. auch bei Entfernung der supragingivalen und erreichbaren subgingivalen Beläge während der professionellen Zahnreinigung (PZR).

Neben der Notwendigkeit der prätherapeutischen Antibiotikaprophylaxe ist jedoch auch den möglichen oralen Nebenwirkungen und Komplikationen (Auffälligkeiten) eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Folglich sind hier ebenfalls eine zielorientierte Therapie oder notwendige Gegenmaßnahme einzuleiten (Tab. 4).

Da jedoch das Risiko jedes Patienten individuell ist, erscheint eine Verallgemeinerung schwierig, zumal verschie-

ANZEIGE

DVDs



HELFEN. UP TO DATE ZU BLEIBEN! JETZT BESTELLEN!

99,- € pro DVD zzgl. MwSt. und Versandkosten

Entsiegelte Ware ist vom Umtausch







Implantologische Chirurgie von A-7



Sinuslift und Sinuslifttechniken von A-Z



Endodontie Basics



Endodontie

Anzahl:



Chiruraische Aspekte der rot-weißen Ästhetik



Biologische Zahnheilkunde



Minimalinvasive Augmentations-techniken – Sinuslift, Sinus lifttechniken





www.oemus-shop.de

ausgeschlossen!

Bitte DVDs auswählen! ▼





Anzahl:



Unterspritzungs



Anzahl:



Anzahl:



sorae möalich.

plantation helfen.

CME-FORTBILDUNG

Sensibilisierung in Zusammenhang mit

einer frühzeitigen zahnärztlichen Sanie-

rung sowie einer suffizienten Nach-

Zukünftig sollten klare Handlungsemp-

fehlungen erarbeitet werden. Eine Etablierung von speziellen Versorgungs-

konzepten kann bei der langfristigen

Verbesserung der Mundgesundheit von

Patienten vor und nach Organtrans-

Patienten vor und nach Organtransplantation

Dr. Gerhard Schmalz, Priv.-Doz. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc. CMF-Punkto

Zum Beantworten des Fragebogens registrieren Sie sich bitte unter:

www.zwp-online.info/de/ cme-fortbildung/77399

Ein optimale Mundhygiene sowie ausgeprägte Mundgesundheit nimmt demnach bei organtransplantierten Patien-

guten persönlichen Mundhygiene

dene Komorbiditäten und Medikatio-

nen zusätzlich Einfluss auf Komplika-

tionen haben können. Der sicherste und

langfristig Erfolg versprechendste Weg

besteht in der frühzeitigen Sanierung

und Schaffung mundgesunder Verhält-

nisse mit langfristiger Gesunderhaltung durch eine zielgerichtete Nachsorge.

Hierbei ist von Bedeutung, dass ein in-

dividuell risikoorientiertes Präventions-

konzept erarbeitet wird, welches fol-

· Aufklärung des Patienten und Infor-

mation über den Status als Risiko-

· Sensibilisierung für die Mundgesund-

heit und deren Bedeutung für die Allgemeingesundheit, insbesondere im Zusammenhang mit der Trans-

plantation (vorher und nachher)

· umfassende Diagnostik aller relevan-

ten oralen Parameter - Anamnese.

• Erhebung von Mundhygienestatus

mit dem Ziel von Herstellung und

Erhalt mundgesunder Verhältnisse · Motivation, Instruktion sowie Aufklärung zur Notwendigkeit einer

und Entzündungsindizes sowie PZR

Prophylaxe-/Präventionsmaßnahmen

Mundschleimhaut (Gingivawucherungen, Infektionen), Zähne, Parodont, Speichelfluss (Mundtrockenheit/

gende Punkte beinhalten sollte:

patient

Xerostomie)

ten einen hohen Stellenwert ein. Unklar ist jedoch, wem die Aufgabe der Patienteninformation und -führung obliegt dem verantwortlichen Facharzt oder dem Hauszahnarzt. Der Zahnarzt und das gesamte Prophylaxeteam können sich jedoch nicht aus dieser Verant-

wortung entziehen.

Fazit

Zusammenfassend sind Transplantationskandidaten und Organtransplantierte eine besondere Patientengruppe in der zahnärztlichen Praxis, bei der aufgrund der Grunderkrankung und begleitenden Medikamenteneinnahme besondere Maßnahmen erforderlich werden können. Zudem benötigen diese Patienten eine deutliche Verbesserung der Mundhygienesituation bereits vor sowie langfristig nach Transplantation. Dies erscheint nur durch gesteigerte Information, Motivation und

INFORMATION

Dr. Gerhard Schmalz Priv.-Doz. Dr. Dirk Ziebolz. M.Sc.

Universitätsklinikum Leipzig AöR Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie Liebigstraße 10-14 04103 Leipzig gerhard.schmalz@medizin.uni-leipzig.de dirk.ziebolz@medizin.uni-leipzig.de

Dr. Gerhard Schmalz

Dr. Dirk Ziebholz

Faxantwort an 0341 48474-290

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: 0341 48474-201 · grasse@oemus-media.de