

JAN S. SCHENKEL¹
 NICOLAS MÜLLER²
 CLAUDIO ROSTETTER³
 THOMAS GANDER³
 HEINZ-THEO LÜBBERS³

¹ Universitätsklinik für
 Schädel-, Kiefer- und
 Gesichtschirurgie, Inselspital,
 Universitätsspital Bern

² Leiter Transplantations-
 zentrum am Universitäts-
 spital Zürich

³ Klinik für Mund-, Kiefer-
 und Gesichtschirurgie am
 Universitätsspital Zürich

KORRESPONDENZ

Dr. med. Dr. med. dent.
 Jan S. Schenkel
 Assistenzarzt Universitätsklinik
 für Schädel-, Kiefer- und
 Gesichtschirurgie
 Inselspital, Universitätsspital
 Bern
 Freiburgstrasse
 CH-3010 Bern
 E-Mail: jan.schenkel@insel.ch
 www.skg.insel.ch

REDAKTION

PD Dr. Dr. med. Heinz-Theo
 Lübbers
 Praxis für Mund-, Kiefer- und
 Gesichtschirurgie
 Archstrasse 12
 CH-8400 Winterthur
 Tel. +41 52 203 52 20
 E-Mail: info@luebbers.ch

Der organtransplantierte Patient in der Zahnarztpraxis

Dieser Artikel soll Zahnärzten in kurzer Form eine Hilfestellung beim Management von Patienten vor und nach Organtransplantation bieten.

Einleitung

Organtransplantierte Patienten sind sowohl vor wie auch nach Transplantation eine spezielle Patientenentität und bedürfen besonderer zahnärztlicher Abklärung und Überwachung. Eine Antibiotikaphylaxe soll nur zurückhaltend angewendet werden.

Hintergrund

Häufige Gründe für eine Organtransplantation sind die chronische Niereninsuffizienz, eine fortgeschrittene Leberzirrhose, die dekompensierte Herzinsuffizienz und andere. Der ideale Zeitpunkt für zahnärztliche Eingriffe ist vor der Transplantation, welche in der Regel vorhersehbar ist. Nach Transplantation sind diese Patienten stets immunsupprimiert, mit der stärksten Immunsuppression einige Monate postoperativ (GUGGENHEIMER ET AL. 2003). Im Verlauf können die Immunsuppressiva häufig reduziert werden, somit können dann auch (elektive) zahnärztliche Eingriffe wieder in Erwägung gezogen werden.

Erkrankungen bei immunsupprimierten Patienten

Aufgrund der medikamentösen Immunsuppression haben Organtransplantierte ein signifikant erhöhtes Risiko, an gewissen Krankheiten zu leiden. Kurz zusammengefasst muss bei Kontrollen post transplantationem auf folgende Erkrankungen ein besonderes Augen-

merk gelegt werden: fungale (insbesondere Candida), bakterielle und virale Infekte, intra- wie extraorale Karzinome, unter anderem Spinalzellkarzinome, Kaposi-Sarkome und andere, Gingivahyperplasie (Ciclosporin-induziert), Ulzerationen, Herpes-simplex-Reaktivierung, Xerostomie und Parodontitis (GUGGENHEIMER ET AL. 2003; KAMALA & PRASHANT 2010). Durch die Immunsuppression ist mit einer verzögerten Wundheilung zu rechnen (DEAN ET AL. 2004). Zahnärzte und Dentalhygieniker/-innen sollen durch ein regelmäßiges Recallintervall behandlungsbedürftige Erkrankungen frühzeitig erkennen und so massgebend zur allgemeinen Gesundheit dieser Patientengruppe beitragen.

Zahnärztliche Therapie

Sofern es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt, soll präoperativ ein kariesfreies, suffizient versorgtes Gebiss hergestellt werden. Eine Parodontitis soll so gut als möglich eliminiert werden. Insuffiziente Wurzelbehandlungen müssen revidiert werden. Zähne mit unsicherer Prognose müssen gegebenenfalls extrahiert werden (KAMALA & PRASHANT 2010) analog einer Herdsanierung vor einer Chemotherapie. Je nach Grunderkrankung bzw. Medikation ist mit erhöhter Blutungsneigung zu rechnen, so beispielsweise bei der Leberzirrhose. Vorsicht ist bei der Verschreibung von Analgetika und anderen Medikamenten geboten, da diese Patientengruppe vor der Transplantation meist eine Vielzahl von Medikamenten einnimmt. Arzneimittelinteraktionen müssen bedacht werden. Bei Patienten vor Lebertransplantation ist Paracetamol beispielsweise kontraindiziert, während Patienten vor Nierentransplantation keine nicht-steroidalen Antirheumatika erhalten sollen. Je nach Gesundheitszustand des zu transplantierenden Patienten sind zahnärztliche Eingriffe präoperativ gelegentlich nicht möglich.

Kurzinformationen

- Zahnärztliche Eingriffe vor der Transplantation durchführen
- In den ersten 3 bis 6 Monaten post transplantationem auf elektive zahnärztliche Interventionen verzichten
- Antibiotikaphylaxe für gewöhnliche zahnärztliche Eingriffe nicht empfohlen
- Regelmässiges, 3-monatliches Recallintervall anstreben und nach typischen Erkrankungen suchen
- Intra- und extraorale Tumorsuche durchführen

Tab.1 In der Zahnmedizin übliche Medikamente und ihre Kontraindikationen bei Organtransplantationen

Handelsname	Wirkstoff/-gruppe	Praktische Empfehlung	Interaktionen/Kontraindikationen mit: Sandimmun, Cellcept, Prednison	Bemerkungen
Antibiotika				
Augmentin Filmtabl	Amoxicillin und Clavulansäure	kurzzeitig möglich	– Kann Cellcept(Mycophenolsäure)-Spiegel reduzieren – Cellcept-Spiegel sollten monitorisiert werden – ggf. Anpassung der Cellcept-Dosierung	Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz, sofern Kreatininclearance <30 ml/min
Clamoxyl Tabl	Amoxicillin	kurzzeitig möglich	– Kann Cellcept(Mycophenolsäure)-Spiegel reduzieren – Cellcept-Spiegel sollten monitorisiert werden – ggf. Anpassung der Cellcept-Dosierung	Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz, sofern Kreatininclearance <30 ml/min
Penicillin Filmtabl	Penicillin	kurzzeitig möglich	– Kann Cellcept(Mycophenolsäure)-Spiegel reduzieren – Cellcept-Spiegel sollten monitorisiert werden – ggf. Anpassung der Cellcept-Dosierung	Dosisanpassung bei Nieren- und Leberinsuffizienz notwendig
Dalacin Kaps	Clindamycin	kurzzeitig möglich	– Kann Sandimmun(Ciclosporin)-Plasmakonzentration reduzieren – Sandimmun-Spiegel sollten monitorisiert werden	Dosisanpassung bzw. -monitorisierung bei schwerer Nieren- bzw. Leberinsuffizienz (ab Child-Pugh-Stadium C)
Analgetika				
Ponstan Filmtabl/Kaps	Mefenacid/NSAR		– NSAR kontraindiziert	NSAR bei immunsuppressiver Therapie kontraindiziert aufgrund der bereits nephrotoxischen Nebenwirkungen der Immunsuppressiva
Ibuprofen und andere NSAR	Ibuprofen/NSAR		– NSAR kontraindiziert	NSAR bei immunsuppressiver Therapie kontraindiziert aufgrund der bereits nephrotoxischen Nebenwirkungen der Immunsuppressiva
Dafalgan Tabl	Paracetamol	kurzzeitig möglich		Hohe Dosen sollten bei Nieren- und Leberinsuffizienz vermieden werden
Novalgin Filmtabl	Metamizol		– Kann Sandimmun(Ciclosporin)-Spiegel reduzieren – Sandimmun-Spiegel sollten monitorisiert werden	Hohe Dosen sollten bei Nieren- und Leberinsuffizienz vermieden werden
Protonenpumpeninhibitoren				
Pantozol, Omeprazol u.a.	Pantoprazol und andere PPI		– Kann Cellcept- und Sandimmun-Spiegel verändern	
Antiseptika				
Curasept Spülung	Chlorhexidin	unbedenklich		
Virostatika				
Zovirax Creme	Aciclovir	unbedenklich		
Zovirax Tabl/Valtrex Tabl	Aciclovir/Valaciclovir		– Erhöhung der Plasmakonzentration von Aciclovir durch Cellcept	Vorsicht geboten aufgrund der doppelten Nephrotoxizität von Virostatika und Immunsuppressiva

Quellen: Arzneimittelkompendium der Schweiz www.compendium.ch; www.drugs.com
 Dargestellt sind einige der in der zahnärztlichen Praxis häufig verwendeten Medikamente und die zu erwartenden Interaktionen mit den nach Organtransplantation eingesetzten Medikamenten (Sandimmun, Cellcept, Prednison).

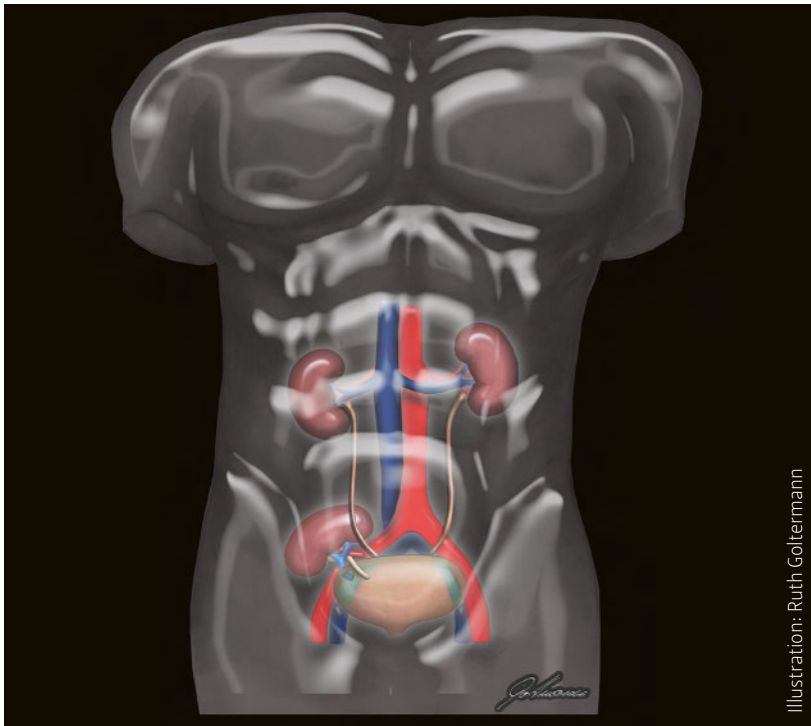


Illustration: Ruth Goltermann

Literatur

DEAN P G, LUND W J, LARSON T S ET AL.: Wound-healing complications after kidney transplantation: a prospective, randomized comparison of sirolimus and tacrolimus. *Transplantation*. 2004; 77(10).

GUGGENHEIMER J, EGHTEHAD B, STOCK D J: Dental management of the (solid) organ transplant patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2003; 95(4): 383–389.

KAMALA K, PRASHANT G: Oral consideration and dental management in organ transplant patient. *J Int Oral Heal*. 2010; 2(1): 1–8.

NUSIME A, V. D. HEIDE C, HORNECKER E, MAUSBERG R F, ZIEBOLZ D: Organ-transplantierte und Endoprothesenträger in der zahnärztlichen Praxis. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*. 2011; 121: 561–566.

STOOPLER E T, SIA Y W, KUPERSTEIN A S: Do patients with solid organ transplants or breast implants require antibiotic prophylaxis before dental treatment? *J Can Dent Assoc*. 2012; 78: c5.

Nach Transplantation ist die Einbindung in ein regelmässiges Recallintervall anzustreben, idealerweise dreimonatlich. In den ersten drei bis sechs Monaten postoperativ sollten nach Möglichkeit keine elektiven dentalen Eingriffe durchgeführt werden (KAMALA & PRASHANT 2010), da in dieser Zeit die höchste Dosis an Immunsuppressiva benötigt wird. Sollten in dieser Zeit notfallmässige Eingriffe unumgänglich sein, so ist mit den behandelnden Ärzten Rücksprache zu nehmen. Nach Reduktion der Immunsuppressiva, meist nach drei bis sechs Monaten, können dentale Eingriffe wie gewohnt durchgeführt werden. Eine vorgängige Abklärung mit den behandelnden Ärzten wird empfohlen, da unter Umständen die Steroiddosis angepasst werden muss. Zur Keimreduktion sollte vor der Intervention eine Chlorhexidinspülung durchgeführt werden.

Antibiotikaphylaxe

Bezüglich einer Antibiotikaphylaxe vor zahnärztlichen Eingriffen finden sich in der Literatur widersprüchliche Angaben (NUSIME ET AL. 2011). Gemäss den Richtlinien der American Heart Association von 2007 ist bei herztransplantierten Patienten eine Endokarditisprophylaxe lediglich bei bestehender Herzklappenerkrankung notwendig. Laut einer kanadischen Publikation aus dem Jahre 2012 wird eine routinemässige Antibiotikaphylaxe vor dentalen Eingriffen nicht empfohlen (STOOPLER ET AL. 2012). Auch das Transplantationszentrum des Universitätsspitals Zürich empfiehlt diese nicht. Jedoch ist anzufügen, dass bei chirurgischen dentalen Eingriffen

(z.B. Extraktionen, Implantationen, etc.) zur Reduktion der Keime des chirurgischen Feldes eine antibiotische Prophylaxe durchaus sinnvoll sein kann.»

Schlussendlich ist die Entscheidung von Fall zu Fall zu treffen. Die potenziellen Nebenwirkung einer Antibiotikaphylaxe sollten nicht vernachlässigt werden. Auf jeden Fall aber müssen Patienten mit einer aktiven Infektion, zum Beispiel einem Abszess, vor und nach Intervention antibiotisch behandelt werden. Der kurzzeitige Einsatz der in der Zahnmedizin üblichen Antibiotika ist meist unproblematisch. Im Zweifelsfall soll eine Rücksprache mit den behandelnden Spezialisten erfolgen.

Schlussfolgerung

Patienten, denen eine Organtransplantation bevorsteht, sollten wenn möglich präoperativ dental saniert werden, unter Umständen auch temporär, sodass innert der ersten sechs Monate keine weiteren vorhersehbaren zahnärztlichen Massnahmen erforderlich werden. Postoperativ sind regelmässige Kontrolle und Dentalhygiene wie auch das Einhalten einer perfekten Mundhygiene obligat. In den ersten drei bis sechs postoperativen Monaten sollen keine elektiven dentalen Eingriffe durchgeführt werden. Sollten zahnärztliche Eingriffe unter Immunsuppression nötig werden, so ist die Indikation zur Antibiotikaphylaxe dennoch zurückhaltend zu stellen. Eine Rücksprache mit dem behandelnden Transplantations-team wird in den ersten sechs Monaten nach Transplantation sowie bei Zweifeln bezüglich einer antibiotischen Prophylaxe empfohlen.

Abstract

SCHENKEL J S, MÜLLER N, ROSTETTER C, GANDER T, LÜBBERS H-T: **The organ transplanted patient in the dental clinic** (in German). *SWISS DENTAL JOURNAL SSO* 127: 884–886 (2017)

Patients with solid organ transplants can be a challenge to manage pre- and postoperatively. Dental care should be given to these patients prior to surgery in order to achieve healthy oral conditions. Periodontitis has to be treated, insufficient root canal treatments need to be revised, cavities shall be filled and teeth that cannot be salvaged should be extracted. For up to three to six months after the transplantation, dental treatment should not be administered. Controversy exists regarding the need for antibiotic prophylaxis after transplantation. A recent Canadian study as well as the University Hospital of Zurich do not recommend prophylactic antibiotic use on a routine base. Transplanted patients should be examined and checked for oral malignancy as well as fungal, viral and bacterial infection every three months. Good oral hygiene is key pre- and postoperatively.