

Rauchstopp – auch Ihren Implantaten zuliebe!



OA Dr. Sandra Huber, MAS
Medizinische Universität Graz

Einleitung

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts zeigt das Rauchen eine hohe Präsenz im gesellschaftlichen Erscheinungsbild Europas. Rauchen gehört seither zum größten vermeidbaren Risiko ernsthafter Krankheitsbilder und Mortalitätsraten.

Geschätzte 26 % (ca. 100 Millionen Menschen) der EU-Bürger im Alter von 15 aufwärts rauchen täglich, wobei sich zwischen den einzelnen Ländern größere Unterschiede zeigen. Die Hälfte davon – also ca. 50 Millionen – stirbt an den direkten Folgeerkrankungen des Nikotinabusus und dies im Schnitt 10 Jahre früher als Nichtraucher. Die durchschnittliche Lebenserwartung ist bei Nichtrauchern im Gegensatz zu den Rauchern deutlich angestiegen (1, 2).

Im europäischen Vergleich verzeichnet Österreich hinsichtlich der Raucherprävalenz leider nicht besonders gute Werte. Einer Gesundheitsbefragung der Statistik Austria zufolge rauchen hierzulande 22 % der Frauen und 27 % der Männer.

Einfluss des Rauchens auf allgemeinmedizinische Aspekte

Es besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen dem Tabakabusus und allgemeinmedizinischen Erkrankungen, darunter pulmonale Erkrankungen wie das Lungenkarzinom oder chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), kardiovaskuläre (Myokardinfarkt, koronare Herzkrankung) und zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall), aber auch die Korrelation des Rauchens mit Veränderungen der Mundschleimhaut ist unumstritten.

Chronischer Tabakkonsum kann zu harmlosen Veränderungen – wie die Rauchermelanose oder der Rauchergaumen – führen, welche nicht als Präkanzerosen gelten und sich in der Regel nach einem erfolgreichen Rauchstopp wieder zurückbilden. Zu den schwerwiegenden und lebensbe-

drohlichen Veränderungen zählt das Mundhöhlenkarzinom. Das Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle gehört zu den häufigsten Malignomen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich. Die Wahrscheinlichkeit an einem Mundhöhlenkarzinom zu erkranken nimmt dabei mit der Intensität und der Dauer des Tabakabusus zu. Die zusammengefassten Daten aus mehreren Studien zeigen ein 3,43-faches Karzinomrisiko bei Rauchern im Vergleich zu Nichtrauchern (3). Von enormer Bedeutung für die Prävention, den Verlauf und die Prognose eines Mundhöhlenkarzinoms ist die Früherkennung, weshalb bei jedem zahnärztlichen Besuch ein Screening der Mundschleimhaut durchgeführt werden sollte. Als wichtigste Vorstufe bzw. Präkanzerose gilt die orale Leukoplakie, die sich durch eine weißliche Musterung unterschiedlicher Form der Mundschleimhaut auszeichnet. Gleich wie das Plattenepithelkarzinom ist die Leukoplakie eindeutig Tabak-assoziiert.

Rauchen und parodontale Gesundheit

Der negative Einfluss des Rauchens auf die parodontale Gesundheit ist klar erwiesen und eindeutig belegt (4). Hierbei lässt sich eine Dosis-Wirkungs-Beziehung erkennen, da das Risiko für eine Parodontalerkrankung bei starken Rauchern um das bis zu 3-fache im Vergleich zu leichten Rauchern erhöht ist (5, 6). Zudem entwickeln Raucher die Erkrankung früher als Nichtraucher, eine Tatsache, die den kausalen Zusammenhang noch bestärkt. Bei der klinischen Diagnostik gilt es zu beachten, dass bei Rauchern die klassischen Entzündungszeichen sowie der BOP supprimiert sind.

Dentale Implantate bei Rauchern

Ähnlich der parodontalen Gewebe reagieren die periimplantären Gewebe auf den Einfluss schädigender Fakto-

ren, was letztendlich zum Abbau der periimplantären Mucosa und des Alveolarknochens und somit zum Implantatverlust führen kann. Als wichtigste Präventivmaßnahme gilt bei Implantaten wie auch bei Zähnen eine optimierte Mundhygiene. Des Weiteren erhärten viele Daten aus der Literatur die Hypothese, dass chronischer Tabakkonsum sich negativ auf die Implantaterfolgsrate auswirkt. Rauchen wurde in mehreren Studien als Risikofaktor für die Entstehung einer Perimplantitis bzw. für einen möglichen Implantatverlust beschrieben (7, 8). Auch ein früher Effekt (innerhalb der ersten 90 Tage nach Implantation) des Tabakkonsums auf die Osseointegration der Implantate konnte festgestellt werden, was wiederum auf eine erhöhte Frühmisserfolgsrate bei Rauchern schließen lässt (9).

Auf der Ebene der Genexpression konnte gezeigt werden, dass IL-1-Polymorphismus-positive Raucher einen höheren periimplantären Knochenverlust aufweisen als IL-1-Polymorphismus-negative Raucher oder Nichtraucher (10).

Auf Basis dieser offensichtlichen Zusammenhänge haben wir an der Universitätsklinik für Zahnmedizin und Mundgesundheit in Graz in Zusammenarbeit mit der ZMK in Bern eine Broschüre erstellt, die in Besonderen rauchenden Patienten dienen soll, die sich über Implantate informieren wollen bzw. bei denen eine Implantatversorgung geplant ist. Die Broschüre soll den Patienten die Bedeutung ihrer Mundgesundheit ins Bewusstsein bringen und Rauchen als ernsthaften Risikofaktor für die Gesundheit der Zähne, des Zahnhalteapparates und jeglicher Implantattherapien vor Augen führen.

Mithilfe der Broschüre lässt sich das Thema Rauchen gemeinsam mit dem Patienten sehr gut erörtern und sie soll als wichtiges „Hand Out“ für den Patienten die Therapieplanung begleiten und zu deren Verständnis beitragen. Insbesondere für die Planung von Implantatversorgungen muss der Risikofaktor Rauchen in die

Entscheidungsfindung mit einbezogen werden. Die Abschätzung des Risikos und der daraus folgende Therapieverlauf müssen für den Patienten klar nachvollziehbar sein. Bei moderaten Rauchen ist eine Implantattherapie zwar nicht ausgeschlossen, jedoch sollen die Informationen aus den Gesprächen mit den Patienten und aus der Broschüre die Patienten dazu veranlassen, zumindest über einen Rauchstopp nachzudenken bzw. einen solchen zu versuchen, um einen guten Erfolg einer aufwändigen Behandlung mit Implantaten zu prognostizieren.

Fazit

Das Thema „Rauchen“ spielt im zahnärztlichen Alltag eine sehr wichtige Rolle und sollte keinesfalls unterschätzt werden, da der Behandlungserfolg wesentlich auch von diesem Faktor abhängt. Es gilt die Patienten zu informieren und aufzuklären, welche allgemein-, und zahnmedizinischen Risiken mit ihrer Gewohnheit in Verbindung gebracht werden und mit einem Rauchstopp ganz einfach vermieden werden könnten.

Den Patienten soll bewusst gemacht werden, dass sie mit ihrem Verhalten gewisse Therapieerfolge sozusagen mitbeeinflussen können.

Mittels der Broschüre möchten wir ein Startsignal in Richtung Rauchstopp geben und die Patienten dabei informieren, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen bzw. wie und wo man sich Hilfe und Unterstützung holen kann.

Literatur

- Bogdanovica I, Godfrey F, McNeill A, et al. Smoking prevalence in the European Union: a comparison of national and transnational prevalence survey methods and results. *Tobacco Control* 2011;20:e4.
- Doll R, Peto R, Boreham J, et al. Mortality in relation to smoking: 50 years observations on male British doctors. *BMJ* 2004;328:1519-1528.
- Gandini S, Botteri E, Iodice S. Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer* 2008;122:155-164.
- Bergstrom J. Periodontitis and smoking: an evidence-based appraisal. *J Evid Based Dent Pract* 2006;6(1):33-41.
- Okamoto Y, Tsuboi S, Suzuki S. Effects of smoking and drinking habits on the incidence of periodontal disease and tooth loss among Japanese males: a 4-yr longitudinal study. *J Periodontol Res* 2006;41(6):560-566.
- Linden GJ, Mullally BH. Cigarette smoking and periodontal destruction in young adults. *J Periodontol* 1994;65(7):718-723.
- Roos-Jansaker AM, Lindahl C, Renvert H. Nine-to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part I: implant loss and associations to various factors. *J Clin Periodontol* 2006; 33(4):283-289.
- Wilson TG Jr, Nunn M. The relationship between the interleukin-1 periodontal genotype and implant loss. Initial data. *J Periodontol* 1999;70:724-729.
- Sayardoust S, Omar O, Norderyd O, et al. Clinical, radiological, and gene expression analyses in smokers and non-smokers, Part: RCT on the late healing phase of

osseointegration. *Clin Impl Dent Relat Res* 2017;19(5):901-915.

- Feloutzis A, Lang NP, Tonetti MS, et al. IL-1 gene polymorphism and smoking as risk factors for peri-implant bone loss in a well-maintained population. *Clin Oral Implants Res* 2003;14:10-17.

Korrespondenz:

OA Dr. Sandra Huber, MAS
Universitätsklinik für Zahnmedizin
und Mundgesundheit
Medizinische Universität Graz
Billrothgasse 4
8010 Graz
sandra.huber@medunigraz.at

RAUCHSTOPP Ihren Zahnimplantaten zuliebe!

Haben Sie gewusst?

Rauchen fördert bzw. verursacht:

Allgemeine Gesundheitsschäden:

- Krebs (v.a. Lungenkrebs, Mundhöhlenkrebs)
- Herz-Kreislauferkrankungen
- Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD)

Erkrankungen der Zähne bzw. des Zahnhalteapparates:

- Karies
- Parodontalerkrankungen
- Verlust von Zahnimplantaten



Wussten Sie, dass Rauchen den Erfolg von Zahnimplantaten entscheidend beeinflussen kann?

Die Möglichkeit verloren gegangene Zähne durch Zahnimplantate ersetzen zu können eröffnet eine große Vielzahl an Therapieoptionen, um eine eingeschränkte Kaufunktion und Ästhetik wiederherzustellen. Implantate (zumeist aus Titan) werden in den Kieferknochen eingebracht und bilden als künstliche Zahnwurzel das Fundament für eine abnehmbare Prothese oder fixe Kronen-, Brückenkonstruktionen. Sie ermöglichen dadurch einen stabilen Halt des Zahnersatzes und tragen somit beachtlich zu einem besseren Wohlbefinden und einer erhöhten Lebensqualität bei.



Situation vor (oben) und nach der Implantatversorgung mit einer Vollkeramikkrone (unten)

Rauchen ist ein vermeidbarer Risikofaktor für Implantatverluste

Rauchen stört die Wundheilung und kann dadurch zu einer schlechteren Einheilung der Implantate führen, was einen Implantatverlust zur Folge haben kann. Aber auch bereits eingeleitete Implantate haben bei Rauchern eine erhöhte Misserfolgsrate, die häufig auch mit einer ungenügenden Mundhygiene oder einer Parodontitisvorerkrankung einhergeht.

Rauchen in Österreich

Im internationalen / europäischen Vergleich liegt Österreich hinsichtlich des Nikotinabusus leider im unteren Feld. Laut Gesundheitsbefragung der Statistik Austria rauchten im Jahr 2014 22 Prozent der Frauen und 27 Prozent der Männer täglich und weitere 5 (Frauen) bzw. 6 (Männer) Prozent gelegentlich.

Auswirkungen des Rauchens auf die Allgemeingesundheit

Rauchen senkt die Lebenserwartung: Raucher sterben durchschnittlich 10 Jahre jünger als Nichtraucher.

Rauchen verändert die Mundschleimhaut: Von ungefährlichen Raucherleiden (zu viel Pigment im Zahnfleisch) bis hin zum Raucherlarynx (v.a. bei Pfeifenrauchern) kann chronischer Tabakkonsum Krebsvorstufen (Leukoplakien) und in weiterer Folge Krebs in der Mundhöhle (Plattenepithelkarzinom) verursachen.



Mundhöhlenkarzinom im Oberkiefer

Rauchen ist die häufigste vermeidbare Ursache für das Auftreten von Lungenkrebs und COPD (chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen). Auch bei chronischem Passivrauchen steigt die Häufigkeit dieser Erkrankungen um bis zu 30%, da der exhalierete Rauch reich an toxischen und krebserregenden Stoffen ist.

Periimplantitis

Wie bei den Zähnen führt eine durch Bakterien verursachte entzündliche Erkrankung zum Abbau der Gewebe, welche die Implantate umgeben, und in weiterer Folge zur Implantatlockerung und -verlust.

Diese sogenannte Periimplantitis bedarf eines sehr hohen Behandlungsaufwandes, wodurch sich notwendige Folgekosten ergeben und steigern können.



Entzündetes eiterndes Implantat (links) mit massivem Knochenverlust sichtbar im Röntgen (rechts)

Deshalb: Rauchstopp auch ihrer Implantate zuliebe!

Falls Sie Implantate wollen oder brauchen bringt das Aufgeben des Rauchens viele Vorteile:

- weniger Komplikationen nach dem operativen Eingriff (nach dem Setzen der Implantate)
- Implantate heilen besser ein (weniger Frühverluste in den ersten 3 Monaten)
- weniger Entzündung der periimplantären Gewebe
- bessere Prognose der implantat-getragenen Brücken und Prothesen
- weniger kostspielige Nachbehandlungen erforderlich
- nicht zu vergessen: Zigaretten kosten viel Geld!

Auswirkungen des Rauchens auf die Mund- und Zahngesundheit

Karies ist eine bakterielle Erkrankung, die die Zahnschmelze durch Säuren zerstört und bis zum Zahnverlust führen kann. Raucher haben häufiger Karies und infolge der größeren Zerstörung mehr Zahnverlust als Nichtraucher.



Fortgeschrittene Karies mit Verlust der Bisshöhe

Parodontitis ist eine entzündliche Erkrankung des Zahnhalteapparates (Zahnfleisch, Knochen). Eine fortschreitende Entzündung führt zum sukzessiven Abbau der Gewebe und in weiterer Folge zu Zahnlockerungen bis hin zum Zahnverlust. Bei Rauchern ist die Wahrscheinlichkeit - in Abhängigkeit der gerauchten Menge - an einer Parodontitis zu erkranken im Vergleich zu Nichtrauchern um ein Vielfaches erhöht. Zudem ist bei Rauchern eine Behandlung einer Parodontalerkrankung schwieriger und oft weniger erfolgreich.



Parodontitis mit sichtbarem Verlust des Zahnhalteapparates

Rauchstopp ist nie zu spät - Rauchstopp lohnt sich

Nach bereits **24 Stunden** sind sie leistungsfähiger und ihr Herzinfarktrisiko verringert sich

Nach **2 Tagen** verbessern sich der Geruchs- und Geschmackssinn

Nach **wenigen Monaten** verschwindet der Raucherhusten

Nach **1 Jahr** ist das Herzinfarktrisiko nur noch halb so groß wie bei Rauchern

Nach **10 Jahren** verringert sich das Lungenkrebsrisiko um mehr als die Hälfte

Hilfe beim Rauchstopp

Das Ziel eines rauchfreien und damit gesünderen Lebens zu erreichen ist meist nur schrittweise möglich. Viele Faktoren wie z.B. bestimmte Gewohnheiten, der Grad der Nikotinabhängigkeit oder auch die Ernährung spielen dabei eine wichtige Rolle. Auf alle Fälle ist es sinnvoll, sich Unterstützung und Hilfe zu suchen. Informieren Sie sich bei Ihrem Zahnarzt oder Arzt über die Risiken des Rauchens und über die Möglichkeiten und Methoden zur Raucherentwöhnung.

Kontaktadressen für die Beratung und Begleitung in ein tabakfreies Leben:

Rauchfrei Telefon: 0800 810 013
österreichweit erreichbar
www.rauchfrei.at
www.vivid.at
www.rauchfrei-dabei.at

Autoren: Dr. Sandra Huber, PD Dr. Michael Payer (Univ. Klinik für Zahnmedizin und Mundgesundheit Graz), PD Dr. Christoph Ramseier (Univ. Zahnklinik Bern, Schweiz)
Fotos: Univ. Klinik für Zahnmedizin und Mundgesundheit Graz
Illustration: fotolia.de

▲ Broschüre Rauchstopp – Ihren Zahnimplan- taten zuliebe!