

Thema: Implantologischer Zahnersatz im parodontal vorgeschädigten Gebiss

Ungefähr 5–10 % der Weltbevölkerung leiden an einer schweren Parodontitis. Diese führt in vielen Fällen zum Zahnverlust und stellt den behandelnden Zahnarzt vor die Herausforderung der Rehabilitation, beispielsweise durch zahnärztliche Implantate. Parodontale Erkrankungen sind multifaktorieller Genese und schließen kausal umweltbedingte, vom jeweiligen Patienten abhängige sowie auch bakterielle Faktoren ein. Bei Patienten mit Zahnverlust durch Parodontitis sind häufig auch die verbleibenden Zähne parodontal geschädigt und stellen wiederum residuale Sammelbecken einer bakteriellen Kolonisation dar. Selbst bei Exzision aller Zähne eines parodontal geschädigten Gebisses können mit Parodontitis assoziierte Keime nachgewiesen werden. So wird eine vorausgegangene „schwere“ Parodontitis mit einer konsekutiven erhöhten Wahrscheinlichkeit einer periimplantären Infektion und einem erhöhten Implantatverlust assoziiert. Zusätzlich sind bei ausgeprägten parodontalen Erkrankungen Knochendefekte, die eine implantologische Versorgung erschweren, nicht selten. Wegen der Relevanz des klinischen Problems ist die Einschätzung des Risikos einer Implantattherapie des parodontal geschädigten Gebisses immer noch aktuell.

Spektrum der klinischen Forschung:

■ Huh Y. H., Shin H. J., Kim D. G., Park C. J., Cho L. R.

Mit Implantaten verankerte Rehabilitation bei einem unbezahnten Patienten mit generalisierter aggressiver Parodontitis

Full mouth fixed implant rehabilitation in a patient with generalized aggressive periodontitis

J Adv Prosthodont 2010;2:154–159

Studientyp

Fallbericht

Patient

Eine 37-jährige Frau mit generalisierter aggressiver Parodontitis nach Exzision aller Restzähne zur Versorgung mit implantatgetragenem Zahnersatz.

Historie

Bei der Patientin wurden alle parodontal geschädigten Zähne extrahiert. Eine provisorische Ober- und Unterkieferprothese wurde post operationem eingegliedert. Nach radiologischer Diagnostik via OPTG und CT wurden jeweils sechs Implantate in den Ober- und Unterkiefer inseriert. Sechs Monate nach Implantation wurde eine definitive, auf Implantaten verschraubte Versorgung eingegliedert.

Wesentliche Ergebnisse

Bei der Patientin wurden Nachsorgeuntersuchungen nach ein, drei, sechs und zehn Monaten durchgeführt. Bis auf eine leichte Gewebsentzündung waren keine Komplikationen zu beobachten.

Schlussfolgerung

Der vorliegende Fallbericht gibt Hinweise darauf, dass auch bei Vorliegen einer generalisierten aggressiven Parodontitis die Versorgung mit Implantaten möglich ist. Knöchern Defizite können, wie in dem Fallbericht beschrieben, mit Knochenersatzmaterial augmentiert werden.

Beurteilung

Die Autoren gehen nicht auf eine eventuelle Eliminierung parodontal aktiver Mikroorganismen vor Implantattherapie ein. Der Zeitraum zwischen Zahnextraktion und Implantatinserterion wird nicht angegeben. Eine Aussage über Langzeitüberleben und -erfolg der Implantate ist nicht zu gewinnen. Eine festgestellte leichte Gewebsentzündung im Recall wurde diagnostiziert, jedoch nicht quantifizierbar dargestellt. Somit ist eine positive Prognose, was den Langzeiterfolg angeht, nicht garantiert. Eine Beobachtung des weiteren Verhaltens der Gewebsentzündung wäre von Interesse und könnte genauere Aussichten auf die Langzeitprognose zulassen. Allerdings führen die Autoren auf, dass ein multidisziplinäres Nachsorgeprogramm wünschenswert ist, um spätere Komplikationen zu vermeiden. Dieses kommt in dem beschriebenen Fall jedoch nicht zur Anwendung.

■ Crespi R., Cappare P., Gherlone E.

Sofortbelastung zahnärztlicher Implantate in parodontal infizierten und nicht-infizierten Gebieten: eine klinische 4-Jahres-Nachuntersuchungsstudie

Immediate loading of dental implants placed in periodontally infected and non-infected sites: a 4-year follow-up clinical study

J Periodontol 2010;81(8):1140–1146

Studientyp

Prospektive Fall-Kontroll-Studie

Patienten und Implantate

Direkt nach Zahnextraktion wurden bei 37 Patienten 197 Implantate in parodontal infizierte Gebiete und 78 Implantate in gesunde Bereiche inseriert. Die Implantate wurden nach der Operation sofort prothetisch mit Kronen versorgt, bei denen jeweils eine Okklusionskontrolle durchgeführt wurde. Fünf Monate später wurde jeweils eine definitive Versorgung einzementiert.

Methoden

In einem vierjährigen Follow-up fand alle sechs Monate post operationem eine klinische Nachuntersuchung statt. Erhoben wurden Plaque- und Blutungsindices sowie gegebenenfalls aufgetretene Komplikationen. Zwölf, 24 und 48 Monate nach der Operation wurden Zahnfilme angefertigt, um den marginalen Knochenverlauf über die Zeit zu vermessen.

Wesentliche Ergebnisse

Nach vier Jahren betrug die Überlebensrate in der „infizierten“ Gruppe 98,9 %, in der „gesunden“ Gruppe 100 %. Bezüglich der klinischen und radiologischen Parameter waren keine statistisch signifikanten Unterschiede evaluierbar.

Schlussfolgerung

Die Sofortimplantation in parodontal geschädigte Extraktionsalveolen stellt nach den Ergebnissen dieser klinischen Studie keine Kontraindikation dar. Voraussetzungen hierfür sind jedoch klinische Vorbereitungen der Implantation durch antibiotische Behandlung, akribische Reinigung und Debridement der Alveolen.

Beurteilung

In beiden Gruppen waren keine Unterschiede bezüglich der Implantatintegration in Weich- und Hartgewebe erkennbar. Anhand der vorgelegten Daten, die hier im Rahmen einer intraindividuellen Vergleichsgruppe erhoben wurden, stellt eine Parodontitis keine Kontraindikation einer Implantation dar, solange eine gründliche Vorbehandlung der jeweiligen Patienten erfolgt.

■ Levin L., Ofec R., Grossmann Y., Anner R.

Parodontale Erkrankung als ein Risikofaktor für zahnärztliche Implantate: eine retrospektive Langzeit-Kohortenstudie

Periodontal disease as a risk for dental implant failure over time: A long-term historical cohort study

J Clin Periodontol 2011;38:732–737

Studientyp

Retrospektive Kohortenstudie

Patienten

736 Patienten, die 2336 Implantate erhalten hatten, wurden in Gruppen nach dem Vorliegen unterschiedlicher parodontaler Erkrankungen („gesund“, „moderat chronisch“ und „schwer chronisch“) unterteilt. 19 Patienten mit aggressiver Parodontitis, die zunächst ebenfalls in die Gruppe eingeschlossen wurden und 77 Implantate erhalten hatten, wurden aufgrund der geringen Fallzahl exkludiert. Vor der Implantation war bei den parodontal geschädigten Patienten eine PA-Therapie durchgeführt worden.

Methoden

Primärer Untersuchungsparameter war das Implantatüberleben in Abhängigkeit von parodontalen Erkrankungen. Weitere Parameter waren Diabetes, Nikotinabusus und regelmäßige supportive Parodontaltherapie.

Wesentliche Ergebnisse

Bei einer Nachuntersuchungszeit < 50 Monate zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Nach 108 Monaten betrug das kumulative Überleben in der „gesunden“ Gruppe 96 %, in der Gruppe mit der „moderat chronischen“ 95 % und in der Gruppe mit der „schweren chronischen“ Parodontitis 88 %. Eine „schwere chronische“ parodontale Erkrankung und Nikotinabusus zeigten sich als signifikante Faktoren für ein Langzeit-Implantatversagen.

Schlussfolgerung

Sowohl „schwere chronische“ parodontale Erkrankungen als auch Rauchen sind Faktoren, die das Langzeit-Überleben von zahnärztlichen Implantaten verringern können.

Beurteilung

Die vorliegende Studie betrachtet retrospektiv das patientenspezifische Überleben von Implantaten bei parodontal vorgeschädigten Gebissituationen. Neben aufwändigen statistischen Methoden präsentieren die Autoren wertvolle retrospektive Daten, die Hinweise auf ein verringertes Langzeitüberleben bei „schwerer chronischer“ Parodontitis liefern. Die Berechnungen sind adäquat und die Studie wurde reproduzierbar durchgeführt. Auch die Ergebnisse wurden übersichtlich dargestellt. Einschränkungen der Validität sind durch die retrospektive Natur der Studie und das Fehlen von Weich- und Hartgewebsparametern gegeben, die genauere ursächliche Hinweise geben könnten. Die im Nachhinein ausgeschlossenen Probanden mit aggressiver Parodontitis und Implantatinsertion hätte man deskriptiv erfassen können. Kritisch ist weiterhin die Gruppeneinteilung.

■ Waasdorp J. A., Evian C. I., Mandracchia M.

Sofortimplantation in infiziertes Gebiet: ein systematisches Review der Literatur

Immediate placement of implants into infected sites: a systematic review of the literature

J Periodontol 2010;81(6):801–808

Studientyp

Systematisches Review

Fragestellung

Ist die Sofortimplantation in infizierte Alveolen erfolgversprechend bezüglich der Osseointegration und des Implantaterfolgs? Welche Protokolle sollten präoperativ zur Keimeliminierung angewendet werden?

Resultate

Vier Tier- und acht humane Studien konnten letztlich inkludiert werden.

Wesentliche Ergebnisse und Schlussfolgerung

Es konnte kein signifikanter Unterschied bezüglich des Implantatüberlebens zwischen parodontal vorgeschädigtem und nicht parodontal vorgeschädigtem Gebiet festgestellt werden. Somit ist eine Sofortimplantation in infizierte Gebiete ohne größere Komplikationen möglich. Bei parodontal vorgeschädigtem Gebiss wurde allerdings teilweise eine verzögerte Osseointegration beobachtet. Eine vollständige Säuberung der zu implantierenden Region mit antibiotischer Behandlung wird als hilfreich angesehen, allerdings nicht explizit untersucht.

Beurteilung

In dem vorliegenden Review ist die Klassifikation einer vorliegenden parodontalen Infektion vage; es wird nicht allein auf parodontale, sondern auch auf andere Entzündungen

(z. B. periapikal) eingegangen. Klassifikationen eventueller parodontaler Erkrankungen im Zusammenhang mit dem Implantatüberleben werden nicht evaluiert. Das vorliegende Review beantwortet die Fragestellung der hier angezielten Literaturübersicht nicht suffizient.

Abschließende Bemerkung

Auf Basis der bekannten Literatur stellt die behandelte Parodontitis einen eindeutigen Risikofaktor für eine Periimplantitis beziehungsweise für eine höhere Implantatverlustrate dar. Die vorliegende Literatur zeigt, dass die Insertion von Implantaten in parodontal infizierte Alveolen möglich ist, auch wenn die Daten etwas geringere Osseointegrationsraten andeuten. Im Zuge einer individuellen Nutzen-Risiko-Abwägung muss überlegt werden, ob nicht ein konservatives, zweizeitiges Vorgehen gerade im parodontal geschädigten Gebiss sinnvoller ist.

P. W. Kämmerer, K. M. Lehmann, Mainz

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

Die DGI gratuliert den Studierenden der Universität Tübingen, die an freiwilligen Vorlesungen und Übungen auf dem Gebiet der Implantologie teilgenommen und eine Abschlussprüfung bestanden haben.

Ihnen wird diese Leistung zeitlich und finanziell auf das Curriculum Implantologie von DGI und APW angerechnet.



Am 27. Mai 2011 erhielten an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Tübingen Ihre Kurs-Anerkennung:

Arax Akyüz
Medhat Alrayes
Christoph Bopp
Carolin Götz
Swen Hintermeier
Max Kochendörfer

Chris Alexander Löffler
Alexander Mader
Ivan Mavrev
Natalija Pavlovic
Gregor Pawlowski
Christian Pude

Kathrin Rinker
Katharina Amelie Rost
Gregor Roland Schörk
Jan Stauß
Gabriele Steinmetz
Sandra Sturm

Ralf Weiglein
Benjamin Wiese
Marc Witstruk

