

Stimmen aus der Arena: „Augmentationsverfahren und Periimplantitis“

Dr. Daniel Engler-Hamm, MSc, ist Spezialist für Parodontologie (DGP) und Implantologie (DGI). Er praktiziert in der „Fachpraxis am Frauenplatz“ in München und ist einer der Referenten der Zimmer Biomet Dental-Arena am 13./14. April 2018 in Salzburg. Zusammen mit Dr. Konstantinos Tokmakidis, MSc, hält Daniel Engler-Hamm einen Workshop zum Thema „Komplexe Augmentationsverfahren im parodontal geschädigten Gebiss“. Dabei beleuchtet er unter anderem unterschiedliche Formen der Periimplantitis im Zusammenhang mit einer umfangreichen Diagnostik und Gesamtplanung. Die Redaktion sprach mit Dr. Daniel Engler-Hamm über den Stand der Forschung, seine Erfahrungen und Behandlungskonzepte.

DI: Sie sind Parodontologe und Implantologe. In der einen Disziplin geht es um Zahnerhaltung, in der anderen um den Zahnersatz. Wo ziehen Sie die Grenze, auch wenn der natürliche Zahn nicht erhalten werden kann: bei welchen Indikationen kann implantiert werden – bei welchen nicht?

Daniel Engler-Hamm: Das ist eine schwierige, aber sehr wichtige Frage. Ich denke, man muss sich überlegen, wie es langfristig um einen Zahn steht, wie sich der Behandlungserfolg einer Parodontaltherapie auf die Prognose des Zahnes auswirkt und welche Wertigkeit der Zahn hat, um ihn in eine prothetische Gesamtkonstruktion einzubinden. Hier gibt es sehr viele Antworten: Beispielsweise könnte ein Zahn, der eine fortgeschrittene Klasse 2-Furkation hat, langfristig parodontal nachgesorgt werden, vielleicht dient er aber nicht mehr als ein gutes Abutment für eine Teleskopprothese. Ein anderes Beispiel wäre eine schlechte Prognose eines Zahnes vor parodontaler Regeneration. Im Fall, dass die parodontale Regeneration erfolgreich ist, verbessert sich die Prognose, und der Zahn muss nicht mehr extrahiert werden.

DI: Welche häufigen Fehleinschätzungen gibt es zur Periimplantitis in der Zahnärzteschaft?

Engler-Hamm: Ich bekomme regelmäßig Patientenfälle überwiesen, bei denen die Kollegen davon ausgehen, dass durch eine Therapie das Problem einer tiefen Tasche bzw. eines tiefen Knochendefekts „wegbehandelt“ werden kann. Leider ist dies bei Implantaten im Vergleich zu Zähnen noch schwieriger, da die raue Implantatoberfläche im Vergleich zur glatten Zahnoberfläche die Therapie eher erschwert. Sicherlich gibt es Möglichkeiten, durch einen Knochenaufbau und eine gute Desinfektion der Implantatoberfläche, Knochendefekte zu regenerieren. Allerdings ist dies

leider bisher nicht vorhersehbar durchzuführen. Entsprechend muss man bei der Periimplantitis-Therapie mit den überweisenden Kollegen und den Patienten ein aufklärendes Gespräch führen und die Erwartungshaltungen an die Realität anpassen.

DI: Mit welchen Irrtümern der Patienten zum Thema Implantate und Periimplantitis werden Sie in der Praxis konfrontiert?

Engler-Hamm: Bei den Implantaten ist es so, dass Patienten manchmal meinen, das Implantat wäre die bessere Alternative zum Zahn und wünschen eine prophylaktische Entfernung leicht schmerzhafter Zähne, z.B. im Extremfall wegen starker Kälteempfindlichkeit, wenngleich der Zahn nachweislich zunächst eigentlich immer die bessere Lösung ist. Periimplantitis kennen Patienten in der Regel kaum und können sich meist wenig darunter vorstellen. Hier ist – wie vor jeder Behandlung und jedem Eingriff – eine gute und patientengerechte Aufklärung unabdingbar.

DI: Welches sind aus Ihrer praktischen Erfahrung die größten endogenen und exogenen Risikofaktoren für eine Periimplantitis?

Engler-Hamm: Wie wir wissen, ist die Parodontitis eine Erkrankung, die vererbt sein kann. Da die Erkrankungsbilder der Parodontitis und der Periimplantitis sehr ähnlich sind, gibt es hier wie da Risikofaktoren, die der Patient mitbringt. Diese endogenen Faktoren können eine Periimplantitis begünstigen und sind auch nicht beeinflussbar. Auch gibt es die Diskussion über eine Titanüberempfindlichkeit, welche möglicherweise bei manchen sensiblen Patienten zu finden ist und eventuell ein Risiko für eine Periimplantitis darstellt. Die exogenen Faktoren sind wissenschaftlich recht eindeutig geklärt. Hier ist einmal das Rauchen als sehr großer Risikofaktor zu nennen, und dann natürlich alle Arten einer immunologischen Störung, wie beispielsweise bei der Therapie von Rheuma oder Diabetes mellitus Typ I.

DI: Welche Fehler bei der Implantation erhöhen das Periimplantitis-Risiko?

Engler-Hamm: Das ist eine gute Frage, und ich denke, dass sie wissenschaftlich noch nicht abschließend geklärt ist. Ein thermisches oder mechanisches Trauma kann sicherlich zu einem Implantatverlust führen. Dadurch kann es zu einer apikalen Periimplantitis mit



Dr. Daniel Engler-Hamm ist einer der Referenten der Zimmer Biomet Dental-Arena im April in Salzburg.



Abb. 1: Schwere Periimplantitis mit pyogenem Granulom regio 12,22 sowie 22,23.



Abb. 3: Explantation 12 und Desinfektion an 13.

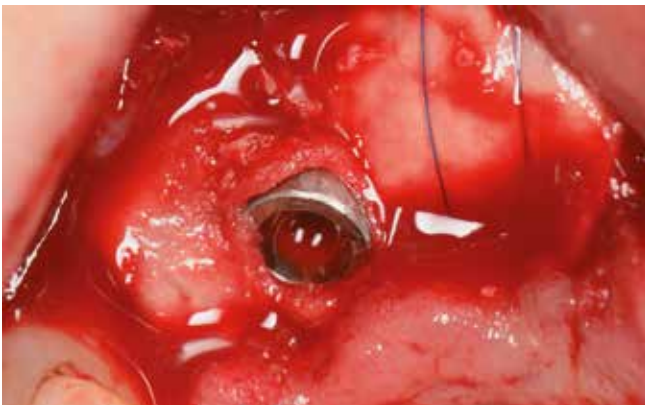


Abb. 4: Augmentation mit Puros und Osseoguard Regio 13, 22, 23.



Abb. 5: Situ 13 nach 6 Monaten.

einem Schmerzbefund kommen, die beispielsweise durch eine Antibiotikatherapie unter Umständen wieder erfolgreich zu therapieren ist. Die Diskussion über die Kompression des Knochens können mittlerweile viele Implantologen nicht mehr nachvollziehen, da manche Implantatsysteme mit so viel Torque eingesetzt werden, dass eine starke Kompression des Knochens augenscheinlich nicht zu einem Problem um das Implantat herum führt. Der Implantathals ist, gerade wenn er poliert ist, eher ein Problem, insbesondere dann, wenn er nicht ideal paragingival gesetzt wird. Hier gibt es Systeme, die, wenn sie subkrestal gesetzt werden, sicherlich mehr Knochenverlust verursachen. Allerdings folgt dieses Vorgehen auch nicht dem Protokoll des Herstellers, sondern war in der Vergangenheit zuweilen die einzige Möglichkeit der Implantation. Hinzu kommt ein ganz grundsätzlicher Unterschied zwischen den „Tissue Level“ und „Bone Level“ Implantaten, wohingegen Bone-Level Implantate und der damit assoziierte „Microgap“ auch zu einem leicht erhöhten Knochenverlust führt. Hier wird es sicherlich von Seiten der Implantatfirmen Weiterentwicklungen geben, die beispielsweise durch ein Platform-Switching die Bakterien noch weiter vom Knochen weg positionieren, um den krestalen Knochen noch besser zu erhalten.

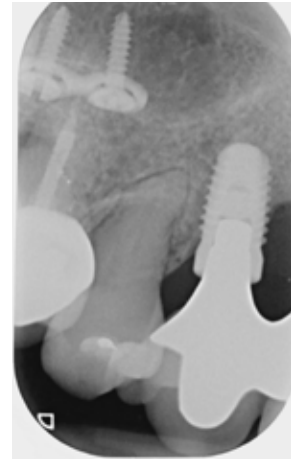


Abb. 2: Zahnfilm zu Beginn.

DI: Wie sehr beeinflusst das Implantatdesign den Erfolg der Implantation?

Engler-Hamm: Ich glaube, hier muss man ganz grundsätzlich Premiumsysteme namhafter Hersteller von einfachen Implantatsystemen unterscheiden. Bei den hochwertigen Implantatsystemen ist das Design eigentlich durchweg gut und der Erfolg relativ vergleichbar. Eine Ausnahme stellt eine extrem raue Oberfläche von Implantaten dar, die eher eine Plaqueakkumulation und damit eine Periimplantitis begünstigt. Bei den einfachen Implantaten gibt es noch Produkte, die eine Art maschinell bearbeiteter Oberfläche haben und damit unter Umständen weniger gut integrieren. Die Periimplantitis-Gefahr ist dadurch möglicherweise reduziert, allerdings kann eine solche, gelegentlich sehr geringfügig raue Oberfläche Probleme bei der Integration bereiten.

DI: Wie würde Ihr Implantatdesign zur Vermeidung von Periimplantitis aussehen?

Engler-Hamm: Ich würde ein Implantat designen, welches im apikalen Drittel eine extrem raue Oberfläche, im mittleren Drittel eine aus heutiger Sicht normal raue und im oberen Drittel eine leicht raue Oberfläche hat. Ein Hybriddesign, wie es manche guten Systeme in der Vergangenheit hatten, würde ich



Abb. 6: 6 Monate nach Augmentation.

vermeiden, da es schlechter integriert. Hier sollte es zu einer Abstufung der Rauigkeit von krestal nach apikal kommen. Das Implantat sollte konisch und selbstschneidend sein, was insbesondere bei Sofortimplantaten ein großer Vorteil ist. Ein Platform-Switch ist sicherlich ebenso dringend zu empfehlen wie eine sehr gute Verbindung von Innen nach Außen, die eine Plaqueakkumulation weitestgehend ausschließt. Das T3 Implantat von Zimmer Biomet hat einige dieser Ideen umgesetzt.

DI: Welches chirurgische und prothetische Konzept bevorzugen Sie zur Vorbeugung der Periimplantitis?

Engler-Hamm: Das ist eine schwierige Frage, da wir heutzutage die Kronen und Abutments häufig so ausladend gestalten, dass sie auch eine Schmutznische für unsere Patienten darstellen. Der Vorteil dieser sehr ausladenden prothetischen Konstruktionen ist, dass es keine offenen Interdentalräume mehr gibt und ein maximaler interdentaler Lückenschluss so möglich ist. Der Nachteil ist, dass die Gingiva an unseren Abutments und Kronen im marginalen Bereich nicht anhaftet und eine Plaque-Retentions-Nische darstellt, die sich natürlich entzündet und damit auch zu einer Periimplantitis werden kann. Gerade bei diesen Konstruktionen, die ich und viele andere Implantologen sehr gerne herstellen, ist die Anwendung und das Zeigen der Anwendung von Zahnseide ganz besonders wichtig, da den meisten Patienten nicht klar ist, wie weit sie mit ihrer Zahnseide unter die Gingiva bzw. unter die Krone gehen müssen, um in diesen Nischen eine Entzündungsfreiheit zu gewährleisten.

DI: Noch immer fehlen Langzeitstudien mit evidenten Therapiekonzepten der Periimplantitis: Welches medizinische Vorgehen hat sich aus Ihrer Praxiserfahrung zur Behandlung bewährt?

Engler-Hamm: Bei einer sehr fortgeschrittenen Periimplantitis finde ich persönlich, sind die Explantation, der Knochenaufbau und die neue Implantation die vorhersehbarste Therapie. Bei einer Periimplantitis, bei der dieses Vorgehen aufgrund des geringen oder mittleren Schweregrades nicht in Frage kommt, sollte man von Fall zu Fall abwägen und auch die Gingivasituation als einen Faktor bewerten, um schlussendlich zu einem Therapiekonzept zu gelangen. Ich habe bei beiden Behandlungskonzepten, bei der konservativen und der



Abb. 8: Abschlussbild nach Augmentation, FST und Vestibulumplastik.

chirurgischen Therapie, Erfolge und Misserfolge gesehen, weshalb es schwierig ist, das Behandlungskonzept auf eine Therapieform festzulegen. Wissenschaftlich ist die chirurgische Therapie bei einem mittleren oder hohen Schweregrad sicherlich erfolgsversprechender, allerdings stellt sich hier immer die Frage, wie gut zugänglich die Implantatwindungen und die Oberfläche in einem möglicherweise vorhandenen Knochendefekt sind. Ist keine ausreichende Desinfektion zu gewährleisten, sind auch die chirurgische Therapie und damit der Erfolg, z.B. von einem Knochenaufbau, in Frage zu stellen.

DI: Womit füllen Sie Periimplantitis-Läsionen auf?

Engler-Hamm: Bei der Knochenaugmentation um infektiöse Implantate stellt sich weniger die Frage, zu welchem Material man greift, sondern 1. wie gut man die Oberfläche des Implantats desinfizieren kann, 2. ob es einem möglich ist, eine Bakterienfreiheit während der Heilungsphase zu gewährleisten, 3. wie zugänglich der vorhandene Knochendefekt ist und 4. wie die Zahnfleischsituation um den vorhandenen Defekt ist, beispielsweise bei nicht vorhandener keratinisierter Mukosa und einem Zug von einem Lippenband. Unter Beachtung all der genannten Schritte benutze ich persönlich häufig den Puros Alloplast Knochen und sehe sehr gute Ergebnisse bei der GTR- oder auch GBR-Therapie. Puros Alloplast kann ich für zahlreiche – nicht alle - Behandlungen empfehlen.

DI: Herr Dr. Engler-Hamm, vielen Dank für das Gespräch!

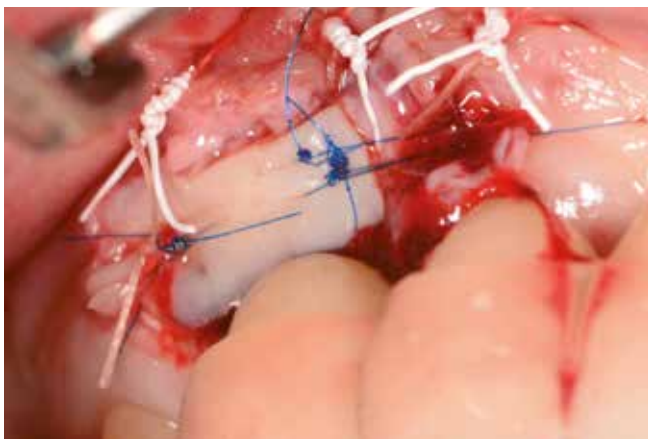


Abb. 7: Freies Schleimhauttransplantat (FST) und Vestibulumplastik 13.

