

Das freie Schleimhauttransplantat – was wir aus der plastischen Parodontalchirurgie für die Implantologie gelernt haben

Teil II: Das Freie Schleimhauttransplantat in der Implantologie

Die Stellung und technische Durchführung des freien Schleimhauttransplantats (FST) oder freien Gingivatransplantats in der Parodontologie wurde in Ausgabe 6 des Dental Barometers bereits ausführlich beschrieben. Im folgenden zweiten Teil wird darauf aufbauend die Bedeutung dieses Transplantates in der Implantologie eingehend diskutiert.

Text/Bilder Dr. Frank Hoffmann

Teil II: Das FST in der Implantologie

Die Bedeutung von fester, unverschieblicher, keratinisierter marginaler Gingiva um Implantate wurde in der Vergangenheit zum Teil kontrovers diskutiert. Während es Stimmen gab, die dem keine Bedeutung beimaßen, wusste doch jeder erfahrene Praktiker, dass ein ausreichend großer, fester gingivaler Saum die Langzeitprognose unserer Implantate deutlich verbessert. In der neueren Literatur finden wir zunehmend Evidenz, dass die Verbreiterung der keratinisierten Gingiva durch freie Gingivatransplantate oder Bindegewebstransplantate nicht nur die Hygienefähigkeit verbessert, sondern auch zur Erhaltung des marginalen Knochens beiträgt. Ebenso sehen wir, wenn im Falle von Mucositis oder gar Periimplantitis die Qualität des marginalen Gewebes verbessert wird, die Entzündung beherrschbar wird.

In den meisten Fällen wird, bei ungenügender Qualität und Quantität der befestigten Gingiva im zu implantierenden Areal, das freie Schleimhauttransplantat präimplantologisch etabliert. Von Bedeutung ist, dass nicht nur die keratinisierte Gingiva verbreitert, sondern auch die Vestibulumtiefe erhöht wird. Gerade im Unterkieferseitenzahnggebiet ist der Anteil der unverschieblichen Gingiva meist sehr gering und das Vestibulum oft sehr flach. Dies wird nach Injektion des Anästhetikums meist noch deutlicher sichtbar. Ein mitunter großes Transplantat ist dann nötig, um entsprechende Ruhe in das Gebiet zu bringen.

Alternativ zum FST können noch zwei weitere Techniken diskutiert werden: zum einen ein simultan mit der Implantation oder der Freilegung gemachtes Bindegewebstransplantat oder ein apikaler Verschiebelappen. Das Bindegewebstransplantat eignet sich eher nicht für eine Freie Situation, da es schwierig ist, damit gleichzeitig eine ausreichende Vestibulumtiefe zu kreieren. Im Falle einer Schallücke und einer schon bestehenden guten Vestibulumtiefe ist es zur Verdickung der periimplantären Gewebe perfekt.

Simultan mit der Implantation, oder bei der Freilegung des Implantates, kann durch apikale Verschiebung eines stabilen, keratinisierten Spaltlappens ebenfalls der Anteil der befestigten Gingiva periimplantär erhöht werden.

Vorgehen

Technisch gesehen unterscheidet sich das Vorgehen im Bereich eines unbezahnten Kieferareals kaum von dem in der Parodontologie. Die Schnittführung verläuft ebenfalls einen kleinen Tick oberhalb der Mucogingivalgrenze und wird leicht über die benötigte Größe nach dorsal bogenförmig ins Vestibulum geführt. Nach dem Abpräparieren des Splitflaps bis aufs Periost erfolgt die Transplantatentnahme und Fixierung mittels Einzelknopfnähten (Abbildungen 1-6 und 7-12).

In unserer Praxis nimmt das freie Schleimhauttransplantat im Bereich des dorsalen Unterkiefers den weitaus größten Teil der Indikationen ein. Dieses Areal zeichnet sich dadurch aus, dass distal der 5er das Periost meist recht mobil ist und sich dadurch bei der Präparation des Spaltlappens mit diesem löst. Dadurch kann der Knochen nach der Präparation des Lappens zumindest teilweise nicht von Periost bedeckt sein, was die Ernährung des freien Transplantates erschwert. Je nach Situation kann diese dann durch Trepanation der Kortikalis mit einem sehr kleinen sterilen Rosenbohrer verbessert werden (Abbildungen 13-17). Nach mesial ist es oft günstig, den Anteil der keratinisierten Gingiva auch im Bereich des die Freieidücke begrenzenden Zahnes zu erhöhen. Zumeist weist dieser Zahn, bedingt durch die Resorptionsvorgänge nach Zahnextraktion, eine kleine Rezession auf. Zudem lässt sich die angestrebte Vertiefung des Vestibulums nach dorsal harmonischer gestalten.

Im Unterkiefer kann es sinnvoll sein, den gelösten Mucosallappen kaudal des Transplantates am Periost zu fixieren.

Das transplantierte Gewebe ist sechs bis acht Wochen nach der Transplantation so stabil, dass eine Implantation möglich ist. Bei günstigen anatomischen Verhältnissen ist diese dann gegebenenfalls auch minimalinvasiv „flapless“ möglich (Abbildungen 18-20).

Muss vor der Implantation zudem Knochen separat augmentiert werden, so ist es ratsam, das FST vor der knöchernen Augmentation durchzuführen. Eine feste Gingiva schützt das knöchernen Transplantat und verspricht einen stabileren, zuverlässigeren Wundverschluss (Abbildungen 21-23).



Abb. 1-6: Auflösung der Brückenkonstruktion nach massiver Zahnhalskaries und Vorbereitung der Position 46 zur Implantation, man beachte die weit unter das Brückenglied reichende bewegliche Mucosa



Abb. 7-12: Versorgung einer Freundsituation mit FST, Individuellen Cares®-Abutments und zementierten VMK-Kronen. Abb. 43 zeigt die Situation drei Jahre nach der Versorgung: ein stabiles Gewebe, dass am epigingival gelegten marginalen Rand sogar noch etwas besser angrenzt.

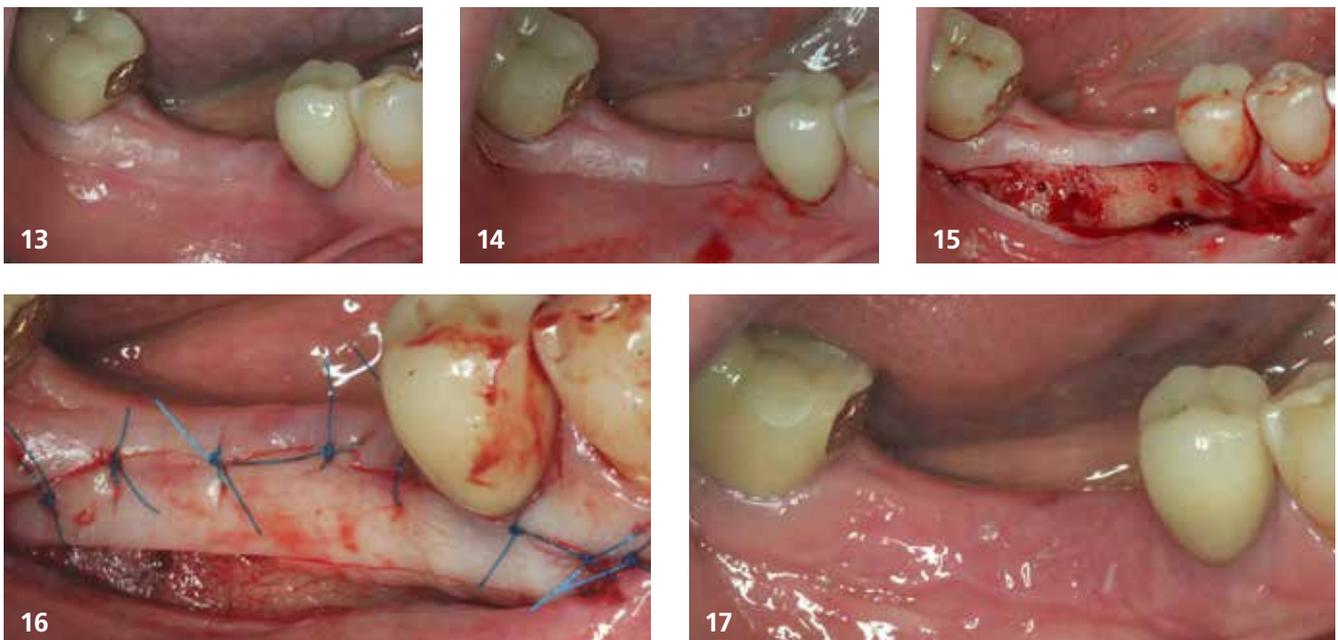


Abb. 13-17: Verbesserung der Ernährung des Transplantates durch Trepanation des Knochens bei fehlendem Periost

»



Abb. 18-20: Minimalinvasive transgingivale Implantation nach FST und spätere Versorgung mit einer transokklusal verschraubten, verblendeten Zirkonkrone auf Klebebasis



Abb. 21-23: Vestibulumvertiefung und Verbreiterung der befestigten Gingiva



Abb. 24-26: FST bei Freilegungs-OP und Ergebnis eine Woche post OP



Abb. 27-31: Circa 14 Jahre alte VMK-Versorgung mit Rückgang des Weichgewebes und starken Schmerzen im Bereich der Implantate; Beruhigung der Situation und Erzielen eines nun drei Jahre stabilen, schmerzfreien Ergebnisses

In der Regel machen wir die Weichgewebsaugmentation vor der Implantation, in seltenen Fällen auch bei der Freilegungs-OP (Abbildungen 24-26).

Medikation des Patienten

Prächirurgisch geben wir 2 x 500 mg Paracetamol oder 1 x Ibuprofen 600. Der Patient bekommt ein Rezept über ein Schmerzmittel und Chlorhexidin-Spüllösung. Eine antibiotische Abschirmung ist nicht notwendig, wenn keine allgemeinmedizinische Indikation vorliegt.

FST bei Mucositis und Periimplantitis

Die bedeutendsten Risikofaktoren für eine Periimplantitis sind ungenügende Mundhygiene, Rauchen und Prädisposition zur Parodontitis. Mobile, nicht hygienefähige Mucosa periimplantär erhöht das Risiko für eine Entzündung und Gewebeverlust. Bei Entzündungen der periimplantären Umgebung sehen wir zumeist eine ungenügende Qualität des Gewebes, fehlende Vestibulumtiefe oder störenden Bandzug. Daher beginnt, nach professioneller Vorbehandlung, die chirurgische Therapie oft mit einem freien Schleimhauttransplantat (Abbildungen 27-31).

Fazit

Neben dem Einsatz in der Parodontologie bietet uns das FST in der Implantologie eine sichere Möglichkeit, das periimplantäre Gewebe mit prognostisch hoher Erfolgswahrscheinlichkeit zu verbessern. Auch in schwierigen Situationen sehen wir nur sehr selten Verluste oder Teilverluste der Transplantate, was sicher durch die absolute Lagestabilität des gut befestigten Transplantates und die konsequente mechanische Schonung des Gebietes durch den Patienten unterstützt wird.

Das Literaturverzeichnis zum Beitrag erhalten Sie auf Anfrage beim Autor.



Dr. Frank Hoffmann

Zahnarzt

Zahnarztpraxis am Borgweg

Borgweg 15 b

22303 Hamburg

E-Mail: hoffmann@borgweg.de

www.borgweg.de



Anzeige

Mehr Preisvorteil

MEHR STABILITÄT

Mehr Angebot

Mehr Garantie

Mehr Service

Mehr Sicherheit

Mehr Ästhetik

Mehr Qualität

PREISBEISPIEL:
**Prothetische Versorgung
auf vier Implantaten**
Kunststoffzähne auf gefrästem
Titangerüst inkl. Abutments*



KOMPLETTPREIS

899,-€

zzgl. MwSt.

*lieferbar für viele Implantatsysteme

Der Mehrwert für Ihre Praxis

Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit 30 Jahren renommierte Zahnarztpraxen in ganz Deutschland.

Ästhetischer Zahnersatz zum smarten Preis – so geht Zahnersatz heute.