

# Freies Schleimhauttransplantat zur Augmentation der Gingiva

Immer wieder kommt es schon bei jungen Menschen insbesondere im Unterkiefer-Frontzahnbereich zu Rezessionen der Gingiva. Fehlt dann schließlich der keratinisierte Anteil der Gingiva komplett, treten Beschwerden und immer größer werdende Probleme in der Mundhygiene auf. Spätestens dann sollte therapiert werden. Im Folgenden wird die Primärtherapie bei zwei 17-jährigen Patientinnen dargestellt.

Dr. Bernhard Albers

■ Beide Patientinnen waren zu Behandlungsbeginn 17 Jahre alt und hatten Beschwerden im Bereich 31 (Fall 1, Abb. 1) bzw. 41 (Fall 2, Abb. 2). Es zeigten sich jeweils Rezessionen (Miller-Klasse II) mit fehlender (Fall 1) bzw. sehr schmaler (Fall 2) keratinisierter Gingiva. In beiden Fällen waren diese Befunde isoliert an einem Zahn vorhanden. Beide Patientinnen waren Nichtraucherinnen. Es wurde eine zweizeitige Therapie vorgeschlagen. Zunächst ein freies Schleimhauttransplantat (FST) vom Gaumen zur Schaffung einer neuen Attached Gingiva. Anschließend, falls es erforderlich werden würde, sollte ein koronaler Verschiebelappen erfolgen. Dem Vorschlag wurde in beiden Fällen zugestimmt.

## Therapie

Zunächst wurde im Bereich der Rezession scharf mit einer 15C Klinge ein Schleimhautlappen (Spilt-Flap) gebildet und das Periost dabei so freigelegt, dass möglichst keine für das Transplantat ungünstigen beweglichen Gewebeteile mehr auf dem Periost vorhanden waren. Mit wenig Absaugung, möglichst unter Verwendung von Tupfern, wurde Blutstillung betrieben. Nach Schaffung des Lagers und Reinigung der Wurzeloberfläche wurde der freige-

legte Bereich mit einer Parodontalsonde ausgemessen und diese Maße per Sonde und Skalpell auf den Gaumen übertragen. Dort wurde mit einer 15C Klinge ein 1 mm dickes Transplantat gewonnen und der Spenderbereich anschließend mit einem Tupfer abgedeckt.

Das Transplantat wurde dann auf eine rutschfeste sterile Unterlage mit der Epitheloberfläche nach unten gelegt und eventuelle Fettanteile vorsichtig mit einem Skalpell entfernt. Anschließend wurde das Transplantat im Empfängerbereich eingepasst und mit einem Tupfer angedrückt, um es leicht zu fixieren. Je nachdem, wie stark der Untergrund noch blutete, musste hier mehr oder weniger lange angedrückt und gewartet werden. Im Fall 1 war das kaum, im Fall 2 sehr lange nötig. Nach Abklingen der Blutungen wurden die Transplantate im marginalen Bereich mit jeweils einer Naht mesial und distal (monophil, 7-0) mit der benachbarten Gingiva vernäht (Abb. 3 und 4). Dann wurde das Transplantat weiterhin so lange vorsichtig angedrückt, bis es ohne Blutung mit dem Untergrund unbeweglich verbunden war. Danach wurde das Transplantat und die Entnahmestelle vorsichtig mit einem Zahnfleischverband geschützt. Die Patientinnen sollten in den nächsten Tagen im operierten Bereich nichts essen, nicht putzen und nicht abbeißen.



Abb. 1



Abb. 3



Abb. 5



Abb. 2



Abb. 4



Abb. 6

**J A I**



**ICH WILL  
DIE CAD/CAM  
KOMPLETTLÖSUNG.**

Innovation hat einen Namen: **tioLogic® digital**. Ihr Schritt zur digitalen Implantologie. Sagen auch Sie ja!



# LADDEC<sup>®</sup> & Mem-Lok<sup>®</sup>

für optimierte  
Regenerationsergebnisse



## LADDEC<sup>®</sup>

der Standard für funktionale und  
ästhetische Rekonstruktionen in der  
Knochenaugmentation



## Mem-Lok<sup>®</sup>

die resorbierbare Kollagenmembran  
mit einer vorhersagbaren, langen  
Resorptionszeit

**Fragen Sie nach  
unseren aktuellen Angeboten!**

Nutzen Sie unsere Kontaktdaten zur  
Anforderung weiterführender Informationen.

**BIOHORIZONS<sup>®</sup>**  
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

BioHorizons GmbH • Bismarckallee 9 • 79098 Freiburg  
Tel. 0761 55 63 28-0 • Fax 0761 55 63 28-20  
info.de@biohorizons.com • www.biohorizons.com



Abb. 7



Abb. 9



Abb. 8



Abb. 10

Nach drei Tagen wurden die Verbände entfernt. Die Transplantate waren gut fixiert und ernährt. Lediglich das Epithel der Transplantate war wie erwartet nekrotisch (Abb. 5 und 6). Die Patientinnen sollten weiterhin im operierten Bereich nicht putzen und jede mechanische Beeinträchtigung vermeiden. Nach sieben Tagen wurden die Nähte entfernt. Die Transplantate waren ernährt und heilten gut ein (Abb. 7 und 8). Weiterhin galten noch für eine Woche dieselben Regeln zur Vorsicht.

Die Kontrollen vier Wochen nach Operation zeigten gut eingehheilte Transplantate (Abb. 9 und 10). Es existierte wieder eine stabile Gingiva. Es wird jetzt zunächst der weitere Heilungsverlauf abgewartet. Insbesondere soll in den nächsten Monaten kontrolliert werden, inwieweit ein Creeping Attachment eventuell den jeweils geplanten koronalen Verschiebelappen überflüssig macht.

### Diskussion

In beiden Fällen ist die Genese der isolierten Rezessionen unklar. In der Literatur finden sich wenige Hinweise. Vorschläge zur Änderung der Pflege-technik hatten keine Besserung gebracht. Ein weiteres Zuwarten schien nicht sinnvoll.

Als wesentliche Komplikation des Eingriffs gilt die Nekrose des Transplantats. Hier muss sehr akribisch auf eine primär gute blutungsfreie Verbindung mit dem Transplantatbett geachtet werden. Rauchen während der Heilphase ist eine absolute Kontraindikation. Die Vorhersagbarkeit der Operation ist bei Beachtung aller Regeln sehr hoch und sie ist einfach auszuführen. Eventuelle zu auffällige bzw. störende Farbdifferenzen des Transplantats zum umliegenden Gewebe können später durch eine Gingivoplastik angepasst werden. ■

### KONTAKT

#### Dr. Bernhard Albers

Praxis für Zahnerhaltung, Endodontie und Implantologie  
Grasweg 3, 22846 Norderstedt

Tel.: 040 64660755  
praxis@dr-albers.de

[www.dr-albers.de](http://www.dr-albers.de)



Infos zum Autor

**Septanest mit Adrenalin 1/100.000 und Septanest mit Adrenalin 1/200.000. Verschreibungspflichtig.**

**Zusammensetzung:**

Arzneilich wirksame Bestandteile: Septanest 1/100.000: 1 ml Injektionslösung enthält 40,000 mg Articainhydrochlorid, 0,018 mg Epinephrinhydrogentartrat (entsprechend 0,010 mg Epinephrin). Septanest 1/200.000: 1 ml Injektionslösung enthält 40,000 mg Articainhydrochlorid, 0,009 mg Epinephrinhydrogentartrat (entsprechend 0,005 mg Epinephrin). Sonstige Bestandteile: Natriummetabisulfit (Ph.Eur.) 0,500 mg (entsprechend 0,335 mg SO<sub>2</sub>), Natriumchlorid, Natriummetadat (Ph.Eur.), Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke.

**Anwendungsgebiete:** Infiltrations- und Leitungsanästhesie bei Eingriffen in der Zahnheilkunde, wie: Einzel- und Mehrfachextraktionen, Trepanationen, Apikalresektionen, Zahnfachresektionen, Pulpektomien, Abtragung von Zysten, Eingriffe am Zahnfleisch.

**Hinweis:** Dieses Produkt enthält keine Konservierungsstoffe vom Typ PHB-Ester und kann daher Patienten verabreicht werden, von denen bekannt ist, dass sie eine Allergie gegen PHB-Ester oder chemisch ähnliche Substanzen besitzen.

**Gegenanzeigen:** Septanest mit Adrenalin darf aufgrund des lokalnästhetischen Wirkstoffes Articain nicht angewendet werden bei: bekannter Allergie oder Überempfindlichkeit gegen Articain und andere Lokalanästhetika vom Säureamid-Typ, schweren Störungen des Reizbildungs- oder Reizleitungssystems am Herzen (z. B. AV-Block II. und III. Grades, ausgeprägte Bradykardie), akuter dekompensierter Herzinsuffizienz (akutes Versagen der Herzleitung), schwerer Hypotonie, gleichzeitiger Behandlung mit MAO-Hemmern oder Betablockern, Kindern unter 4 Jahren, zur intravasalen Injektion (Einspritzen in ein Blutgefäß). Aufgrund des Epinephrin (Adrenalin)-Gehaltes darf Septanest mit Adrenalin auch nicht angewendet werden bei Patienten mit: schwerem oder schlecht eingestelltem Diabetes, paroxysmaler Tachykardie oder hochfrequenter absoluter Arrhythmie, schwerer Hypertonie, Kammerwinkelglaukom, Hyperthyreose, Phäochromozytom, sowie bei Anästhesien im Endbereich des Kapillarkreislaufes.

**Warnhinweis:** Das Arzneimittel darf nicht bei Personen mit einer Allergie oder Überempfindlichkeit gegen Sulfit sowie Personen mit schwerem Asthma bronchiale angewendet werden. Bei diesen Personen kann Septanest mit Adrenalin akute allergische Reaktionen mit anaphylaktischen Symptomen wie Bronchialspasmus auslösen. Das Arzneimittel darf nur mit besonderer Vorsicht angewendet werden bei: Nieren- und Leberinsuffizienz (im Hinblick auf den Metabolisierungs- und Ausscheidungsmechanismus), Angina pectoris, Arteriosklerose, Störungen der Blutgerinnung. Das Produkt soll in der Schwangerschaft und Stillzeit nur nach strenger Nutzen-Risiko-Abwägung eingesetzt werden, da keine ausreichenden Erfahrungen mit der Anwendung bei Schwangeren vorliegen und nicht bekannt ist, ob die Wirkstoffe in die Muttermilch übergehen.

**Nebenwirkungen:** Toxische Reaktionen (durch anomal hohe Konzentration des Lokalanästhetikums im Blut) können entweder sofort durch unbeabsichtigte intravasculäre Injektion oder verzögert durch echte Überdosierung nach Injektion einer zu hohen Menge der Lösung des Anästhetikums auftreten. Unerwünschte verstärkte Wirkungen und toxische Reaktionen können auch durch Injektion in besonders stark durchblutetes Gewebe eintreten. Zu beobachten sind: Zentralnervöse Symptome: Nervosität, Unruhe, Gähnen, Zittern, Angstzustände, Augenzittern, Sprachstörungen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Ohrensausen, Schwindel, tonisch-klonische Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Koma. Sobald diese Anzeichen auftreten, müssen rasch korrektive Maßnahmen erfolgen, um eine eventuelle Verschlimmerung zu vermeiden. Respiratorische Symptome: erst hohe, dann niedrige Atemfrequenz, die zu einem Atemstillstand führen kann. Kardiovaskuläre Symptome: Senkung der Kontraktionskraft des Herzmuskels, Senkung der Herzleistung und Abfall des Blutdrucks, ventrikuläre Rhythmusstörungen, pektanginöse Beschwerden, Möglichkeit der Ausbildung eines Schocks, Blässe (Cyanose), Kammerflimmern, Herzstillstand. Selten kommt es zu allergischen Reaktionen gegenüber Articain, Parästhesie, Dysästhesie, Hypästhesie und Störung des Geschmacksempfindens. Besondere Hinweise: Aufgrund des Gehaltes an Sulfit kann es im Einzelfall insbesondere bei Bronchialastmatikern zu Überempfindlichkeitsreaktionen kommen, die sich als Erbrechen, Durchfall, keuchende Atmung, akuter Asthmaanfall, Bewusstseinsstörung oder Schock äußern können. Bei operativer, zahnärztlicher oder großflächiger Anwendung dieses Arzneimittels muss vom Zahnarzt entschieden werden, ob der Patient aktiv am Straßenverkehr teilnehmen oder Maschinen bedienen darf.

**Handelsformen:** Packung mit 50 Zylinderampullen zu 1,7 ml bzw. 1,0 ml Injektionslösung (Septanest 1/100.000 oder 1/200.000) im Blister.

**Pharmazeutischer Unternehmer:** Septodont GmbH, 53859 Niederkassel. Stand: 06/2008. Gekürzte Angaben – Vollständige Informationen siehe Fach- bzw. Gebrauchsinformation.

# WUSSTEN SIE SCHON?

## DIE MARKE SEPTANEST<sup>(1)</sup> GENIESST WELTWEIT DAS MEISTE VERTRAUEN<sup>(2)</sup> ...

- Septodont ist mit einer Produktion von 500 Millionen Zylinderampullen jährlich – mit einem maßgeblichen Anteil Septanest – Weltmarktführer in der Schmerzkontrolle.
- Jede Sekunde werden weltweit 4 Injektionen mit Septanest verabreicht.
- Septanest ist weltweit in 70 Ländern durch die jeweiligen Gesundheitsbehörden zugelassen.<sup>(2)</sup>

## ... DANK UNSERES EINSATZES FÜR HÖCHSTE QUALITÄT

- Diese weltweite Zulassung von Septanest steht für die konsequente Einhaltung höchster Qualitätsstandards, z. B. des BfArMs, der FDA.
- Zusätzlich zu den übrigen 27 dokumentierten Qualitätskontrollen wird jede einzelne Zylinderampulle vor der Freigabe nochmals visuell überprüft.
- Die Septanest Herstellung schließt eine terminale Sterilisation der Zylinderampulle ein. Dieser Sterilisationsprozess erfüllt die höchsten Sterilitätsanforderungen und entspricht dem Goldstandard der Gesundheitsbehörden.
- Septanest ist 100 % latexfrei und kommt während des gesamten Herstellungsprozesses nie mit Latex in Berührung.

**NUTZEN SIE SEPTANEST ZUM VORTEILSPREIS!**

Wenden Sie sich an Ihren Dentalhandelspartner oder direkt an uns:  
02 28/9 71 26-0  
info@septodont.de



<sup>(1)</sup> von allen injizierbaren dentalen Lokalanästhetika

<sup>(2)</sup> Septanest ist in einigen Ländern auch unter dem Namen Septocaine®, Medicaïne® oder Deltazine® erhältlich