Minimalinvasive Rezessionsdeckungstechniken

Dr. med. dent. Yvonne Jockel-Schneider, Dr. med. dent. Stefan Fickl

Noch vor wenigen Jahren bestand die Aufgabe des Zahnarztes hauptsächlich in der Wiederherstellung der Kaufunktion. Heute treten mehr und mehr auch ästhetische Gesichtspunkte in den Vordergrund. So werden zum Beispiel freiliegende Zahnhälse im Frontbereich von vielen Patienten als störend empfunden.

Die Entstehung von Rezessionen ist multifaktoriell bedingt. Grundsätzlich geht dem Rückgang des Zahnfleisches zunächst ein Rückgang des darunterliegenden Knochens voraus (Watson 1984). Gründe für die Entstehung dieser knöchernen Dehiszenz sind Zahnfehlstellungen, Parodontitis, falsche Zahnputztechnik, kieferorthopädische Zahnbewegungen oder Traumata (Eickholz 2004). Folgen der freiliegenden Zahnhälse können Heiß-Kalt-Empfindlichkeit, Wurzelkaries oder keilförmige Zahnhalsdefekte sein.

Die häufigste Indikation zur Deckung einer Rezession ist jedoch der Wunsch des Patienten nach ästhetischer Rehabilitation. Erstmals wurde die Deckung einer Rezession mittels lateralen Verschiebelappens von Grupe und Warren (1956) beschrieben. Cohen und Ross (1968) modifizierten diese Technik und beschrieben den doppelten Papillenlappen. Goldstandard zur Deckung singulärer Rezessionen ist bis heute der von Harvey (1965), später von Restrepo (1973) publizierte koronale Verschiebelappen.

Die meisten Techniken zur chirurgischen Wurzeldeckung werden mit einem subepithelialen Bindegewebe kombiniert, um das Gewebe zu verdicken.

Ein Nachteil der oben genannten Techniken besteht in der Notwendigkeit von vertikalen Entlastungsinzisionen, die durch Narbenbildung das Ergebnis negativ beeinflussen können.

Im Folgenden soll anhand eines Fallbeispiels eine Technik aufgezeigt werden, die auf Vertikalinzisionen verzichtet. Diese Technik wurde von Zabalegui et al. (1999) als Tunneltechnik für multiple Rezessionen beschrieben und entwickelte sich aus der von Raetzke (1985) für singuläre Rezessionen publizierten Envelope-Technik.

Fallbericht

Abbildung 1 zeigt den Ausgangsbefund der Patientin. Beim Erstbefund ist es wichtig, die Situation genau zu analysieren. Der erste Blick des Behandlers

Abb. 1: Ausgangssituation Miller-Klasse I.

Miller-**Klasse I**	Kein interdentaler Verlust von parodontalem Gewebe, Rezession reicht nicht bis an die mukogingivale Grenze; vollständige Deckung möglich.
Miller-**Klasse II**	Kein inderdentaler Verlust von parodontalem Gewebe, die Rezession reicht bis an oder über die mukogingivale Grenze hinaus; vollständige Deckung möglich.
Miller-**Klasse III**	Die Rezession reicht bis an oder über die mukogingivale Grenze hinaus und es liegt ein Verlust von Knochen oder Weichgewebe im Approximalraum vor. Das interdentale Weichgewebe liegt apikal der approximalen Schmelz-Zement-Grenze, jedoch koronal des bukkalen Gingivalsaumes.
Miller-**Klasse IV**	Die Rezession reicht bis an oder über die mukogingivale Grenze hinaus mit einem starken Knochen- und Weichgewebsverlust im Approximalraum. Das interdentale Weichgewebe liegt apikal des bukkalen Gingivalsaums.

2011 MULTIDENT

THEMEN FORUM

28. MAI 2011

HANNOVER

IM EXPOWAL

SCHON NOTIERT?

MULTIDENT

Höchst persönlich.

www.multident.de/themenforum

MULTIDENT

Hannover Berlin Düsseldorf-Ratingen Frankfurt/Main Göttingen Hamburg Oldenburg Paderborn Wolfratshausen Schwerin Rostock Steinbach-Hallenberg

EIN UNTERNEHMEN DER

ARSEUS

DENTAL DIVISION

Abb. 2: Inzision. – Abb. 3: Verblockung mit Komposit.

sollte den Papillen neben der zu deckenden Wurzeloberfläche gelten. Dies ist insbesondere für die Vorhersagbarkeit des Ausgangs der Operation von größter Wichtigkeit. Bei Vorliegen einer Miller-Klasse I oder II (Miller 1985) ist die vollständige Deckung gut vorhersagbar und somit eine gute Ausgangssituation für die Durchführung einer Wurzeldeckung.

ANZEIGE

Nach erfolgter lokaler Anästhesie wird die Wurzeloberfläche von gegebenenfalls vorhandenen Plaque und Zahnstein befreit. Vorhandene Zahnhalsfüllungen sollten entfernt bzw. geglättet werden. Anschließend erfolgt eine sulkuläre Inzision im bukkalen Bereich. Der Inzisionsbereich sollte immer um einen Nachbarzahn erweitert werden. Für ein möglichst atraumatisches Vorgehen sollte diese Präparation mit mikrochirurgischen Skalpellklingen (Abb. 2) durchgeführt werden. Anschließend wird unterminierend mithilfe von speziellen Tunnelinstrumenten ein Spaltlappen präpariert. Der so gebildete Tunnel muss in einer Ebene liegen, um später das subepitheliale Bindegewebe aufnehmen zu können. Der Spaltlappen sollte weit über die mukogingivale Grenze mobilisiert werden, einstrahlende Bänder oder Muskelansätze werden durchtrennt.
Um genügend Mobilität zu erreichen, werden am Schluss die Papillen mit einem Papillenelevator vorsichtig herausgelöst (Zuhr et al. 2007). Die Mobilisierung der Papillen erfolgt hierbei als voller Lappen, um Einrisse in diesem Gebiet zu vermeiden. Das so vorbereitete Transplantatbett wird mit einem feuchten Tupfer abgedeckt, um es vor Austrocknung zu schützen, während am Gaumen das Transplantat entnommen wird.

Transplantatentnahme am Gaumen

Für die Transplantatentnahme am Gaumen stehen verschiedene Techniken zur Verfügung. Bei der Trap-door-Technik (Edel 1998) wird durch zwei vertikale und eine horizontale Inzision ein Zugang zum Bindegewebe geschaffen.

Abb. 4

Abb. 5

Abb. 4: Tunnelierung. – Abb. 5: Bindegewebstransplantat.

Vorteil dieser Technik ist eine gute Übersicht, nachteilig sind jedoch die spitzwinkeligen Lappenränder, die Versorgung des Lappens von nur einer Basis und die geringe Größe des Transplantates. Die von Hürzeler und Weng (1999) publizierte single-incision-technique verzichtet auf die Vertikalinzisionen und bietet somit eine bessere Blutversorgung. Um eine möglichst gute Übersicht zu erhalten, sollte hier die Inzision bis zu den Frontzähnen geführt werden, wodurch sich der Lappen leicht öffnet. Überdies führt die längere Schnittführung zu einem größeren Entnahmegebiet. Später wurde von Wachtel et al. (2003) eine Modifikation der single-incision-technique propagiert. Bei dieser Technik wird unterhalb der horizontalen Inzision durch das Epithel eine Stufe zur besseren Wundrandadaption belassen, was zu einer komplikationslosen Heilung führen soll. Abbildung 5 zeigt das entnommene Transplantat. Zur Einbringung des Transplantates ins vorbereitet Bett wird zunächst eine Naht durch den präparierten Tunnel gezogen. Das Transplantat wird an einem Ende mit dieser Naht angeschlungen und so in den Tunnel hineingezogen. Das Transplantat sollte in seiner Endposition die Schmelz-Zement-Grenze komplett be-

ANZEIGE

Neu!
Antimikrobielle Beschichtungen bei allen Möbeln in Verkehrsweiß

Baisch „MICROCLEAN“
Antimikrobielle Beschichtungen

... schützen vor Bakterien, Viren, Pilzen, Algen ...
... wirken unterstützend, zur Förderung der Gesundheit ...
... und führen somit zu einer natürlichen Prophylaxe ...

Besuchen Sie uns auf den Fach- und Infodentals in:

München	16.10.2010	Halle 6A
Stuttgart	29.10.–30.10.2010	Halle 4
Frankfurt	12.11.–13.11.2010	Halle 5.0

Einrichtungen für Ärzte, Zahnärzte, Krankenhäuser

www.baisch.de

Quality made in Germany

Karl Baisch GmbH
Lagerhausstraße 17a
94447 Plattling

Tel.: +49 (0) 99 31/8 90 07-0
Fax: +49 (0) 99 31/8 90 07-29
E-Mail: info@baisch.de

Lieferung nur über autorisierten Fachhandel!

Karl Baisch GmbH

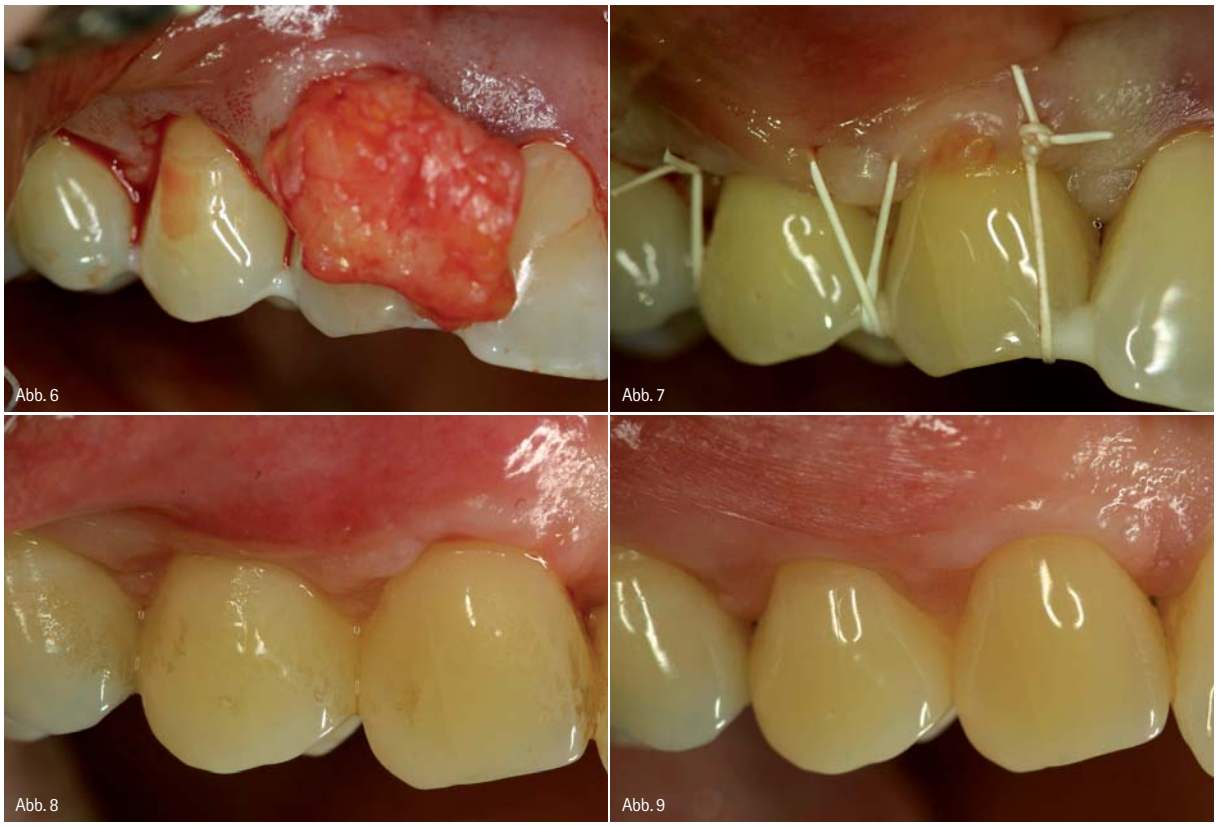


Abb. 6: Transplantateinbettung. – Abb. 7: Naht. – Abb. 8: Ergebnis nach zwei Wochen. – Abb. 9: Ergebnis nach vier Monaten.

decken bzw. diese leicht überragen. So kann sichergestellt werden, dass die Wurzeloberfläche auch nach Schrumpfung des Gewebes nach vollständiger Abheilung noch gedeckt bleibt. Aufgabe der Naht bei der Tunneltechnik ist, neben einer Koronalverschiebung des Gewebes, die Fixation des Bindegewebes im Tunnel sowie auf dem darunterliegenden Periost sicherzustellen.

Dies kann entweder durch die von Wachtel et al. (2006) beschriebene „Umschlingungsnaht" oder durch eine evertierte, horizontale Matratzennaht (Abb. 7) über zwei Approximalräume erreicht werden.

Bei beiden Nähten werden die Kontaktpunkte der Zähne mit einem fließfähigen Komposit verblockt und als Ankerpunkt verwendet (Abb. 3). Eine Okklusionskontrolle ist obligat.

Das Operationsgebiet sollte für eine gute Wundheilung keinerlei mechanischer Belastung ausgesetzt werden. Der Patient wird instruiert, für mindestens zwei Wochen auf das Zähneputzen im behandelten Gebiet zu verzichten. Der Patient soll mindestens dreimal täglich mit einer 0,2%igen Chlorhexidindigluconat-Lösung spülen. Überdies erhalten die Patienten postoperativ zur Infektionsprophylaxe für eine Woche dreimal täglich 500 mg Amoxicillin und zur Schmerzprophylaxe an den ersten drei Tagen dreimal täglich 600 mg Ibuprofen. Die Nahtentfernung kann sieben bis zehn Tage nach dem Eingriff erfolgen.

Konklusion

Durch den Verzicht auf vertikale Entlastungsinszisionen zeigt die Tunneltechnik ein fast narbenfreies Ergebnis. Das Operationsergebnis weist nach zwei Wochen und weiteren vier Monaten nach dem Eingriff eine komplette Deckung der ehemals freiliegenden Wurzeloberfläche auf.

ANZEIGE

www.zwp-online.info
FINDEN STATT SUCHEN.
ZWP online

Seit dem 1. September auch in Österreich und der Schweiz

www.zwp-online.**at** www.zwp-online.**ch**

ZWP online

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie unter www.zwp-online.info/fachgebiete/parodontologie

autoren.

Dr. med. dent. Stefan Fickl
Abteilung für Parodontologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Dr. med. dent. Yvonne Jockel-Schneider
Abteilung für Parodontologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

kontakt.

Dr. Yvonne Jockel-Schneider
Abteilung für Parodontologie in der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie
Pleicherwall 2
97070 Würzburg
Tel.: 09 31/2 01-7 25 70
Fax: 09 31/2 01-7 25 73
E-Mail: jockel_y@klinik.uni-wuerzburg.de

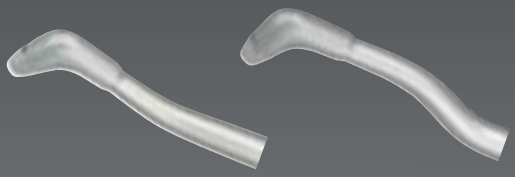
NSK

PROPHYLAXE

Prophy-Mate neo

Luftbetriebenes Zahnpolitursystem

Leichte, flexible Konstruktion. Das Prophy-Mate Instrument ist um 360° drehbar. Die Handstückverbindung ist so konstruiert, dass sie auch bei starkem Luftdruck frei beweglich ist. Anschließbar an alle gängigen Turbinenkupplungen.



Düsen mit 60° und 80° in dem Set enthalten

Prophy-Mate neo
849,– €*

FLASH pearl Flaschen
4 x 300-g-Flaschen
77,– €*

SPARPAKET
Beim Kauf eines Prophy-Mate neo erhalten Sie 4 x 300-g-FLASH pearls GRATIS

Sparen Sie
77,– €*

PROPHYLAXE-PAKET
Prophy-Mate neo + Airscaler S950 mit Licht + 4 x 300-g-FLASH pearls + Paro-Spitze S20

~~1.977,– €*~~
1.750,– €*

Sparen Sie
227,– €*

KaVo® MULTIflex® LUX

Sirona® Schnell-kupplung

W&H® Roto Quick®

Bien-Air® Unifix®

SPARPAKET
Beim Kauf eines Air Scalers erhalten Sie eine Paro-Spitze S20 GRATIS

Paro-Spitze S20

Ti-Max S950 Air Scaler

Mit 3-Stufen Power-Ring zur einfachen Leistungseinstellung

- massiver Titankörper
- Schwingfrequenz: 6.200 ~ 6.400 Hz
- einschließlich 3 Aufsätzen (S1, S2 und S3), Drehmomentschlüssel und Aufsatzschutz

Anschließbar an alle gängigen Turbinenkupplungen
982,– €*

Anschluss an NSK Kupplungen
899,– €*

* Alle Preise zzgl. MwSt. Angebot gültig bis 31. Dezember 2010.

NSK Europe GmbH

Elly-Beinhorn-Str. 8, 65760 Eschborn, Germany
TEL : +49 (0) 61 96/77 606-0 FAX : +49 (0) 61 96/77 606-29

Powerful Partners®