



Frederic Baron, Matthias Roßberg, Peter Eickholz

Glossar der Grundbegriffe für die Praxis: Plastische Parodontalchirurgie

Teil 1: Korrektur von Lippen- und Wangenbändchen



Frederic Baron

Zahnarzt
fredericbaron@web.de

Matthias Roßberg

Zahnarzt

Peter Eickholz

Prof. Dr.

Alle:
Poliklinik für Parodontologie
Zentrum für Zahn- Mund-
und Kieferheilkunde,
Klinikum der Johann
Wolfgang Goethe-
Universität Frankfurt/Main
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt/Main

■ Einleitung

In der Klassifikation der parodontalen Erkrankungen von 1999 findet sich auch die Gruppe der „entwicklungsbedingten oder erworbenen Deformationen und Zustände“^{1,2}. Deren Untergruppe B fasst die mukogingivalen Verhältnisse zusammen, zu denen auch die *Lokalisation des Zungen-/Lippenbändchens* gehört.

Marginal einstrahlende Frenula können die Durchführung einer effektiven und atraumatischen Plaquekontrolle lokal behindern. Werden Lippe bzw. Wange durch die Zahnbürste abgedrängt, treten diese Schleimhautbänder ins Vestibulum hervor und sorgen für eine Behinderung der korrekten Bürstbewegung (z. B. Bass-Technik). Dies kann zum einen dazu führen, dass an der betreffenden Stelle nicht effektiv geputzt wird, sich Plaque akkumuliert und sich eine subgingivale Infektion entwickelt. Zum anderen kann eine primär horizontale Schrubbtechnik resultieren, bei der das Bändchen nicht stört, aber die Gingiva traumatisiert wird. Die subgingivale Infektion wie auch die traumatisierende Putztechnik tragen zur *Pathogenese fazialer/oraler Rezessionen* bei³. Andererseits spielen marginal einstrahlende Bändchen in der *Ätiologie des Diastema mediale* im Oberkiefer eine wichtige Rolle. Die mesialisierende Wirkung der transeptalen Faserstränge kann durch quer verlaufende Fasern des marginal bzw. bis palatinal einstrahlenden Frenulums aufgehoben werden. Dadurch kann der normalerweise spontan eintretende Schluss des Tremas zwischen den mittleren Schneidezähnen verhindert werden⁴. Schließlich

können marginal einstrahlende Lippen- und Wangenbändchen in Konflikt mit der Ausdehnung von *Gingivaepithesen* (Abb. 1a und b) oder *herausnehmbarem Zahnersatz* geraten. Die vorgenannten Indikationen können es erforderlich machen, marginal einstrahlende Frenula zu exzidieren bzw. ihren Ansatz zu verlegen.

■ VY-Plastik

Der Faserzug des Frenulums wird V-förmig umschnitten. Gut geeignet für dieses Verfahren ist eine Skalpellklinge Nr. 15. Die Inzision erfolgt dabei supra-periostal (Abb. 2a und b). Die Fasern werden bis auf die Höhe der mukogingivalen Grenze abgelöst (Abb. 3a und b) und hier mittels einer Naht am Periost fixiert (Abb. 4a). Häufig muss jetzt noch je nach Größe des Frenulums ein Teil des Faserkörpers exzidiert werden. Dies kann mit einer Gingivaschere erfolgen (Abb. 4b). Die Wundränder werden anschließend adaptiert (Abb. 5a). Dabei entsteht idealerweise das Bild eines Y (Abb. 5b). Im Bereich der befestigten Gingiva gelingt diese Adaptation zumeist nicht. Hier bleibt eine offene Wundfläche, die – wenn die Wundfläche der Oberlippe postoperativ dieser offenen Fläche anliegt – zum Zusammenwachsen und somit zu einem Rezidiv führen kann. Eine Lösung für dieses Problem ist ein kleines freies Schleimhauttransplantat (FST), das vom harten Gaumen entnommen und zur Abdeckung der offenen Wundfläche genutzt wird (Abb. 6a). Das FST wird mit Gewebekleber fixiert und kann zusätzlich durch eine Kreuz-

Manuskript

Eingang: 08.10.2005
Annahme: 10.11.2005



Abb. 1a und b
Marginal interdental der beiden mittleren Oberkieferschneidezähne einstrahlendes Oberlippenbändchen bei einer Patientin nach systematischer Therapie einer schweren chronischen Parodontitis mit zirkulär freiliegenden Zahnhälsen (approximale Rezessionen). Hier ist eine flexible Gingivaepithese geplant. Das marginal einstrahlende Oberlippenbändchen würde zu einem zu geringen Querschnitt der Epithese an dieser Stelle führen.



Abb. 1a Klinische Ansicht.



Abb. 1b Schematische Darstellung.

Abb. 2a und b VY-Plastik: Der Faserzug des Frenulums wird mit einer Skalpellklinge Nr. 15 V-förmig umschnitten. Die Inzision erfolgt dabei supraperiostal.



Abb. 2a Klinische Ansicht.

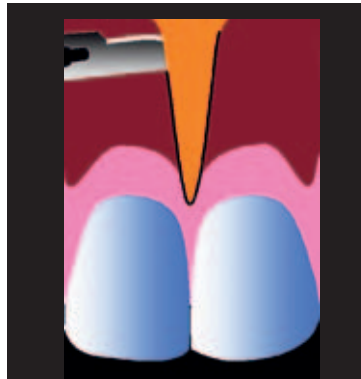
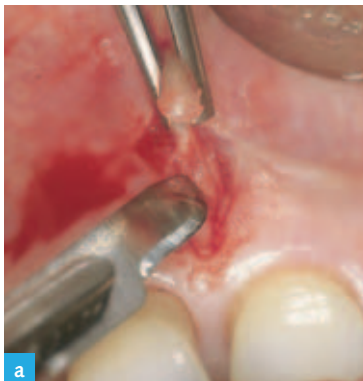


Abb. 2b Schematische Darstellung.

Abb. 3a und b VY-Plastik: Die Fasern werden bis auf die Höhe der mukogingivalen Grenze abgelöst.



a



b

naht gesichert werden (Abb. 6b). Postoperativ reicht das Frenulum nur noch bis zur Verlängerung der mukogingivalen Grenzlinie (Abb. 6c). In den meisten

Fällen kommt die VY-Plastik ohne ein zusätzliches freies Schleimhauttransplantat aus (Abb. 7a und b).

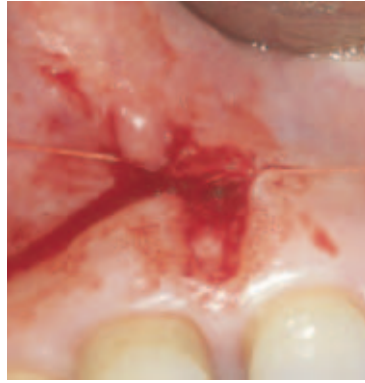


Abb. 4a Das Frenulum wird mit einer Naht am Periost fixiert. Häufig muss jetzt noch je nach Größe des Frenulums ein Teil des Faserkörpers exzidiert werden.

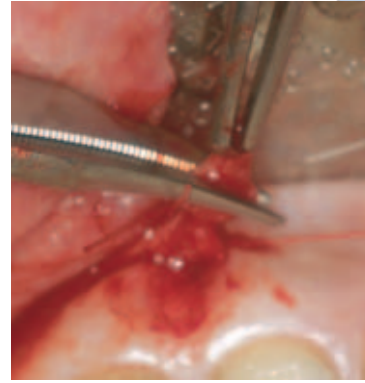


Abb. 4b Die Exzision kann mit einer Gingivaschere erfolgen.

Copyright
Alle Rechte vorbehalten
Quintessenz

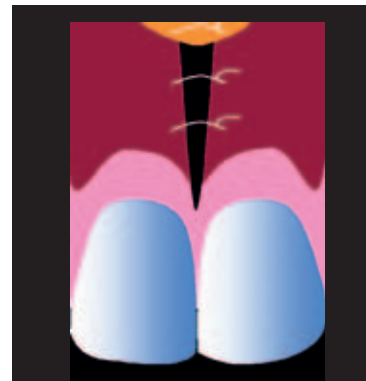


Abb. 5 VY-Plastik: Die Wundränder werden adaptiert, sodass idealerweise das Bild eines Y entsteht (schematische Darstellung).



Abb. 6a Zur Abdeckung der offenen Wundfläche wird ein kleines freies Schleimhauttransplantat vom harten Gaumen entnommen (kleines Bild).

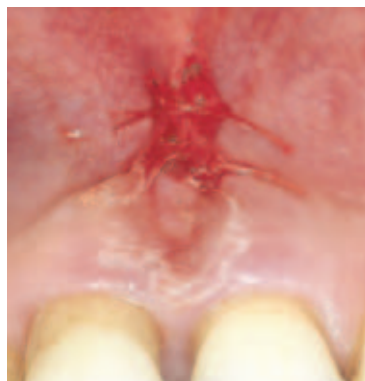


Abb. 6b Situation nach Fixierung mit Gewebekleber.



Abb. 6c Postoperativ reicht das Frenulum beidseitig nur noch bis zur Verlängerung der mukogingivalen Grenzlinie.

Abb. 6a bis c VY-Plastik.



Abb. 7a und b
Oberlippenbändchen a) vor und b) 22 Monate nach VY-Plastik aus kieferorthopädischer Indikation bei Diastema mediale.

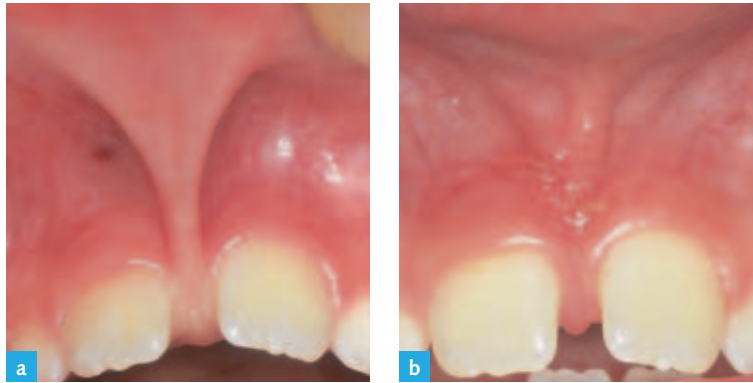


Abb. 8a bis d
Schematische Darstellung der Z-Plastik.

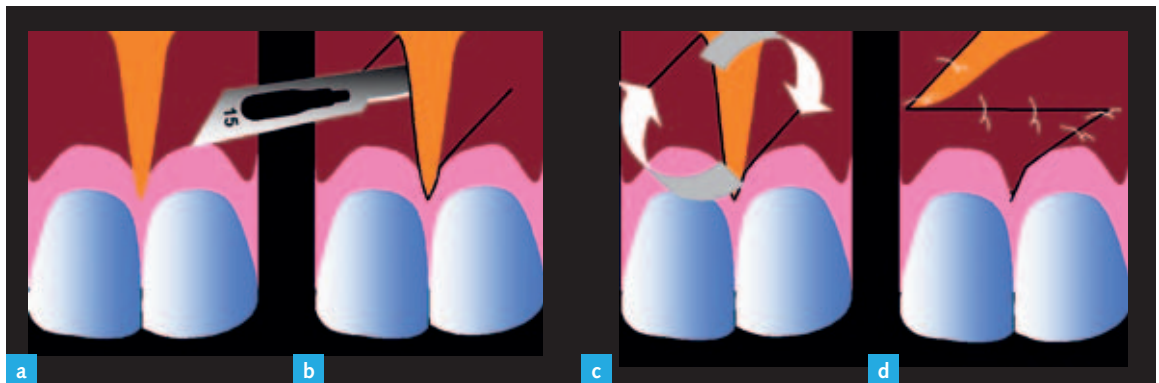


Abb. 8a Ausgangssituation.

Abb. 8b Entlang der rechten Seite des Bändchens wird von der marginalen Ausdehnung bis zur Basis eine supraperiostale Inzision angelegt (Skalpellschneide Nr. 15). Diese wird am koronalen Ende nach links und apikal in einem Winkel von etwa 45° zur ersten Inzision erweitert. Eine entsprechende Erweiterung erfolgt am apikalen Ende nach rechts und koronal.

Abb. 8c Beide so entstehenden Dreieckslappen werden unterminiert. Der ursprünglich nach koronal weisende Dreieckslappen wird nach rechts, der ursprünglich nach apikal weisende Lappen nach links verlagert.

Abb. 8d Die Spitzen dieser Lappen werden jeweils im Bereich der Enden der ursprünglichen Inzision durch Naht fixiert. Anschließend werden die Wundränder vernäht.

■ Z-Plastik

Eine weitere Technik zur Verlegung von Frenula ist die Z-Plastik (Abb. 8a bis d). Dabei wird entlang der rechten Seite des Bändchens von der marginalen Ausdehnung bis zur Basis eine supraperiostale Inzision angelegt (Skalpellschneide Nr. 15). Diese wird am koronalen Ende nach links und apikal in einem Winkel von etwa 45° zur ersten Inzision erweitert. Eine entsprechende Erweiterung erfolgt am apikalen Ende nach rechts und koronal (Abb. 8a und b). Beide so entstehenden Dreieckslappen werden unterminiert. Der ursprünglich nach koronal weisende Dreieckslappen wird dann nach rechts, der ursprünglich nach apikal weisende Lappen nach links verlagert (Abb. 8c). Die Spitzen dieser Lappen werden jeweils im Bereich der Enden der ursprünglichen Inzision durch Nähte fixiert. Anschließend werden die Wund-

ränder vernäht (Abb. 8d). Bei der Z-Plastik bleibt keine offene Wundfläche zurück. Es besteht deshalb ein geringeres Rezidivrisiko als bei der VY-Plastik. Allerdings können durch die Verlagerung des Bändchens in eine horizontale Position Falten im Vestibulum entstehen.

■ Literatur

1. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999;4:1-6.
2. Deutsche Gesellschaft für Parodontologie. Klassifikation der Parodontalerkrankungen. Berlin: Quintessenz 2002.
3. Eickholz P. Glossar der Grundbegriffe für die Praxis: Faziale/orale Rezessionen. 1. Ätiologie. *Parodontologie* 2004;15:411-415.
4. Diedrich P. Operative Korrektur von Lippen- und Wangenbändchen. In: Erpenstein H, Diedrich P (Hrsg.): *Atlas der Parodontalchirurgie*. München: Urban & Fischer 2004:298-307.