

Möglichkeiten und Grenzen der ästhetischen Parodontalchirurgie



Abb. 2: Miller-Klasse II: Die Rezession ragt über die mukogingivale Grenze hinaus ohne Beteiligung des interdentalen Weichgewebes.



Abb. 3: Miller-Klasse III: Die faciale Rezession liegt apikal des Gingiva-saums im approximalen Bereich. Hier liegt bereits ein interdentaler Knochenabbau vor.



Abb. 4: Miller-Klasse IV: Der interdentaler Weichgewebsverlust liegt apikal der facialen Rezession.

Fortsetzung von Seite 1

Restaurationen, welche die Gingiva chronisch reizen, als auch forcierte kieferorthopädische Labialbewegungen zu nennen.

Entzündliche Ursachen sind das Vorhandensein an Plaque, auch in Kombination mit einem hoch einstrahlendem Frenulum, welches die häusliche Plaquehygiene beeinträchtigt, mit nachfolgender Gingivitis (Abb. 1). Vor allem bei dem sogenannten dünnen Phänotyp der Gingiva kann Zahnstein selbst zu einer Verdrängung des Zahnfleisch führen. Des Weiteren kommt es durch die Parodontitis selbst zu einem Abbau des interdentalen Knochengewebes und führt zu Rezessionen auch im interdentalen Bereich.

Indikation

Der Hauptgrund für eine Rezessionstherapie stellt heute der kosmetisch-ästhetische Anspruch des Patienten selbst dar und die schmerzhaften Irritationen durch die freiliegenden Zahnhälse. Die geringe Dicke an keratinisierter Gingiva selbst stellt keine Indikation für einen Eingriff dar, zumal es sich gezeigt hat, dass unter optimaler Plaquehygiene eine Rezession mit einer Breite der keratinisierten Gingiva von weniger als 1 mm

am Fortschreiten gehindert werden kann.² Allerdings stellt eine erfolgreiche Deckung freiliegender Zahnhälse eine Erleichterung für die tägliche Plaquekontrolle dar. Sofern es im Frontzahngesicht zu einer Versorgung mit subgingivalen Kronenrändern kommt, kann auch dies eine Indikation darstellen, die Breite und Dicke der keratinisierten Gingiva zu vergrößern, um ein Fortschreiten der Rezessionen durch Irritation von eher dünner Gingiva zu verhindern.

Therapie

Zurzeit gibt es zahlreiche Erfolg versprechende Therapien für die Rezessionsdeckung. Die Therapieoptionen reichen von der Nutzung eines freien Schleimhauttransplantates, lateralen als auch koronaler Verschiebelappen bis hin zu der Nutzung eines Bindegewebe-transplantates in Kombination mit der sogenannten Tunneltechnik.³⁻⁷ Letzteres hat zum Vorteil, dass nicht nur Rezessionen gedeckt werden können, sondern auch eine gewisse Weichgewebsverdickung (Gingivaugmentation) erreicht wird. Für den Therapieerfolg entscheidend ist hierbei das Ausmaß der vorhandenen Rezession. Rezessionen werden daher oft nach dem durch Miller eingeführtem

Rezessionsschema eingeteilt (Abb. 1-4).⁸ Eine Rezessionsdeckung ist hierbei vorhersehbar bei einer Klasse I und II zu erwarten. Klasse I entspricht hierbei einer facialen Rezession, welche die mukogingivale

Rezession, welche bereits das interdentaler Weichgewebe und den Knochen betrifft, jedoch nicht apikal der facialen Schmelz-Zement-Grenze liegt. Die Klasse IV bezeichnet hingegen einen



Abb. 5: Klinische Ausgangssituation einer Klasse II-Rezession.

Grenze nicht überschreitet und es liegt keine Beteiligung des interdentalen Gewebes vor. Auch die Klasse II kann erfolgreich therapiert werden. Hierbei hat die Rezession bereits die mukogingivale Grenze überschritten, allerdings auch hier ohne zu einem Verlust interdentalen Gewebes geführt zu haben. Für die Klasse III und IV ist eine vollständige Deckung der Rezession nicht vorhersehbar. Eine Klasse III entspricht hierbei

Verlust an interdentaler Weichgewebe und Knochen, welcher apikal der facialen Schmelz-Zement-Grenze liegt. Für die Rekonstruktion derartiger Defekte liegen zurzeit jedoch lediglich Fallberichte vor.^{9,10}

Grundsätzlich sollte eine vorhandene Gingivitis vor einer solchen Therapie behandelt worden sein. Entzündungen im Operationsgebiet erhöhen die intraoperative Blutung und er-

schweren die zur koronalen Positionierung des Gewebes nötigen Nähte.

Dem Patient sollte in der präoperativen Phase eine rezessionsorientierte Putztechnik gezeigt werden. Direkt vor der Deckung erfolgt die Glättung der Wurzeloberflächen durch eine Kürettage.

werden bis über die mukogingivale Grenze hinausgeführt. Nach erfolgreicher Entepithelialisierung der koronal noch verbleibenden Papillen wird der Lappen als Mukoperiostlappen nach koronal verschoben und im approximalen Bereich über die entepithelialisierten Papillen gelegt.

Eine ähnliche Methode für die Behandlung von lokalisierten Rezessionen stellt der Semilunarappen nach Tarnow 1986 dar.¹⁵ Hierfür ist jedoch eine ausreichende Dicke der keratinisierten Gingiva Voraussetzung. Durch eine halbmondförmige Inzision in einem Abstand zur Rezession, sodass der Abstand ca. 3 mm größer ist als die zu deckende Fläche, wird eine Mukosallappen präpariert und anschließend nach koronal verschoben.

Einer der wichtigsten Faktoren ist hierbei die spannungsfreie Adaptation des Lappens.¹⁵

Lappentechniken

Ursprünglich durch Gruppe und Warren 1956 eingeführt, stellte der gestielte Rotationslappen die Rotation eines vollmobilisierten Mukoperiostlappens eines Nachbarzahnes dar, welcher dann nach lateral auf die zu behandelnde Rezession geschwenkt wird (Abb. 5-10).¹¹ Später schlugen andere Autoren (Pfeifer und Heller 1971) die Belassung des Periosts auf der Donorseite vor, um dort postoperative Rezessionen zu verhindern.¹² Nach erfolgter Entepithelialisierung der Empfängerstelle um 3 mm in mesialer und apikaler Richtung wird eine horizontale und vertikale Inzision an der Donorstelle geführt, um den Lappen zu rotieren. Der Lappen wird als Mukosallappen über die Mukogingivalgrenze hinausgeführt, um eine bessere laterale Schwenkung zu ermöglichen (Abb. 6). Einzelknopfnähte reichen für die spannungsfreie Positionierung dieses Lappens. In Kombination mit einem Bindegewebe-transplantat kann mit dieser Technik eine Verdickung der bukkalen Gingiva erreicht werden (Abb. 6-10).

Einer der wichtigsten Lappentechniken ist der koronale Verschiebelappen.^{13,14} Durch zwei über die Papillen laufenden horizontale Inzisionen wird die vorhandene Rezession mesial und distal sozusagen eingegrenzt. Zwei vertikale Inzisionen

Gestielte Lappen können auch in Kombination mit GTR Membranen genutzt werden. 1992 durch Pino Prato eingeführt, führt besonders die Nutzung einer eher steifen Membran zu einem Raum zwischen Lappen und Zahnoberfläche, der nach Prinzip der gesteuerten Geweberegeneration restlichen Zellen des Desmodonts die Möglichkeit gewährt, die Zahnoberfläche zu besiedeln.¹⁶ Hierzu wird die Rezession distal und mesial von vertikalen Inzisionen begrenzt, welche bis über die mukogingivale Grenze reichen. Wie bei der Regeneration parodontaler Defekte sollte die Membran auch hier bis zu 3 mm über den benachbarten Knochenrand ragen. Der Mukoperiostlappen wird nach koronal mobilisiert und je nach Indikation ist hier eine zusätzliche Deepithelialisierung der Papillen für eine

ANZEIGE

SOCKETOL - die schmerzstillende Paste

Bekämpft die Infektion und den Schmerz nach der Zahnextraktion

FÜR ZAHNÄRZTE, DIE **lege artis** ARBEITEN

SOCKETOL. Paste. Zusammensetzung: 1 g Paste enthält als **arzneilich wirksame Bestandteile:** 150 mg Lidocainhydrochlorid·1 H₂O, 100 mg Phenoxyethanol (Ph. Eur.), 5 mg Thymol, 30 mg Perubalsam. **Sonstige Bestandteile:** Wollwachs, Hymetellose, Dimeticon (Visk. =100 cSt.) und Eucalyptusöl. **Anwendungsgebiete:** Mittel zur Behandlung von Zahnextraktionswunden. **Gegenanzeigen:** SOCKETOL darf nicht angewendet werden bei Allergie gegen Perubalsam oder andere Inhaltsstoffe des Arzneimittels, bei Allergie gegen Lokalanästhetika vom Säureamid-Typ und bei Patienten, die über Zwischenfälle einer früheren Lokalanästhesie (insbesondere Intoxikations-Symptome) berichten. SOCKETOL darf nur mit besonderer Vorsicht angewendet werden bei Patienten mit schweren Störungen des Reizbildungs- und Reizleitungssystems am Herzen, akuter dekompensierter Herzinsuffizienz oder schweren Nieren- oder Lebererkrankungen. Es ist nicht bekannt, ob die Anwendung von SOCKETOL negative Auswirkungen auf Schwangerschaft und Stillzeit hat. In der Schwangerschaft sollte Lidocain nur angewendet werden wenn es der behandelnde Arzt für unbedingt erforderlich erachtet, da keine kontrollierten Studien an Schwangeren durchgeführt wurden. Bisher liegen keine Hinweise auf angeborene Missbildungen nach Lidocainanwendung in der Schwangerschaft vor. Lidocain tritt nach Injektion in den Körper in die Plazenta über. Untersuchungen zu einem Übertritt nach Auftragen auf Haut oder Schleimhaut liegen nicht vor. Lidocain geht nach Injektion in den Körper in geringen Mengen in die Muttermilch über. Untersuchungen zum Übergang nach Auftragen auf Haut oder Schleimhaut liegen nicht vor, jedoch ist eine Gefährdung des Säuglings unwahrscheinlich. **Nebenwirkungen:** Aufgrund des Gehalts an Lidocain, Perubalsam und Eucalyptusöl können in seltenen Fällen allergische Reaktionen auftreten. Patienten werden gebeten ihren Zahnarzt zu informieren, wenn sie Nebenwirkungen bemerken, insbesondere solche, die nicht in dieser Packungsbeilage aufgeführt sind. **Warnhinweis:** Wollwachs kann örtlich begrenzte Hautreaktionen (z. B. Kontaktdermatitis) hervorrufen. **Stand:** 09/2005

lege artis Pharma GmbH + Co KG, D-72135 Dettenhausen, Tel.: 0 71 57 / 56 45 - 0, eMail: info@legeartis.de, Internet: www.legeartis.de