

Ästhetisch-funktionelle Rezessionsdeckung

PN Fortsetzung von Seite 1

Das Auftreten ist generell oder lokalisiert möglich. Unterteilt wird anhand der bekannten, von Miller international eingeführten, deskriptiven Miller-Klassen I–IV (Miller 1985). Als Ätiopathogenese für Schleimhautrezessionen werden anatomische Besonderheiten (prädisponierende Faktoren) sowie lokale Traumata (auslösende Faktoren) angeführt (Krekeler 2000, Ratka-Krüger et al. 2004). Oftmals sind prominente Zahnwurzeln nur von einer grazen, vestibulären Knochenlamelle bedeckt und in manchen Fällen liegt schon eine natürliche Fenestration der alveolären Knochenbedeckung vor. Durch zusätzliche, lokale Traumatisierung wird diese Lamelle aufgebraucht (Bernimoulin & Curilovic 1977, Krekeler 2000). Als Beispiele für solche Traumata gelten exzessives Zähneputzen (Abb. 2), hoch inserierende Lippen- oder Wangenbändchen und manchmal angeführt massive parafunktionelle Kaubelastung (Krekeler 2000, Serino et al. 1994). Darüber hinaus werden iatrogene Ursachen genannt, und zwar kieferorthopädische Behandlungen (orthodontische Rezession, Abb. 3), chirurgische Freilegung impakterter Zähne, Kofferdamklammern und subgingivale Restaurationen. Auch Piercings können eine parodontale Rezession induzieren (Kapferer et al. 2008). Kennzeichnend für eine Rezession ist, dass in der Regel keine plaqueinduzierte, entzündliche Komponente vorhanden ist und die Rezession nur selten eine Lockerung des betroffenen Zahnes bzw. der betroffenen Zähne bewirkt.

Die Indikation zur Rezessionsdeckung kann sich aus ästhetischer Beeinträchtigung, wegen Dentinhypersensitivität und aufgrund Wurzelkaries ergeben. Eine fast vollständige Deckung der Rezession ist bei Defekten der Miller-Klassen I und II möglich. Bei der Miller-Klasse III kann nur eine partielle Deckung erwartet werden. Remya et al. 2008 fanden bei der Miller-Klasse III bei der Technik mit freiem Schleimhaut-



Abb. 2: Durch exzessives Bürsten ausgelöste Rezession an Zahn 13.



Abb. 3: V.a. orthodontische Rezession an Zahn 33 bei 17-jähriger Patientin.



Abb. 4: Ausgangszustand der Rezession an Zahn 13 bei einer 19-jährigen Patientin.



Abb. 5: Bildung des Mukosalappens und Verschiebung nach apikal.

transplantat eine nahezu 50%ige Deckung der freien Wurzelfläche bei akzeptablen, ästhetischen Ergebnissen nach einem Untersuchungszeitraum von zwölf Monaten. Agudio et al. 2008 zeigten, dass die Rezessionsdeckung mit freiem Schleimhauttransplantat auch nach 10–25 Jahren gute Ergebnisse bezüglich der keratinisierten Gingiva liefert.

Operatives Vorgehen beim freien Schleimhauttransplantat (Abb. 4–10)

Nach Lokalanästhesie der Spender- und Empfängerregion mit Adrenalinzusatz, um ausreichende Anästhesietiefe und Blutarmut zu erreichen,

wird eine sulkuläre Schnittführung mit senkrechter Entlastung durchgeführt, somit ein Mukosalappen gebildet, dieser nach apikal verschoben und mit resorbierbaren Fäden fixiert (Abb. 5). Danach erfolgt die Entnahme des Transplantates vom Gaumen mit der sogenannten Messertechnik, d.h. mit Skalpell und Schleimhautschere. Alternativ ist eine Entnahme mit hand- oder maschinengeführten Mukotomen möglich, wie von Mörmann 1978 eingeführt. Mithilfe zurechtgeschnittener Zinnfolie kann das Transplantat entsprechend dimensioniert werden. Es ist darauf zu achten, dass das Transplantat etwas größer als der zu deckende Defekt gewählt wird (Abb. 6). Die Entnahmestelle am Gaumen wird mit einem Tabotamp-Streifen und einer im Tiefziehverfahren hergestellten Verbandsplatte abgedeckt, um den Streifen zu fixieren, eine möglichst komplikationslose Wundheilung zu erreichen und um stärkere postoperative Blutungen aus der A. palatina bzw. deren Endästen zu vermeiden. Das Transplantat wird anprobiert (Abb. 7) und mit monophilen, nichtresorbierbaren Nähten geringer Stärke vernäht (Abb. 8) und für zehn Minuten von der OP-Assistenz manuell fixiert, um die Blutung unter

dem Transplantat und somit die Bildung eines interponierten Blutkoagulums auszuschalten. Auf eine zusätzliche Fixierung des Transplantates mit Histoacryl-Klebern wird verzichtet, um Fremdkörperreaktionen auszuschließen. Präoperativ wird der Patient neben typischen, operativen Risiken über das realistisch zu erwartende Endergebnis unterrichtet sowie über die notwendige Verbandsplatte und die sekundäre Wundheilung am Gaumen informiert. Des Weiteren wird der Patient über das Abstoßen der weißen Transplantatoberfläche einige Tage post operationem, dem sogenannten Splitting (Abb. 9), in Kenntnis gesetzt und nochmals über die Ursache der Rezession aufgeklärt, um das erreichte Therapieergebnis langfristig zu sichern. Ein Tag post operationem erscheint der Patient zur Kontrolle. Die Verbandsplatte wird vorsichtig entfernt und die Wunde gereinigt. Einige Fäden können bereits nach drei Tagen, die restlichen Fixationsnähte können sieben bis zehn Tage post operationem entfernt werden (Abb. 10).

Diskussion

Zur Deckung parodontaler Rezessionen werden in un-

serer Praxisklinik überwiegend freie Schleimhauttransplantate vom Gaumen als Spenderregion durchgeführt. Bindegewebestransplantate, die in der Literatur besonders gute Langzeitergebnisse zeigen (Al-Hamdan et al. 2003, Parashis & Tatakis 2007, Schacher et al. 1999), sind häufig nicht möglich, da es sich bei den von den Hauszahnärzten überwiesenen Fällen nur selten um kleinere und singular lokalisierte Rezessionen handelt. Insgesamt umfasst das heutige Spektrum an therapeutischen Möglichkeiten im Wesentlichen gestielte Verschiebelappen (lateral Verschiebelappen, doppelter Papillenlappen, koronaler Verschiebelappen und deren Modifikationen), freie Schleimhauttransplantate sowie Bindegewebestransplantate. Darüber hinaus sind beispielsweise spezielle Tunnelpräparationen, für die speziell mikrochirurgische Bestecke entwickelt wurden, möglich (Zuhr et al. 2007) sowie zusätzliche Maßnahmen wie Wurzelkonditionierung (1%ige Zitronensäurelösung), Schmelz-Matrix-Proteine (Emdogain®) und GTR-Techniken in der Literatur beschrieben. Das Ergebnis der Wurzeldeckung mit zusätzlicher Anwendung von Schmelz-Matrix-Proteinen ist nach Auswertung der vorliegenden Literatur etwas verbessert (Cairo et al. 2008, Cheng et al. 2007, Moses et al. 2006). Der Einsatz von Wachstumsfaktoren, Allderm und Tissue Engineering ist in Entwicklung. Die zusätzliche Anwendung von plättchenreichem Plasma, das als Promotor für parodontale Regeneration diskutiert wurde, scheint keinen positiven Effekt auf die Deckung der Rezession zu haben (Keceli et al. 2008).

Fazit

Mit der Technik des freien Schleimhauttransplantates erreicht man auch bei größeren parodontalen Defekten befriedigende Ergebnisse. Der Patient sollte präoperativ insbesondere über das zu erwartende Endergebnis einerseits und die Wundheilung per secundam

PN Adresse

Dr. med. dent.
Hans Ulrich Brauer, M.A.
Praxisklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Dr. med. Dr. med. dent. Albrecht Foerzler
Kollwitzstr. 8
73728 Esslingen
E-Mail: info@dr-brauer-ma.de

am Gaumen andererseits aufgeklärt werden. Aus der klinischen Erfahrung ist eine zusätzliche Wurzelkonditionierung nicht unbedingt notwendig. Bei singularen Rezessionen der Miller-Klassen I und II ist nach Stand der Literatur das Bindegewebestransplantat dem freien Schleimhauttransplantat vorzuziehen. ■

PN Literatur

- [1] Agudio G, Nieri M, Rotundo R, Cortellini P, Pini Prato G. Free gingival grafts to increase keratinized tissue: a retrospective long-term evaluation (10–25 years) of outcomes. *J Periodontol* 2008;79: 587–594.
- [2] Bernimoulin JP, Curilovic Z. Gingival recession and tooth mobility. *J Clin Periodontol* 1977;4:107–114.
- [3] Cairo F, Pagliaro U, Nieri M. Treatment of gingival recession with coronally advanced flap procedures: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2008;35:136–162.
- [4] Cheng YF, Chen JW, Lin SJ, Lu HK. Is coronally positioned flap procedure adjunct with enamel matrix derivative or root conditioning a relevant predictor for achieving root coverage? A systematic review. *J Periodontol Res* 2007;42:474–485.
- [5] Kapferer I, Hienz S, Ulm C. Labial piercing and localized periodontal destruction – partial periodontal regeneration following periodontal debridement and free gingival graft. *Dent Traumatol* 2008; 24:112–114.
- [6] Keceli HG, Sengun D, Berberoglu A, Karabulut E. Use of platelet gel with connective tissue grafts for root coverage: a randomized controlled trial. *J Clin Periodontol* 2008;5:255–262.
- [7] Krekeler G. Parodontologie und zahnärztliche Chirurgie. In: Zahnärztliche Chirurgie, Thieme, 2000, Stuttgart.
- [8] Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985;5:8–13.
- [9] Mörmann W. Freie Schleimhauttransplantate. Entnahmetechnik mit einem neuentwickelten Mukotom. *Dtsch Zahnärztl Z* 1978;33:88.
- [10] Moses O, Artzi Z, Sculean A, Tal H, Kozlovsky A, Romanos GE, Nemcovsky CE. Comparative study of two root coverage procedures: a 24-month follow-up multicenter study. *J Periodontol* 2006;77:195–202.
- [11] Parashis AO, Tatakis DN. Subepithelial connective tissue graft for root coverage: a case report of an unusual late complication of epithelial origin. *J Periodontol* 2007;78:2051–2056.
- [12] Ratka-Krüger P, Schacher B, Horodko M, Bürklin T. Plastische Deckung parodontaler Rezessionen. *Quintessenz* 2004;55:477–487.
- [13] Remya V, Kishore Kumar K, Sudharsan S, Arun KV. Free gingival graft in the treatment of class III gingival recession. *Indian J Dent Res* 2008;19:247–252.
- [14] Serino G, Wennström JL, Lindhe J, Enderoth L. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with high standard of oral hygiene. *J Clin Periodontol* 1994;21:57–63.
- [15] Zuhr O, Fickl S, Wachtel H, Bolz W, Hürzler MB. Covering of gingival recessions with a modified microsurgical tunnel technique: a case report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2007;27:457–463.

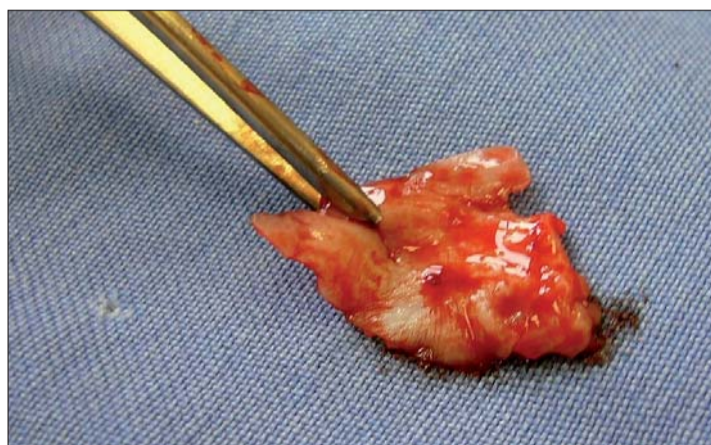


Abb. 6: Entnommenes Schleimhauttransplantat vom Gaumen.



Abb. 7: Anprobe des Transplantates.

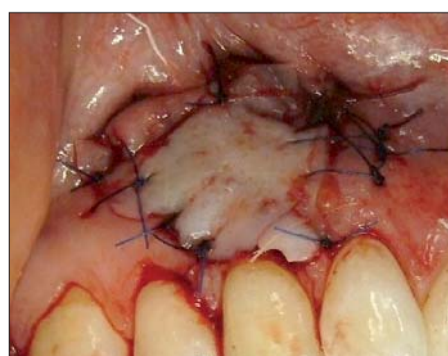


Abb. 8: Wundverschluss mit Einzelknopfnähten.



Abb. 9: Splitting der Transplantatoberfläche ein Tag post operationem.

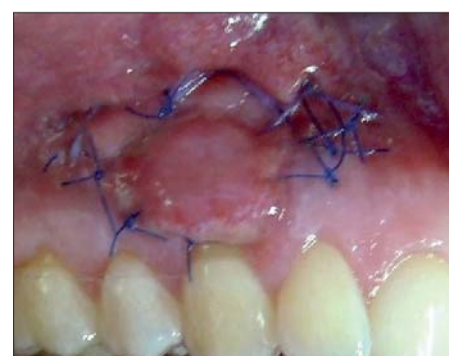


Abb. 10: Zustand vor Entfernung der Situationsnähte.