

Parodontologie und Ästhetik im Einklang

PN Fortsetzung von Seite 1

... und/oder eine subgingivale Applikation von Antibiotika, Antiseptika – vor allem in der UTP⁵ sinnvoll – unterstützen schonende Strategien.

Therapie, die die Lebensqualität nachweislich steigert,⁷ ihre Spuren hinterlassen. Je nach Schweregrad der Parodontitis, insbesondere beim approximalen Knochenabbau, können Rezessionen facial, oral und

weise gelten folgende Aspekte: Die inzisalen dreieckigen Öffnungen zwischen den Zähnen (inzisale Embrasuren) nehmen in ihrer Größe nach distalhin zu. Die Interdentalräume sind geschlossen. Der Gingivaverlauf

Ätiologie (Piercing, Zahnseide, Zahnputztechnik).⁹ Abbildung 4 zeigt eine durch Zahnputztrauma verursachte Rezession mit Spaltenbildung und Verlust von befestigter Gingiva. Die Prognose von Rezessionen ist

webe, der Position, der Insertion von Frenula und der Tiefe des Vestibulums richtet, empfohlen.⁹ In Bezug auf die Neubildung von Alveolarknochen weist die zusätzliche Anwendung von Schmelz-Matrix-Proteinen, vor allem in Bezug auf eine höhere Stabilität der Gingiva, Vorteile gegenüber dem konventionellen Verschiebelappen auf (Abb. 5 und 6).¹¹⁻¹³ Neben den klassischen Verschiebelappen finden auch inzisionsfreie Techniken ohne vertikale Entlastungsinzisionen zur Deckung multipler Rezessionen ihre Anhänger. Dieser Verzicht von Entlastungsinzisionen führt zu einer verbesserten Blutversorgung von Lappen und Transplantat (Abb. 7).¹⁴

Mit einem autologen Bindegewebsstransplantat kann eine Gingivaverdickung zur Stabilisierung des Weichgewebes erreicht werden. Aber auch dunkel durch die Gingiva schimmernde endodontisch behandelte Wurzeln werden hierdurch maskiert.¹⁵ Hereditär oder medikamentös verursachte Gingivahyperplasien können nicht nur ästhetisch, sondern auch funktionell stören, ihre Behandlung ist anspruchsvoll und muss multidisziplinär sein. Hilfreich ist das nach Camargo et al. modifizierte empirisch basierte Therapieschema.¹⁶ Ästhetische Kronenverlängerungen unter Berücksichtigung der Breite der keratinisierten Gingiva sind ein Mittel der Wahl, wenn der Gingivaverlauf zweier benachbarter Zähne, insbesondere der beiden mittleren Inzisivi unregelmäßig ist.¹⁷ Papillenverluste, sog. „schwarze Dreiecke“ beeinträchtigen die Ästhetik im Frontzahnbereich beträchtlich und können häufig auch die Phonetik stören („feuchte Aussprache“). Chirurgische Papillenrekonstruktionen in vertikaler Richtung sind nach klinischer Erfahrung nicht vorhersagbar, aber bei horizontalen Gewebedefiziten lässt sich die Ästhetik durch ein autologes Bindegewebsstransplantat verbessern. Einfacher ist das optische Kaschieren durch restaurative in Kombination mit parodontalchirurgischen und



Abb. 1: Die Abbildung zeigt ein intraoperatives Bild eines Patienten mit massiven Knochenaschen. **Abb. 2:** Ohne regenerative Verfahren und mit der Verwendung von makrochirurgischen Instrumenten und Nahtmaterialien erhält man ein vergleichsweise hohes operatives Trauma und Verlust von natürlichem Weichgewebsvolumen sowie daraus resultierenden ästhetischen Störungen. **Abb. 3:** Bei diesem Patienten mit vergleichbaren Sondierungstiefen wurde konservierend vorgegangen. Das ästhetisch befriedigende Ergebnis bestätigt, dass zunächst ein geschlossenes Vorgehen präferiert werden sollte.

Knochenregeneration

Bei größerem Knochenverlust, besonders in Form von Knochenaschen, kann das regenerative Potenzial des menschlichen Knochens durch verschiedenste Knochenersatzmaterialien und Techniken unterstützt werden. Hier kommen natürliche (autogene, allogene und xenogene Materialien) oder synthetische Knochenersatzmaterialien in Betracht.⁶ Synthetische Knochenersatzmaterialien haben sich enorm weiterentwickelt und haben den Vorteil, beliebig zur Verfügung zu stehen. Jedoch stehen sie den natürlichen Materialien in den meisten Indikationen nach.⁶ Die gesteuerte Geweberegeneration mit resorbierbaren und nicht resorbierbaren Membranen zeigt konduktive Eigenschaften, das postoperative klinische Bild wird durch mikrochirurgisches Vorgehen mit optischen Vergrößerungshilfen, die ein sehr präzises Vorgehen und eine möglichst atraumatische Behandlung des Gewebes erlauben, verbessert.

Ästhetische Parodontalchirurgie

Doch trotz schonendem Vorgehen kann eine Parodontalerkrankung und/oder erfolgreiche

approximal auftreten. Die ästhetische mukogingivale Chirurgie oder auch plastische Parodontalchirurgie widmet sich diesen ästhetischen Störungen. Hierzu gehören die Therapie der Gingivarezessionen ebenso wie die

ist symmetrisch und verläuft annähernd auf einem Niveau oder insgesamt leicht gekrümmt und ausreichend breit. Die Papillen füllen die Zahnzwischenräume vollständig aus. Die Länge der Papillen nimmt nach

abhängig von der Position der Rezession, von ihrer Ausdehnung und dem approximalen Attachment (Klasse I bis IV).¹⁰ Eine vollständige Wurzeldeckung kann bei der Klasse I und II erzielt werden.



Abb. 4: Eine der häufigsten ästhetischen Störungen ist die faciale Gingivarezession mit Zahnputztrauma und Spaltenbildung.

Augmentation oder Formkorrektur der Gingivadicke, kurz: die Rekonstruktion von natürlichem Weichgewebsvolumen in Farbe und Textur sowie der Korrektur des dazugehörigen parodontalen Knochens in Position und Volumen.

Zunächst gilt es – gemeinsam mit dem Patienten – die Art der mukogingivalen Störung der Ästhetik festzustellen. Idealer-

distal hin ab.¹⁻³ Durch Farbe und Oberflächenstruktur vermittelt die Gingiva einen gesunden Eindruck. Der Verlauf der Lachlinie wird als ideal empfunden, wenn sie etwa 1 mm oberhalb der marginalen Gingiva verläuft, mehr als 3 mm werden häufig als störend empfunden.⁸ Eine der häufigsten ästhetischen Störungen ist die faciale Gingivarezession mit traumatischer

Bei singulären Rezessionen ist ein Bindegewebsstransplantat mit koronalem oder lateralem Verschiebelappen üblich. Bei multiplen Rezessionen wird ein koronaler Verschiebelappen mit einem Bindegewebsstransplantat als ein- oder auch zweizeitige Technik mit einem Lappendesign, das sich nach der Größe der Rezessionen, dem Ausmaß an keratinisiertem Ge-



Abb. 5: Die klinische Ausgangssituation zeigt multiple Rezessionen. Es wurde vor dem chirurgischen Eingriff eine mechanische Reinigung der zu deckenden Oberfläche und nach der Planung eine Spaltlappenpräparation vorgenommen. Auf die gereinigten und trockenen Wurzeloberflächen wurde EDTA für zwei Minuten und nach Abspülen Schmelzmatrixproteine aufgetragen. **Abb. 6:** Nach koronalem Verschieben des Lappens und sicherem Nahtverschluss stellt sich die Situation entsprechend der Abbildung nach sechs Monaten dar. **Abb. 7:** Nach Abschluss der Lappenpräparation ist eine ausreichende Mobilität vorhanden. Es ist gesichert, dass der Lappen in einer Ebene präpariert wurde. Das dem Gaumen entnommene Bindegewebsstransplantat wurde durch Positionierungsnähte in den Tunnel gezogen.