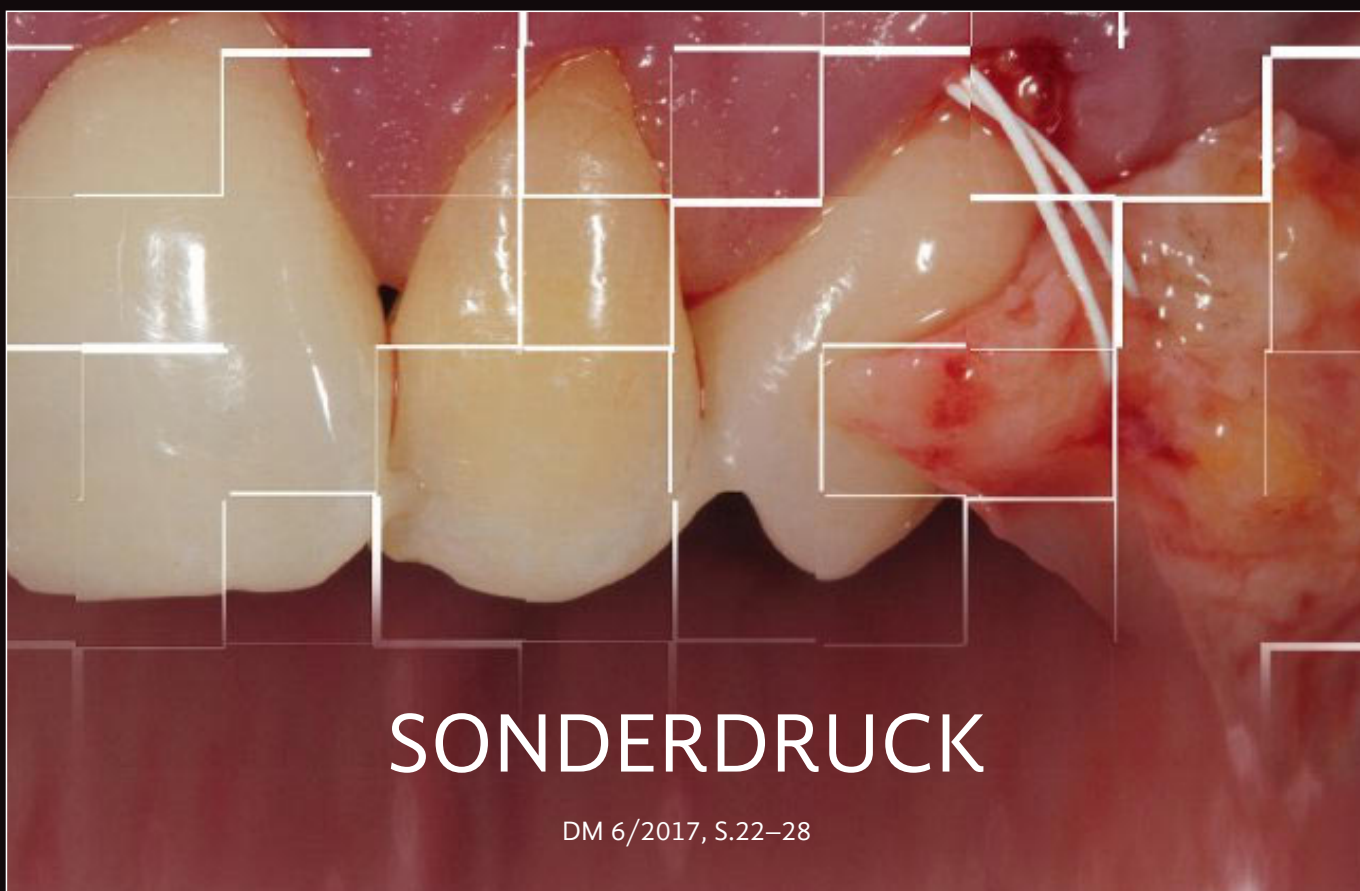


DENTAL

MAGAZIN



SONDERDRUCK

DM 6/2017, S.22-28

SHMELZMATRIXPROTEINE IN DER PRAXIS

SCHMELZMATRIXPROTEINE IN DER PRAXIS



Die gesteuerte Geweberegeneration (GTR) und die gesteuerte Knochenregeneration (GBR) versprechen einen echten Wiedergewinn verloren gegangener parodontaler Strukturen mit Neubildung von Wurzelzement, Desmodont und Alveolarknochen. In Kombination mit Schmelzmatrixproteinen sind Attachmentgewinne von bis zu 4 mm möglich, heißt es. Die Möglichkeiten und Grenzen der GTR skizziert PD Dr. Stefan Fickl im Interview. | ANNE BARFUß

Die Deckung gingivaler Rezessionen zählt zum Bereich der plastischen Parodontaltherapie. Zur Deckung sind unterschiedliche Lappentechniken – etwa koronaler Verschiebelappen und Tunnel-Technik – in der Literatur beschrieben. Die Kombination dieser Lappentechniken mit Emdogain, autologen Bindegewebsstransplantaten oder Weichgewebersatzmaterialien kann die Deckungswahrscheinlichkeiten in vielen Fällen verbessern. Bei welchen Rezessionsdefekten reicht Emdogain allein?

FICKL: Die wissenschaftlichen Daten sind sehr klar in diesem Zusammenhang. In Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit einer kompletten Wurzelabdeckung und langfristig stabile Ergebnisse bei dünnen parodontalen Biotypen ist die Verwendung einer sogenannten „bilaminären“ Technik sinnvoll. Diese Technik kombiniert einen zirka 1 mm dicken Lappen mit einem etwa 1 mm

dicken subepithelialen Bindegewebsstransplantat zur Deckung der freiliegenden Wurzeloberfläche mit dem Ziel der Etablierung einer mindestens 2 mm dicken marginalen Weichteilmanschette (Abb. 1 bis Abb. 5). Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch, dass bei dicken parodontalen Biotypen (Gingivadimensionen >2 mm) die alleinige Verwendung von Emdogain in Verbindung mit einer Lappentechnik wie zum Beispiel dem koronalen Verschiebelappen ausreichend ist (Abb. 6 bis Abb. 10).

In welchen Fällen plädieren Sie für die Kombination „autologes Bindegewebsstransplantat plus Emdogain“?

FICKL: Auch da zeigt die Wissenschaft, dass durch die zusätzliche Anwendung von Emdogain eine höhere Abdeckungswahrscheinlichkeit und mehr keratinisierte Mukosa entstehen.



Abb. 1: Fallbeispiel 1. Klinische Situation mit multiplen gingivalen Rezessionen



Abb. 2: Rezessionsdeckung mit Tunnelierungstechnik und gleichzeitiger Anwendung eines subepithelialen Bindegewebsstransplantats und Emdogain zur Wundheilungsbeschleunigung



Abb. 3: Nahtverschluss



Abb. 4: Heilung sieben Tage postoperativ

Zusätzlich gibt es Daten, die zeigen, dass auch bei Dehiszenzdefekten bei Anwendung von Emdogain neues Attachment entstehen kann. Ein zweiter wichtiger Punkt ist die Stimulation der Weichteilheilung, die Emdogain nachweislich beherrscht. Daher ist die zusätzliche Anwendung von Emdogain in den meisten „kritischen“ Rezessionsdeckungsfällen bei mir Standard.

Wo stößt Emdogain auch in der Kombination mit autologen Bindegewebsstransplantaten an seine Grenzen?

FICKL: Grenzen liegen sicher bei lokalen, patientenbezogenen Verhältnissen. So ist

zum Beispiel ein interproximaler Weichgewebsverlust (Miller Klasse III und IV) prognostisch als schlecht anzusehen. In diesen Fällen wird keine komplette Abdeckung der Rezession möglich sein. Darüber hinaus spielt auch die Position des Zahns im Zahnbogen eine große Rolle. Je weiter bukkal ein Zahn steht, desto schwieriger wird die komplette Abdeckung der Gewebsrezessionen. Natürlich spielen auch behandlerbezogene Faktoren wie individuelle operative Erfahrung und Gewebshandling sowie generelle patientenbezogene Faktoren wie Compliance, Mundhygiene und Rauchen eine entscheidende Rolle.

Führen die Maßnahmen der Rezessionsdeckung zu „mehr Halt“ oder ist das Ergebnis eher rein ästhetisch?

FICKL: Für den Bereich der GTR um infraalveoläre Knochendefekte ist die Literatur sehr klar. Emdogain oder membran-gestützte Verfahren erzielen bei guter Abheilung in der Tat eine Regeneration parodontaler Strukturen mit Neubildung von parodontalem Attachment. Für den Bereich der Rezessionsdeckung gibt es nur vereinzelte Andeutungen in der Literatur, dass eine „echte“ Regeneration stattfindet. Allerdings scheint bei der Rezessionsdeckung auch die Dicke der Weichteile von größerer Wichtigkeit zu



Abb. 5: Deckung der gingivalen Rezessionen nach zwei Jahren



Abb. 6: Klinische Situation mit singulärer gingivaler Rezession bei ausreichend dicker umgebender Gingiva



Abb. 7: Doppelter Papillenlappen mit Applikation von Emdogain

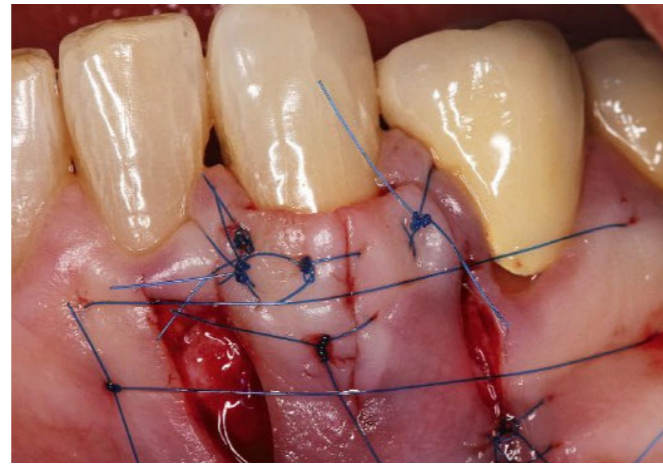


Abb. 8: Nahtverschluss



Abb. 9: Heilung sieben Tage postoperativ



Abb. 10: Klinische Situation fünf Jahre postoperativ

sein: Eine verdickte marginale Mukosa scheint auch ohne bukkales Attachment über einen mittel- und langfristigen Zeitraum stabil zu sein.

In welchen Indikationen kann Emdogain bei infraalveolären Knochendefekten eingesetzt werden und welcher Attachmentgewinn lässt sich maximal erzielen?

FICKL: Prinzipiell ist die Regeneration von infraalveolären Knochendefekten > 3 mm Tiefe möglich. Die Regenerationskapazität ist in diesen Fällen von den noch verbliebenen Knochenwänden abhängig. Je mehr stützende Wände vorhanden sind, desto vorhersagbarer kann parodontale

Regeneration funktionieren. Sind alle drei Wände des parodontalen Defekts noch vorhanden, reicht die alleinige Applikation von Emdogain. Bei zweiwandigen Defekten sollte Emdogain mit einem Füller kombiniert werden. Einwandige Defekte sind am schwierigsten zu regenerieren. Meiner Erfahrung nach eignen sich in diesen Fällen klassische GTR-Verfahren mit Kollagenmembranen besser. Die Literatur zeigt, dass bei guten Voraussetzungen bis zu 6 mm an Attachmentgewinn möglich sind. Aus klinischer Sicht sind für mich der Verschluss der Tasche und die Reduktion der Sondierungstiefe jedoch viel wichtiger. Dies ist in der Regel mit

regenerativen Eingriffen sehr gut möglich.

Wie lässt sich eine Weichgewebstabilisierung um Implantate realisieren? Gibt es „endlich“ Alternativen zum invasiven autologen Bindegewebstransplantat?

FICKL: Prinzipiell ist das Weichgewebe um Implantate deutlich stärker in den Fokus gerückt ist. So wissen wir heute dass im ästhetisch kritischen Bereich mindestens 2 mm an bukkalem Weichgewebsmantel vorhanden sein sollten. Im funktionellen Bereich sollte gerade beim parodontal vorgeschädigten Patienten angewachsene keratinisierte Mukosa etabliert sein,



Abb. 11: Fallbeispiel 2. Klinische Situation mit zwei nicht erhaltungswürdigen Zähnen 11 und 21



Abb. 12: Verbesserung der Weichgewebssituation durch Bindegewebsaugmentation vor der Implantation



Abb. 13: Nahtverschluss



Abb. 14: Deutliche Verbesserung der Weichgewebshöhe und Dicke zum Zeitpunkt der Implantation



Abb. 15: Implantation nach atraumatischer Extraktion



Abb. 16: Sofortimplantation in palatinaler Position



Abb. 17: Füllung des Spalts zwischen Implantat und bukkaler Knochenlamelle

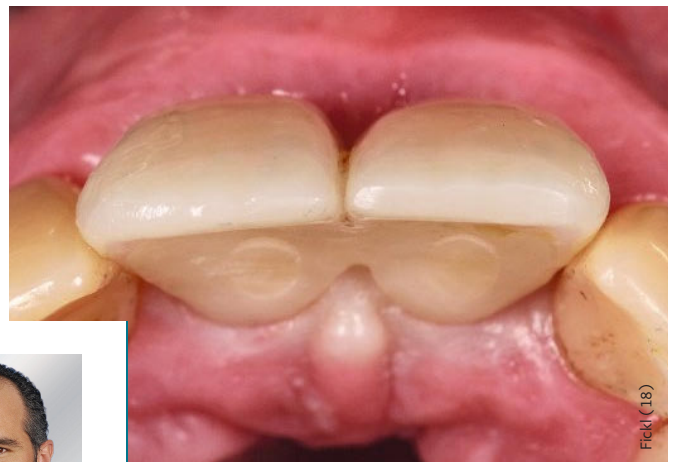


Abb. 18: Stabilisierung der augmentierten bukkalen Weichgewebe durch eine provisorische Versorgung (eingesetzt am ersten postoperativen Tag)



PD Dr. Stefan Fickl ist Spezialist für Parodontologie der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie, seit 2009 Oberarzt an der Abteilung für Parodontologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und stellvertretender Vorsitzender der APW. Dr. Fickl ist ab Anfang 2018 zusätzlich in privater Praxis in Fürth niedergelassen. Fickl_S@ukw.de

um eine optimale Patientenhygiene zu ermöglichen. Die klassischen Verfahren umfassen die Verwendung von subepithelialen Bindegewebs-transplantaten sowie freien Schleimhauttransplantaten. Mehr und mehr gewinnen allerdings auch Ersatzmaterialien an Bedeutung. Diese sollten aber immer in Kombination mit Emdogain eingesetzt werden, um die Wundheilung positiv zu beeinflussen.

Ausblick: Wie verbreitet ist die regenerative PA-Therapie derzeit und welche Bedeutung haben Schmelzmatrixproteine plus Kollagenmembranen in der Praxis?

FICKL: Natürlich konkurriert die regenerative PA-Therapie immer mit dem Fachbereich der Implantologie. Denn es geht in vielen Fällen um

die Schnittstelle Zahnerhalt oder Implantation. Da gilt vielen das Implantat immer noch als der „sichere“ Weg, denn die Überlebensraten von Implantaten sind kurz- und mittelfristig sehr beeindruckend. Ich persönlich denke jedoch, dass gerade durch die immer häufiger werden den Komplikationen wie Periimplantitis oder periimplantäre Gewebsrezessionen mehr über Zahnerhalt und zahnerhaltende Maßnahmen wie parodontale Regeneration nachgedacht werden sollte. Außerdem glaube ich, dass das Weichgewebsmanagement um Implantate eines der wichtigsten Themen der nächsten Jahre sein wird. Und da sind alle Kollegen, die sich mit der plastischen Parodontalchirurgie auskennen, natürlich echte Experten und können dieses Wissen perfekt auf die Implantologie übertragen. 