

**WUNDSCHUTZ** // Wunden in der Mundhöhle unterliegen zwar einer ausgesprochen guten Selbstheilung, dennoch ergeben sich Situationen, bei denen eine intraorale Wunde dem Mundhöhlenmilieu mit seiner Keimbesiedlung entzogen werden muss. Diese Indikationen reichen von Extraktionen über Lappenoperationen bis zur Abdeckung bzw. Stabilisierung genähter Wundränder und mit Medikamentenbeimischung zur Behandlung von ulzerösen Gingivitiden und Periimplantitiden. Hierfür stellt Hager & Werken den Zahnfleischverband Reso-Pac® zur Verfügung. Im folgenden Beitrag werden anhand eines Patientenfalls entsprechende Indikationen, Vorteile und die Handhabung des Wundschutzes betrachtet.

## DER BESONDERE ZAHNFLEISCHVERBAND

Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzemeier / Düsseldorf, Asst. Prof. Dragana Gabrić, DDM, PhD / Zagreb, Kroatien

Die Zusammensetzung herkömmlicher Zahnfleischverbände basiert meist auf Zinkoxid-Eugenol und/oder Methylmethacrylaten zur Abbindung bzw. Verfestigung des Materials. Halt findet ein derartiger Verband im jeweiligen Wundgebiet mechanisch an Restzähnen und deren Zwischenräumen, an Fäden der Wunde oder an prothetischen Restaurationen und kieferorthopädischen Geräten. Die Verbandsmaterialien härten meist nach dem Anmischen von alleine oder unter Zutritt von Speichel aus. Der Nachteil der gut fixierten Zahnfleischverbände besteht nun aber darin, dass bei

der Entfernung wegen der Härte des abgebundenen Materials oft erhebliche Schwierigkeiten auftreten, wodurch einerseits dem Patienten Schmerzen zugefügt werden und andererseits das Wundgebiet gefährdet ist. Bei dem Zahnfleischverband Reso-Pac handelt es sich um ein sehr leicht zu verarbeitendes Material. Es ist ein hydrophiler, gebrauchsfertiger Wundschutz, der ausgesprochen gute Klebeeigenschaften an den Geweben der Mundhöhle zeigt. Der Verband bleibt während der ganzen Zeit elastisch, sodass keine Druckulzera entstehen können. Neben einer auf Zellu-

lose basierenden Grundsubstanz enthält das Produkt Myrrhe, wodurch es seine desinfizierende, adstringierende und blutstillende Wirkung bekommt. Gleichzeitig ist es wohlriechend und angenehm im Geschmack. Das eigentlich Neue und Benutzerfreundliche in der Anwendung von Reso-Pac ist die Tatsache, dass es nicht entfernt werden muss. Das Material löst sich, je nach Beanspruchung, innerhalb von ein bis drei Tagen rückstandslos von selbst auf. Bei den meisten Indikationen reicht die einmalige Anwendung aus, die auf jeden Fall zu einer Fibrinabdeckung des Wundbe-

**Abb. 1 und 2:** Entnahme von Reso-Pac aus der Einzeltube (25 g) per angefeuchtetem Handschuh oder Anrührspatel. **Abb. 3:** Entnahme von Reso-Pac aus der Portionspackung (50 x 2 g).



zirkes führt. Ist dieser Zeitraum für den Schutz der Wunde zu kurz, wird der Verband erneuert. Bei der Nutzung als Medikamententräger ist diese kurzfristige Wiederholung der Applikation wegen der termingerechten Erneuerung des Medikamentes sogar wünschenswert.

### Handhabung

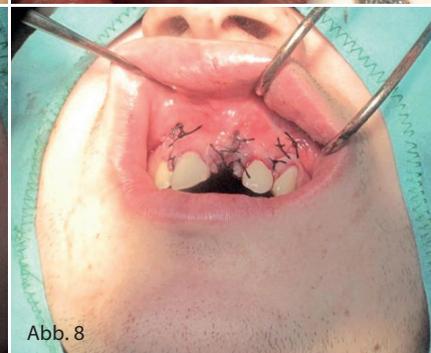
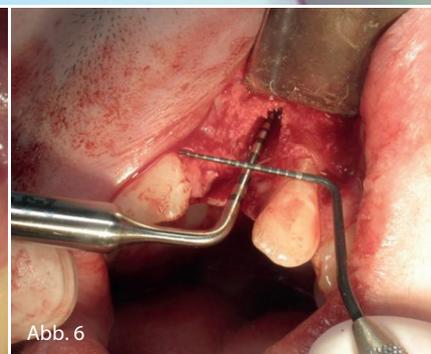
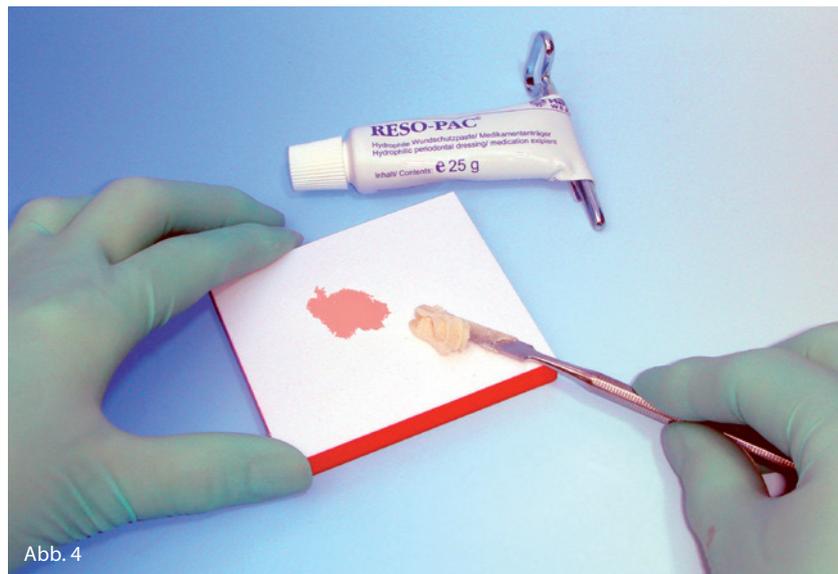
In der Handhabung ist Reso-Pac ausgesprochen benutzerfreundlich. Das Wichtigste am Zahnfleischverband ist die gute Klebkraft, denn wenn diese nicht entsprechend berücksichtigt wird, ist die Applikation zum Scheitern verurteilt. Mit dem Tubenschlüssel drückt man die Paste aus der Tube, um dann die gewünschte Menge mit einem gut angefeuchteten Handschuh (Abb. 1) oder feuchten Anrührspatel (Abb. 2) aufzunehmen bzw. mit einem geeigneten Instrument der Portionspackung zu entnehmen (Abb. 3).

Reso-Pac klebt nicht an feuchten Instrumenten und lässt sich somit sehr sicher bearbeiten bzw. im Mund ausmodellieren. Es bekommt dabei eine glatte, gelartige Oberfläche, die dann auch mit der speichelbenetzten Wange oder Lippe weiter ausgeformt werden kann. Ist die Nutzung als Medikamententräger geplant, wird die Paste mit dem entsprechenden Medikament, z. B. einem Desinfiziers oder einem Antibiotikum, auf einem Anrührblock mit einem Anrührspatel vermischt (Abb. 4). Die Klebkraft des Adhäsivproduktes überrascht nicht nur an Zähnen, Knochenflächen und prothetischen Restaurationen, sondern auch an Zahnfleischnähten und auf glatten Transplantatentnahmestellen, die zuvor mit dem Luftbläser getrocknet wurden.

Die Indikationen für Reso-Pac entsprechen denen, die auch für andere Zahnfleischverbände gelten. Da Reso-Pac jedoch nicht manuell entfernt werden muss, ist eine häufige Verwendung unproblematisch.

### Fallbeispiel

Ein 25-jähriger Patient stellte sich mit einer Querfraktur nach Trauma im mitt-



**Abb. 4:** Reso-Pac kann problemlos als Medikamententräger genutzt werden. **Abb. 5:** Klinischer Befund nach Sofortimplantation drei Monate postoperativ. **Abb. 6:** Knochendefekt nach Explantation des Implantats. **Abb. 7:** Retromolar entnommenes autologes Knochenmaterial wird eingebracht. **Abb. 8:** Postoperative Situation mit plastischer Deckung.

leren Wurzel Drittel Regio 21 vor. Ein Zahnerhalt war nicht mehr möglich. Es wurde die Indikation zur operativen Entfernung und Sofortimplantation gestellt. Drei Monate später stellte sich der Patient zur Verlaufskontrolle vor. Hierbei zeigten sich Funktionseinschränkungen sowie ein ästhetisches Defizit. Es wurde ein Knochendefekt, vor allem vestibulär,

diagnostiziert (Abb. 5 und 6). Gemeinsam mit dem Patienten wurden die Therapieoptionen eingehend besprochen. Man entschied sich für eine Explantation und die zeitgleiche Augmentation mit einem autologen Knochenblock aus dem retromolaren Bereich. Der Knochendefekt wurde zusätzlich mit autologen Knochenspänen und xenogenem



Abb. 9

Abb. 9: Fragiles Wundgebiet einen Tag nach OP.

Knochensubstitut aufgefüllt. Das Operationsgebiet wurde mit einer resorbierbaren Membran abgedeckt und anschließend erfolgte eine spannungsfreie, plastische Deckung (Abb. 7 und 8).

Die Wundsituation stellte sich schon am ersten Tag nach OP fragil, jedoch reizlos und dicht dar. Im Verlauf zeigte sich eine Dehiszenz, beginnend palatinal. Diese nahm im Verlauf signifikant zu und dehnte sich auch nach vestibulär aus (Abb. 9 und 10).

Die Nahtentfernung erfolgte nach sieben Tagen. Nach Nahtentfernung wurde

die Wunde für eine Woche einmal täglich mit Sauerstoff behandelt. Dies führte nicht zum Behandlungserfolg. Nach 14 Tagen wurde erstmals Reso-Pac appliziert. Der Parodontalverband wurde alle zwei Tage erneuert, über einen Zeitraum von zehn Tagen (Abb. 11 und 12). Eindeutiger Vorteil von Reso-Pac ist eine weichbleibende Konsistenz und anhaftende, hydrophile Eigenschaften, sodass das Material für bis zu 48 Stunden in situ verbleibt. Zudem tragen die geruchs- und geschmacksneutralen Eigenschaften zum Patientenkomfort bei.

Ein stetiger Behandlungserfolg war klar sichtbar. Somit zeigte sich schon nach zehn Tagen eine vollständige sekundäre Granulation und Epithelisierung. Eine provisorische Versorgung konnte eingegliedert werden (Abb. 13 und 14).

### Ergebnisse und Diskussion

Mit Reso-Pac ist die Palette der Zahnfleischverbände um ein innovatives Präparat bereichert worden.

Abb. 10: Deutliche Dehiszenz nach Nahtentfernung. Abb. 11: Applikation von Reso-Pac am 14. Tag nach OP. Abb. 12: Beginnende sekundäre Granulation.



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

**Abb. 13:** Erscheinungsbild der Wunde acht Tage nach der Anwendung von Reso-Pac. **Abb. 14:** Zehn Tage nach Beginn der Behandlung mit Reso-Pac wird die provisorische Versorgung möglich.

Die benutzerfreundliche Anwendung zeichnet sich durch einige Qualitäten aus, die bei derartigen Verbänden neu sind. Zunächst ist in diesem Zusammenhang die gute Klebkraft an den Geweben der Mundhöhle zu nennen. Reso-Pac unterscheidet sich von anderen Präparaten dadurch, dass es sich rückstandslos auflöst und somit die lästige und meist umständliche Prozedur des Entfernens entfällt. Hervorzuheben ist weiterhin die Elastizität des Materials,

die die kontinuierliche Heilung ermöglicht, keine scharfen Kanten entstehen lässt und nicht zu Druckgeschwüren führt, soweit es zur Unterfütterung an Immediatprothesen genutzt wird. Die erneute Applikation schafft saubere Verhältnisse und erneuert gegebenenfalls gleichzeitig die Medikamentenbeimengung. Sobald Reso-Pac einmal in Benutzung war, wird der Anwender es im Spektrum der Behandlung nicht mehr missen wollen.

**Das breite Spektrum der Anwendbarkeit von Reso-Pac:**

- bei Extraktionswunden von starken Rauchern oder Patienten mit hämorrhagischer Diathese und der notwendigen Isolation der Extraktionsalveole
- zusätzlicher Schutz bei intraoralen Wunden bei Patienten mit starker Blutung
- Schutz jeglicher frischer Nähte nach chirurgischem Eingriff
- Schutz des marginalen Periodontiums nach Gingivektomie
- Versiegelung nach tiefen Parodontalkürettagen
- Behandlung von Gingivitis, Taschen und Periimplantitis mit entsprechender Medikation
- Therapie bei Hypersensibilität im Zervikalbereich bei Fluoridbehandlung
- Schutz von Weichgewebsverpflanzungen
- bei provisorischen Unterfütterungen und Korrekturen an Prothesen
- Schutz bei chirurgischer Kortikotomie
- Schutz des Behandlungsgebietes nach Knochenaufbau

**PROF. DR. DR. CLAUS UDO FRITZEMEIER**

Im Winkel 5  
40627 Düsseldorf  
Tel.: 0211 203818  
Fax: 0211 203818  
friham@fritzemeier.eu

**ASST. PROF. DR. DRAGANA GABRIĆ, DDM, PHD**

Universität Zagreb  
Stomatologische Fakultät  
Gundulićeva 5  
10000 Zagreb, Kroatien

**HAGER & WERKEN GMBH & CO. KG**

Ackerstraße 1  
47269 Duisburg  
Tel.: 0203 99269-0  
Fax: 0203 299283  
info@hagerwerken.de  
www.hagerwerken.de