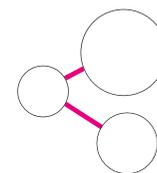


HYALURONSÄURE-GEL IN PHARMAKOLOGISCHER QUALITÄT

VORHERSAGBARKEIT · ÄSTHETIK ·
ANWENDUNGSFREUNDLICHKEIT



xHyA
Cross-linked Hyaluronic Acid

SIEBEN GRÜNDE

FÜR DIE VERWENDUNG VON HYALURONSÄURE IN DER ZAHNCHIRURGIE

- 1 SCHNELLERE GEWEBEHEILUNG**
Hyaluronsäure unterstützt die Angiogenese^{5,16,19,24} und die Gewebekonstruktion^{8,9,12,13,17,22} über einen längeren Zeitraum. Aufgrund des langsamen Abbaus (mehrere Wochen) bleibt die spezielle Formulierung während der verschiedenen Phasen des Heilungsprozesses erhalten.²²
- 2 BESSERE VORHERSAGBARKEIT DER ERGEBNISSE**
Hyaluronsäure stabilisiert Blutgerinnsel und zieht Wachstumsfaktoren an, die die Bildung von Hart- und Weichgewebe unterstützen und beschleunigen.^{15,19-23}
- 3 GERINGERES INFEKTIONSRISSIKO**
Bakteriostatische Wirkung und geringeres Eindringen von Krankheitserregern.¹⁰
- 4 WENIGER POST-OPERATIVE SCHMERZEN UND SCHWELLUNGEN BEI DEN PATIENTEN**
Das hohe Molekulargewicht von Hyaluronsäure reduziert Schwellungen und Beschwerden während des Heilungsprozesses.^{18,23}
- 5 BESSERE ÄSTHETIK FÜR DIE PATIENTEN**
Unterstützung der narbenlosen Wundheilung.^{18,23}
- 6 ZEITERSPARNIS BEI DER HANDHABUNG VON KNOCHENERSATZMATERIAL**
Direkt auf die Operationsstelle auftragen (bei Vorhandensein von Blut), kein Spülen. Hyaluronsäure kann mit Smartgraft kombiniert werden, um einen «Sticky Bone» in 3 Minuten herzustellen.
- 7 OPTIMIERUNG DER EIGENSCHAFTEN ANDERER REGENERATIONSMATERIALIEN**
Wenn xHyA mit Knochenersatzmaterial kombiniert wird, werden die hydrophilen Eigenschaften sowie die Volumenstabilität²⁴ und die Remodellierung verbessert.²⁵ Wenn xHyA auf eine Kollagenmembran aufgebracht wird, verlängert dies ihre Barrierewirkung.¹⁴

VERNETZTE HYALURONSÄURE (xHyA)

WAS IST VERNETZTE HYALURONSÄURE IN PHARMAKOLOGISCHER QUALITÄT?

WIE WIRD xHyA-GEL ANGEWENDET?

Hyaluronsäure, einer der Hauptbestandteile der extrazellulären Matrix, ist im menschlichen Körper natürlich vorhanden.¹⁻³ Studien haben gezeigt, dass die verlängerte Anwesenheit von Hyaluronsäure während des Heilungsprozesses die Heilung durch Regeneration und nicht durch Reparatur fördert.⁴⁻⁷ Neben der Beschleunigung der Heilung von Weichgewebe und Knochen⁷⁻⁹ schützen die bakteriostatischen Eigenschaften der Hyaluronsäure auch die Wunde.¹⁰

Vernetzte Hyaluronsäure in pharmakologischer Qualität (xHyA) bleibt aufgrund ihres langsamen Abbaus (mehrere Wochen) während der verschiedenen Phasen des Heilungsprozesses präsent.¹¹ Wie in verschiedenen Studien gezeigt wurde, unterstützt und beschleunigt das Vorhandensein von Hyaluronsäure die Knochenbildung.^{8,9,12,13} Wenn Hyaluronsäure mit einem Knochenersatzmaterial gemischt wird, zieht sie Blut in die Matrix und schützt die Wunde. Das Mischen des xHyA-Gels mit dem Knochenersatzmaterial erleichtert dessen Handhabung und bietet zudem alle Vorteile von xHyA.



Direkt in die blutbedeckte Operationsstelle



Gemischt mit xenogenem Knochenersatzmaterial, als «Sticky Bone»



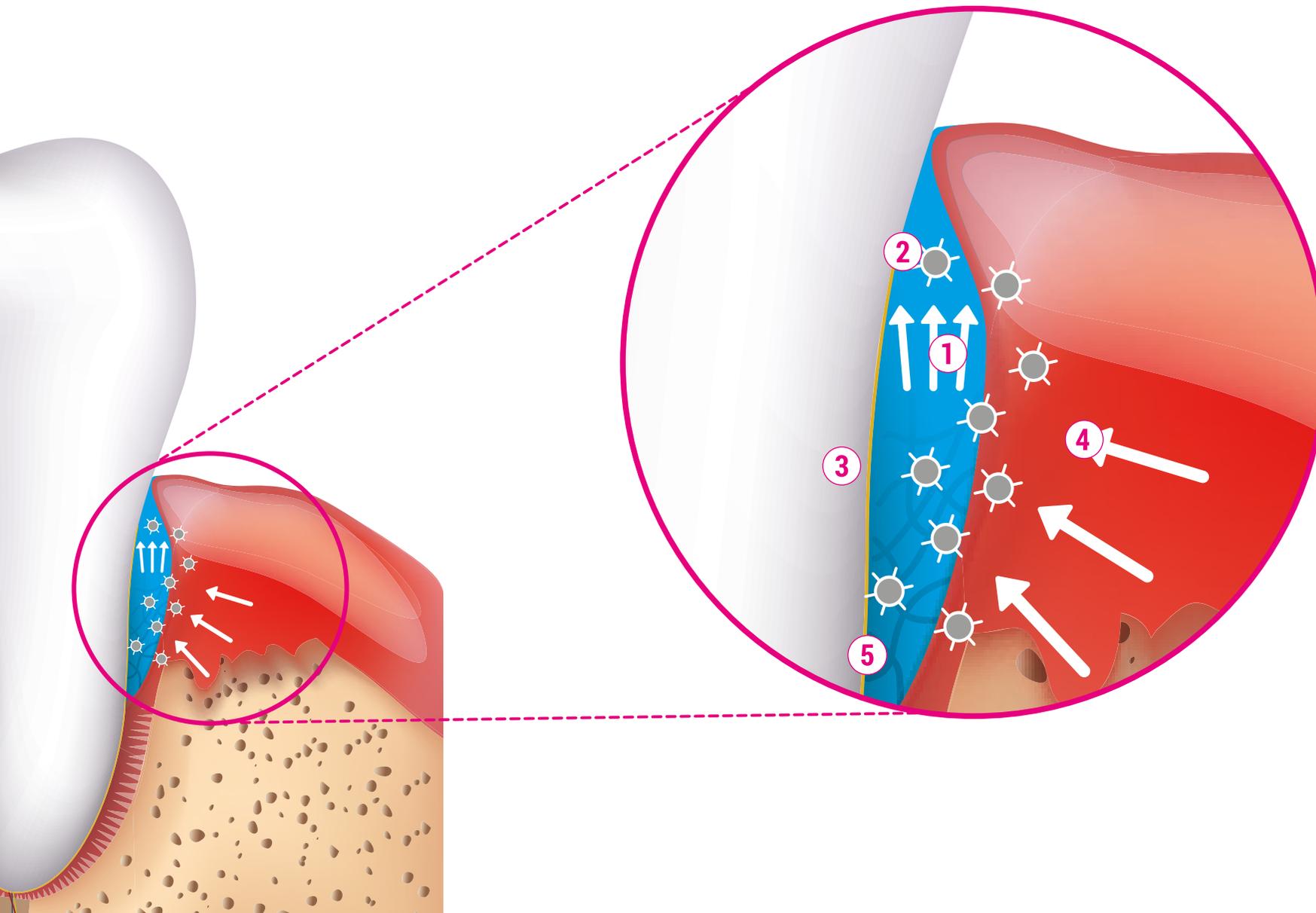
Aufbringen der Kollagenmembran



Auf die vernähte Stelle

WIRKUNGSWEISE

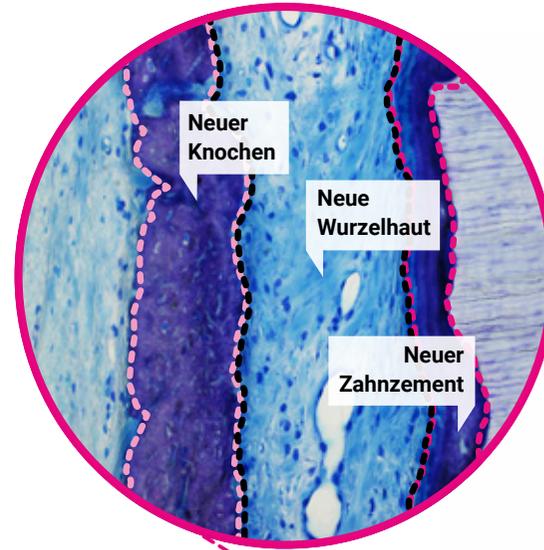
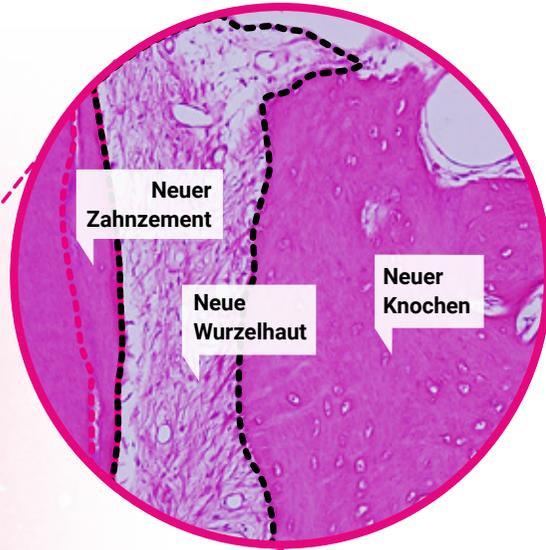
PARODONTALE REGENERATION: xHyA-GEL DIREKT IN DIE TASCHEN APPLIZIEREN



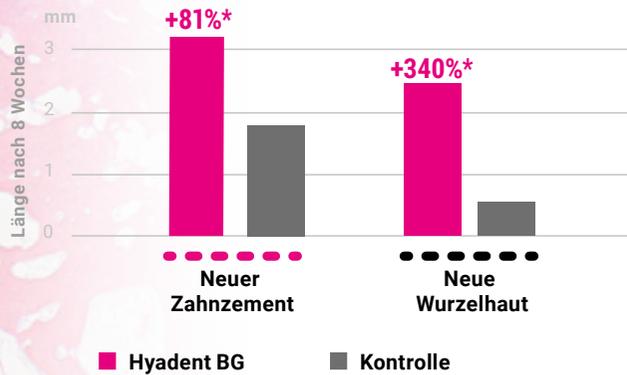
- ① Zieht Blut an
- ② Stabilisiert das Koagulum und unterstützt die Geweberegeneration
- ③ Schutz durch bakteriostatische Wirkung
- ④ Wachstumsfaktoren werden durch Hyaluronsäure begünstigt
- ⑤ Steuert Entzündungen und beschleunigt die Angiogenese

UNTERSTÜTZUNG DER GEWEBEREGENERATION

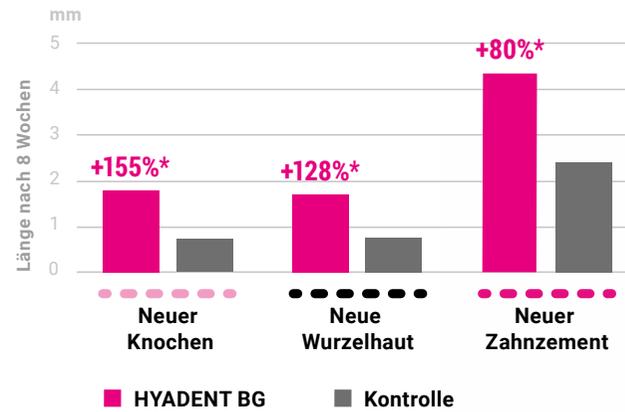
PARODONTALE WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ



Regeneration bei infraossären Defekten²²

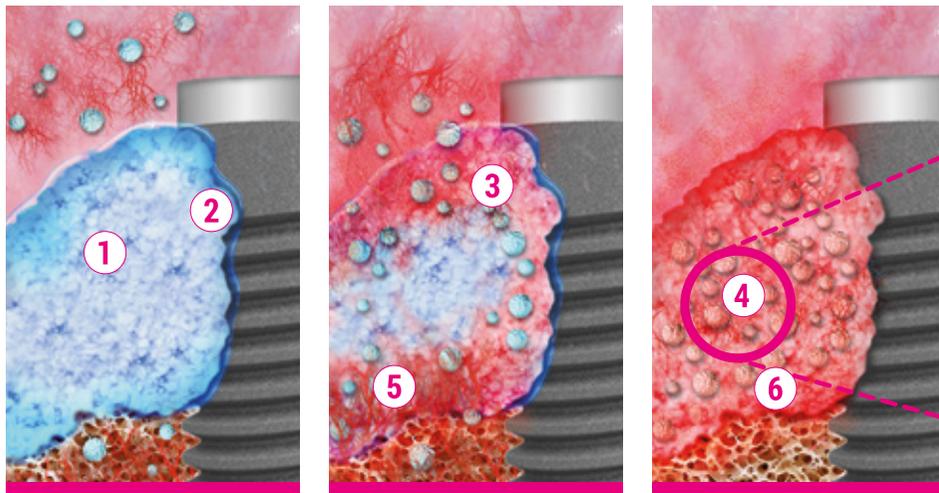


Regeneration in Zahnfleischrezessionen¹⁷

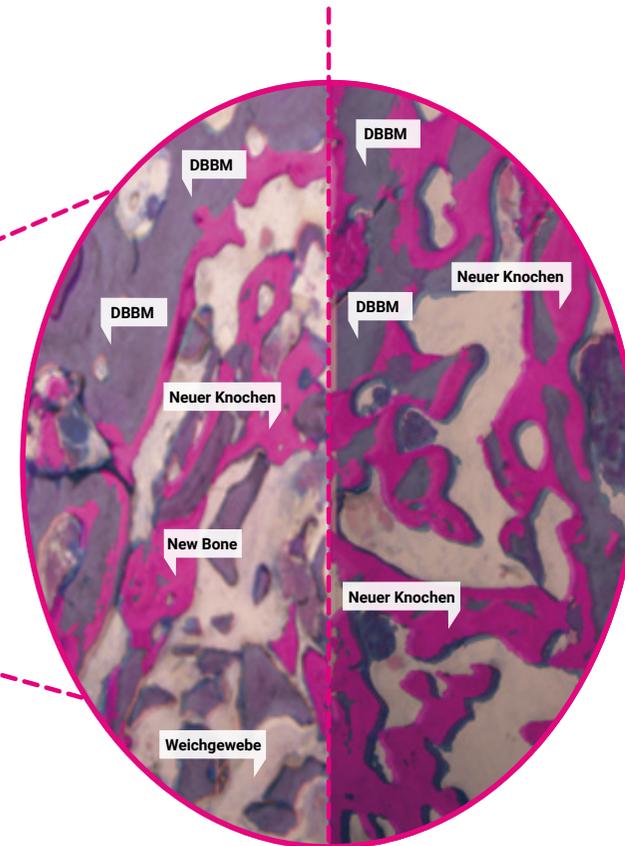


WIRKUNGSWEISE

KNOCHENREGENERATION: xHyA-GEL GEMISCHT MIT KNOCHENERSATZMATERIAL



- 1 Bildet stabilen Knochenpaste mit Knochenersatzmaterial
- 2 Zieht Blut an
- 3 Stabilisiert das Koagulum und unterstützt die Geweberegeneration
- 4 Wachstumsfaktoren werden durch Hyaluronsäure angezogen
- 5 Bakteriostatische Wirkung bietet Schutz
- 6 Steuert Entzündungen und beschleunigt die Angiogenese



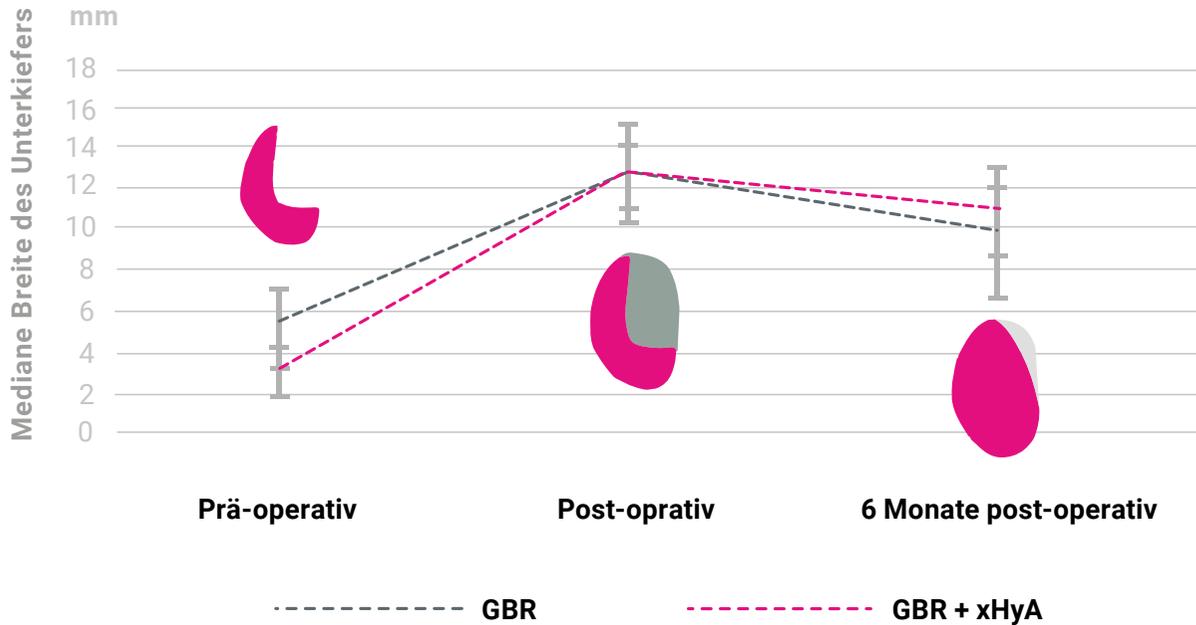
Mehr Knochenzellen, weniger DBBM-Reste bei Mischung mit xHyA-Gel.

Histologie nach 2 Monaten mit DBBM (links) und DBBM + xHyA (rechts).²⁵

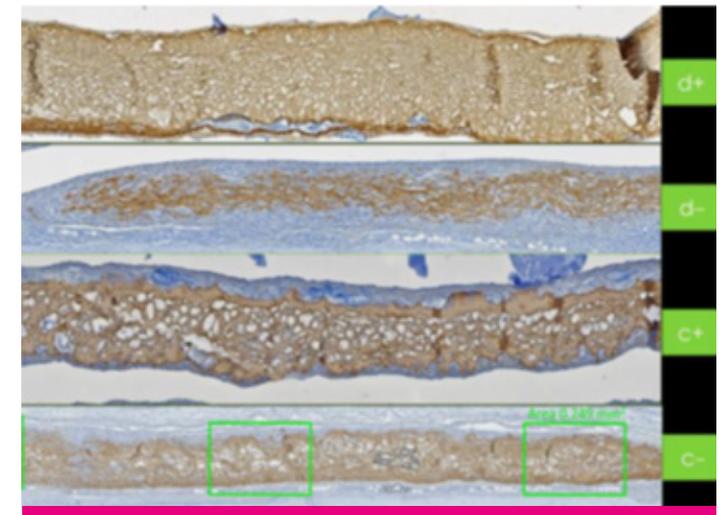
UNTERSTÜTZUNG DER GEWEBEREGENERATION

WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ

Mehr Knochenvolumen in der Testgruppe (xHyA + xenogenes Knochenersatzmaterial)²⁴



Verlangsamte Resorption der Kollagenmembran¹⁴



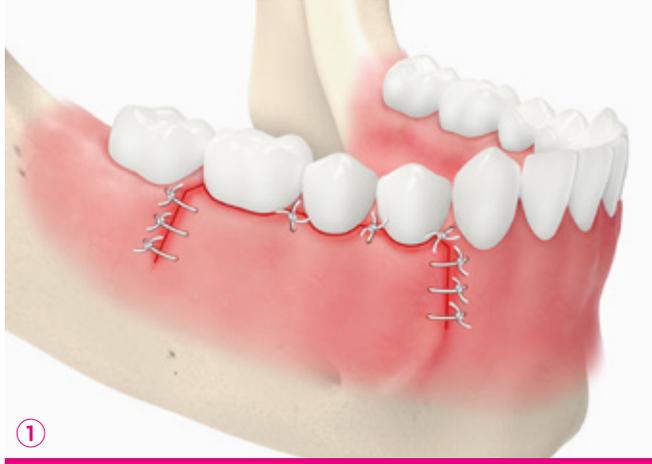
Anmerkung: Kollagenmembranen (braun) zeigen 14 Tage nach der Implantation in normoglykämische (C-/C1) oder diabetische Gruppen (d-/d+) eine geringere Kollagenresorption bei Verwendung von xHyA (d+/c+).^{6,7}

HIER KÖNNEN SIE DIE
WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ HERUNTERLADEN.



EFFEKT

ENTZÜNDUNGEN, SCHMERZEN UND NARBENBEHANDLUNG



Genähte entzündete Stelle



Gel auf der Naht



Verheilte Stelle

UNTERSTÜTZUNG DER GEWEBEREGENERATION

WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ

Beschwerden der Patienten und Wundheilung an palatinalen Entnahmestellen eines freien Bindegewebetstransplantats (BGT).¹⁸

Tag	VAS-Schmerzscore		VAS-Burningscore		VAS-Score für Farbanpassung (FA)		Vollständige Epithelisierung	
	Kontrollgruppe	xHyA	Kontrollgruppe	xHyA	Kontrollgruppe	xHyA	Kontrollgruppe	xHyA
3	6,42*	1,67*	3,50*	0,67*	0	1,17	0	0
7	4,50	1,25*	3,33*	0,92	0,17*	3,08*	0	0
14	1,25	0	1,33*	0	3,75	5,05*	8,3%*	50%*
21	0	0	0	0	5,83	8,33*	66,7%*	100%*

Anmerkung: VAS-Score von 0 (keine Schmerzen/kein brennendes Gefühl) bis 10 (starke Schmerzen/starkes brennendes Gefühl). VAS-Score von 0 (keine FA) bis 10 (ausgezeichnete FA).

HIER KÖNNEN SIE DIE
WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ HERUNTERLADEN.

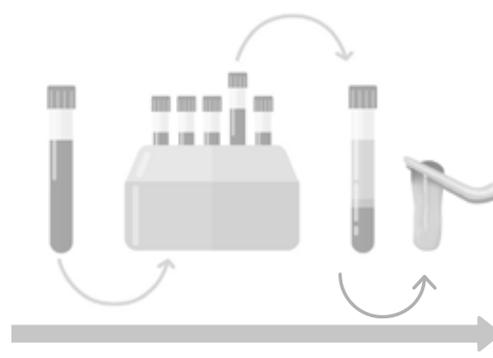


DARSTELLUNG DER REKONSTRUKTION

ANWENDUNGSFREUNDLICH, ZEIT- UND KOSTENEFFIZIENT



Keine Blutentnahme



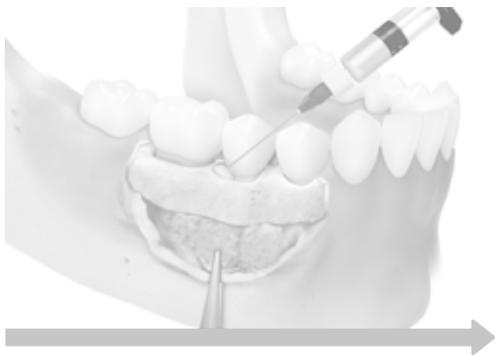
Keine Vorbereitung von Regenerationsmaterial



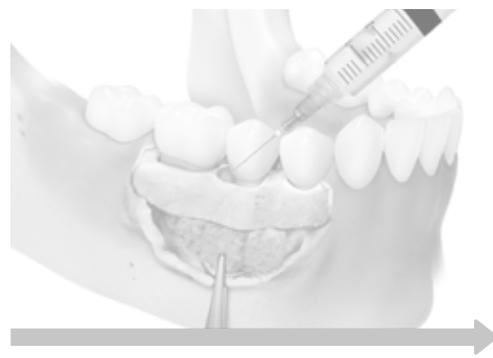
1. Lappen öffnen



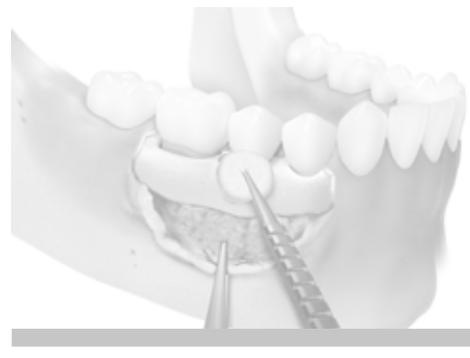
2. Reinigen



Keine Wurzelvorbereitung



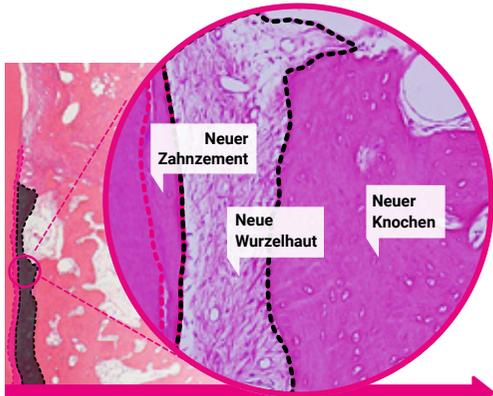
Kein Spülen



Kein Trocknen, nicht blutfrei



3. Injizieren der pharmakologischer Hyaluronsäure.
Stabilisierung des Blutgerinnsels beobachten.



4. Regeneration: Wurzelhaut, Zement und Knochen^{17,22}



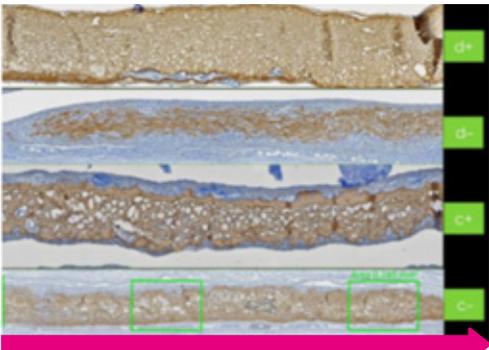
5. Sticky Bone: xenogenes porcines Knochenersatzmaterial und xHyA



6. Kollagenmembran aufbringen



7. xHyA auf die Membran aufbringen. Bakterio-
statisch und entzündungshemmende Wirkung.



8. Verlangsamte Resorption der Kollagenmembran¹⁴



9. Naht



10. xHyA-Gel auftragen, um die Narbenbildung zu
minimieren⁶



11. Beim Entfernen der Nähte: xHyA-Gel auftragen,
um die Narbenbildung zu minimieren⁶

HERSTELLUNG VON «STICKY BONE»

STICKY BONE IN 3 MINUTEN



- Knochenersatzmaterial in eine Schale geben
- Hydratisieren mit physiologischer Lösung oder Blut
- Überschüssige Flüssigkeit entfernen.



xHyA-Gel zum hydratisierten Knochenersatzmaterial hinzufügen.



- Mit einem Spatel mischen
- Schritte 2 und 3 wiederholen: Zusätzliches Gel hinzufügen, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist (ca. 2/3 Vol Ersatzmaterial, 1/3 Vol xHyA-Gel).



Wenn Sie die Paste 3–5 Minuten bei Raumtemperatur stehen lassen, kann sich die Konsistenz der Paste verbessern und etwas härter werden.



Die Paste auf den Defekt auftragen.

REZESSIONSDECKUNG (CAF)

FALL VON PROF. ANDREA PILLONI, ROM, ITALIEN



1. Prä-operativ

Am unteren rechten Eckzahn wurde ein Rezessionsdefekt der Miller-Klasse II festgestellt, obwohl der Patient eine gute Zahnhygiene und regelmässige Zahnbehandlungen hatte.



2. Reinigung

Die Rezession wurde chirurgisch behandelt. Nach der Lappenpräparation wurde die Wurzeloberfläche sorgfältig gereinigt.



3. Injektion des xHyA-Gels

Pharmakologisches xHyA-Gel wurde auf die Wurzeloberfläche und die Inzisionsbereiche des Weichgewebes aufgetragen, um die parodontale Regeneration und eine schnelle Wundheilung zu unterstützen. Das xHyA-Gel mischt sich gut mit Blut; dies ist für die klinische Wirksamkeit von Hyaluronsäure essenziell.



4. Naht

Die Wunde wurde mit einem koronalen Verschiebelappen (Coronally Advanced Flap CAF) verschlossen.



5. 1 Jahr post-operativ

Die Rezession bleibt gut mit gesundem Weichgewebe bedeckt.

REZESSIONSDECKUNG (TUNNEL)

FALL VON PROF. ANTON SCULEAN, BERN, SCHWEIZ



1. Ausgangssituation



2. Tunnel



3. Mobilisierter Tunnel



4. Bindegewebsstransplantat (BGT)



5. Anwendung von xHyA-Gel



6. Anwendung von xHyA-Gel im Tunnel



7. Im Tunnel fixiertes Bindegewebsstransplantat



8. Anwendung von xHyA-Gel auf dem Bindegewebsstransplantat



9. xHyA-Gel auf seitlich geschlossenem Tunnel (vernäht)



10. Ergebnis

MULTIPLE REZESSIONSBEDECKUNG

FALL VON DR. JÜRGEN PIERCHALLA, DEUTSCHLAND



1. Prä-operative Ausgangssituation



2. Chirurgie
Offener Lappen (CAF-Protokoll)



3. Smartbrane beschichtet mit xHyA-Gel und
gefaltet



4. Vernähen der gefalteten, mit xHyA-Gel beschichteten
Smartbrane auf der Zahnoberfläche



5. Vernähen des Lappens



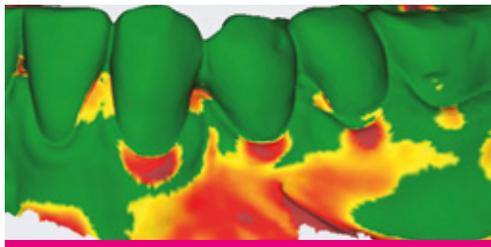
6. Post-operativ



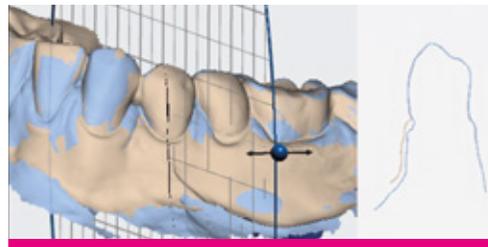
7. Post-operativ



8. 9 Monate post-operativ



9. Zunahme des Weichgewebevolumens 9 Monate
post-operativ im Vergleich zur Ausgangssituation



10. Querschnitt 9 Monate post-operativ im Vergleich
zur Ausgangssituation

FURKATION

FALL VON DR. SOFIA AROCA, PARIS, FRANKREICH



1. Diagnose
Mehrfache Rezession (RT1) und Furkation Klasse I



2. Anwendung des xHyA-Gels
Split-Full-Split Lappen-Design und Anwendung von pharmakologischem xHyA-Gel. Dieses Gel vermischt sich gut mit Blut und stabilisiert das Blutgerinnsel an Ort und Stelle.



3. Chirurgie
Das Bindegewebsstransplantat wird vernäht und stabilisiert.



4. Naht
Die Wunde wird durch koronales Verschieben des Lappenrandes (ohne Spannung) um mindestens 1,5 mm bis zur Schmelz-Zement-Grenze mit getrennten, hängenden Nähten geschlossen.



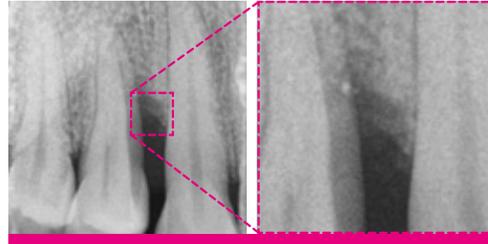
5. Ergebnis
1 Jahr nach der Operation: Die Rezession bleibt gut abgedeckt mit gesundem Weichgewebe. Ein ästhetisches Ergebnis mit minimalen Narben.

INTRAOSSÄRER DEFEKT

FALL VON PROF. ANDREA PILLONI, ROM, ITALIEN



1. Ausgangssituation: PPD von 10 mm



2. Ausgangssituation: PPD von 10 mm



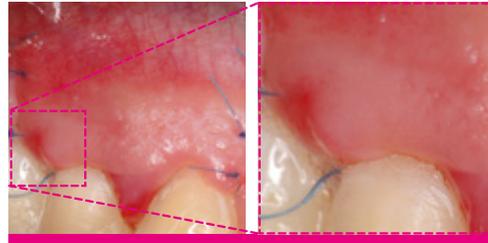
3. Situation nach Lappenpräparation und gründlicher Degranulation des Defekts



4. Defektfüllung mit einer Mischung aus xHyA und einem Knochenfüller



5. Defektfüllung mit einer Mischung aus xHyA und einem Knochenfüller



6. Die Situation 72 Stunden nach der Operation zeigt eine beschleunigte Heilung.



7. Die Situation 72 Stunden nach der Operation zeigt eine beschleunigte Heilung.



8. Nach 8 Jahren
Signifikante Reduzierung der Sondierungstiefe auf 2-3 mm

SOCKET PRESERVATION

FALL VON DR. BACHAR HUSSEIN, BEIRUT, LIBANON



1. Split Case mit erhaltener Alveole



2. Sticky Bone aus DBBM + xHyA-Gel (rechts)



3. Auffüllen der beiden Alveolen mit DBBM (links) und Sticky Bone (rechts)



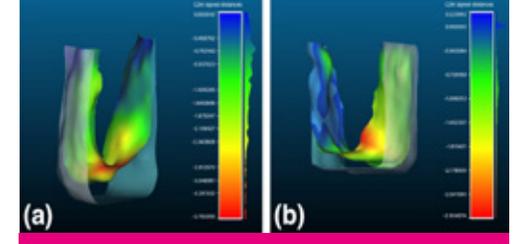
4. Gewebestanzungen



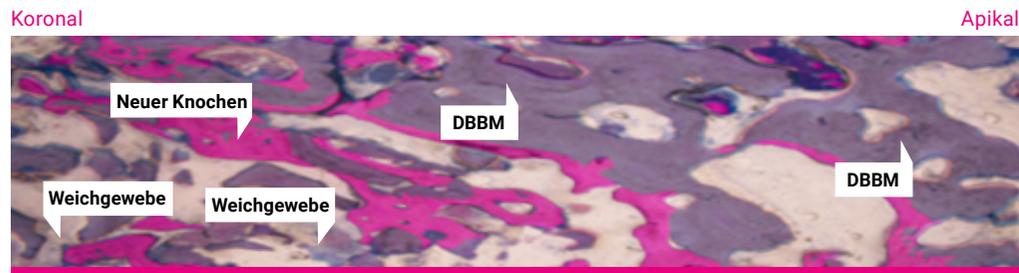
5. Verschliessen der Alveolen mit Eigengewebe



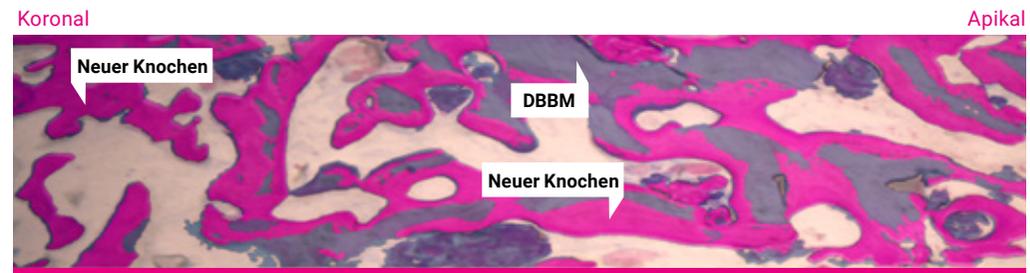
6. Heilung nach 2 Monaten



7. Volumenresorption nach 2 Monaten. Begrenzte Volumenresorption in der xHyA+DBBM-Gruppe (rechts)



Histologie DBBM nach 2 Monaten: Geringe Menge an neuen Knochenzellen (rosa). Begrenzte Resorption von DBBM (grau). Vorhandensein von Weichgewebe (blau).



Histologie DBBM + xHyA nach 2 Monaten: Bedeutende Menge an neuen Knochenzellen. DBBM-Resorption. Geringes Vorhandensein von Weichgewebe.

GESTEUERTE KNOCHENREGENERATION

FALL VON PROF. DARKO BOŽIĆ, ZAGREB, KROATIEN



1. Patient mit einem zahnlosen distalen Unterkieferkamm, der eine Implantatinserterion erfordert



2. Die Lappenelevation zeigte einen erheblichen Verlust an Kammhöhe und -breite.



3. Zahnloser Kieferkamm mit erheblichem Höhen- und Breitenverlust



4. Es wurde eine kleine Menge autogenen Knochens entnommen, wobei kleine kortikale Perforationen zurückblieben.



5. Der autogene Knochen wurde mit xenogenem Knochenersatzmaterial gemischt, das mit xHyA gesättigt war.



6. Aufbringen und Anpassen der Knochenersatzmischung an der betreffenden Stelle



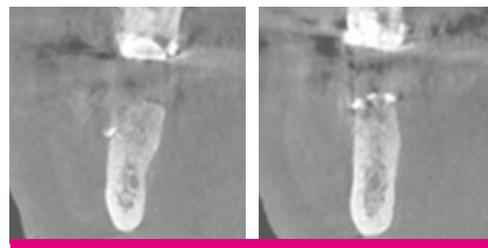
7. Die Knochenersatzmischung wurde mit einer resorbierbaren Kollagenmembran (SMARTBRANE) abgedeckt und mit Pins fixiert.



8. 6 Monate nach der Knochenaugmentation Signifikante Zunahme der Knochenbreite, wobei fast keine Rückstände der Knochenersatzpartikel sichtbar sind



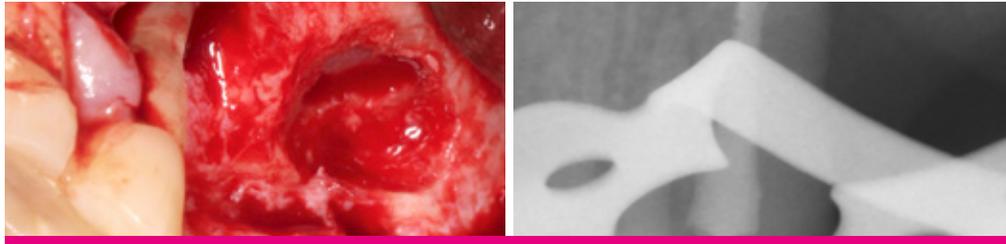
9. Die 4 mm breiten Implantate wurden an den korrekten prothetischen Positionen platziert.



10. 6 Monaten nach Einheilung Die Cone-Beam-Computertomographie (CBCT) zeigt eine beträchtliche Menge an neu gebildetem Knochen.

PARODONTALBEHANDLUNG UND SINUSLIFT

FALL VON PROF. A. FRIEDMANN, WITTEN/HERDECKE, DEUTSCHLAND



1. Hoffnungsloser Prämolare mit Parodontalbehandlung und Sinuslift



2. Sticky Bone mit vernetztem Hyaluronsäure-Gel (xHyA) in Kombination mit porcinem xenogenem Transplantatgranulat

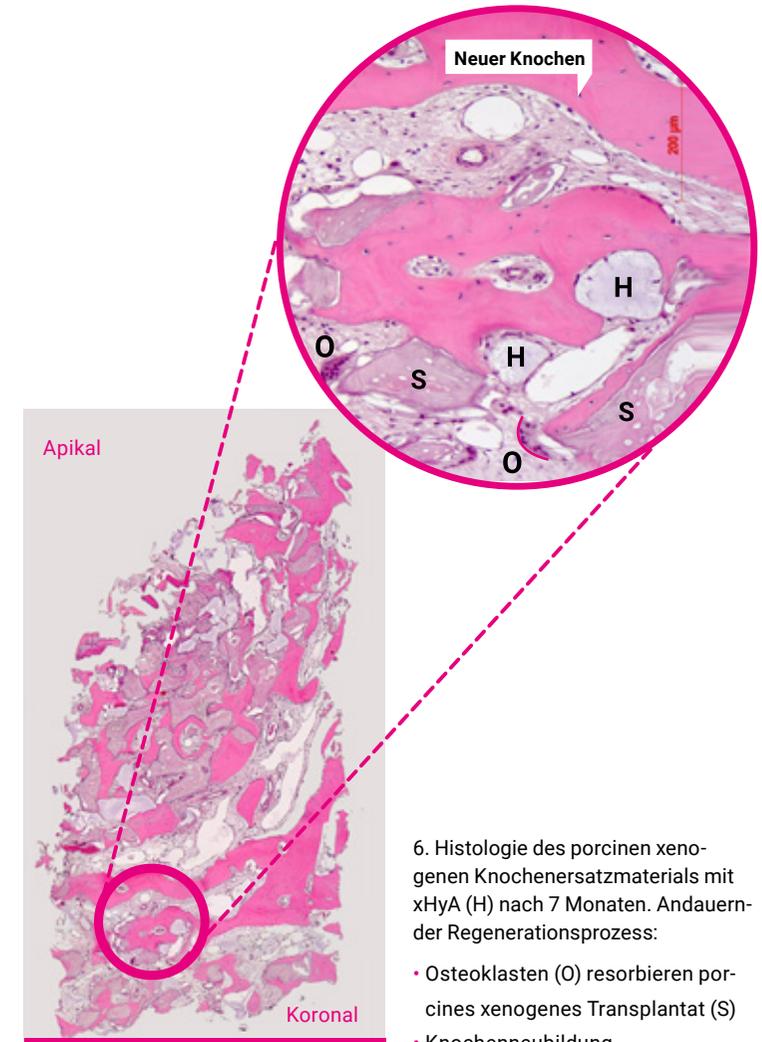


3. Post-operative Situation

4. 7 Monate post-operativ: PD \leq 3 mm / BoP negativ / CAL-Zunahme nach 7 Monaten \approx 5,5 mm. Re-entry offenbart Defektauflösung an der distalen Wand



5. Finale Prothetik



6. Histologie des porcinen xenogenen Knochensetzmaterials mit xHyA (H) nach 7 Monaten. Andauern der Regenerationsprozess:

- Osteoklasten (O) resorbieren porcines xenogenes Transplantat (S)
- Knochenneubildung
- Minimales Weichgewebe

LITERATURE

1. Lee JY, Spicer AP. Hyaluronan: ein multifunktionales, megadaltonstarkes Tarnmolekül. *Curr Opin Cell Biol* 2000;12:581-586.
2. McDonald J, Hascall VC. Hyaluronan mini review series. *J Biol Chem* 2002; 277:4575-4579.
3. Jiang D et al. „Hyaluronan as an immune regulator in human diseases“. *Physiol Rev* 2011;91:221-264.
4. Longaker T et al. ‚Studies in Fetal Wound Healing: V. Eine verlängerte Anwesenheit von Hyaluronsäure charakterisiert die fötale Wundheilung. *Ann. Surg.* 1991; April:292-296.
5. Mast BA et al. ‚Hyaluronic Acid Modulates Proliferation, Collagen and Protein Synthesis of Cultured Fetal Fibroblast‘. *Matrix*, 1993;13:441-446.
6. Asparuhova MB et al. ‚Activity of two hyaluronan preparations on primary human oral fibroblasts.‘ *J Periodont Res.* 2018;00:1-13.
7. Salbach J et al. ‚Regeneratives Potenzial von Glykosaminoglykanen für Haut und Knochen“. *J Mol Med* 2012;90:625-635.
8. Muzaffer A et al. ‚The Effect of Hyaluronic Acid-supplemented Bone Graft in Bone Healing: Experimentelle Studie an Kaninchen“. *J Biomater Appl* 2006 20:209
9. Sasaki T, Watanabe C. ‚Stimulation der Osteoinduktion bei der Knochenwundheilung durch hochmolekulare Hyaluronsäure“. *Bone.* Vol. 16. Nr.1 Januar 1995:9-15
10. Pirnazar P et al. ‚Bakteriostatische Wirkung von Hyaluronsäure“. *Zeitschrift für Parodontologie* 1999;70:370-374
11. De Bouille K et al. ‚A Review of the Metabolism of 1,4-Butanediol Diglycidyl Ether- Crosslinked Hyaluronic Acid Dermal Fillers.‘ *Dermatologic Surgery* 2013;39(12):1758-1766
12. Stiller M et al. ‚Performance of β -tricalcium phosphate granules and putty, bone grafting materials after bilateral sinus floor augmentation in humans.‘ *Biomaterials* 2014;35(10):3154-3163.
13. Mendes RM et al. ‚Natriumhyaluronat beschleunigt den Heilungsprozess in Zahnhöhlen von Ratten‘. *Arch Oral Biol* 2008; 53:1155-1162
14. Eliezer M et al. ‚Hyaluronic acid slows down collagen membrane degradation in uncontrolled diabetic rats.‘ *J Periodontal Res.* 2019;00:1-9.
15. Kessiena LA et al. ‚Hyaluronan in wound healing: Rediscovering a major player.‘ *Wound Rep Reg* 2014; 22:579-593. *Dental Journal.* (2017) Vol.42:104-11.
16. West DC et al. ‚Angiogenese durch Abbauprodukte von Hyaluronsäure“. *Science.* 1985 Jun 14; 228(4705):1324-6.
17. Shirakata Y, Imafuji T, Nakamura T, Kawakami Y, Shinohara Y, Noguchi K, Pilloni A, Sculean A. Periodontal wound healing regeneration of two-wall intrabony defects following reconstructive surgery with cross-linked hyaluronic acid-gel with or without a collagen matrix: a preclinical study in dogs. *Quintessence Int.* 2021;0(0):308-316. doi: 10.3290/j.qi.b937003. PMID: 33533237.
18. Yıldırım S, Özener HÖ, Doğan B, Kuru B. Effect of topically applied hyaluronic acid on pain and palatal epithelial wound healing: Eine randomisierte, kontrollierte klinische Studie unter Aufsicht eines Prüfers. *J Periodontol.* 2018 Jan;89(1):36-45. doi: 10.1902/jop.2017.170105. PMID: 28914592.
19. King, S.R., Hickerson, W.L. und Proctor, K.G. (1991) Beneficial Actions of Exogenous Hyaluronic Acid on Wound Healing. *Surgery*, 109, 76-86.
20. Fawzy ES. et al. Lokale Anwendung von Hyaluronel in Verbindung mit Parodontalchirurgie: eine randomisierte kontrollierte Studie. *Clin Oral Invest* 2012;16:1229-1236
21. Briguglio, F. et al. Treatment of infrabony periodontal defects using a resorbable biopolymer of hyaluronic acid: A randomized clinical trial. *Quintessenz Int* 2013;44:231-240
22. Shirakata Y, Nakamura T, Kawakami Y, Imafuji T, Shinohara Y, Noguchi K, Sculean A. Healing of buccal gingival recessions following treatment with coronally advanced flap alone or combined with a cross-linked hyaluronic acid gel. Eine experimentelle Studie an Hunden. *J Clin Periodontol.* 2021. doi: 10.1111/jcpe.13433.
23. Pilloni A, Schmidlin PR, Sahrman P, Sculean A, Rojas MA. Wirksamkeit einer zusätzlichen Hyaluronsäureapplikation bei koronal fortgeschrittenem Lappen bei einzelnen Gingivarezessionsstellen der Miller-Klasse I: eine randomisierte kontrollierte klinische Studie, *Clinical Oral Investigations*
24. Fickl et al. 2021 (eingereicht)
25. Bachar Hussein et al 2021 (eingereicht)

Hinweis: Smartgraft ist eine eingetragene Marke der Regedent AG und wird von Collagen Matrix Inc. hergestellt. HYADENT BG ist eine eingetragene Marke und wird von der BioScience GmbH hergestellt. Smartbrane ist eine eingetragene Marke und wird von der Regedent AG hergestellt.

HIER KÖNNEN SIE DIE
WISSENSCHAFTLICHE EVIDENZ HERUNTERLADEN.



OPTIONEN

	Xenogenes Knochenersatzmaterial	Kollagenmembran	xHyA
Wurzeldeckung mit Bindegewebstransplantat			1 x 1,2 ml
Intraossärer Defekt (1-3 Wände)/Furkationen (Klasse I-III)	0,25–1,0 mm, grosse Partikel	15 x 20 mm	1 x 1,2 ml
Fenestrationsdefekt	0,5 cc oder 1 cc, feine Partikel	20 x 30 mm	1 x 1,2 ml
Implantat-Dehiszenz	0,5 cc oder 1 cc, feine Partikel	15 x 20 mm	1 x 1,2 ml
Socket Preservation	1,0 cc, feine Partikel	10 x 10 mm oder 15 x 20 mm	1 x 1,2 ml
Vertikale / horizontale Augmentation	2,0 cc, grosse Partikel	20 x 30 mm oder 30 x 40 mm	1 x 1,2 ml
Kieferkammerhaltung	2,0 cc, grosse Partikel	30 x 40 mm	1 x 1,2 ml
Sinuslift	2,0 cc, grosse Partikel	15 x 20 mm oder 20 x 30 mm	1 x 1,2 ml
Schutz der Schneider-Membran		15 x 20 mm oder 20 x 30 mm	1 x 1,2 ml
Narbenheilung / Ästhetik			1 x 1,2 ml

