

HOYA

TECHNOSURGICAL



Collagen
Hybrid

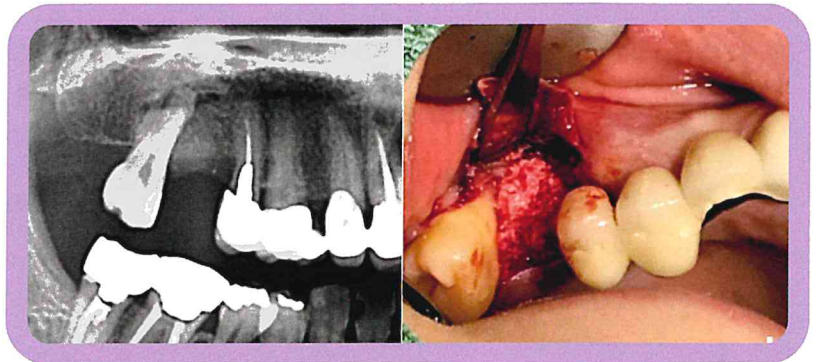
APACERAM-AX[®]
Dental

臨床ケースレポート

歯槽骨欠損に対するリフィット デンタルの応用

監修：日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座
教授 松野 智宣 先生

協力：佐藤歯科医院 院長 佐藤 忠敬 先生



症例

抜歯後の歯槽骨欠損への
骨造成 (40代・女性)

歯槽骨欠損に対する リフィット デンタルの応用

リフィット デンタルは、2019年8月に歯科適応が承認された歯科用コラーゲン使用骨再生材料である。今回、上顎右側第一大臼歯抜去後の歯槽骨に生じた骨欠損にリフィット デンタルを用いて、骨造成を行った症例の概要を提示する。

●術式

慢性根尖性歯周炎により上顎右側第一大臼歯を抜去し、約6か月後に同部の歯槽骨欠損に対し、リフィット デンタル (以下リフィット) とアパセラム-AX デンタル GA-1-D (以下アパセラム-AX) を用いた骨造成を行った。

●経過

●術前

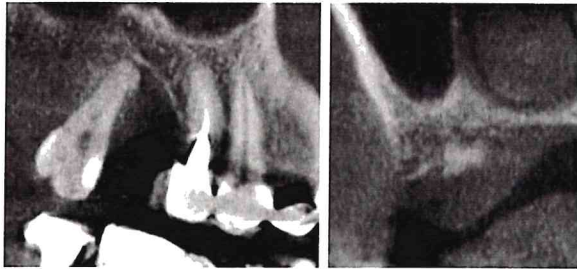


図1 骨造成前のエックス線画像・CBCT

垂直的な骨吸収は5」遠心から7」近心根尖付近まで及んでいる。頬側から口蓋側にかけて水平的な骨吸収が進み、歯槽頂は低く平坦化している。



図2 骨造成前の口腔内写真

頬側と口蓋側の骨吸収が著しく、歯槽頂は陥凹し、垂直的・水平的な骨欠損が生じている。

●術直後



図3 骨造成のエックス線画像

リフィットを填塞した骨造成部はスリガラス様のエックス線不透過像を示し、アパセラム-AX 填塞部はやや不透過性が高くなっているのが確認でき、垂直的な骨造成が認められる。

●術後6か月

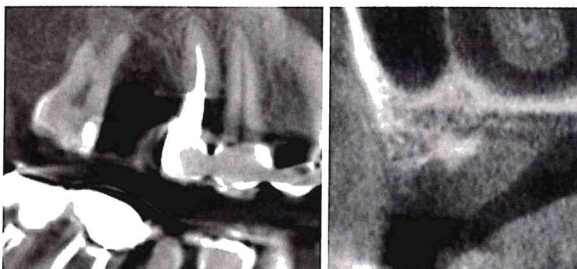


図4 骨造成6か月後のエックス線画像・CBCT

骨造成部はやや平坦化した。エックス線不透過性は亢進し、歯槽頂と骨梁構造が明瞭となっている。

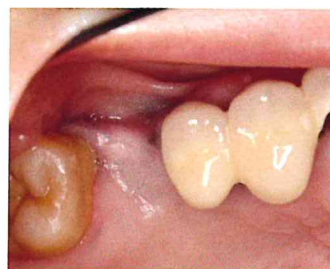


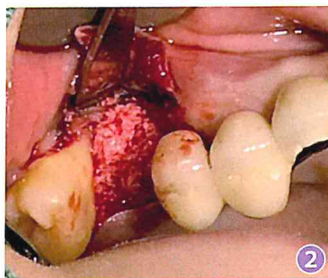
図5 骨造成6か月後の口腔内写真

歯槽頂はやや陥凹しているが、造成部は角化した歯肉で被覆されている。

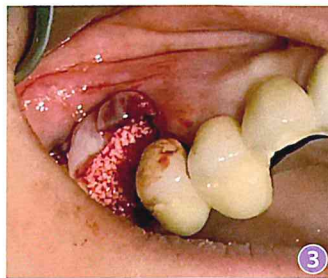
人工骨移植のポイント



① 抜歯窩内の癒痕化した結合組織を除去・搔爬し、7」近心根を滑沢化させた。



② 骨欠損底部にリフィットをトリミングしてシート状にし、積層しながら填塞した。



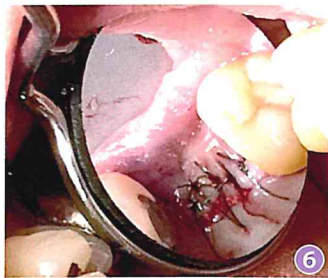
③ その上にアパセラム-AXの顆粒を緊密に填塞した。



④ さらにリフィットでアパセラム-AXをカバーした。



⑤⑥ 減張切開とメンブレンの設置は行わず、5-0ナイロン糸で単純結紮縫合した。



リフィット、アパセラム-AX 使用時のコツ

リフィットはスポンジ構造なので、あらかじめ生理食塩水や血液などを浸み込ませた後、一塊とせず、ある程度厚みのあるシート状にして積層しながらできるだけ緊密に填塞する。

今回の骨造成では、骨面にリフィットを置き、その

上にアパセラム-AX顆粒を填塞し、それをカバーするように再度リフィットを置いて閉創した。なお、アパセラム-AXもあらかじめ生理食塩水や血液などに浸漬しておくことで、填塞時の操作性が高まる。

● 総括

リフィットはこれまで骨腫瘍や外傷、あるいは自家骨採取後に生じた骨欠損に対する骨再生の促進を目的として、おもに整形外科領域などで使用されてきた骨補填材料である。このリフィットは、コラーゲン(ブタ真皮由来I型アテロコラーゲン)の線維に沿って、低結晶ハイドロキシアパタイト(HA)がナノオーダーで整列したスポンジ状(気孔率 92-98%、気孔径 100-500 μm)のハイブリッドな骨補填材料である。HAとコラーゲン(Col)の組成は、HA約80 wt% : Col約20 wt%と天然骨に類似しており、生体内では骨リモデリングによって速やかに骨へ置換する。また、メスやハサミで容易に切断でき、骨欠損部に填塞できるのでハンドリングにも優れている。

このような特徴を持つリフィットが2019年8月にリフィット デンタルとして歯科適応が承認された。これは、従来のHAやβ-リン酸三カルシウム(β-TCP)などの合成材料、あるいはウシ焼成骨など顆粒状の骨補填材料とは大きく異なり、今後、抜歯窩や歯槽骨欠損などの骨再生への応用が大いに期待される。

本症例は水平・垂直的な骨吸収があったため、三次元的な骨造成が必要であった。このような症例では、どうしてもスポンジ構造のリフィットのみでは造成部が圧迫されてしまう。そのため、アパセラム-AXを併用し、リフィットでサンドした。

● まとめ

リフィットは低結晶HAとコラーゲンの複合体で、β-TCPに比べ速やかに生体内で吸収され自家骨に置換する骨補填材料である。また、スポンジ状の構造を有するため、メスやハサミで容易に成形でき、ブロック状や顆粒状の骨補填材にはない操作性を有している。

したがって、抜歯窩への填塞は骨再生の促進と抜歯後の歯槽骨の吸収を抑制することができる。また、嚢胞や良性腫瘍の摘出後の骨腔なども速やかに骨が再生し、歯槽骨の形態回復が早期から期待できる。

優れた操作性と骨置換性

医療機器承認番号
30100BZX00096000

滅菌済 単回使用

医療用品4. 整形用品 高度管理医療機器(クラスIV)
歯科用コラーゲン使用骨再生材料
販売名: リフィット デンタル



Collagen Hybrid

品名	寸法(Φ×L mm)	内容量/箱	商品コード	希望小売価格/箱	
リフィット D11-H12-D	Φ11×12 mm	1個入	BCDM00500	18,000円(税抜)	

骨伝導能に優れた気孔構造

医療機器承認番号
30100BZX00050000

滅菌済 単回使用

医療用品4. 整形用品 高度管理医療機器(クラスIII)
非吸収性歯科用骨再建インプラント材
販売名: アパセラム-Ax デンタル



APACERAM-AX
Dental

品名	寸法(mm)	内容量/箱	商品コード	希望小売価格/箱	
アパセラム-Ax デンタル GA-1-D(1ML-2)	0.6~1.0 mm	1 ml入 ×2袋	BCDM00501	12,000円(税抜)	1mL
アパセラム-Ax デンタル GA-2-D(1ML-2)	1.0~2.0 mm	1 ml入 ×2袋	BCDM00502	12,000円(税抜)	1mL

PENTAX

製造販売業者

HOYA Technosurgical 株式会社

〒160-0004 東京都新宿区四谷4-28-4
TEL 03-5369-1710 FAX 03-5369-1711
URL www.hoyatechnosurgical.co.jp



※仕様、形状は一部変更することもあります。※掲載の写真・形状図は実物大ではございません。
※掲載している気孔率、実験数値等は参考値です。※添付文書をよく読んでから使用してください。

販売業者

京セラ株式会社

メディカル事業部

https://www.kyocera.co.jp/prdct/medical/m_professional/yes/dental/index.html

本社 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 〒612-8501
Tel:075-778-1982 Fax:075-778-1983

札幌営業所 Tel:011-555-3288 Fax:011-281-6525
東京営業所 Tel:03-5782-7018 Fax:03-5782-8518
名古屋営業所 Tel:052-930-1480 Fax:052-938-1388
大阪営業所 Tel:06-7178-1898 Fax:06-6350-8157
岡山営業所 Tel:086-803-3625 Fax:086-225-2289
九州営業所 Tel:092-452-8148 Fax:092-452-8177



www.finesia.world



LINE@