

## ■ 閉栓

### ■ 椎体形成をした椎体にスクリューを設置する場合

インサーター外筒に中空インサーターガイドを挿入し、ガイドワイヤーを設置します。

インサーターを抜去後、タップを切りスクリューを挿入します。

### ■ 椎体形成をした椎体にスクリューを設置しない場合

HAプラグで閉栓してください。HAプラグの中央には $\phi 1.2\text{mm}$ の貫通穴が開いています。

$\phi 0.8\text{mm}$ のKワイヤーをガイドとして用いるとスムーズに挿入できます。

#### ■ 手術のポイント

HAブロックを充填した椎体にスクリューを刺入する場合、刺入方向に注意が必要です。  
必ず透視を確認しながらスクリュー長まで十分にタップを切るようしてください。



## ■ 後療法

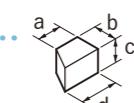
コルセットなど外固定の使用を推奨します。

※後療法は患者様および本品の使用状況にあった方法を選択してください。

大森圭太, 骨粗鬆症性椎体骨折に対する椎体形成術とBKP,  
整形外科最小侵襲手術ジャーナル(J MIOS) No.101(全日本病院出版会), p.18-28, 2021

### HAブロック 腰椎用

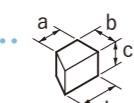
略称: AB-02  
品番: U4-004-BA-215  
チューブ1本につき6個入り



品番	気孔率 (%)	定形寸法 (mm)				体積/個 (mℓ)	包装
		a	b	c	d		
U4-004-BA-215	30	4	3.3	3.3	6	0.054	6粒×5本入

### HAブロック 胸椎用

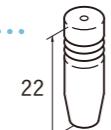
略称: AB-02  
品番: U4-004-BA-262  
チューブ1本につき6個入り



品番	気孔率 (%)	定形寸法 (mm)				体積/個 (mℓ)	包装
		a	b	c	d		
U4-004-BA-262	30	3.4	2.7	2.7	5	0.031	6粒×5本入

### 挿入口閉鎖用HAプラグ

略称: AB-19-02



品番	適用部位	気孔率 (%)	定形寸法 (mm)		体積/個 (mℓ)	包装
			a	b		
U1-079-PA-0622	胸椎	0	直径6		0.565	
U1-079-PA-0722	腰椎	0	直径7		0.769	1個入
U1-079-PA-0922			直径9		1.272	

販売名:アバセラム-U1  
販売名:アバセラム-U4  
販売名:人工骨専用手術器械  
販売名:ガイドワイヤー(未滅菌)

医療機器承認番号 22200BZX00815000  
医療機器承認番号 22200BZX00816000  
医療機器届出番号 13B1X0173101002  
医療機器届出番号 15B3X00017000072

製造販売業者: 株式会社 佐文工業所

製造販売業者

HOYA Technosurgical株式会社 [www.hoyatechnosurgical.co.jp](http://www.hoyatechnosurgical.co.jp)

■ 本 社 〒160-0004 東京都新宿区四谷4-28-4 TEL:03-5369-1710 FAX:03-5369-1711  
■ 札幌営業所 〒060-0007 札幌市中央区北七条西13-9-1 TEL:011-241-3473 FAX:011-241-3472  
■ 仙台営業所 〒981-3133 仙台市泉区泉中央1-7-1 TEL:022-371-6944 FAX:022-371-8924  
■ 名古屋営業所 〒461-0001 名古屋市東区泉1-21-27 TEL:052-955-8572 FAX:052-955-8573  
■ 大阪営業所 〒542-0081 大阪市中央区南船場1-17-9 TEL:06-6263-1679 FAX:06-6263-1686  
■ 福岡営業所 〒810-0802 福岡市博多区中洲中島町3-8 TEL:092-281-6860 FAX:092-281-6869



HOYA  
TECHNOSURGICAL



ハイドロキシアパタイト骨補填材

APACERAM  
HA Black for MIS

For Minimally Invasive Surgery

つくりつなげる コツとカチ

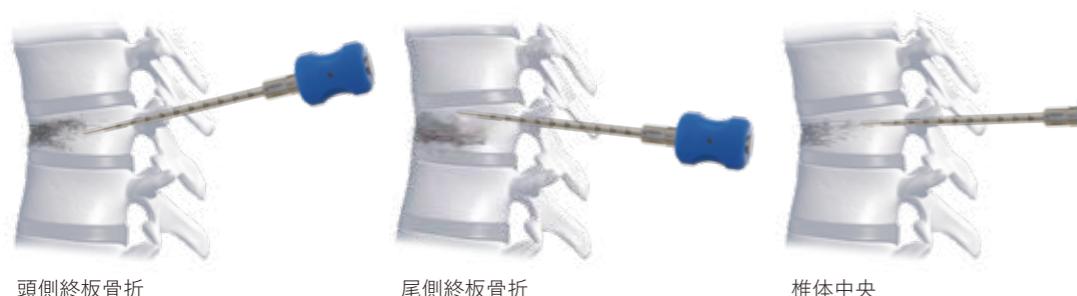
## 骨折椎体の整復を より低侵襲に



**手術手順** 【監修】滝山病院 大森 圭太 先生

### ■挿入孔の作成

椎弓根の下孔作成後、中空ガイド棒を椎体内に挿入し挿入孔を作成します。  
胸椎用インサーを用いる場合は $\phi 5\text{mm}$ まで、  
腰椎用インサーを用いる場合は $\phi 6\text{mm}$ までガイド棒で挿入孔を拡大してください。



#### ■手術のポイント

Jプローブの刺入方向は、骨折形態に応じ「頭側終板寄り」「尾側終板寄り」「椎体中央」と使い分けます。  
椎体内にcavityを作成する際、内部の海綿骨を骨折部へ移動しやすい位置に設置します。



### ■椎体の整復、cavityおよび骨壁の作成

インパクター挿入後、ガイドワイヤーを抜き椎体の整復、cavityおよび骨壁を作成します。



#### ■手術のポイント

中空インパクターを用いて、椎体内的海綿骨を骨折部に集積させてください。  
この作業はcavityを作成するとともに、骨折部からのHAブロックの逸脱予防に効果的です。

### ■インサーの設置

ガイドワイヤー再設置後、中空インパクターを抜き、インサー外筒に中空インサーガイドを挿入し、挿入孔に設置します。



注意

外筒のみをハンマーなどで無理やり叩いてしまうと、外筒破損の原因となります。必ず中空インサーガイドと合わせて設置してください。



### ■HAブロックの充填

中空インサーガイドとガイドワイヤーを抜き、黒いハンドルのインサーに入れ替え、HAブロックを充填します。  
挿入に抵抗感が出るまで充填し対側も同様に充填してください。



#### ■手術のポイント

HAブロックを椎体前方から充填すると、骨折部から逸脱するおそれがあります。  
図のように外筒の先端を中央部よりも後壁側に設置し、後方から徐々に拡散するように充填しますと、骨折部からの逸脱予防に効果的です。

中空インサーガイド

(胸椎用) (腰椎用)

インサー外筒

(胸椎用)  $\phi 4:$ 外径  $\phi 4.7$

(腰椎用)  $\phi 5:$ 外径  $\phi 5.5$

インサー

(胸椎用)

(腰椎用)



#### ■充填量の目安

椎体内にHAブロックが充満してくると、ハンマーを叩く際に金属音が発生します。  
この音が充填する方向を変えても変わらずに発生するようであれば、充満したサインです。  
新鮮骨折であれば1椎体あたり平均30~40本のHAブロックの充填が目安です。



注意

中空インサーガイドを使用してHAブロックを充填すると、折損や中空部分の詰まりの原因となります。必ず黒いハンドルのインサーをご使用ください。

(胸椎用)

(腰椎用)

(胸椎用)

(腰椎用)