

\*\* 2005年12月改訂(第3版)  
\* 2003年 2月改訂

貯法：室温、ただし温度の高くなる所に保管しないこと。

\*\* 使用期限：容器、外箱に表示

日本標準商品分類番号  
873329

承認番号：13800AZY00179000  
薬価収載：薬価基準未収載  
販売開始年：1963年  
再評価結果の公表年月：1992年6月

## 骨髓止血剤

# ボーンワックス BONE WAX

### 【組成・性状】

組成 2.5g中  
ミツロウ 1.925g  
アーモンド油 0.525g  
サリチル酸 0.050g

性状 本品は白色～淡黄色の軟膏状のもので、体温で軟化する。融点 58～62.8℃  
エーテル、クロロホルム、ベンゼンに溶け、エタノールにやや溶けにくい。  
無菌製剤

### 【効能・効果】手術時の骨髓止血

### 【用法及び用量】

1回（1手術時）通常約1～1.5gを軟化しながら、骨の手術部位に塗布する。

### 【用法及び用量に関連する使用上の注意】

- （1）使用直前に開封して、止血部位に細菌の混入が起こらないよう十分注意し、無菌的に手で操作するなどにより、使用に適した軟度にして塗布すること。
- （2）止血が必要な部位に、必要最小限な量を塗布する。破片が適用部位以外のところに落ちた場合は取り除くこと。

### 【使用上の注意】

#### 《 重要な基本的注意 》

- （1）本剤の使用は縫合、結紮等の止血に代わるものではないことに留意すること。
- （2）骨再生の癒合を妨げる可能性があるため、過量に使用しないこと。4), 6)  
また過剰に使用した場合は、手術部位から除去すること。

#### 《 副作用 》

適用した周囲の隣接組織に異物反応が起こり、マクロファージ、異物巨細胞、多形核白血球、リンパ球などが局所的に集積し、炎症、浮腫が起こり、更にその周囲を肉芽組織ないし線維性結合組織が取り囲むこともある。1), 5), 6)

\* また、それが異物性肉芽腫となる場合もあることが報告されている。7)

#### 《 適用上の注意 》

- （1）使用直前に開封し、汚染や乾燥しすぎることを防ぐこと。
- （2）再滅菌（煮沸）または再使用しないこと。

### 《 その他の注意 》

- \*（1）ウサギによる動物実験で骨に細菌を接種し、ボーンワックスを更に埋め込んだところ細菌が増殖し網状組織骨の本来持つ細菌除去機能が損なわれたという報告がある。2)
- （2）イヌによる動物実験で、胸骨に使用して肺に微小塞栓が生じたという報告がある。3)

### 【薬効・薬理】

骨の出血部位に塗布することにより、出血部分を塞いで物理的に骨の局所的な止血をする。  
生体による吸収は極わずかである。

### 【包装】

2.5g/包（滅菌二重包装） 12包/箱

### 【主要文献及び文献請求先】

- 1) Journal of Foot Surgery 19(3):152-154.1980.  
Mark E Julsurd "A surgical Complication: Allergic reaction to bone wax"
- 2) Surgery 89(2):206-209, 1981.  
Peter Johnson, David Fromm  
"Effects of bone wax on bacterial clearance"
- 3) The annals of Thoracic Surgery 31(4), 1981  
F. Robicsek, T. N. Masters, L. Littman "The embolization of bone wax from sternotomy incisions"
- 4) Scand J Thor. Cardiovasc. Surg. 17:277-281 1983.  
A. Harjula, A. Järvinen "Postoperative median sternotomy dehiscence"
- 5) Oral Surgery 58(1):98-100.1984.  
James Aurelio, Bruce Chenail, Harold Gerstein. "Foreign-body reaction to bone wax."
- 6) Clinical Orthopaedics and related research 182(293-296), 1984. S.J. Sorrenti, W.J. Cumming, D. Miller, F.F. Path  
"Reaction of human tibia to bone wax"
- \* 7) ORL J. Otorinolaryngol. Relat. Spec. 64:38-40.2002.  
W. K. Low, C. S. Sim  
"Bone Wax Foreign Body Granuloma in the Mastoid"

文献請求先：株式会社東京エム・アイ商会  
〒104-0033  
東京都中央区新川1丁目5番13号  
TEL (03) 3551-7873 FAX (03) 3551-7318  
\*E-mail tmi@ch.mbn.or.jp