



## 牙科根管封填劑添加紅檜萃取物之物理性與生物相容性評估

陳羿伶<sup>1</sup>，謝宗明<sup>1</sup>，林殿傑<sup>1</sup>，王奕婷<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 中國醫藥大學口腔衛生學系

### 目的：

臨床上根管封填常見微滲漏導致細菌滋生發炎造成失敗，若能添加紅檜萃取物(*Chamaecyparis formosensis* extract, CFE)，且不影響材料物理性及生物相容性，使其附加抗菌效果，期望可提高根管封填成功率。

### 方法：

本研究選擇了 Apexit<sup>®</sup> Plus 根管封填劑進行測試，測試添加不同濃度的 CFE(0.2%、0.5%、1%、2%)的物理性及生物相容性兩部分的評估。物理性測試，像是固化時間、流動性與薄膜厚度；生物相容性評估，例如：MTT assay、抑制圈、細菌生長曲線等抗菌測試。

### 結果：

隨著 CFE 濃度增加，材料的流動性減少、薄膜厚度和固化時間增加，也可以抑制於 methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) 的生長，使抑菌圈的範圍增廣，細菌生長曲線減緩，但對於 MG63 細胞無顯著毒性。

### 結論：

Apexit<sup>®</sup> Plus 添加 0.5% 的 CFE，是在不影響材料物理性及生物相容性下的最佳的抗菌濃度，以及對根管填補物的最好比例。

**關鍵字：**CFE、Apexit Plus、MRSA