

轉糖鏈球菌生長之抑制分析

資料整理學生：陳敏慧、謝雅涵

指導老師：鄭淨月

轉糖鏈球菌(*Streptococcus mutans*)為蛀牙之主要病原細菌，此菌可產生黏稠性多醣體附著於牙齒表面形成牙斑，可分解碳水化合物產生酸破壞牙齒珐瑯質，並引起齲齒，因此減少口腔內轉糖鏈球菌之數量或避免該菌群集於牙齒表面可降低齲齒之發生。最近有文獻指出香附子、黃芩及魚腥草等都可抑制鏈球菌，所以本文我們整理文獻中有關中草藥對鏈球菌生長之抑制分析研究。

香附子(*Cyperus rotundus*)，卻是史前人類的重要食物。有個國際團隊研究在非洲蘇丹中部出土的史前人類的牙齒結石，發現這些史前人類在發展出農業之前後 7000 多年間經常食用香附子，可能是香附子能抑制轉糖鏈球菌生長之故。另一試驗擬探討具有解熱、抗發炎之黃芩、海金沙、魚腥草、枇杷葉、茵陳蒿、天門冬等六種中草藥萃取物對轉糖鏈球菌之抑制作用。結果顯示，供試之中草藥中，以黃芩與海金沙對轉糖鏈球菌抑制效果最佳，魚腥草次之，其中以黃芩與海金沙之萃取物對轉糖鏈球菌 15256 之抑制圈大小分別為 0.21 公分與 0.66 公分最顯著，本試驗並以過濾後中藥與加熱處理後中藥進行研究，發現其隨著過濾和加熱處理而有降低的現象。

此外，也發現一般市面上假牙清潔錠含有殺菌成分，例如，過硫酸鹽或過碳酸鹽具有清潔效果，介面活性劑則可幫助吸附髒汙，且不會對人體造成太大的影響。

文獻來源：

1. Stephen B, Donatella U, Tina J. Anita R, Karen H. Dental Calculus Reveals Unique Insights into Food Items, Cooking and Plant Processing in Prehistoric Central Sudan. *PlosONE*, July 2014; 9(7), e100808.
2. 張銘毅。中草藥萃取物對齲齒轉糖鏈球菌生長之抑制分析。碩士論文。中興大學。生命科學院。2008。
3. 普利生化科技股份有限公司普利假牙清潔錠(漱口錠)益菌功效測試報告書。台北縣。台灣檢驗公司科技股份有限公司。超微量工業安全實驗室。UB/2012/30831。2010。