

HKSPID ARTICLE #03



細菌戰

人類對抗細菌的歷史源遠流長，至於我們的口腔牙齒組織，更時時刻刻受到細菌破壞，牽連甚廣。舉例說，八九成香港人都有不同程度的牙周病，大部分症狀輕微，但少部分嚴重個案卻會導致牙齒鬆脫。

牙周病初期，患者會出現牙肉紅腫和流牙血現象，這些是典型的發炎反應，顯示我們的身體正在跟入侵的細菌駁火，期間細菌會分泌毒素，刺激免疫細胞回應，就如敲響警鐘，揭開體內連串抵抗活動的序幕——微絲血管會膨脹增生，輸出更多免疫細胞到前線，與此同時，水分也會溢出血管流到牙肉組織纖維之間，導致紅腫和流血。這樣看來，發炎並非壞事，它只是身體的自然保護反應，關鍵在於發炎期間，免疫系統能否打勝仗。於外界空氣，造成較低的含氧

要徹底消滅細菌，可不能單靠我們身體的免疫能力。雖然送到前線的免疫大軍，多能阻止細菌入侵，但要徹底消滅，就非要直搗黃龍到細菌的大本營不可，偏生

敵軍的最後根據地位於遙遠的大後方。在哪裏？就在我們穩定的、不會退落更新的牙齒表面。細菌會在那兒結集成牙菌生物膜，有如築起城牆，令進攻變得相當棘手。

由於敵人陣地遠在牙肉組織以外，免疫大軍鞭長莫及，細菌勢力難免坐大。更甚者，細菌有援兵作後盾，攻擊一浪接一浪而來，身體實在難以招架。這時，免疫系統便會出盡法寶，由不同細胞擔各司其職——有的負責巡邏、有的通風報訊、有的更會埋身肉搏，直接吞食細菌。它們會出動各種武器，吊詭的是，這些武器不僅會殲滅細菌，還會破壞自家身體的組織。例如其中兩種

身體細胞的分泌——Interleukin-1和Prostaglandin-E2——就會破壞牙牀骨和牙內纖維。由於戰場就在牙周組織內，所以說穿了，大部分牙周組織所遭受的破壞，其實都是由我們自家的免疫系統做成的。軟組織受損可導致牙肉萎縮，而牙牀骨被破壞則令牙齒失去支持，最終可能脫落。

那麼，怎樣才能避免這樣的惡果？答案很簡單，就是不要讓我們免疫系統孤軍作戰。要擊敗牙菌不難，但必要在關鍵處落手，即是要先破壞它們的大本營，清除那些依附在牙齒表面和牙肉旁的牙菌膜。簡單地說，就是要用牙刷刷走牙菌膜，為免疫系統佐攻，為自己的健康出一分力。打後，會再為大家介紹清除牙菌膜的有效方法。