

中文題目：**COX-2 特異性抑制劑 — 基礎到臨床應用**
英文題目：**COX-2 Specific Inhibitors—Basic Science and
Clinical Implication**

講 座：高德亨

服務單位：國泰綜合醫院風濕科

1971 年，John Vane 假設 Aspirin-like 藥物的主要作用機轉是通過抑制還氧化酵素(Cyclooxygenase, COX),進而抑制 Prostaglandin(PG)前列腺素合成，而 COX 能促進花生四烯酸(Arachidonic acid)轉化成前列腺素及相關之脂類介質。

在 1989/1990 年，Needleman 等人發現許多細胞都可能含有 2 種 COX, 一種為組成酵素(Constitutive), 另一種完全不同，會受到一種發炎刺激誘發，像是 LPS 或細胞激素，而這種酵素的表現對糖皮質類固醇(Glucocorticoid)的抑制很敏感，所以有 2 種 COX, COX-1(組成性)及 COX-2(誘發性)。

COX-1 使內皮細胞或胃部黏膜釋放前列腺素，在維持胃腸道及血小板正常功能有很重要作用，而 COX-2 主要是可誘導的酵素，它在組織受傷部位合成前列腺素，與疼痛及發炎有關。所以只要能抑制 COX-2，不影響 COX-1 產生的前列腺素，就可以減少對胃及腎的副作用而達到抗發炎作用。目前傳統的 NSAID 既抑制 COX-1 又抑制 COX-2，這些 NSAID 共同副作用是胃腸潰瘍及潰瘍之併發症，因此最近幾年出現幾種 COX-2 特異性抑制劑，全世界各地正進行臨床試驗，我們期待新的 Specific COX-2 inhibitor 能減輕關節炎疼痛，且不產生腎及胃腸器官副作用。