

中文題目：腎上腺皮質荷爾蒙對急性嚴重哮喘患者的使用

英文題目：Corticosteroids for acute severe asthma

講座：林清基醫師

服務單位：馬偕紀念醫院 胸腔內科

李先生為36歲男性，從小孩時即被診斷為哮喘病患者。此次又因感冒後，由於急性病情惡化，呼吸困難，而到急診室就診。當時理學檢查，發現有急性症狀的外貌，呼吸快速，用呼吸輔助肌幫助呼吸，心跳快速，聽診時有兩側明顯吸氣與呼氣期喘鳴音。動脈血氣體分析值為 PH: 7.42, PaCO<sub>2</sub>: 35 mmHg, PaO<sub>2</sub>: 67 mmHg, 於是醫師使用氣管擴張劑 (aminophylline) 加在點滴靜脈注射，口服乙二型交感神經興奮劑及靜脈注射類固醇，而得到症狀緩解。

背景：目前類固醇常規的被使用於治療急性嚴重的哮喘病，但是類固醇是否需給予及最適當的劑量與給予方式為何？是否有實證？有些研究認為授予高劑量的類固醇在治療嚴重的哮喘，效果較好是否正確？為解答上述問題於是經由馬偕醫院網路版資料庫實証醫學簡索得到下列相關資料，舉例如下：

問題1：急性哮喘患者在來到急診一小時內給予全身性類固醇是否有效？

選擇的條件：由 "Cochrane Airways Group Asthma Register (CAGAR)" 資料庫中只有隨機控制的研究才被納入，資料的取出及品質由兩位檢閱者評估及原作者確認，患者必須為急性哮喘患者，到達急診室一小時內將接受靜脈注射，肌肉注射或口服類固醇，或只接受安慰劑治療，比較他們兩組經治療後，肺功能與住院率有無差別？

研究結果顯示：12個研究863例患者（435例接受類固醇，428例只接受安慰劑治療）被納入，急性哮喘在急診早期使用類固醇明顯減低住院率，這個現象在到急診室前未使用類固醇及越嚴重的患者特別明顯。口服類固醇在小孩子特別的有效。使用類固醇與安慰劑二組在副作用並無統計學上有意義的差別。

整合研究的結論是：急性哮喘患者在到達急診一小時內使用類固醇明顯減少住院的需要，越嚴重且最近未曾使用類固醇的患者特別有效。小孩子似乎對口服類固醇特別有效。

問題 2：在治療需住院的急性嚴重哮喘病患者是否全身投與高劑量的類固醇（口服，靜脈注射或肌肉注射）比低劑量類固醇，是否控制哮喘病較好？

選擇條件：由 CAGAR 資料庫中，經由兩個專家獨立評估是否納入研究，如果兩個專家意見不同必須由第三個委員會來決定，研究需為隨機控制的研究，患者包括急性嚴重哮喘病患者，比較以多於兩組不同劑量之類固醇治療，至少追蹤24小時。

資料的收集與分析：以相當於24小時內給予 methylprednisolone 之相等劑量的皮質荷爾蒙分成三組患者，低劑量（小於或等於80毫克），中等劑量（大於80毫克但小於360毫克），高劑量（超過360毫克），分別比較三種情形：低劑量與中等劑量比較，中等劑量與大劑量比較，低劑量與大劑量比較。

結果：9個研究被納入分析，總共有344個成人，96人使用低劑量，85人使用中等劑量，163人使用大劑量，其中只有6個研究有足夠的資料可做 meta-analysis。研究結果顯示：在 24, 48, 72 小時第1秒最大用力吐氣，三組並無有意義的差別，三組副作用及發生呼吸衰竭的比例也無統計學上有意義的差別。

結論：對於急性需入院的急性哮喘病患不同劑量的類固醇的治療並無有意義的差別，因此以低劑量類固醇（ $\leq 80$ 毫克/天 methyl prednisolone 或 $\leq 400$ 毫克/天Hydrocortisone）來治療即足夠，高劑量並未提供更大的優點。