

中文題目：經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗在使用氫離子幫浦阻斷劑患者身上的診斷效益評估

英文題目：The Efficacy of 13C-Endoscopic Urea Breath Test During Current PPI Use

作者：詹昌明 王聖雯 李易謙 施淑紅 莊捷翰\* 王照元\* 吳政毅\*\* 王文明  
吳登強

服務單位：高雄醫學大學附設醫院 胃腸內科 胃腸及一般外科\*  
高雄市立小港醫院\*\*

前言：氫離子幫浦阻斷劑能有效地抑制碳十三尿素呼氣試驗的診斷效力，因為它能抑制幽門螺旋桿菌的尿素酶活性。經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗 (13C-endoscopic urea breath test, 13C-EUBT) 是一種從內視鏡噴灑含尿素試劑，並由內視鏡工作腔取氣的方式，它能增加一般碳十三尿素呼氣試驗的敏感性，因為它能增加反應面積，並減少胃內細菌所含的尿素酶分解含碳十三尿素後所產生的二氧化碳，經全身代謝所產生大量的二氧化碳沖淡的效應，提高對較少菌量的診斷力。本研究旨在探討經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗(13C-EUBT)在使用氫離子幫浦阻斷劑的患者身上是否能有效診斷幽門螺旋桿菌感染。

材料及方法：本研究共收集 28 位正在使用氫離子幫浦阻斷劑作為主要治療藥物的受檢者。氫離子幫浦阻斷劑的劑量為：口服劑量每日一顆；或剛結束第一劑靜脈注射。在獲得受檢者的書面同意後進行內視鏡檢查，在內視鏡檢查結束後，經內視鏡工作腔打入含五十克碳十三尿素的四十西西蒸餾水，在一分鐘後從工作腔以一支二十西西空針收取二十西西氣體，並在打入含尿素蒸餾水後十五分鐘請受檢者以一般尿素呼氣試驗方式，用吸管吹氣入一對真空管留下檢體做檢查。所有檢體經 continuous-flow isotope ratio mass spectrometer (CF-IRMS) 做分析。第十五分鐘檢體的判定標準與一般碳十三尿素呼氣試驗相同，超過 3.5 per mil 定義為陽性；第一分鐘的檢體則由 ROC curve 決定判讀標準。所有受檢者在結束氫離子幫浦阻斷劑治療後一個月，再進行一次內視鏡檢查，並接受內視鏡切片相關檢查：細菌培養、組織學檢查、及快速尿素酶檢查。此外，再做一次一般碳十三尿素呼氣試驗。幽門螺旋桿菌感染陽性狀態定義為：細菌培養即可；或其他三項檢查中有兩項陽性也算。

結果：所有受檢者中女性 9 位、男性 19 位、平均年齡 61.5 歲。其中 18 位為消化性潰瘍、1 位為逆流性食道炎、9 位為胃炎。28 位受檢者中，有 4 位因內視鏡收氣檢體資料不足而排除在外。在合格的 24 位受檢者中，19 位為幽門螺旋桿菌感染陽性、5 位為陰性。經 ROC curve 計算後，第一分鐘經內視鏡收氣檢體若以

超過 400 per mil 作為陽性判定標準，則 13C-EUBT 在第一分鐘的敏感性 84.21%、特異性 80%、陽性預測值 94.12%、陰性預測值 57.14%。第十五分鐘受檢者呼氣檢體，若以超過 3.5 per mil 定義為陽性，其敏感性 68.18%、特異性 66.67%、陽性預測值 88.24%、陰性預測值 36.36%。

結論：在使用氫離子幫浦阻斷劑同時，使用經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗在打入含尿素蒸餾水後第一分鐘經內視鏡工作腔收氣，能提早診斷是否有幽門螺旋桿菌的感染。

參加九十四年年會海報展示

題目：經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗在使用氫離子幫浦阻斷劑患者身上的診斷效益評估

姓名：詹昌明 服務單位：高雄醫學大學附設醫院 科別：胃腸內科

聯絡地址：(807 )高雄市自由一路 100 號

聯絡電話：(07)3121101ext7451

傳 真：(07)3135612