

中文題目：比較經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗與一般碳十三尿素呼氣試驗在幽門螺旋桿菌除菌治療前後診斷效益評估

英文題目：Comparison of 13C-Endoscopic Urea Breath Test and Conventional 13C-Urea Breath Test Before and After Helicobacter pylori Eradication

作者：許文鴻 王聖雯 張玲麗* 曾泳盛** 翁碧娟 李易謹 鄭裕仁*** 周世華***
高英隆** 吳政毅 吳登強

服務單位：高雄醫學大學附設醫院 胃腸內科 胸腔外科***
高雄醫學大學 微生物學科* 醫學研究所**

前言：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，與一般碳十三尿素呼氣試驗利用同樣原理但不同的抽氣方式。雖然碳十三尿素呼氣試驗已是目前公認診斷幽門螺旋桿菌感染的黃金標準，但是一般碳 13 尿素呼氣試在細菌量太少狀況下會有偽陰性結果出現，改變抽氣方式能避免胃內細菌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)在幽門螺旋桿菌除菌治療前後診斷效益評估。

材料及方法：本研究共收集 140 位受檢者，除菌前組 78 位，除菌後組 62 位。除菌後組所有受檢者皆在停用氫離子幫浦阻斷劑至少一個月後才進入本研究。所有除菌處方皆為標準劑量：標準劑量氫離子幫浦阻斷劑一天兩次，Amoxicillin 1000mg 一天兩次，及 Clarithromycin 500mg 一天兩次。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，在五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；第五分鐘的檢體則由 ROC curve 決定判讀標準。所有受檢者在接受內視鏡檢查同時，也進行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。

結果：因內視鏡收氣檢體資料不足的受檢者已先排除不列入本研究，因此本研究除菌前組受檢者中女性 34 位、男性 44 位、平均年齡 53.8 歲；除菌後組女性 32

位、男性 30 位、平均年齡 53.9 歲。受檢者疾病分佈狀況，在除菌前組中 50 位為消化性潰瘍、2 位為逆流性食道炎、17 位為胃炎、9 位為胃腺癌；除菌後組 48 位為消化性潰瘍、12 位為胃炎、1 位為胃腺癌、1 位為胃淋巴癌(mucosa-associated lymphoid tissue-oma, MALToma)。幽門螺旋桿菌感染狀況除菌前組中陽性 40 位、陰性 38 位；除菌後組陽性 11 位、陰性 51 位。經 ROC curve 計算後，第五分鐘經內視鏡收氣檢體若以超過 350 per mil 作為陽性判定標準，其結果如表

		敏感性	特異性	陽性預測值	陰性預測值	診斷準確度
五分鐘內 視鏡抽氣	除菌前	87.5%	81.6%	83.3%	86.1%	84.6%
	除菌後	100%	94.1%	78.6%	100%	95.2%
十五分鐘 後吹氣	除菌前	95%	94.1%	92.7%	94.6%	94.6%
	除菌後	100%	88.2%	64.7%	100%	90.3%

兩組第五分鐘經內視鏡抽氣與第十五分鐘後一般吹氣結果比較，在除菌後組第五分鐘經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗明顯優於一般碳十三尿素呼氣試驗，然而在除菌前組則相反。

結論：幽門螺旋桿菌除菌治療後患者，用經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗在第五分鐘由內視鏡工作腔收氣，能提早診斷是否有幽門螺旋桿菌的感染，因此證明經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗對較低菌量有較佳的診斷力。

參加九十四年年會海報展示

題目：比較經內視鏡碳十三尿素呼氣試驗與一般碳十三尿素呼氣試驗在幽門螺旋桿菌除菌治療前後診斷效益評估

姓名：許文鴻 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