

①

出國報告（歐洲骨科年會）

②

Chyluria As An Early Predictor For Fat Embolism In Fracture Patients

③

服務機關：臺中榮總骨科部

姓名職稱：住院醫師

派赴國家：奧地利維也納

出國期間：106年5月29日到106年6月4日

報告日期：106年5月31日

摘要（含關鍵字）

脂肪栓塞症候群基於臨床診斷，沒有實驗數據的診斷。然而，針對脂肪栓塞的黃金標準診斷工具在臨床上是沒有的。脂肪在骨折後即可以在肺中檢測到，並可能通過肺循環和分流進入全身循環，導致尿中的脂肪。Chyluria 可能是體內過多脂肪球的標誌物。結果顯示乳糜尿發生率為 53%，而若病人有乳糜尿的現象，發生術後暫時性低血氧的比例有 49.1%。The odds ratio 為 3.84。由此可以知道乳糜尿與術後暫時性低血氧有高度正相關。因此也許乳糜尿可以做為發生脂肪栓塞的早期預測因子。

目次

一、 目的

脂肪栓塞 (fat embolism) 的定義是脂肪微粒跑到肺和體循環中，而脂肪栓塞症候群 (fat embolism syndrome) 是相同現象但是卻是更嚴重的表現，並且發生頻率較低。在多發性骨折中脂肪栓塞症候群的發生率為 2.4%。死亡率約為 7.7%。脂肪栓塞症候群基於臨床診斷，沒有實驗數據的診斷。然而，針對脂肪栓塞的黃金標準診斷工具在臨床上是沒有的。因此脂肪栓塞往往是臨床上的垃圾桶。在臨床上我們發現到骨折後的暫時性低氧血症可能由創傷後脂肪栓塞引起，但是卻無法給予一個好的診斷工具。許多論文顯示長骨骨折後不明顯低氧血症的發生率大約為 35%~70%。隱匿性低氧血症是否與脂肪栓塞有關仍然是未知的。有許多的論文利用一些侵入性的方法去得到肺部循環的血液再加以分析，但是在臨床上卻不實用。脂肪在骨折後即可以在肺中檢測到，並可能通過肺循環和分流進入全身循環，導致尿中的脂肪。Chyluria 可能是體內過多脂肪球的標誌物。有論文研究指出當脂肪栓塞發生的時候，體內的 chylomicron 會大量的產生但是其機轉以及臨床上的應用卻鮮少有人再次提出。據我們所知，很少有文章討論短暫低氧血症和 chyluria。因此，我們認為骨折患者可能有更高的脂肪栓塞的可能性。我們也許可以利用非侵入性的方法(尿液中的乳糜)，再搭配實驗數據以及影像學的佐證，試著找出彼此的相關性，甚至未來找出新的檢驗方法。

二、 過程

這次參加國際學術會議主要是獲得 oral presentation 的機會，主要是做 6 分鐘的口頭簡報。這次與上次的主題相同，不同點在於這次是做口頭報告，因此在做簡報的過程中花了不少的功夫，另外也在英文口頭報告的呈現花上很大的功夫。在參加會議中學習到國外的演講者是如何在短時間做出 6 分鐘的英文簡報，同時學習到自己與國外學者的差別，讓自己未來做英文簡報可以更上一層樓。

心得

學習到如何快速呈現自己的研究成果以及呈現簡報的英文演講技巧，是這次參加國際會議的最大心得以及收穫。

四、 建議事項（包括改進作法）

建議院方多鼓勵住院醫師參與國際會議並發表論文，不僅能讓我們的研究成果讓國際看到，聽聽國

外學者對於我們的研究做些評論與建議。另外也能吸收外國醫師學者的思考邏輯與創意，這些都有助於我們基礎與臨床研究的創新。

附錄



The Clinical Value of Chyluria for fat embolism in fracture patients

Yun-Che Wu, Chih-Hui Chen, Yu-Min Lin, Wen-Shien Lu, Cheng-Hung Lee
Department of orthopedic surgery, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan

