

範例

①

出國報告（出國類別：開會）

②

歐洲國際骨科研究醫學會(ICORS)開會報告

題目：

乳糜尿在骨折病人早期預測進展為肺部脂肪
栓塞

③

服務機關：台中榮總

姓名職稱：吳蘊哲/主治醫師

派赴國家/地區：英國愛丁堡

出國期間：111.09.05~111.09.11

報告日期：111.09.07

摘要（含關鍵字）

對於因退化性骨關節炎而出現膝關節疼痛的患者，非藥物保守治療（例如物理治療干預）是骨科和復健治療中預防退化性骨關節炎進展和避免膝關節手術的首選方法之一。在臨床上我們很難確定每位患者的最佳治療策略，因為膝關節退化性骨關節炎進展的確切原因尚不完全清楚。這次參與歐洲國際骨科醫學會對於退化性膝關節發病機制的研究與發展為退化性骨關節炎的危險因素，以及通過物理治療干預(如 Diathermy, Exercise therapy, Ultrasounds, Knee Brace, and Electrical stimulation)減輕膝關節疼痛的最新治療效果分析和電刺激做了詳細的探討。

此次我口頭報告關於乳糜尿在骨折病人早期預測進展為肺部脂肪栓塞，座長提出病人本身的肺部情況是否會造成評估上的誤差？此外是否可連續追蹤尿中乳糜的變化來評估，有無特異性，我認為對於之後收案討論可以在多方評估。

本文參考格式：

目 次

摘要	
目的	
過程	
心得	
建議	
附錄	

內文

一、 目的

此次我口頭報告關於乳糜尿在骨折病人早期預測進展為肺部脂肪栓塞，希望能夠藉由此機會先發表前瞻性研究，也希望藉由此機會得到國外學者的建議，讓自己的研究可以更為精進。

二、過程

對於因退化性骨關節炎而出現膝關節疼痛的患者，非藥物保守治療（例如物理治療干預）是骨科和復健治療中預防退化性骨關節炎進展和避免膝關節手術的首選方法之一。在臨床上我們很難確定每位患者的最佳治療策略，因為膝關節退化性骨關節炎進展的確切原因尚不完全清楚。這次參與歐洲國際骨科醫學會對於退化性膝關節發病機制的研究與發展為退化性骨關節炎的危險因素，以及通過物理治療干預（如 Diathermy, Exercise therapy, Ultrasounds, Knee Brace, and Electrical stimulation）減輕膝關節疼痛的最新治療效果分析和電刺激做了詳細的探討。

這次學會探討退化性骨關節炎惡性循環的發展是複雜的，沒有任何單一風險因素會導致疾病進程的增加；相反，各種風險因素一起參與，例如年齡、性別、種族、遺傳傾向、激素因素和骨密度。此外，由運動、工作場所、關節錯位和肥胖引起的生物力學因素會導致關節損傷導致。此次針對關節的生物力學過載與肥胖做了深入的主題探討，發現需要重複和過度關節負荷的活動（例如膝關節彎曲）導致關節的生物力學過載與膝關節退化性關節炎相關。事實上，軟骨損失是一個機械力學相關的過程，更可能發生在高應力區域，其中發現細胞因子、趨化因子和蛋白水解酶（PIC 和 MMP）的表現增加以響應高流體剪切應力。在深屈曲負荷的職業活動期間，半月板後角壓力的增加會引發關節的退化性過程。例如，高強度的體育活動，如曲棍球、足球和美式足球，會導致關節承受過度壓力並增加成人膝關節的風險。比較特別要注意的是外國人的運動項目和台灣不一樣，但在衛教部分也是特別強調要做好保護與避免過度使用，另外我覺得

比較特別的是雖然深蹲已被證明會增加膝蓋上的壓縮力和後剪切力，且分別是體重的 7 倍和 5 倍，但尚未證明它會導致退化性骨關節炎。

學會主題也針對關節錯位(關節幾何形狀的變化)，降低了關節適應其生物力學環境的能力，導致軟骨或骨組織損傷做了討論。例如，由於膝關節內側室的機械應力增加，已發現內翻膝關節錯位和動態膝關節內收力矩會導致膝關節內側室退化性骨關節炎；反過來也適用於外翻膝關節對齊。所以我們在臨床上對於關節的錯位也要進行評估在術前應該做好量測。此外，腿長差異會導致負重活動期間關節力學不對稱，從而促進髖關節退化性關節炎的發展。為了彌補這些差異，病人可能會代償在站立期間增加較長肢體的膝關節屈曲或髖關節內收，從而增加這些關節的受力而磨損，在生物力學的評估上有重要的啟發。之後於臨床評估病人的情況，可以多方介入，除了膝關節本身，髖關節的代償與退化也應該列入評估之一。

在肥胖病人的退化性骨關節炎統計發現，在患有肥胖症的人有 66% 的機會患上症狀性膝關節骨關節炎，而體重正常的人患 OA 的機率為 45%。此外，the Framingham OA study 研究表明，減掉約 5 公斤（體重指數為 2 個單位）的女性將患膝關節 OA 的風險降低了一半。另外考慮生物力學因素在單腿站立行走時，在膝蓋上施加的力為體重的三到六倍。因此，在患有肥胖症的個體中，體重的增加會使行走過程中穿過膝蓋的力成倍數增加，從而使關節組織處於受損的高風險中。然而，無論重量對膝關節 OA 進展到中度膝關節錯位（2-7 度）的影響是否有限，不管增加多少重量在嚴重錯位的膝蓋都會導致 OA 關節。所以我們在臨床上會發現肥胖是很重要的因子，也應該評估錯位對於病人膝關節造成的影響。

三、心得

此次我口頭報告關於乳糜尿在骨折病人早期預測進展為肺部脂肪栓塞，座長提出病人本身的肺部情況是否會造成評估上的誤差？此外是否可連續追蹤尿中乳糜的變化來評估，有無特異性，我認為對於之後收案討論可以在多方評估。

四、建議（包括改進作法）

1. 希望醫院也能舉辦相關骨科研究年會，可以增加研究領域的交流
2. 由於目前的研究是在朝陽科技大學應用化學系生科所進行，同時也希望自己的研究也能搬回來醫院裡繼續做研究，培養自己能夠獨立做研究的能力與技術。
3. 若有自己的實驗空間，希望也能夠申請研究計畫，申請研究助理
4. 由於看到年會有許多研究與產學合作相關，因此也希望未來自己的研究能夠有產學合作的機會。

五、附錄

會議合影(由於會場內不准拍照，所以只好在會場外合影)



