



12-31-2004

A Comparison between the Patellofemoral Function Scale and the Lequesne Index in Patients with Knee Osteoarthritis

Wei-Jang Yen

Tzy-Fang Chu

Ta-Shen Kuan

Mao-Huan Hung

Chang-Zern Hong

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

Recommended Citation

Yen, Wei-Jang; Chu, Tzy-Fang; Kuan, Ta-Shen; Hung, Mao-Huan; and Hong, Chang-Zern (2004) "A Comparison between the Patellofemoral Function Scale and the Lequesne Index in Patients with Knee Osteoarthritis," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 32: Iss. 1, Article 2.

DOI: [https://doi.org/10.6315/2004.32\(1\)02](https://doi.org/10.6315/2004.32(1)02)

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol32/iss1/2>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

膝骨性關節炎患者的髕股骨關節功能評量 與理奎森氏指數之比較

顏威彰 褚自芳 官大紳 洪茂桓 洪章仁¹

國立成功大學醫學院復健學科 弘光科技大學物理治療系¹

在復健治療上有時要對兩側嚴重程度不同的骨性關節炎之膝關節給予不同的治療處方，可是臨床上常用的理奎森氏指數(Lequesne index)除了疼痛部分之外，其它部分並無法區別兩側的不同，因此我們想要找另一個可以區別兩側膝關節嚴重程度的指標，我們認為髕股骨關節功能評量(patellofemoral function scale)可能是可以在臨床上評估膝骨性關節炎嚴重程度的指標。根據前人的實驗結果，理奎森氏指數與 X 光影像分級並沒有一致性，所以本研究採用超音波影像檢查的結果，作為膝關節軟骨缺損的程度分級的依據。將三十位受試者雙側膝關節軟骨缺損分級和髕股骨關節功能評量的數據集合在一起，進行兩者的斯皮爾曼氏相關(Spearman's r_s ; rank-order correlation)分析結果 $p < 0.001$ ，表示兩者在統計學上有顯著的相關。也就是說髕股骨關節功能評量和膝關節軟骨缺損分級兩者的變化有一致性，可以用前者數值的變化簡單地來推測後者嚴重的程度。本研究收集的三十位膝骨性關節炎門診患者中，其中有十三位受試者兩膝嚴重程度差不多，將剩下十七位受試者兩腳的數據分成兩組(較嚴重側組和較好側組)，分別跟理奎森氏指數的結果進行統計分析。理奎森氏指數只和較嚴重側組的數據在統計學上有顯著相關($p < 0.001$)，和較好側組則無。因此當患者的兩膝嚴重程度差異較大時，理奎森氏指數的數值對評估較嚴重側的精確度較佳，至於對較好側而言，理奎森氏指數並非很好的指標，此時可用髕股骨關節功能評量來補足其不足之處。(台灣復健醫誌 2004; 32(1): 11 - 18)

關鍵詞：膝骨性關節炎(knee osteoarthritis)，髕股骨關節功能評量(patellofemoral function scale)，理奎森氏指數(Lequesne index)

前 言

理奎森氏指數(Lequesne index)^[1-4]是臨床上常用來評估骨性關節炎(osteoarthritis)嚴重程度的指標，此指標由十個問題所組成，包括疼痛或不適(pain or discomfort)、所能行走的最大距離(maximum distance walk)和日常生活活動(activities of daily living)的功能障礙三部分。過去許多實驗結果已經驗證此指標的實用性。^[1-6]在復健治療上常要對兩側嚴重程度不同的膝骨性關節炎給予不同的治療處方，可是理奎森氏指數

除了疼痛部分之外，其它部分並無法區別兩側的不同，所以理奎森氏指數用來評估復健處方對個別膝關節的效果，有其不足之處。因此，我們想要找另一個可以區別兩側膝關節嚴重程度的指標。髕股骨關節功能評量(patellofemoral function scale)^[7]是由 Reid 所提出，其功能主要是用在運動傷害時的復健評估。它類似理奎森氏指數，可以評估膝骨性關節炎的疼痛、功能障礙以及理學檢查等。因此，我們認為髕股骨關節功能評量可能是臨床上評估膝骨性關節炎嚴重程度的指標。

根據前人的實驗結果，理奎森氏指數與 X 光影像

投稿日期：92 年 10 月 13 日 修改日期：93 年 1 月 7 日 接受日期：93 年 1 月 14 日

抽印本索取地址：顏威彰醫師，國立成功大學醫學院復健學科，台南市 704 北區勝利路 138 號

電話：(06) 2353535 轉 5270 傳真：(06) 2766106

分級並沒有的一致性，^[2]這是因為 X 光影像主要是評估骨頭的構造，對於關節軟骨缺損之評估，仍有其不足之處，所以一般還是認為關節鏡(arthroscopy)檢查最能顯示軟骨缺損的詳細狀況。^[8]雖然關節鏡可以檢查全部膝關節軟骨缺損的程度，可是此為侵入性手術，費時費力，成本也較高。至於非侵入性高頻超音波影像(sonography)檢查，雖然由於髌骨的阻擋，即使膝部屈曲至極限，仍有部份的膝關節軟骨無法被觀察到；但是根據前人的研究結果，^[9,10]證明超音波影像檢查依然可以如同關節鏡檢查一樣，正確而精準地觀測到膝關節軟骨缺損的程度。因此，本研究採用超音波影像檢查的結果，做為骨性關節炎關節退化嚴重程度分級的依據，以評估使用髌股骨關節功能評量來決定膝關節軟骨缺損程度的正確精準度。

材料與方法

本研究對象包括三十位經由詳細的檢查及診斷(檢查項目包括：病史詢問、理學檢查及膝關節 X 光片檢查)，確定為膝骨性關節炎的門診患者。其中共有男性六名，女性二十四名。每位病人皆詳細紀錄其基本資料，包括：年齡、性別、身高及體重等。超音波檢查之前，先評估患者理奎森氏指數^[1](見表 1)和髌股骨關節功能評量^[7](見表 2)。

根據過去之文獻，^[7]髌股骨關節功能評量主要是用來評估運動員膝關節的功能，其數值越大表示膝關節的功能越佳，大於 80 分以上為極佳(excellent)，70-79 分為佳(good)，50-69 分為普通(fair)，30-49 分為差(poor)，30 分以下為嚴重功能障礙(severe disability)。

本研究的超音波影像檢查採用 7.5 MHz 線性探頭，由超音波所決定之患者膝關節軟骨缺損的程度，以 Ayral 等人的方法^[8]加以區分為五級。膝關節軟骨正常為第一級，表面完整但是有軟化腫脹現象為第二級，表面有斷裂、部份增厚的缺損沒有延伸至硬骨為第三級，增厚的缺損延伸至硬骨為第四級，硬骨已經有磨損為第五級(見圖 1)。

膝關節軟骨缺損分級和髌股骨關節功能評量的數據，不論左右腳，取兩腳中髌股骨關節功能評量的數值較嚴重的那一腳，為較嚴重側組，另一腳的數據為較好側組。以髌股骨關節功能評量的數值為準，去除兩腳嚴重程度差不多的十三位受試者(亦即髌股骨關節功能評量的數值在同一級者)，依前述方法再將剩下十七位受試者兩腳的數據分成兩組(較嚴重側組和較好側組)，分別跟理奎森氏指數的結果進行統計分析。本研究採用斯皮爾曼氏相關(Spearman's r_s ; rank-order

correlation)進行統計分析，分析所得數據 p 值小於 0.001 視為有統計學上的意義。

結 果

本研究收集之三十位膝骨性關節炎患者的資料列於表 3。其平均年齡為 64.3 ± 10.7 歲，身高 157.5 ± 5.5 公分，體重 65.8 ± 8.0 公斤，身體質量指數(body mass index) 26.5 ± 2.8 ，理奎森氏指數 11.6 ± 3.4 。將三十位受試者雙側膝關節軟骨缺損分級和髌股骨關節功能評量的數據集合在一起($n = 60$ ；詳見表 3)，平均全部髌股骨關節功能評量為 57.8 ± 13.8 ，平均全部膝關節軟骨缺損分級為 2.1 ± 1.1 。進行兩者的斯皮爾曼氏相關分析結果為(見圖 2)：斯皮爾曼氏相關常數(r_s)為 -0.83 ， p 值小於 0.001，表示兩者在統計學上有顯著相關。

三十位受試者膝關節軟骨缺損較嚴重側組的數據為 2.5 ± 1.1 ，較好側組的數據為 1.6 ± 0.9 ；髌股骨關節功能評量較嚴重側組的數據為 50.1 ± 12.5 ，較好側組的數據為 66.3 ± 9.7 。理奎森氏指數與髌股骨關節功能評量較嚴重側組的斯皮爾曼氏相關分析結果為 $r_s = -0.642$ ($p < 0.001$)，理奎森氏指數與膝關節軟骨缺損較嚴重側組的統計分析結果為 $r_s = 0.86$ ($p < 0.001$)。理奎森氏指數與髌股骨關節功能評量較好側組的統計分析結果為 $r_s = -0.38$ ($p = 0.018$)，理奎森氏指數與膝關節軟骨缺損分級較好側組的統計分析結果為 $r_s = 0.395$ ($p = 0.015$)。

十七位雙膝退化性關節炎嚴重性差異較大的受試者中(詳見表 3)，理奎森氏指數的數據為 11.5 ± 3.8 ，髌股骨關節功能評量較嚴重側組的數據為 43.9 ± 12.0 ，較好側組的數據為 70.3 ± 9.0 ，膝關節軟骨缺損分級較嚴重側組的數據為 2.9 ± 0.9 ，較好側組的數據為 1.2 ± 0.4 。理奎森氏指數與髌股骨關節功能評量較好側組的統計分析結果為 $r_s = -0.42$ ($p = 0.049$)(見圖 3)，理奎森氏指數與膝關節軟骨缺損較好側組的統計分析結果為 $r_s = 0.192$ ($p = 0.023$)(見圖 4)。理奎森氏指數與髌股骨關節功能評量較嚴重側組的統計分析結果為 $r_s = -0.96$ ($p < 0.001$)(見圖 5)，理奎森氏指數與膝關節軟骨缺損分級較嚴重側組的統計分析結果為 $r_s = 0.91$ ($p < 0.001$)(見圖 6)。較好側組髌股骨關節功能評量與膝關節軟骨缺損統計分析結果為 $r_s = -0.75$ ($p < 0.001$)，較嚴重側組髌股骨關節功能評量與膝關節軟骨缺損統計分析結果為 $r_s = -0.94$ ($p < 0.001$)。

討 論

將三十位受試者雙側膝關節軟骨缺損分級和髌股骨關節功能評量的數據集合在一起($n = 60$)，進行兩者的斯皮爾曼氏相關分析結果(見圖 2) p 值小於 0.001，表示兩者在統計學上有顯著相關。也就是說髌股骨關節功能評量和膝關節軟骨缺損分級兩者的變化有一致性，可以用前者數值的變化簡單地來推測後者嚴重的程度，因此髌股骨關節功能評量應該可以用來當做評估膝骨性關節炎嚴重程度指標之一。

依前述方法將三十位患者的數據以髌股骨關節功

能評量的數值為準，分為較嚴重側組和較好側組，兩組分別與理奎森氏指數比較，結果不論是膝關節軟骨缺損分級或是髌股骨關節功能評量，統計結果只有較嚴重側組與理奎森氏指數有統計上的相關性($p < 0.001$)，較好側組則否。統計結果顯示理奎森氏指數似乎僅與患者較嚴重側的數據有相關性，為了更進一步確認這一點，因此接下來將兩膝嚴重程度相當的患者去除，只剩兩膝嚴重程度差異大者，再來和理奎森氏指數比較，兩組的區別應該會更加清楚。

表 1. 關節炎病人疼痛指數(Lequesne index)評分表^[1]

一、疼痛及不舒服評分		
1. A) 晚上上床，腳移動會痛或不舒服		1
B) 晚上上床，腳不移動會痛或不舒服		2
2. A) 早上起床，腳僵硬或痛的時間少於 15 分鐘		1
B) 早上起床，腳僵硬或痛的時間超過 15 分鐘		2
3. 站立 30 分鐘期間，站越久越來越痛		1
4. A) 走一小段路後痛		1
B) 剛要走路時就會痛		2
5. 從一個位子站起來而沒有手撐，會感覺不舒服或痛		0
二、走路距離評分		
6. A) 大於 1 公里（沒有時間限制）		1
B) 1 公里（時間 15 分鐘）		2
C) 500 至 900 公尺（時間 8-15 分鐘）		3
D) 300 至 500 公尺		4
E) 100 至 300 公尺		5
F) 少於 100 公尺		6
7. A) 撐 1 支拐杖走路		1
B) 撐 2 支拐杖走路		2
三、每日關節活動能力評估		
8. 爬上一層樓的樓梯？	容易	0
	困難	1
	不能	2
9. 爬下一層樓的樓梯？	容易	0
	困難	1
	不能	2
10. 可以蹲？	容易	0
	困難	1
	不能	2
11. 在不平的路面走路？	容易	0
	困難	1
	不能	2

表 2. 髌股骨關節功能評量(Patellofemoral function scale)^[7]

病史 (History)		檢查 (Examination)	
<u>疼痛</u>		<u>膝關節內積液 (Effusion)</u>	
無	10	無	6
從事激烈活動時會疼痛	8	有	0
從事輕微活動時會疼痛	4		
活動後休息時會疼痛	2	<u>髌骨輾輦音 (被動運動)</u>	
無論有無活動每天都會疼痛	0	無	6
		輕微	4
		嚴重	0
<u>功能</u>			
<u>電影徵兆 (Movie sign)</u>		<u>髌骨輾輦音 (阻力運動)</u>	
無	4	無	4
有	0	輕微	2
行走		嚴重	0
正常	5		
有困難	0	<u>股四頭肌萎縮程度</u>	
爬樓梯		無	4
正常	5	> 1 公分	2
有困難	0	> 2 公分	1
慢跑		> 3 公分	0
正常	6		
有困難	0	<u>恐慌測試 (Apprehension test)</u>	
短跑衝刺		無	6
正常	10	有	0
有困難	0		
<u>輔具 (Orthosis)</u>		<u>克拉克徵兆 (Clark's sign)</u>	
無	4	伸直時	
護膝或鞋墊	2	輕微或無	4
膝關節支架	1	嚴重	0
走路使用拐杖	0	彎曲 10°時	
		輕微或無	6
		嚴重	0
		<u>活動度</u>	
		正常	6
		< 10°限制	4
		> 10°限制	0
		<u>動作時有疼痛</u>	
		活動度正常且無痛	6
		給阻力時有輕微疼痛	4
		給阻力時有嚴重疼痛	2
		沒有阻力時就會痛	0
		<u>蹲</u>	
		正常	8
		有點困難	6
		不能蹲超過 90°	2
		完全無法蹲下	0

表 3. 受試者基本資料表

	樣本數	平均值 $\pm$ 標準差	最小值	最大值
年齡 (歲)	30	64.3 $\pm$ 10.7	46	82
性別 (男 / 女)	30	6/24	-	-
身高 (公分)	30	157.5 $\pm$ 5.5	150	172
體重 (公斤)	30	65.8 $\pm$ 8.0	51	79
身體質量指數 (公斤/公尺 ²)	30	26.5 $\pm$ 2.8	22	34
理奎森氏指數	30	11.6 $\pm$ 3.4	6	17
全部髌股骨關節功能評量	60	57.8 $\pm$ 13.8	32	80
全部膝關節軟骨缺損分級	60	2.1 $\pm$ 1.1	1	5
較好側髌股骨關節功能評量	17	70.3 $\pm$ 9.0	52	80
較好側膝關節軟骨缺損分級	17	1.2 $\pm$ 0.4	1	2
較嚴重側髌股骨關節功能評量	17	43.9 $\pm$ 12.0	32	68
較嚴重側膝關節軟骨缺損分級	17	2.9 $\pm$ 0.9	1	5
理奎森氏指數*	17	11.5 $\pm$ 3.8	6	17

*去除兩膝嚴重程度差不多的十三位受試者剩下十七位受試者的理奎森氏指數值

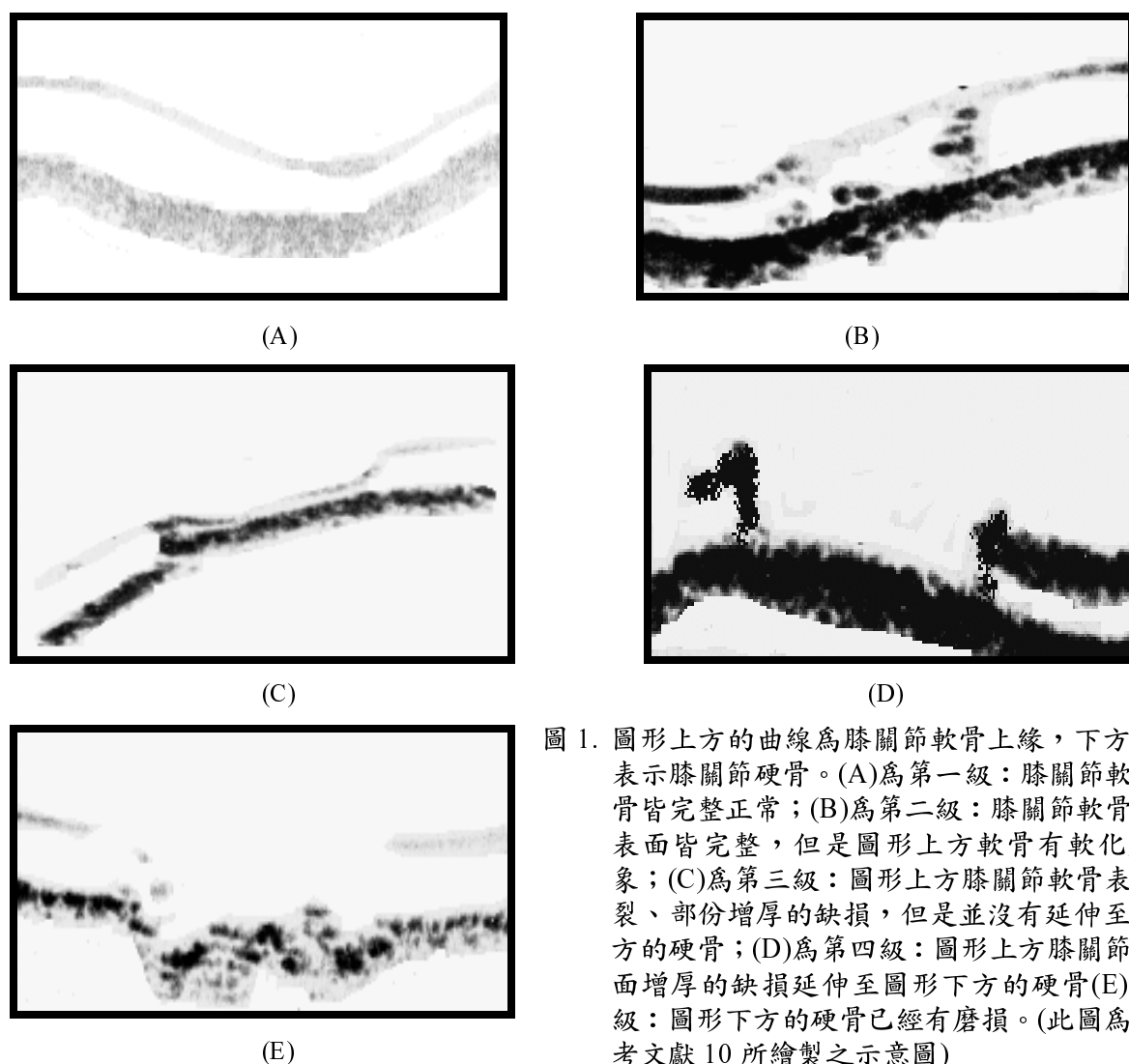


圖 1. 圖形上方的曲線為膝關節軟骨上緣，下方的曲線表示膝關節硬骨。(A)為第一級：膝關節軟骨、硬骨皆完整正常；(B)為第二級：膝關節軟骨、硬骨表面皆完整，但是圖形上方軟骨有軟化腫脹現象；(C)為第三級：圖形上方膝關節軟骨表面有斷裂、部份增厚的缺損，但是並沒有延伸至圖形下方的硬骨；(D)為第四級：圖形上方膝關節軟骨表面增厚的缺損延伸至圖形下方的硬骨(E)為第五級：圖形下方的硬骨已經有磨損。(此圖為根據參考文獻 10 所繪製之示意圖)

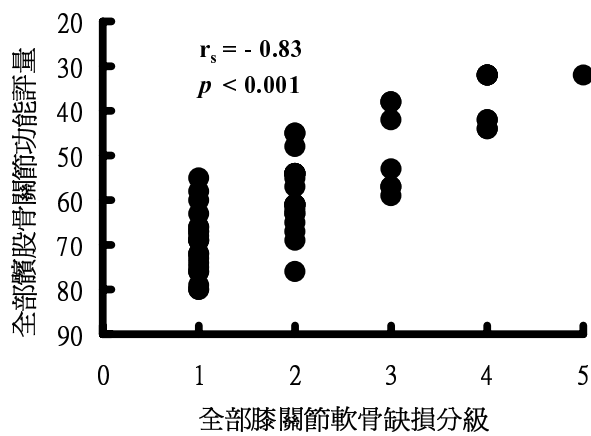


圖 2. 將三十位受試者雙腳膝關節軟骨缺損分級和髖股骨關節功能評量的數據集合在一起 (n = 60)，進行兩者的斯皮爾曼氏相關 (Spearman's r_s ; rank-order correlation) 分析結果；斯皮爾曼氏相關常數(r_s)為-0.83， $p < 0.001$ ，表示兩者在統計學上有顯著相關。

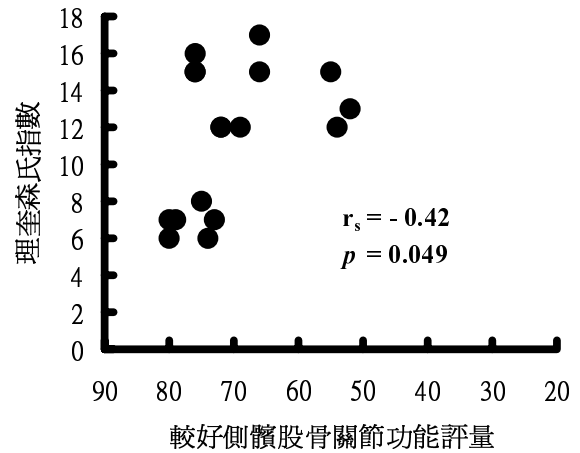


圖 3. 十七位雙腳膝骨性關節炎嚴重性差異較大的受試者，較好側組理奎森氏指數與髖股骨關節功能評量的統計分析結果(兩者在統計學上並無顯著相關)。

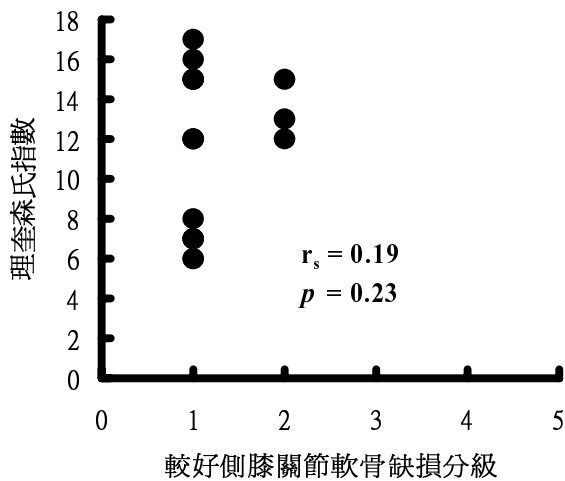


圖 4. 十七位雙腳膝骨性關節炎嚴重性差異較大的受試者，較好側組理奎森氏指數與膝關節軟骨缺損分級的統計分析結果(兩者在統計學上並無顯著相關)。

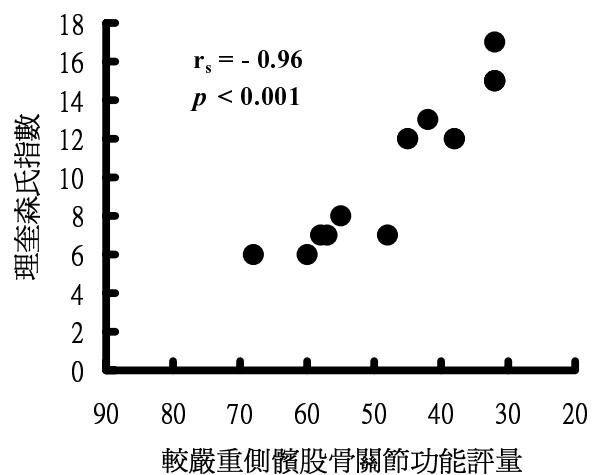


圖 5. 十七位雙腳膝骨性關節炎嚴重性差異較大的受試者，較嚴重側組理奎森氏指數與髖股骨關節功能評量的斯皮爾曼氏相關 (Spearman's r_s ; rank-order correlation) 分析結果 [斯皮爾曼氏相關常數(r_s)為-0.96， $p < 0.001$ ，表示兩者在統計學上有顯著相關]。

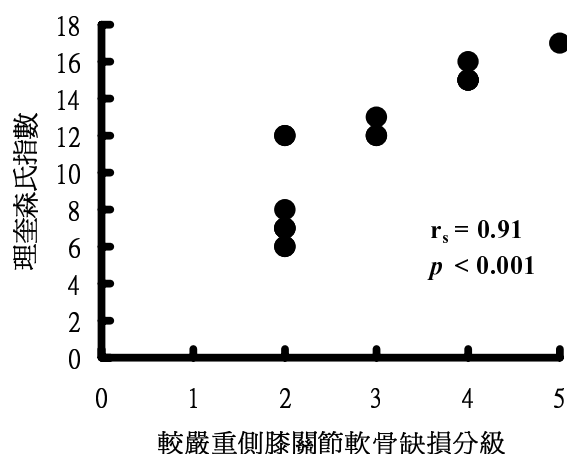


圖 6. 十七位雙腳膝骨性關節炎嚴重性差異較大的受試者，較嚴重側組理奎森氏指數與膝關節軟骨缺損分級的斯皮爾曼氏相關 (Spearman's r_s ; rank-order correlation) 分析結果 [斯皮爾曼氏相關常數(r_s)為 0.91, $p < 0.001$, 表示兩者在統計學上有顯著相關]。

把兩膝嚴重程度差不多(髌股骨關節功能評量的數值在同一級者)的十三位受試者去除，依前述方法將剩下十七位受試者兩腳的數據分成兩組(較嚴重側組和較好側組)，分別跟理奎森氏指數的結果進行統計分析，可以明顯地看到理奎森氏指數只和較嚴重側組的數據在統計學上有顯著地相關(p 值小於 0.001)，和較好側組則無。表示說當患者的兩腳嚴重程度差異較大時，理奎森氏指數的數值對評估較嚴重側的精確度較佳(見圖 5、圖 6)，至於對較好側而言，理奎森氏指數並非很好的指標(見圖 3、圖 4)。因此對膝骨性關節炎患者在復健治療上需要對兩側不同嚴重程度給予不同的治療處方時，髌股骨關節功能評量可作為另一個選擇。

結 論

髌股骨關節功能評量和膝關節軟骨缺損分級兩者的變化有一致性，可以用前者數值的變化簡單地來推測後者嚴重的程度，因此髌股骨關節功能評量應該可以用來當做評估膝骨性關節炎嚴重程度的指標之一。當患者的兩膝嚴重程度差異較大時，理奎森氏指數的數值對評估較嚴重側的精確度較佳，至於對較好側而言，理奎森氏指數並非很好的指標，此時可以用髌股骨關節功能評量來補足其不足之處。雖然，在本研究中髌股骨關節功能評量可以明確的區別患者個別膝關

節，骨性關節炎嚴重的程度，但是，由於過去並未曾有研究將此評量用在評估膝骨性關節炎，因此，我們下一步將針對此評量對於膝骨性關節炎評估之效度與信度進行研究。

參考文獻

1. Lequesne MG, Mery C, Samson M, et al. Indexes of severity for osteoarthritis of the hip and knee. Scand J Rheumatol 1987;Suppl 65:85-9.
2. Lequesne M. Indices of severity and disease activity for osteoarthritis. Semin Arthritis Rheum 1991;20 Suppl 2:48-54.
3. Lequesne MG, Samson M. Indices of severity in osteoarthritis for weight bearing joints. J Rheumatol 1991;18 Suppl 27:16-8.
4. Lequesne MG. The algofunctional indices for hip and knee osteoarthritis. J Rheumatol 1997;24:779-81.
5. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, et al. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of hip or knee. J Rheumatol 1988; 15:1833-40.
6. Stucki G, Sangha O, Stucki S, et al. Comparison of the WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities) osteoarthritis index and self-report format of the self-administered Lequesne-algofunctional index in patients with knee and hip osteoarthritis. Osteoarthritis Cartil 1998;6:79-86.
7. Reid DC. Anterior knee pain and the patellofemoral pain syndrome. In: Reid DC, editor. Sports injury assessment and rehabilitation. New York: Churchill Livingstone; 1992. p.345-98.
8. Ayrar X, Dougados M, Listrat V, et al. Arthroscopic evaluation of chondropathy in osteoarthritis of the knee. J Rheumatol 1996;23:698-706.
9. Aisen AM, McCune WJ, MacGuire A, et al. Sonographic evaluation of the cartilage of the knee. Radiology 1984;153:781-4.
10. Disler DG, Raymond E, May DA, et al. Articular cartilage defects: in vitro evaluation of accuracy and interobserver reliability for detection and grading with US. Radiology 2000;215:846-51.

A Comparison between the Patellofemoral Function Scale and the Lequesne Index in Patients with Knee Osteoarthritis

Wei-Jang Yen, Tzy-Fang Chu, Ta-Shen Kuan, Mao-Huan Hung, Chang-Zern Hong¹

Department of Physical Medicine and Rehabilitation, College of Medicine, National Cheng-Kung University, Tainan; ¹Department of Physical Therapy, Hungkuang University, Taichung.

Numerous therapeutic approaches are currently used to treat knee osteoarthritis. The relative efficacy of these approaches to the treatment of individual knees with osteoarthritis is not well understood. The main reason is that therapeutic outcome studies in osteoarthritis had been impeded by the lack of an objective, reproducible method for grading osteoarthritis of individual knee in order to compare the severity of the osteoarthritis between the two different sides. The Lequesne index has been used in most therapeutic trials on osteoarthritis of weight bearing joints. However, the ability of the Lequesne index to assess the status of individual knees with osteoarthritis is limited. The Patellofemoral function scale can be applied to evaluate individual knee status directly to determine the severity of osteoarthritis in each knee. The object of our study was to determine whether the patellofemoral function scale could be a potential measurement of severity of disease and outcome in osteoarthritis for individual knees. In this study, the grade of articular cartilage defects was considered to reflect the severity of knee osteoarthritis. Plain knee radiographs and associated scoring methods have long been used to measure the severity of osteoarthritis in clinical trials. However, the poor resolution inherent with this approach has limited its sensitivity and specificity as an outcome measure. Thus, in this study, ultrasonography was used to evaluate knee surfaces with a linear 7.5 MHz transducer. Thirty patients with knee osteoarthritis were enrolled in the study. Assessment of patellofemoral function scale and Lequesne index were performed before sonographic evaluation. There was a highly significant correlation ($p < 0.001$) between the patellofemoral function scale and the grade of articular cartilage defects of individual knee. In the worst knees, the Lequesne index was significant correlated ($p < 0.001$) with both the patellofemoral function scale and the grade of articular cartilage defect. The Lequesne index was not, or only weakly, associated with the patellofemoral function scale and the grade of articular cartilage defects in the less affected knees. We conclude that the patellofemoral function scale should be considered for the relevant measurement of knee osteoarthritis outcome with respect to clinical purposes. We believe that this approach could become an effective measurement tool for assessing efficacy of established and evolving therapeutic agents used for rehabilitation of this disease. (Tw J Phys Med Rehabil 2004; 32(1): 11 - 18)

Key words: knee osteoarthritis, patellofemoral function scale, Lequesne index