

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

尿失禁與膀胱過動症的自然病史研究及健康促進計畫介入的成效(第3年)

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 101-2314-B-040-010-MY3
執行期間：103年08月01日至104年09月30日
執行單位：中山醫學大學醫學系

計畫主持人：陳進典
共同主持人：陳順郎、黃淑君
計畫參與人員：學士級-專任助理人員：戴美姝

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：

1. 公開資訊：本計畫可公開查詢
2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否
3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考：否

中華民國 105 年 01 月 15 日

中文摘要：1290(87.8%)位女性和800(84.9%) 男性完成了三年的研究追蹤及問卷填寫。下例附表為社區女性和男性民眾下泌尿道症狀的第二年及第三年的緩解率和發生率的分析統計。膀胱過動症狀在男性三年的總緩解率為47.6%，如果分析每年的情況，會發現第二年的緩解率為39.3%，而第三年的緩解率為13.8%。社區女性膀胱過動症狀的三年總緩解率為44.3%，第二年和第三年的緩解率分別為30.9%和19.4%。可以發現不管是社區男性或女性，膀胱過動症狀的緩解率隨著時間而逐漸降低的趨勢。而膀胱過動症狀在男性三年的總發生率為20.2%，追蹤至第二年的發生率為14.1%，追蹤至第三年的發生率為7%。在社區女性方面，膀胱過動症狀的三年總發生率為24.9%，追蹤至第二年的發生率為18%，而追蹤至第三年的發生率為18.4%。

中文關鍵詞：膀胱過動症，尿失禁，自然病史，緩解率，發生率

英文摘要：

英文關鍵詞：overactive bladder，urinary incontinence，natural history，remission rate，incidence

本研究計畫是一個健康促進計畫的前趨研究，目的是要加強社區民眾對於膀胱功能的認識，一開始我們評估大於40歲以上台灣社區民眾的下泌尿道症狀例如膀胱過動症、尿失禁，排尿困難等，盛行率是否有性別上的差異，及對於生活品質的影響是否也有性別上之差異。針對整合性社區調查計畫案，擬對臺中市之社（南區崇倫里、福順里、西區後龍里和中興里與太平區新坪里）民衆(包含男性和女性)進行為期三年的調查，評估不同性別的罹患尿失禁及膀胱過動症的盛行率(prevalence)、相關因子和共病 (co-morbidity)；進一步計算出每年症狀發生率(incidence)、每年緩解率(remission)和每年症狀進行率(symptoms progression)。本研究計畫將使用下列量表：一般屬性的健康狀況問卷(SF-36)、國際攝護腺症狀評分表(IPSS)、膀胱過動症狀問卷(OABSS)、因應策略、兩種生活品質問卷：Urogenital distress Inventory (UDI-6 Short form)和 Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7 short form)。共有 2411 位社區民眾（包括 1469 位女性和 942 位男性），在第一年的研究中完成了這些問卷填寫。其中在SF-36問卷中有三個層面的評分（包括身體功能，因身體健康所引起的角色限制，因情緒問題所引起的角色限制）顯示性別上有統計學之差異(女性有較低之分數)。另外將膀胱過動症狀分析的情況，發現膀胱過動症的盛行率為20.9%，而膀胱過動症的男女比率是16.6%：23.6% (P< 0.05)。將膀胱過動症狀與SF-36問卷的八個不同層面下進行比較分析，發現有膀胱過動的社區民眾之生活品質平均分數低於無膀胱過動症（平均分數越高表示生活品質越好），而男女之間無統計學上的差異。本研究發現不同性別對於膀胱過動症盛行率及生活品質的影響不容小覷，這可能涉及男性或女性的治療策略的差異性。

1290(87.8%)位女性和 800(84.9%) 男性完成了三年的研究追蹤及問卷填寫。下例附表為社區女性和男性民眾下泌尿道症狀的第二年及第三年的緩解率和發生率的分析統計。膀胱過動症狀在男性三年的總緩解率為 47.6%，如果分析每年的情況，會發現第二年的緩解率為 39.3%，而第三年的緩解率為 13.8%。

表一:男性

男性 800 人	第一年 (yes)	第二年 (yes)	第三年 (yes)	總緩解 率		第一年 (no)	第二年 (yes)	第三年 (yes)
OABSS ≥4	191	116	100		OABSS <4	609	86	37
緩解率		39.27	13.79	47.64	發生率		14.12	7.07
IPSS-1 ≥ 1	299	208	193		IPSS-1 <1	501	127	81
緩解率		30.43	7.21	35.45	發生率		25.35	21.66
IPSS-3 ≥ 1	254	176	176		IPSS-3 <1	546	100	102
緩解率		30.71	0.00	30.71	發生率		18.32	22.87
IPSS-5 ≥ 1	242	174	164		IPSS-5 <1	558	130	117
緩解率		28.10	5.75	32.23	發生率		23.30	27.34
IPSS-6 ≥ 1	189	108	101		IPSS-6 <1	611	94	61
緩解率		42.86	6.48	46.56	發生率		15.38	11.80
UDI6-1 ≥1	191	116	100		UDI6-1 <1	609	86	37
緩解率		39.27	13.79	47.64	發生率		14.12	7.07
UDI6-2 ≥1	120	57	40		UDI6-2 <1	680	64	17
緩解率 %		52.50	29.82	66.67	發生率		9.41	2.76
UDI6-3 ≥1	13	2	1		UDI6-3 <1	787	44	24
緩解率		84.62	50.00	92.31	發生率		5.59	3.23
UDI6-4 ≥1	50	20	18		UDI6-4 <1	750	73	38
緩解率		60.00	10.00	64.00	發生率		9.73	5.61
UDI6-5 ≥1	291	163	158		UDI6-5 <1	509	89	55
緩解率		43.99	3.07	45.70	發生率		17.49	13.10
UDI6-6 ≥1	20	4	4		UDI6-6 <1	780	36	35
緩解率		80.00	0.00	80.00	發生率		4.62	4.70

表二：女性

女性1290人	第一年 (yes)	第二年 (yes)	第三年 (yes)	總緩解率		第一年 (no)	第二年 (yes)	第三年 (yes)
OABSS ≥4	418	289	233		OABS S<4	872	157	60
緩解率		30.86	19.38	44.26	發生率		18.00	8.39
IPSS-1 ≥ 1	465	285	281		IPSS-1 <1	825	224	118
緩解率		38.71	1.40	39.57	發生率		27.15	19.63
IPSS-3 ≥ 1	132	84	80		IPSS-3 <1	1158	235	151
緩解率		36.36	4.76	39.39	發生率		20.29	16.36
IPSS-5 ≥ 1	219	143	120		IPSS-5 <1	1071	227	173
緩解率%		34.70	16.08	45.21	發生率		21.20	20.50
IPSS-6 ≥ 1	156	90	77		IPSS-6 <1	1134	190	96
緩解率		42.31	14.44	50.64	發生率		16.75	10.17
UDI6-1 ≥ 1	581	410	363		UDI6-1 <1	709	245	59
緩解率		29.43	11.46	37.52	發生率		34.56	12.72
UDI6-2 ≥ 1	340	212	188		UDI6-2 <1	950	140	43
緩解率		37.65	11.32	44.71	發生率 %		14.74	5.31
UDI6-3 ≥ 1	610	473	454		UDI6-3 <1	680	141	54
緩解率		22.46	4.02	25.57	發生率		20.74	10.02
UDI6-4 ≥ 1	456	287	242		UDI6-4 <1	834	141	73
緩解率		37.06	15.68	46.93	發生率		16.91	10.53
UDI6-5 ≥ 1	360	230	181		UDI6-5 <1	930	168	64
緩解率		36.11	21.30	49.72	發生率		18.06	8.40
UDI6-6 ≥ 1	311	159	108		UDI6-6 <1	979	102	60
緩解率		48.87	32.08	65.27	發生率		10.42	6.84

社區女性膀胱過動症狀的三年總緩解率為 44.3%，第二年和第三年的緩解率分別為 30.9%和 19.4%。可以發現不管是社區男性或女性，膀胱過動症狀的緩解率隨著時間而逐漸降低的趨勢。而膀胱過動症狀在男性三年的總發生率為 20.2%，追蹤至第二年的發生率為 14.1%，追蹤至第三年的發生率為 7%。在社區女性方面，膀胱過動症狀的三年總發生率為 24.9%，追蹤至第二年的發生率為 18%，而追蹤至第三年的發生率為 18.4%。本研究將會繼續分析症狀緩解和無緩解的社區民眾，健康狀況、相關因子(associated risk factors)和共病狀況 (co-morbidity) 是否有差異性。本研究將亦會分析其他下泌尿道症狀(例如尿失禁及排尿困難)的緩解率和發生率。

本研究相關論文發表：



General Practice

Chen et al., J Gen Practice 2014,
<http://dx.doi.org/10.4172/2329-9126.1000>

Research Article

Open Access

Gender Differences in Coping Strategies for Troublesome Lower Urinary Tract Symptoms Prior to Seeking Treatment

Gin-Den Chen^{1,2}, Soo-Cheen Ng^{2,3}, Chueh Chang^{1*}

¹Department of Public Health and Institute of Health Policy and Management, College of Public Health, National Taiwan University, Taiwan

²Department of Obstetrics and Gynecology, Chung Shan Medical University Hospital, Taichung, Taiwan

³School of Medicine, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan

*Corresponding author: Chueh Chang, Department of Public health and Institute of Health Policy and Management, College of Public Health, National Taiwan University, Taiwan, Tel: 886 4 24739595-21721; E-mail: chueh@ntu.edu.tw

Received date: September 11, 2014; Accepted date: October 6, 2014; Published date: October 15, 2014

Copyright: © 2014 Chen GD et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Abstract

Objective: This study tried to explore gender differences in Lower urinary tract symptoms (LUTS) and disparities in adaptation strategies used to cope with LUTS.

Materials and Methods: From July 2013 to December 2013, 184 consecutive patients who came to a tertiary center seeking medical treatment for LUTS including stress urinary incontinence (SUI), overactive bladder (OAB), and mixed urinary incontinence (MUI) were recruited in this study. OABSS, IPSS and UDI-6 were used to evaluate severities of these symptoms and IIQ-7 was used to measure the impact of these three symptoms on the quality of life. Patients' coping strategies were also compared to evaluate gender differences.

Results: In total, 184 patients (81 men and 103 women) were recruited into this study. The LUTS between genders were significant. Women had significantly more SUI and MUI than that of men, but men had significantly more OAB. The LUTS in men seemed to have less impact on quality of life than in women. Preventive toileting use before going out, restricting fluid intake, or seeking treatment at primary care clinics were adaptive strategies used by both genders. However, one-third of the women used incontinence pads or performed pelvic floor exercises to prevent urine leakage and nearly one-fourth of the women avoided contact with cold water or performed urge strategies to control the urge to void.

Conclusions: Gender differences in LUTS are significant. Similar LUTS also result in different impact on men and women. Women used more coping strategies than men to handle their bothersome LUTS.

國際學術會議心得報告：

國際會議單位：2014 年 iHEA and ECHE

地點：愛爾蘭共和國-都柏林

日期：2014/07/12-2014/07/17

在進行尿失禁與膀胱過動症的社區民眾長期追蹤調查時，利用在台大進修的機會，在鄭守夏老師的幫忙下取得 1999 年到 2011 年共十三年的健保資料庫資料，我們針對台灣民眾的尿失禁與骨盆器官脫垂外科手術治療的醫療費用的資料進行分析。

結果發現：台灣民眾在治療這兩類疾病的醫療費用逐年升高。自 1999 年起，因為尿失禁及骨盆器官脫垂住院進行外科手術的花費，由 1999 年的 \$200,249,046 NTD 升高到 2011 年的 \$314,846,822 NTD，每年花費在 13 年裡增加了 57.2%。但是執行手術的個案數從 1999 年每年 5,278 個，增加到 2011 年 6,706 個。進一步的分析發現，在 65 歲以下的婦女進行尿失禁手術的比例雖有增加，但醫療花費的成長幅度並不高；不過，65 歲以下的婦女進行較多的骨盆底重建手術。65 歲以上的婦女所佔總手術人數，在 1999 年為 28.57%，到了 2011 年是 38.55%。我們分析的結果發現，醫療費用的提高主要是因為大於 65 歲以上的老年婦女所進行的手術數量提高所引起的。

這個初步的結果，我們拿到今年在都柏林召開的國際健康經濟學年會中報告，被安排在 7 月 17 日下午的 Health Expenditure 時段裡進行 15 分鐘的口頭報告。現在正在進行論文的撰寫，預計整個論文架構完成之後，投稿於相關的雜誌。

針對台灣快速地進入老年化的社會型態，我們的結果可以佐證研究計畫裡，針對社區民眾進行尿失禁、膀胱過動症與骨盆功能失調長期追蹤調查的重要性。在研究計畫裡，我們除了盛行率和自然發生率的調查之外，也針對社區民眾進行衛教宣導和健康促進的推展。研究成果若獲得成效，則可以減少台灣邁入老人化社會後在下泌尿道功能障礙及骨盆器官脫垂的醫療費用的支出。

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2015/07/20

科技部補助計畫	計畫名稱: 尿失禁與膀胱過動症的自然病史研究及健康促進計畫介入的成效
	計畫主持人: 陳進典
	計畫編號: 101-2314-B-040-010-MY3 學門領域: 婦產科
無研發成果推廣資料	

101年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：陳進典		計畫編號：101-2314-B-040-010-MY3				計畫名稱：尿失禁與膀胱過動症的自然病史研究及健康促進計畫介入的成效	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明： 如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	0%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	0%		
		研討會論文	0	0	0%		
		專書	0	0	0%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	0%	件	
		已獲得件數	0	0	0%		
	技術移轉	件數	0	0	0%	件	
		權利金	0	0	0%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	0	0%	人次	
		博士生	1	1	100%		
		博士後研究員	0	0	0%		
		專任助理	2	2	100%		
國外	論文著作	期刊論文	1	2	50%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	0%		
		研討會論文	2	3	67%		
		專書	0	0	0%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	0%	件	
		已獲得件數	0	0	0%		
	技術移轉	件數	0	0	0%	件	
		權利金	0	0	0%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	0%	人次	
		博士生	0	0	0%		
		博士後研究員	0	0	0%		
		專任助理	0	0	0%		
其他成果 （無法以量化表達之 成果如辦理學術活動 、獲得獎項、重要國 際合作、研究成果國 際影響力及其他協助 產業技術發展之具體 效益事項等，請以文 字敘述填列。）		無					

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以100字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以500字為限）