

腹膜透析患者生活品質及其相關因素之探討

黃惠紅／台中榮民總醫院護理部護理長

王曼蒂／台中榮民總醫院護理部督導長

邱政元／弘光科技大學健康事業管理系系主任

摘要

本研究目的在瞭解腹膜透析患者之生活品質及其相關因素。為橫斷性相關性研究，於中部某醫學中心透析中心立意取樣 106 位腹膜透析患者。研究工具包括個人基本資料、世界衛生組織生活品質問卷台灣簡明版(WHOQOL-BREF)。所收集之資料以 SPSS 12.0 中文版進行建檔，以描述性統計、獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析、皮爾森積差相關及複迴歸分析等統計方法進行資料分析。結果發現，在整體及社會關係範疇之生活品質未有顯著差異，但經 Tukey 事後檢定顯示，婚姻狀況、慢性病數量、吸菸習慣及運動習慣為生理、心理、環境範疇生活品質之影響因素，達顯著意義；健康指標方面在活動能力、血紅素與白蛋白，與各範疇之生活品質呈顯著正相關。BMI、尿素氮透析效率(Kt/V)分別與生理健康範疇及環境範疇之生活品質，達顯著負相關。運用複迴歸分析發現生活品質各範疇之預測因子包括已婚者、透析月數在 61 個月以上者、活動能力及 Kt/V。研究結果可以提供最適切及個別性的照護，在患者的透析歲月中給予最適當支持，進而提升其生活品質。

關鍵詞：腹膜透析、生活品質

前言

依據行政院衛生署在 2006 年統計，腎病佔台灣十大死因之第八位，台灣腎臟學會 2005 年統計報告，發生率由 1990 年的每百萬人 398 人至 2004 年每百萬人 1,706 人，腹膜透析的住院及門診平均每人醫療費用比血液透析低(常、錢、楊，2007)，在醫院人員成本考量及目前衛生政策的積極推廣，2006 年腹膜透析之成長率提高 18%(台灣腎臟醫學會，2007)。

在國內，張等人(2000)針對透析患者生活品質研究發現，血液透析患者身體、心理、社會之評分比腹膜透析患者差；鈕

(2004)研究也顯示，腹膜透析患者生活品質優於血液透析患者。Majkovicz, Afeltowicz, Lichodziejewska-Niemierko, Debska-Slizien和 Rutkowski(2000)針對健康者、腹膜及血液透析患者進行生活品質調查，發現腹膜透析只在社會及職業特定生活方面較健康族群差。

經由以上文獻資料顯示腹膜透析的生活品質較血液透析好，但在臨床經驗中發現腹膜透析患者隨著透析月數的增加，情緒壓力的起伏相對增加而影響生活品質；本研究目的在瞭解腹膜透析患者生活品質之相關因素，希望研究結果可提供醫療團隊成員參考，藉而了解腹膜透析患者之生活品質，在

收稿日期：97 年 07 月 31 日

修改日期：97 年 12 月 16 日

接受刊載：97 年 12 月 31 日

通訊作者：邱政元

通訊地址：台中縣沙鹿鎮晉江里中棲路 34 號

透析歲月中給予最適當支持，提升生活品質。

文獻查證

一、腹膜透析患者生活品質

生活品質之定義，可以區分為一般生活品質及健康相關生活品質，一般生活品質偏重整體包括居住環境、工作、經濟收入及人際關係；健康相關生活品質是指個體對生活中自認對其重要部分的滿意程度，包括生理、心理各種角色功能及關係(姚，2002)。世界衛生組織(1991)年對生活品質定義為「生活品質是指個人在所生活的文化價值體系中，對於自己生活的目標、期望、標準、關係等方面的感受程度」(楊、王、吳、郭、蘇，2007)。

國內使用世界衛生組織生活品質問卷台灣簡明版(The World Organization Quality of Life-BREF, WHOQOL-BREF)針對透析患者生活品質進行研究，發現其範疇得分於 11.43-13.22 分之間，較一般健康群眾得分 13.07-15.35 分低(鈕，2004)。慢性腎衰竭替代治療之相關研究，發現換腎患者之生活品質最好，血液透析較差，腹膜透析居中但未達統計上的差異(Valderrabano, Jofre, & Lopez-Gomez, 2001)。

二、透析患者生活品質之相關因素

國內研究發現透析患者性別、年齡、教育程度、工作狀況、每月收入、抽菸皆對生活品質有顯著影響(楊等，2007)；國外另有使用 SF-36 生活品質量表進行研究，發現精神狀態及教育程度與生活品質有相關(Bilgic et al., 2007; Yang et al., 2007)。

有研究指出，男性、年齡低於 50 歲、高教育程度、已婚、社經地位高者有較好之生理指標；年齡小於 50 歲、身體質量指數(Body Mass Index, BMI)大於 18.5 者則有較好心理健康指數(Chiang et al., 2004)。社會支持度與生活品質亦成正相關(謝，2000)。

治療狀況相關研究顯示引發腎衰竭原

因、有糖尿病者、合併症數目及身體合併症症狀，與生活品質呈負相關(鈕，2004；廖、蔣、陳，2006；Hong, Bernardini, Fried, Samsonov, & Piraino, 2006; Stojanovic, Ilic, & Stefanovic, 2006)。治療形式和生活品質並無相關聯，影響生活品質的是心理狀況、疾病以及治療知識(Savin, Mutluay, & Sindel, 2007)。

另外在健康指標檢驗方面，Hong 等人(2006)研究發現血清磷(phosphorus)、白蛋白(albumin)及血紅素(Hb)和生活品質相關。楊等人(2007)研究發現白蛋白及血紅素值高者之患者擁有較高的生活品質。白蛋白、血紅素/血比容積、尿素氮透析效率(Kt/V)、尿素氮移除率(urea removal rate, URR)為透析患者生活品質最具影響的四項(王等，2007；廖等，2006)。

綜合上述文獻，教育程度、工作狀況、每月收入、抽菸及家人朋友之支持度、引發腎衰竭原因、身體合併症、透析品質、白蛋白、血紅素、血容積和血清磷值均會影響生活品質，上述研究大部分針對血液透析患者進行，於腹膜透析患者之相關討論不多，因此本研究主要針對腹膜透析患者的生活品質相關影響因素進行探討。

研究方法

一、研究設計與研究對象

本研究採橫斷相關性研究設計，於 2008 年 4 月 1 日至 5 月 25 日，以立意取樣進行收案，研究對象取自中部某醫學中心透析中心之腹膜透析患者，合乎下列條件者收案(一)經醫師診斷為慢性腎衰竭，目前持續接受腹膜透析治療三個月以上；(二)滿 18 歲以上、意識清楚可用國語或台語溝通者；(三)同意參與並簽署同意書者；排除有精神疾病或器質性腦病變者。由個案自行填寫問卷，對於不識字者由研究者逐題念出，說明題目選項後依其意願代填，施測時間約 20-45 分鐘，

共收案 106 位。

二、研究工具

本研究工具以結構式問卷為主，問卷內容包括：基本資料及 WHOQOL-BREF。依據文獻查證結果擬定個人基本資料，包括基本屬性(性別、年齡層、教育程度、婚姻狀況、經濟收入、抽菸習慣、運動習慣、主要照顧者)；治療狀況(透析月數)；健康指標(BMI 值、血紅素、白蛋白、血清磷、Kt/V、活動能力及慢性病種類及數量)。

在姚(2002)研究中使用 WHOQOL-BREF，包含生理健康(身體疼痛、日常生活及工作能力)、心理健康(生命意義、接受自己、對自己滿意程度等)、社會關係(人際關係、朋友支持及別人接受等方面)及環境(金錢、資訊、休閒、住所狀況、健康醫療服務、交通運輸等方面)四大範疇，共有 28 個題目，評量最近二星期內，生活品質的主觀感受，採 5 點式量尺來計分，每個範疇的分數為 4 至 20 分，得分愈高表示生活品質愈好；其內部一致性為 .91，範疇間為 .70-.77；範疇間相關係數為 .53-.07。本研究的 Cronbach's α 值為 .88，各範疇分別為 .75、.80、.70、.77。Kt/V 為尿素氮透析效率，值愈高表示透析之效率愈好，腹膜透析患者須維持在 2.0-2.1 之間(台灣腎臟醫學會，2007)。慢性病數量之調查，包括高血壓、糖尿病、心肺疾病等，不涵蓋相關慢性腎臟疾病。生活活動能力(Karnofsky score)是以台灣腎臟醫學會對透析患者活動能力之評分等級為標準，共分十等級，每一等級為 10 分，分數在 80-100 分為正常，分數愈高表示活動能力愈好。

三、資料分析

本研究資料，以 SPSS 12.0 中文版套裝軟體進行資料建檔並針對患者之基本屬性、治療狀況、健康指標、生活品質問卷得分進行描述性統計分析；使用皮爾森積差相關係數

分析健康指標與各範疇之相關性；獨立樣本 *t* 檢、單因子變異數分析，比較透析患者基本屬性與生活品質之相關，若 *F* 值達顯著性 ($p < .05$)，進行 Tukey 事後檢定；運用複迴歸模式，在控制變項後，分析生活品質之預測因子。

四、倫理考量

本研究在通過該醫院人體試驗委員會之審查後並向該透析中心之主管說明研究目的及方法；會談前先給患者說明研究目的、過程及權益後，以徵得同意並簽署書面同意書。WHOQOL-BREF 問卷則在取得授權人姚開屏副教授之授權後使用。

結 果

一、腹膜透析患者基本屬性、治療狀況、健康指標及生活品質之描述性分析

性別方面以女性(53.77%)、45 歲至 64 歲(50.00%)、大專及大學以上(32.08%)、已婚(76.42%)、無收入(38.68%)、有家人照顧(83.96%)、有運動者(69.87%)、無吸菸者(89.62%)佔多數，透析月數以 13-36 個月最多(33.02%)，在慢性病數量方面以罹患一種慢性病居多(50.94%)(表一)。

得分方面，男性平均分數 93.3 分高於女性 90.53 分，此外，65 至 74 歲(93 分)、大專及大學以上(95.53 分)、已婚者(93.14 分)、每月收入 15,001 元至 35,000 元者(95.00 分)、有家人照顧者(92.72 分)、有運動習慣者(91.93 分)及無吸菸者(92.62 分)所測得之平均分數為最高；透析月數在 12 個月以下者 94.88 分最高，於 61 個月以上者平均分數最低 88.71 分；無其他慢性病者得分最高為 95.03 分，如表一。整體平均分數 91.83 ± 12.93 分，各範疇得分 12.40-13.80 分，心理健康範疇得分最低，環境範疇得分 13.8 ± 1.86 分為最高(表二)。

表一 腹膜透析患者基本屬性、治療狀況及生活品質之描述性分析(N=106)

變項項目	個數	百分比	平均得分	標準差
性別				
男性	49	46.23	93.35	12.64
女性	57	53.77	90.53	13.15
年齡層				
18至44歲	39	36.79	92.59	14.49
45歲至64歲	53	50.00	91.15	12.53
65歲至74歲	12	11.32	93.00	10.97
75歲及以上	2	1.89	88.00	0.00
教育程度				
未受過教育	7	6.60	90.71	9.52
國小	19	17.92	89.42	10.93
國初中	13	12.26	89.46	10.35
高中職	33	31.13	90.58	13.57
大專及大學以上	34	32.08	95.53	14.54
婚姻狀況				
已婚	81	16.98	93.14	13.02
未婚	18	76.42	89.89	11.82
喪偶	7	6.60	81.71	10.80
經濟收入				
無收入	41	38.68	88.68	10.42
15000元及以下	17	16.04	91.18	11.00
15001元至35000元	31	29.25	95.00	14.95
35001元以上	17	16.04	94.29	15.30
主要照顧者				
家人	89	83.96	92.72	12.42
自己	14	13.21	87.00	13.73
外傭和其他	3	2.83	88.00	23.56
運動習慣				
無運動習慣	33	31.13	91.61	12.25
有運動習慣	73	69.87	91.93	13.31
吸菸習慣				
無	95	89.62	92.62	12.72
有	11	10.38	85.00	13.29
透析月數				
12個月以下	32	30.19	94.88	12.60
13-36個月	35	33.02	92.11	10.63
37-60個月	15	14.15	89.67	14.19
61個月以上	24	22.64	88.71	15.28
慢性病數量				
無	30	29.30	95.03	11.70
1種	54	50.94	91.96	13.37
2種	20	18.87	87.70	13.35
3種(含)以上	2	1.89	87.00	5.66

表二 腹膜透析患者生活品質各範疇比較分析(N=106)

生活品質項目	平均值	標準差	t 值
品質總分	91.83	12.93	0.97
生理健康範疇	12.95	2.29	0.96
心理健康範疇	12.40	2.69	0.68
社會關係範疇	13.78	2.11	-0.45
環境範疇	13.80	1.86	1.05

二、腹膜透析患者基本屬性、治療狀況與生活品質之關係

腹膜透析患者在整體生活品質及社會關係範疇之生活品質未有顯著差異，但在生理健康、心理健康、環境等範疇之生活品質則達顯著差異。經 Tukey 事後檢定，顯示生理健康範疇之生活品質，已婚及未婚較喪偶者好；罹患一種慢性病者較罹患二種慢性病者好；無吸菸習慣者在心理健康範疇的生活品質高於有吸菸習慣者($t=30.50, p<.05$)；無運動習慣者在環境範疇的生活品質高於有運

動習慣者($t = 36.20, p < .01$)(表三)。

表三、腹膜透析患者基本屬性、治療狀況與生活品質各範疇比較($N=106$)

變項名稱	人數	平均值	標準差	t 值或 F 值	Tukey
生理健康範疇					
婚姻狀況				5.146*	A>C
已婚(A)	81	13.12	2.26		B>C
未婚(B)	18	13.14	1.83		
喪偶(C)	7	10.37	2.39		
慢性病數量				2.762*	B>C
無(A)	30	13.31	2.18		
1種(B)	54	13.24	2.01		
2種(C)	20	11.69	2.85		
3種以上(D)	2	12.29	1.21		
心理健康範疇					
吸菸習慣				30.50*	
無	95	12.48	2.66		
有	11	11.76	3.03		
環境範疇					
運動習慣				36.20*	
無運動習慣	33	13.86	1.44		
有運動習慣	73	13.78	2.03		

* $p < .05$ ** $p < .01$

皮爾森相關係數分析健康指標與生活品質之相關性，整體生活品質與白蛋白($r = .21, p < .05$)、活動能力($r = .41, p < .001$)；生理健康與白蛋白($r = .30, p < .01$)、活動能力($r = .57, p < .001$)；心理健康與血紅素($r = .20, p < .05$)、活動能力($r = .32, p < .001$)；社會關係與活動能力($r = .27, p < .01$)呈正相關。而生理健康與BMI($r = -.22, p < .05$)、環境範疇與Kt/V($r = -.26, p < .01$)則呈負相關，如表四。

三、腹膜透析患者生活品質之預測因子

為瞭解生活品質之預測因子，將基本屬性、治療狀況及健康指標進行複迴歸分析。結果顯示，在整體生活品質中已婚者、透析

月數在61個月以上者及活動能力等達顯著水準，整個模式可以解釋整體生活品質之總變異量達40.5%；在生理健康範疇中已婚者、透析月數在61個月以上者及活動能力等變項達顯著水準，整個模式可以解釋生理健康範疇之總變異量達55.7%；在心理健康範疇活動能力達顯著水準，整個模式可以解釋心理健康範疇之總變異量達33.8%；社會關係範疇中透析月數61個月以上及活動能力等變項達顯著水準，整個模式可以解釋社會關係範疇之總變異量達37.3%；環境範疇中Kt/V之變項達顯著水準，整個模式可以解釋環境範疇之總變異量達31.7%，如表五。

討 論

一、腹膜透析患者基本屬性、治療狀況、健康指標與生活品質之分析及關係

本研究腹膜透析患者各範疇得分12.40-13.80分，研究結果與Valderrabano等人(2001)、Zimmermann, Camey和Mari Jde(2006)及鈕(2004)的研究結果相同。透析月數在12個月以下及無其他慢性病者生活品質平均得分最高，和鈕(2002)的研究結果顯示腎臟替代療法之月數和生活品質成正相關不一樣。研究結果之差異可能原因為收案過程中個案表示在「透析前身體狀況很壞，經過洗腎後整個情況好轉」，經過治療身體狀況改善，但經長時間自行透析治療之操作，需要持續且定期到醫院求診治療，家庭作息時間及生活型態必須進行調整，工作職場是否改變或維持，治療的安全性及身體心像的威脅，害

表四 腹膜透析患者健康指標與生活品質之相關矩陣($N=106$)

	品質總分	生理健康範疇	心理健康範疇	社會關係範疇	環境範疇	BMI 值	血紅素	白蛋白	血清磷	Kt/V	活動能力
BMI 值	-0.06	-.22*	.00	.02	.03	1					
血紅素	0.12	.14	.20*	.09	-.14	-0.07*	1				
白蛋白	1.21*	.30*	.17	.07	.13	-0.10	0.37***	1			
血清磷	0.00	-.07	-.02	.05	.10	0.35***	-0.18*	0.11	1		
Kt/v	-1.15	-.10	-.09	-.05	-.26**	-0.31**	0.07	0.03	-0.22*	1	
活動能力	0.41***	.57***	.32**	.27**	.16	-0.29**	0.10	0.28**	-0.06	0.08	1

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

表五 腹膜透析患者基本屬性、治療狀況與生活品質之複迴歸分析(N=106)

變項名稱	原始迴歸係數		標準化係數 B 分配	t 值	P 值	F 值	Adjusted R ²
	B 值	標準誤					
整體生活品質						1.783 [†]	.405
婚姻狀況							
喪偶(參考組)							
已婚	12.096	5.577	.399	2.169 [*]	.033		
未婚	6.448	7.227	.188	0.892	.375		
透析月數							
12 個月以下(參考組)							
13-36 個月	1.156	4.151	.033	0.278	.781		
37-60 個月	-4.906	4.121	-.133	-1.191	.238		
61 個月以上	-8.791	4.09	-.286	-2.149 [*]	.035		
活動能力	3.182	1.072	.358	2.969 ^{**}	.004		
生理健康範疇生活品質						3.299 ^{**}	.557
婚姻狀況							
喪偶(參考組)							
已婚	2.483	0.851	.463	2.916 ^{**}	.005		
未婚	2.101	1.103	.346	1.905	.061		
透析月數							
12 個月以下(參考組)							
13-36 個月	-0.722	0.538	-.149	-1.343	.183		
37-60 個月	-1.231	0.629	-.188	-1.956	.054		
61 個月以上	-1.334	0.624	-.245	-2.137 [*]	.036		
活動能力	0.701	0.164	.446	4.285 ^{**}	<.0001		
心理健康範疇生活品質						1.336	.338
活動能力	0.646	0.235	.349	2.743 ^{**}	.008		
社會關係範疇生活品質						1.559	.373
透析月數							
12 個月以下(參考組)							
13-36 個月	-0.921	0.59	-.206	-1.56	.123		
37-60 個月	-0.59	0.691	-.098	-0.854	.396		
61 個月以上	-1.865	0.686	-.371	-2.720 ^{**}	.008		
活動能力	0.48	0.18	.331	2.673 ^{**}	.009		
環境範疇生活品質						1.214	.317
Kt/V	-1.493	0.586	-.319	-2.547 [*]	.013		

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

怕被貼上「洗腎病患」的標籤等，進而影響生活品質。

本研究在健康指標中之活動能力、BMI 值、血紅素、白蛋白及Kt/V等在生活品質中為主要影響因素，此研究結果和 Hong 等人(2006)針對健康指標與生活品質之研究結果相同。

於生理健康範疇方面，以罹患一種慢性病患者有較好之生活品質，可能患者已習慣與慢性疾病共存並能按時服藥控制；已婚者可能有家人的協助及支持，所以在生理範疇的生活品質較未婚與喪偶者來得高。環境範疇的生活品質以無運動習慣者高於有運動習慣

者，其可能原因在於本研究問卷之設計中，每週一次的運動就屬有運動，運動方式亦以散步佔49%為多數，較無法界定有效的運動習慣。

二、腹膜透析患者基本屬性、治療狀況及健康指標與生活品質之影響因素

在心理健康範疇的得分最低，研究結果和 Niu 與 Li(2005)使用 WHOQOL-BREF 對透析患者的研究相同；結果顯示已婚者之整體生活品質高於喪偶者，其可能原因為已婚者有家人陪伴協助操作，並分擔生活壓力。活動能力為心理健康範疇生活品質之預測因子，其可能原因為活動能力好者可以自由活動，相對不需依賴他人及感到有尊嚴，進而

提昇心理的滿足感。透析月數61個月以上在社會關係範疇最差，與廖等人(2006)的研究結果不同，可能原因為雖然能自己管控透析時間較自由，但需承擔身體疾病的進展及絕大部分自我照顧責任，學習新技術及傷口、回流液之判斷能力，所以必須有一定之認知及訓練，個人需承擔高度的責任及壓力，相對需要家人之配合及支持。再者，隨著透析時間之增加，社會關係所呈現之問題會隨著時間增加而受影響，如果支持系統不夠完善患者會更加封閉自己，壓力不斷上升至難以承受。

在環境範疇方面，Kt/V為預測因子，腹膜透析患者於每個月或更長時間進行Kt/V檢測，無法如血液透析患者於每次透析時即可進行檢測得之透析成效；患者身上因透析效率情況會散發出尿素氮之氣味，這種情形會影響患者外出活動及人際關係的互動。

研究限制及建議

本研究採橫斷式研究，於某醫學中心進行收案，時間及人力限制下，只測得單一時間及地點的生活品質狀態，未能進一步探討治療各個階段及不同透析地點之生活品質是否有差異。因此，建議在未來可採縱貫性研究及擴大不同等級之透析場所，定期評估生活品質，以明確證實透析月數的增加對生活品質之影響。希望未來能針對透析患者的婚姻關係及不同支持系統深入探討，找出影響因子及兩者間之差異，並對腹膜透析的透析方式對性生活之影響程度進行探討。在臨床實務方面，由於心理範疇之預測因子為活動能力，故建議加強腹膜透析患者的復健運動以增強其活動能力；同時，亦建議設置專屬之社工師定期探視患者，並舉辦病友會促進彼此關懷，以提昇腹膜透析患者之生活品質。

結 論

本研究結果顯示腹膜透析患者之生活品質，在各範疇得分均偏低，心理範疇得分最低，環境範疇得分最高。婚姻狀況、透析月數、活動能力及 Kt/V 是生活品質的預測因子。本研究結果可以作為提昇腹膜透析患者生活品質之參考。

參考資料

- 王慈峰、陳杰峰、許永和、羅德毓、鍾國彪、邱文達(2007)·初次血液透析及腹膜透析之適應症及其品質監測指標·*台灣醫學*，11(6)，662-667。
- 台灣腎臟醫學會(2007)·*透析統計資料*·2008年07月14日取自<http://www.tsn.org.tw>
- 姚開屏(2002)·台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展與應用·*台灣醫學*，6(3)，193-200。
- 常逸平、錢慶文、楊耿如(2007)·全民健保腹膜透析比血液透析省錢嗎？·*台灣公共衛生雜誌*，26(5)，400-408。
- 張碧玉、毛莉雯、黃尚志、黃素貞、簡麗珠、黃麗利等(2000)·透析患者之生活品質測量：比較血液透析及腹膜透析病患·*台灣腎臟醫學會雜誌*，14(4)，307。
- 鈕淑芬(2002)·*不同腎臟替代療法之生活品質及其相關因素之探討*·未發表碩士論文，台北：國立陽明大學護理研究所。
- 鈕淑芬(2004)·*透析病患之生活品質及其相關因素之探討*·*台灣腎臟護理學會雜誌*，3(2)，88-101。
- 楊樹昌、王榮德、吳麥斯、郭佩雯、蘇喜(2007)·長期血液透析病患的生活品質·*台灣醫學*，11(2)，140-152。
- 廖秋萍、蔣偉姣、陳淑娟(2006)·腹膜透析病患生活品質及相關因素探討·*台灣腎臟護理學會雜誌*，5(1)，22-39。

謝紅桂(2000)·血液透析病人生活品質及其相關因素探討·未發表碩士論文·台南：國立成功大學護理研究所。

Bilgic, A., Akgul, A., Sezer, S., Arat, Z., Ozdemir, F. N., & Haberal, M. (2007). Nutritional status and depression, sleep disorder, and quality of life in hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition*, 17(6), 381-388.

Chiang, C. K., Peng, Y. S., Chiang, S. S., Yang, C. S., He, Y. H., Hung, K. Y., et al. (2004). Health-related quality of life of hemodialysis patients in Taiwan: a multicenter study. *Blood Purification*, 22(6), 490-498.

Hong, E., Bernardini, J., Fried, L., Samsonov, M., & Piraino, B. (2006). The relationship between symptoms, depression, and quality of life in peritoneal dialysis patients. *Advance in Peritoneal Dialysis Patients*, 22, 83-87.

Majkovicz, M., Afeltowicz, Z., Lichodziejewska-Niemierko, M., Debska-Slizien, A., & Rutkowski, B. (2000). Comparison of the quality of life in hemodialysed (HD) and peritoneally dialysed (CAPD) patients using the EORTC QLQ-C30 questionnaire. *International Journal of Artificial Organs*, 23(7), 423-428.

Niu, S. F., & Li, I. C. (2005). Quality of life having renal replacement therapy. *Journal of Advanced Nursing*, 51(1), 15-21.

Savin, A., Mutluay, R., & Sindel, S. (2007). Quality of life in hemodialysis, peritoneal dialysis, and transplantation patients. *Transplantation Proceedings*, 39(10), 3047-3053.

Stojanovic, M., Ilic, S., & Stefanovic, V. (2006). Influence of co-morbidity on health-related quality of life in patients treated with hemodialysis. *International Journal of Artificial Organs*, 29(11), 1053-1061.

Valderrabano, F., Jofre, R., & Lopez-Gomez, J. M. (2001). Quality of life in end-stage renal disease patients. *American Journal of Kidney Disease*, 38(3), 443-464.

Yang, J. Y., Huang, J. W., Peng, Y. S., Chiang, S. S., Yang, C. S., Yang, C. C., et al. (2007). Quality of sleep and psychosocial factors for patients undergoing peritoneal dialysis. *Peritoneal Dialysis International*, 27(6), 675-680.

Zimmermann, P. R., Camey, S. A., & Mari Jde, J. (2006). A cohort to assess the impact of depression on patients with kidney disease. *International Journal of Psychiatry Medical*, 36(4), 457-468.

Factors Associated With Quality of Life among Patients With Peritoneal Dialysis

Huang Huey-horng, Wang Man-ti, Chiou Jeng-yuan

ABSTRACT

This study aimed to understand the predictive factors of QOL among peritoneal dialysis patients. This is a cross-sectional design involving user survey. Purposive sampling was used to collect data from 106 peritoneal dialysis patients. Participants were from a medical center. The questionnaire had a combination of demographic data and WHOQOL-BREF. The statistical methods included descriptive analysis, independent *t*-test, one-way ANOVA, and multiple regression. Overall QOL and social relationship dimension showed a no significant difference, in marital status, numbers of chronic illness, smokers and exercise habits showed a significant difference in physiological, mental and environmental dimensions at $p < .05$. Under health indicators, activity capability, and hemoglobin & albumin were positively related. BMI, and Kt/V were negatively related to environmental dimensions. In multiple regressions analysis, the married, peritoneal dialysis of more than 61 months, activity capability and Kt/V were significant predictors of QOL. This should help assist nurses in designing an individual care plan to support peritoneal dialysis patients and enhance their QOL.

Key words: peritoneal dialysis, quality of life

Received: Jul. 31, 2008

Revised: Dec. 16, 2008

Accepted: Dec. 31, 2008

Address correspondence to: Chiou Jeng-yuan, 34 Chung-Chie Rd, Sha Lu, Taichung, 443, Taiwan, R.O.C.