

修習「家庭、社會與醫療」醫學生課程後對緩和醫療之認知

蔡詩力 胡文郁* 邱泰源 姚建安 呂碧鴻** 陳慶餘

緩和醫療被認為是末期生命最適當的醫療照護模式，然而大多數臨床醫師或醫學生的緩和醫療訓練機會，仍相當匱乏。本研究探討剛進入專業課程階段之醫學生對緩和醫療的認知程度，以及經過短期訓練課程後，學生在認知程度的改變狀況，藉此作為推展緩和醫療之醫學教育的參考。本研究採單組前後測準實驗設計，課程安排在醫學系五年級「家庭社會與醫療」的核心課程中，提供四小時的緩和醫療課程。針對整學年度參與的 110 位學生為對象，以「醫學生緩和醫療認知問卷」為測量工具來評估受訓學生對安寧緩和醫療的理念、基本處置與倫理困境思維的認知情形。結果顯示，學生對理念知識的回答正確率較高，課程前、後答對率平均分別為 66.7%與 75.8%，6 題中有 4 題達顯著進步 ($p < 0.05$)。緩和醫療的基本處置知識正確率則較低，課程前、後答對率分別為 55.4%與 66.6%，9 題中有 5 題達顯著進步 ($p < 0.05$)。另外，在四個癌末醫療常見倫理困境之決策認同度方面，課程前後皆以癌末病人可出院安排認同度最高(前 4.48；後 4.64，範圍 1-5)。而癌末病人不必使用人工水分營養的論點，則不論課程前後，皆最不被學生所認同(3.13 及 3.54)。另外亦發現，在課程後倫理困境決策的態度與緩和醫療理念及處置知識相關性仍不高，除人工營養水分困境外，各項目之 p 值皆大於 0.05。由本研究的結果可見，透過短期的緩和醫療課程訓練，可以增進專業課程醫學生對緩和醫療的整體認知，尤其在緩和醫療處置知識上的增進更為明顯。至於末期倫理課題的思維與啟發仍待進一步探討，以作為未來醫學教育相關課程安排之參考。

關鍵詞：緩和醫療，醫學生，知識，倫理困境
(台灣醫學 Formosan J Med 2004;8:313-22)

前 言

台灣安寧緩和醫療工作已積極推展十多年，有愈來愈多的醫學院校開設生死學及安寧緩和醫療之相關課程，不過大多為選修或附屬在其它科目中。由於安寧緩和醫療的專業知能可增進末期醫療照顧的品質，不但已形成次專科醫學，各先進國漸將緩和醫療課程列為醫學教育必修課程，並提供安寧緩和醫療之實習場所，以及早

讓醫學生具有正確的安寧緩和醫療知能，奠定末期醫療照顧的正確態度及能力。

英國的安寧緩和醫學大師 Derek Doyle 教授[1]曾經調查過全球七百多家醫學院，其中只有 170 家醫學院開設緩和醫療的專業課程。美國雖然絕大多數(89%)醫學院有相關課程，但只有 11%有完整獨立的課程，其餘則包含在其他課程之中，而且課程方式大多(83%)僅以演講方式，只有不到三分之一有病人的實務照顧訓練[2-4]。日本的 Yasuo Shima 教授[5]調查日本醫

台大醫學院家庭醫學科，台大醫學院護理學系*，台大醫學院社會醫學科**

受文日期 民國 92 年 10 月 6 日 接受刊載 民國 92 年 12 月 4 日

通訊作者聯絡處：邱泰源，台大醫學院家庭醫學科，台北市仁愛路一段一號

學院發現：只有 25%的醫學院有安排安寧緩和醫學的課程，且不到三分之一(28%)的醫師接受過安寧緩和醫學的訓練。英國的研究也發現，32%基層醫師沒有受過疼痛控制的訓練，而 58%未受過哀慟輔導的課程[6,7]。法國的相關研究也發現，約有五成的醫學生對緩和醫療的訓練不足，另有高達八成沒有足夠實務訓練[8]。也有研究指出，絕大多數醫護人員表達對緩和醫療訓練的強烈需求[9]。

至於教學內容方面，雖然醫學教育課程中有關死亡、倫理的課題已漸增多，教學相關的研究也增加，但臨床的實務訓練仍少，能否提供安寧緩和醫療之實習場所，也被認定為學習成效之關鍵[10-12]。安寧緩和醫療病房除提供末期病人之醫療及其家屬之照顧外，亦有教育之重要功能。因此，安寧病房應在尊重病人及其家屬權益之下，充分發揮其教育示範之功能角色，以期加速推動正確之安寧療護觀念及知識，而這些臨床的實際接觸經驗，在醫師對自我知識的反思、執業態度與技巧方面皆有正面意義[10]。醫學生與住院醫師因仍處在學習階段，對緩和醫療學習與倫理思維的接受度最高[13,14]，由馬里蘭大學醫學院實施整合式緩和醫療課程多年經驗發現醫學生對此課程大多持肯定態度，並有意願接受更多相關的訓練 [15-17]。

台大醫學院附設醫院於 1995 年 6 月開設緩和醫療病房，除提供服務外，也注重醫學生緩和醫療教育課程，不論是課程設計、師資培育到學習成效評估都積極進行。由於緩和醫療教育成果評估，國外的相關資料仍不多[18]，同時國內緩和醫療在醫學教育的推展已到了刻不容緩的時候，更應盡快針對本土病人建立緩和醫療在醫學教育課程及成果評估的相關工作。因此本研究乃據此，針對台大醫學系五年級醫學生，對緩和醫療的理念、處置知識與倫理情況的思維等方面，進行學習前後成效的評估研究。藉此了解專業課程階段醫學生對緩和醫療認知的狀況，也希望能夠為未來國內緩和醫療之醫學教育的發展與課程改進提供參考。

對象與方法

研究對象

本研究以民國九十一年九月至九十二年六月一學年間，台大醫學院醫學系五年級學生在「家庭社會與醫療」核心課程中，完成緩和醫療病房課程的 110 位學生為對象。所有參與學生均分為 6 組在一學年中完成該課程。

課程介紹

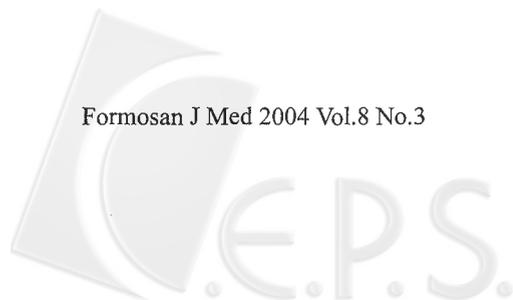
「家庭社會與醫療」課程是台大醫學院為醫學系五年級學生開辦之必修課程，為期六週，其中核心課程有兩週，安寧緩和醫療課程則安排在核心課程中的半天四小時。四個小時見習課程之內容包含：

- 一. 由緩和醫療專科醫師介紹緩和醫療的理念及基本處置知識、相關法規以及緩和醫療常見臨床倫理困境，本課程內容皆經過標準化。
- 二. 病房見習：由資深醫師分組帶領學生至病房與末期病患進行言語 (verbal) 及非言語 (nonverbal) 的溝通互動，並分別講解各病患之醫療照顧內容。
- 三. 以小組討論方式進行相關文獻報告。
- 四. 與緩和醫療醫師面對面，以病人為中心，討論學習心得。

本課程的預期目標，乃希望學生能對緩和醫療知能，包括理念與醫療處置有基本的認識，並對癌末常見倫理困境能有更適切的倫理決策思維，以作為進入臨床實習前的基礎。

研究工具及資料蒐集方法

本研究設計之「醫學生緩和醫療認知問卷」，是研究者根據本土緩和醫療常見照護課題，並參考緩和醫療護理人員知識量表 (Palliative Care Qizz Nursing, PCQN) 及其他相關文獻[19,20]，設計適合剛進入專業課程醫學生的題目。問卷內容除基本資料(性別、年齡，家人是否曾經因癌症過世)外，主要有兩部分。第一部份是緩和醫療知識量表，包括基本理念與處置常識之題目，共有 32 題，題目之答案採正確、



表一：受測醫學生基本資料(110位)

變項		N(%)
性別		
男		82(74.5)
女		28(25.5)
年齡(歲)	中位數	
	23	
	20~32	
宗教		
無		68(61.8)
佛教		10(9.1)
道教		3(2.7)
基督教		12(10.9)
其它		17(15.5)
親友三年內是否曾罹患癌症	是	38(34.5%)
	否	72(65.5%)
親友三年內是否曾接受過緩和醫療照顧	是	14(12.7%)
	否	96(87.3%)

錯誤、不清楚三個選項之型式，答案正確者方計入正確率。如每題題目計分時，答案正確者為 1 分，錯誤或不清楚者為 0 分。第二部分是有關癌症末期病患常見照顧倫理困境處理的態度，亦即測量其認同程度，共有四個題目，分別是末期病情告知、出院安排、人工水分營養及鎮靜治療措施等議題。認同程度則以 5 分 Likert 五分量表評量，1 分代表很不認同，2 分代表不認同，3 分代表沒意見，4 分代表認同，5 分代表很認同。本問卷之內容邀請五位實務工作之醫師與護理師，針對問卷內容的適切性及文字表達是否清晰，逐題判斷及修正，結果顯示題目在修改後均達適用標準，藉此建立專家效度。表面效度方面，另外事先經 10 位同年級醫學生試填，依問卷之文字用語之清晰通暢加以修正，以建立表面效度。第一部份有關的理念與基本處置常識題目，則再經鑑別度分析，鑑別度為每個題目之高分組之答對率減低分組之答對率，刪除鑑別力較低（鑑別度指數 $<20\%$ ）之 17 題，留下鑑別度較高之 15 題，其中 6 題屬於理念題，9 題為基本處置題，最後進行量表之內容一致性信度分析，Cronbach α 值為 0.65。

本研究採單組前後測準實驗設計，以本研究所設計之「醫學生緩和醫療認知量表」為主要測

量工具。資料收集方法則是分別在每一組的課程開始前及結束後進行施測工作，以評估學生課程前後對緩和醫療的理念、基本處置與倫理情況思維的認知及其改變狀況。

資料分析

本研究資料收集建檔後，使用 SPSS 11.0 for window 套裝軟體進行統計分析，以頻率、百分比以及平均值和標準差等描述性統計分析基本資料及各變項。並以 McNemar 檢定評估學生課程前後緩和醫療理念及基本處置常識各項目正確率之改變。另以變異數分析 (ANOVA) 檢定性別、宗教、有無親友罹患癌症與有無接受緩和醫療等因素對學生表現分數之影響。至於常見倫理困境的認同方面，則以配對 t 檢定評估學生課程前後之差異。另以 Spearman 相關分析檢定倫理認同程度與緩和醫療理念及處置常識分數之相關性，P 值設定小於 0.05 方具統計學差異。

結果

基本資料

共有 110 名醫五學生完成本課程，並全部

(100%)完成課程前、後「醫學生緩和醫療認知問卷」之測量評估。其中男性 82 位(74.5%)，女性 28 位(25.5%)。年齡介於 20-32 歲間，中位數 23。宗教信仰方面，68 人無宗教信仰，為最多，佔 61.8%。曾有親友罹患癌症者 38 位(34.5%)，其中 14 位(12.7%)其親友曾經接受過緩和醫療(表一)。

緩和醫療理念與基本處置常識

本研究醫學生緩和醫療理念與處置知識之測量，共有 15 題，課程前平均答對題數 8.99 (59%)，課程後平均答對 10.54 題(70.3%)，15 題中達顯著進步者，共有 9 題，如以 Wilcoxon Signed Ranks Test 比較其正確率平均總分達顯著差異($z=-6.909, p<0.001$)。

以分類而言，緩和醫療理念部分有 6 題，課程前平均答對題數 4.00 題，答對率 66.7%，課程後平均答對 4.55 題，答對率 75.8%，6 題中 4 題答案有顯著進步($p<0.05$)。如以 Wilcoxon Signed Ranks Test 比較其正確平均總分有顯著進步($z=-4.759, p<0.001$)。就緩和醫療處置知識部分的 9 題而言，課程前平均答對題 4.99 題(55.4%)，課程後平均答對 5.99 題(66.6%)，9 題中有 5 題答顯著進步($p<0.05$)。如以 Wilcoxon Signed Ranks Test 兩者正確平均總分也有顯著

進步($z=-6.401, p<0.001$)(表二、三)。

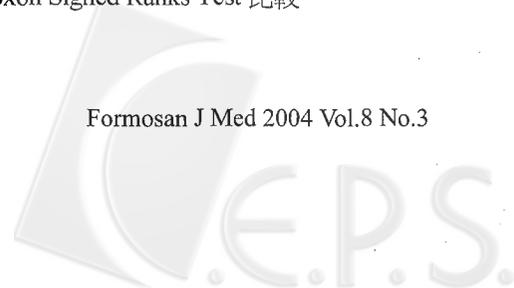
以各題目而言，就理念方面，課程前後有顯著進步者有 4 題，分別是「安寧緩和醫療的理念與積極性治療相容」、「失落感的累積無可避免對緩和醫療工作人員的衝擊」、「緩和醫療理念尊重『自然死』」以及「安寧緩和醫療是治癒性無反應患者的另一種選擇」等題，其課程後之答題正確率分別為 0.87、0.65、0.95、0.98(範圍 0-1)。學生答題正確率最低者為第二題「提供安寧緩和醫療必須要摒除個人的情緒」，其課後平均正確率只有 40%。各題目前、後測正確平均率比較如表二。

就處置知識題目來看，所有 9 個題目在課程後正確回答平均率皆增加，以 McNemar's chi-square 檢定法比較各題目前後平均正確率，有顯著差異者達 5 題。其中認知情況較不佳的題目，則有 5 題，分別是「臨終最後幾天鎮靜劑使用的問題」、「嗎啡與可待因之比較」、「台美洛不是有效的慢性止痛控制藥物」、「失落感的處理」以及與「末期患者腸胃阻塞使用類固醇及腸蠕動劑為第一線治療」等，這些題目即使課程後平均正確率也不到一半，其課程後之答題正確率平均分別為 0.43、0.45、0.46、0.49，值得加強。而認知較佳的題目有 4 題，分別是：「以嗎啡為鴉片類止痛劑之比較指標」、「使用鴉片類

表二：緩和醫療理念題目答對率前後測之比較(McNemar Test)

	正確答案	答對率(%)		p-value
		前評	後評	
1. 安寧緩和醫療只適用於有證據顯示病情是走下坡或是有惡化跡象的情況	錯	69	68	1.000
2. 提供安寧緩和醫療需要摒除個人的情緒	錯	35	40	.263
3. 安寧緩和醫療的理念與積極性治療是相容的	對	77	87	.019*
4. 失落感的累積無可避免地造成在安寧緩和醫療中工作者的崩潰	錯	47	65	.000***
5. 安寧緩和醫療尊重『自然死』，不會縮短也不延長病人的生命	對	82	95	.001***
6. 安寧緩和醫療是針對治癒性治療不再有反應之末期病人的另一種醫療方式	對	90	98	.004**
平均答對率		66.7	75.8	.000*** ($z=-4.759$)

Note : * $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$ ，平均答對率以 Wilcoxon Signed Ranks Test 比較



表三：緩和醫療基本處置知識前後測答對率之比較(McNemar Test)

	正確答案	答對率(%)		
		Pre- test	Post-test	p-value
1. 嗎啡是用來與其他鴉片類止痛劑之止痛效果比較的標準	對	80	88	.035*
2. 在生命的最後幾天中,伴隨著電解質不平衡的嗜睡可降低對鎮靜劑的需要	錯	26	43	.001***
3. 病人使用鴉片類的止痛劑,也應該追蹤其腸道問題	錯	90	92	.688
4. 高劑量的可待因(codeine)比嗎啡更能引起噁心與嘔吐	對	36	45	.112
5. 對於控制慢性疼痛,台美洛(demerol)並不是適當的止痛劑	對	32	48	.004**
6. 處理一種冷淡或恩怨性關係的失落(loss)比起處理哪種緊密或親密性關係的失落是比較容易	錯	39	46	.115
7. 癌末疼痛常使用嗎啡止痛,應優先考慮使用口服、定時服用及分階段給予為原則。	對	71	92	.000***
8. 噁心嘔吐為腸胃阻塞常見症狀,類固醇及腸蠕動劑常為第一線治療藥物。	對	39	49	.063
9. 心理支持亦為癌末呼吸困難重要處置措施之一。	對	85	95	.003**
平均答對率		55.4	66.6	.000*** (z=-6.401)

Note: * p< 0.05 ** p< 0.01 ***p< 0.001, 平均答對率以 Wilcoxon Signed Ranks Test 比較

止痛劑應追蹤腸道問題」、「WHO 的止痛 3B 原則」、「心理支持對癌末呼吸困難的治療很重要」等,其課程後之正確率平均分別為 0.88、0.92、0.92、0.95,各題目前、後測正確率的比較如表三。

癌末照顧倫理情況的認同程度

在末期病情告知、出院安排、人工營養水分或鎮靜劑之使用等議題上,課程前後的認同度分數,如以配對 t 檢定,除病情告知外,其餘均呈顯著差異。但其中以「不必使用人工營養水份」之認同程度最低,課程前為 3.13,課程後則為 3.54(範圍 1-5),顯示仍有較多學生無法認同此課題。對於症狀控制患者出院安排則最能接受。受測學生在各倫理困境認同情形見表四。

緩和醫療認知程度與倫理認同度之相關性

本研究將緩和醫療理念及基本處置之知識得分,與常見倫理困境認同度,進行 Spearman 相關檢定分析(表五)。結果發現,緩和醫療理念認知程度與各項常見倫理困境認同程度相關來看,都沒有明顯相關。而基本處置之認知與各項常見倫理困境認同程度之相關來看,除了人工營養水分的倫理認同有顯著負相關($r=-0.202$, $p< 0.05$)外,其餘都沒顯著相關。也就是說,課程雖然提昇了學生們的理念與基本處置之認知,卻對於人工營養水分的倫理認同仍有疑慮,這顯示人工營養水分課題之教育訓練值得再探討。另外,本結果也意味針對醫五學生,常見倫理困境認同度之提昇,決定因素可能並不僅在本研究探討的緩和醫療理念與基本處置之認知而已,應有其它



表四：常見癌末照顧倫理困境認同度前後測之比較(Paired t-test)

倫理困境	前評	後評	t value
1. 一般而言，病人知道末期病情及預後，對善終的促進有幫助。	4.41	4.48	-1.338
2. 病人症狀控制穩定後安排出院接受居家療護符合倫理原則。	4.48	4.64	-2.732**
3. 人工營養及水分對末期癌症病人大多沒有益處，而有壞處。	3.13	3.54	-2.534*
4. 癌末難控制症狀在減低病人痛苦的意圖(intention)下，可進行鎮靜措施。	4.11	4.28	-2.203*

Note: * p<0.05 ** p<0.01

表五：緩和醫療知識與倫理困境認同度之相關分析(Spearman correlation test)

	理念	處置	總得分
	r (p)	r (p)	r (p)
1. 一般而言，病人知道末期病情及預後，對善終的促進有幫助。	0.83 (.391)	.133 (.165)	.145 (.130)
2. 病人症狀控制穩定後安排出院接受居家療護符合倫理原則。	.119 (.215)	.101 (.293)	.122 (.204)
3. 人工營養及水分對末期癌症病人大多沒有益處，而有壞處。	-.017 (.863)	-.202* (.034)	-.180 (.059)
4. 癌末難控制症狀在減低病人痛苦的意圖(intention)下，可進行鎮靜措施。	.046 (.635)	.078 (.416)	.087 (.369)

*p<.05

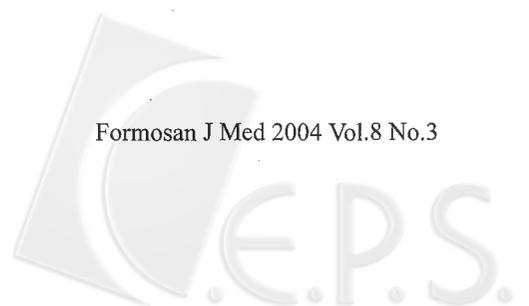
更多影響因素。此點與張對於醫學系二、三年級學生的研究結果有異[21]。

討論

醫學系五年級學生，在緩和醫療病房經過四小時的緩和醫療訓練課程後，無論在緩和醫療的知識(理念、處置)，以及對末期常見倫理困境的思考方面的認同度，均有顯著進步。表示經過適當短期的課程安排，學生對緩和醫療的理念及基本處置常識能更清楚，而末期醫療倫理困境的思維也更深入，此結果與過去相關教育的研究結果吻合[15,16]。

緩和醫療的整體知識(理念及處置) 15 題中，課程前測平均答對為 8.99 題，正確率只有 59.93%，此結果意味醫學系五年級學生在課程前，緩和醫療的理念與基本處置常識，頗為不足，值得加強。如將理念與基本處置常識分開來

看，理念題 6 題，平均答對 4.00 題，正確率 66.67%；處置常識題 9 題，平均答對 4.99 題，正確率只有 55.44%，可知多數學生具緩和醫療正確理念，而對於臨床處置的知識仍較欠缺，此一發現與 Ogle 等[22]對醫學生調查結果相似。而國內胡等[23]針對護理人員之研究也有相似結果。本研究結果可歸因醫學系五年級學生學習課業的方式仍以在課堂上講授為主，實務接觸照顧病患的經驗不多，因此實務處置知識較為不足。但由課程後的測驗結果可知，除理念題進步到正確率 75.83%，處置常識題課程後正確率也進步到 66.56%，處置常識部分的進步幅度比理念部分還大，原因可能是處置常識的學習較為具體且容易學習吸收，短暫的課程時間內，學生們仍可有相當收穫。至於理念部分，部份題目目前測正確率已高，要再求顯著進步不易。另外可能因理念的改變，需要時間及經驗的累積，在有限的課程時間內，能提昇的效果並不多。在未來課程安排



上若能在各學習階段都有更多時間學習，對於學生們正確理念的再提昇才可更落實。

緩和醫療的照顧理念方面，有關「失落感的處置」題目認知上，課程前後雖有顯著進步，但課程後正確率(0.65)卻明顯不如其他顯著進步的各題(0.87~0.98)，此與臨床實際情況相吻合，大部份醫療人員皆認為照顧瀕死病人，勢必有醫療失敗(medical failure)的失落感，甚至會因失落感累積造成工作人員情緒崩潰。其實並非一定如此，針對瀕死病人及其家屬的照顧，應有「幽谷伴行」的理念[24,25]，末期病人確有許多症狀及心靈衝擊，但只要儘力追求適切的醫療(appropriate treatment)及最佳的團隊照顧(best team care)，努力達到病人的期望，如此不但可提升病人的生命品質，也可促進善終，家屬也會相當滿意，此時醫療人員即能受到最大肯定。因此這個「幽谷伴行」的照顧理念及倫理觀，應列為未來教學與病房實習重點。此結果也可與「提供安寧緩和醫療必須要摒除個人的情緒」的題目對應，即使課程後，本題仍只有四成左右的正確回答率，課程後亦無顯著進步。安寧緩和醫療著重人性化照顧，醫療人員本身亦應具備人文素養，亦應有自然情緒互動，如此才能滿足病人及家屬整體性利益(total goods)之需求，而非僅止於符合醫療利益(medical goods)而已。由以上結果可知，對於將提供末期醫療的醫護人員應有之正確態度，仍有待培育。觀念的改變得靠臨床照顧中在有經驗者指導下，去累積經驗，在短暫的課程時間下，較難達到目標，對照目前緩和醫療課程佔所有醫學教育課程的比重不足，確是目前緩和醫療教育要改進方向。

另外，在「尊重末期病人的自主性及個人的生死觀或想法」以及「適用於治癒性治療已無反應之患者」等題，課程前即有超過0.80的正確平均率，課程後甚至達0.95，可見這幾個理念普遍存在學生們的心中，經過本課程之後更加了解及確定。

緩和醫療的處置知識方面，進步幅度較理念題為大。課程後，在處置知識方面，回答正確率甚至高於國內社區醫護人員[23,26]，可見本課程之成效。而其中「心理支持亦為癌末呼吸困難重

要處置措施之一」，課程後有0.95以上正確平均率，並且相對於課程前有顯著進步($p < 0.01$)。對於WHO正式推薦使用嗎啡三B原則(口服為先、定時投藥、階梯式增量)，課程前就有0.71的正確平均率，課程後也有顯著進步($p < 0.001$)。不過對於「嗎啡與可待因劑作用之比較」、「臨終嗜睡與鎮靜劑使用」、「腸胃阻塞之第一線藥物使用」，課程後正確平均率分別只有0.45、0.43、0.49，對照課程前之正確率雖然都有顯著進步，但是卻沒有前述兩題那麼高的正確率，顯示在緩和醫療末期症狀緩解之常用藥物使用的知識訓練上仍不夠，未來臨床課程應加強此不足之處。

有關常見癌末倫理困境思維之認同方面，課程前認同程度高低依序為：病情穩定患者之出院安排、末期病情告知可促進善終、鎮靜措施之使用、人工水份營養對末期病人常無益等。而課程後認同程度的高低順序不變，在出院安排方面、鎮靜劑之使用、人工水份營養使用認同程度均有顯著上升。在病情告知部分，前後測無顯著差別，可能是前測認同度已高。在認同度最低之人工營養及水份使用課題上，平均認同分數接近3分(範圍1-5)，表示仍有近一半學生並未認同，此情形與臨床照顧實際困境相符。人工營養水分對末期瀕死病患常是弊多於利已為公認之事實，可惜經過課程之後，學生們的認同度仍低，思考其背後原因，除了課程時間短暫，觀念之改變不易，還有傳統價值、社會認同與疾病認知等相關因素[27,28]，皆需正確教學內容以及時間與經驗的累積，由於這個倫理議題的教育相當重要，仍有待持續加入未來臨床專業課程。另外值得注意的是，本研究同學雖然對緩和醫療知識程度提高，但卻與倫理困境的決策認同大多沒有意義相關，此結果與針對醫二三年級同學所做研究結果相當不同，醫二三年級同學倫理困境決策認同程度與緩和醫療知識大多有相關，此結果除了表示課程長短(醫二三年級同學訓練一週四十小時)可能影響教學內容外，也可能因較高年級同學已接受較多各專科臨床醫學訓練，導致醫療決策的影響因素趨於複雜，此現象值得進一步研究。

本研究為單組前後測準實驗設計，缺乏對照組。而前後測之間隔僅四小時，較易有測試效應，以上為分析本研究結果應注意的限制。而本研究使用的知識量表之信度係數只達 0.65，比較類似量表使用在醫二三年級學生上(信度係數 0.84)有較低狀況，表示此知識量表會受施測對象及量表翻譯之文化語言適應性之影響，而至信度較不穩定，將來應針對文化敏感性較高的題目進行修正，同時也應依施測對象不同，在題目深淺度而有所差別。針對進入專業課程學生，本量表使用上確有進一步再修正的必要，如加強實務知識題目等。

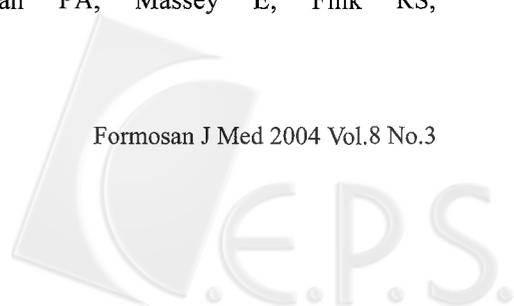
總之，增強臨床醫師緩和醫療知能，促進末期醫療照顧能力，為醫界目前努力方向。而為了向下扎根，推動醫學生緩和醫療教育以奠定末期照護能力，並促進以人為中心的照護態度，則為重要醫學教育工作。由本研究的結果可知：適當短期課程的緩和醫療訓練，可以增進醫學生對緩和醫療的認知及態度之正確性，尤其在緩和醫療處置常識上的增進最為明顯，這些進步應有持續相關課程及實習，俾能使這些未來的醫師更具有末期醫療的知能。至於末期倫理課題的思維與啟發，則需要更進一步研究，並探討正確的教學內容及有效的方式，使醫學生具有充分的末期醫療倫理決策之能力。

誌謝

本研究為行政院國科會補助研究計畫(NSC91-2516-S002-008)成果之一部分，研究的完成須感謝張皓翔醫師、劉佳雯及陳怡蓓小姐在研究過程及文書整理的協助。更衷心感謝諸多癌末病人，在生命末期時，能愛心寬容學生學習了解病人的需求及照顧知能，延續了其生命的光與熱。

參考文獻

1. Derek Doyle: Special lecture: Evolution and integration of hospice palliative care [Abstract]. 5th Asia Pacific Hospice Conference, March 5~March 8, 2003.
2. Mermann AC, Gunn DB, Dickinson GE: Learning to care for dying: a survey of medical schools and a model course. *Acad Med* 1991;66:35-8.
3. Oneschuk D, Hanson J, Bruera E: An international survey of undergraduate medical education in palliative medicine. *J Pain Symptom Manage* 2000;20:174-9.
4. Benedetti C, Dickerson ED, Nichols LL: Medical education: a barrier to pain therapy and palliative care. *J Pain Symptom Manage* 2001;21:360-2.
5. Yasuo Shima: Present status and future of palliative care in Japan [Abstract]. 5th Asia Pacific Hospice Conference, March 5~March 8, 2003.
6. Barclay S, Todd C, Grande G, Lipscombe J: How common is medical training in palliative care? A postal survey of general practitioners. *Br J Gen Pract.* 1997;47:800-4.
7. James CR, Macleod RD: The problematic nature of education in palliative care. *J Palliat Care* 1993;9:5-10.
8. Ravaud A, Hoerni B, Becouarn Y, Lagarde P, Soubeyran P, Bonichon F: A survey in general practice about undergraduate cancer education: results from Gironde (France). *J Cancer Educ* 1991;6:153-7.
9. Esteva Canto M, Llobera Canaves J, Miralles Xamena J, Bauza Amengual ML: Management of terminal cancer patients: attitudes and training needs of primary health care doctors and nurses. *Support Care Cancer* 2000; 8:464-71.
10. Seligman PA, Massey E, Fink RS, Nelson-Marten P, von Lobkowitz P: Practicing physicians' assessments of the impact of their medical-school clinical hospice experience. *J Cancer Educ* 1999; 14:144-7.
11. Selgman PA, Massey E, Fink RS,



- Nelson-Marten P, von Lobkowitz P: Practicing physicians' assessment of the impact of their medical-school clinical hospice experience. *J Cancer Educ* 1999; 14:144-7.
12. O'Connor P: Hospice vs. palliative care. *Hosp J* 1999;14:123-37.
 13. Fins JJ, Nilson EG: An approach to educating residents about palliative care and clinical ethics. *Acad Med* 2000;75:662-5.
 14. Barnard D, Quill T, Hafferty FW, et al: Preparing the ground: contributions of the preclinical years to medical education for care near the end of life. Working Group on the Pre-clinical Years of the National Consensus Conference on Medical Education for Care Near the End of Life. *Acad Med* 1999; 74:499-505.
 15. Ross DD, Keay T, Timmel D, et al: Required training in hospice and palliative care at the University of Maryland School of Medicine. *J Cancer Educ* 1999;14:132-6.
 16. Ross DD, O'Mara A, Pickens N, et al. Hospice and palliative care education in medical school: a module on the role of the physician in end-of-life care. *J Cancer Educ* 1997;12:152-6.
 17. Grauel RR, Eger R, Finley RC, et al: Educational program in palliative and hospice care at the University of Maryland School of Medicine. *J Cancer Educ* 1996; 11:144-7.
 18. Meekin SA, Klein JE, Fleischman AR, Fins JJ: Development of a palliative education assessment tool for medical student education. *Acad Med* 2000;75:986-92.
 19. Ross HH: The palliative care quiz for nursing (PCNQ): the development of an instrument to measure nurses' knowledge of palliative care. *J Adv Nurs* 1996;23:126-137.
 20. Meekin SA, Klein JE, Fleischman AR, et al: Development of a palliative education assessment tool for medical student education. *Acad Med* 2000;75:986-92.
 21. 張皓翔, 胡文郁, 邱泰源, 姚建安, 呂碧鴻, 陳慶餘: 「人與醫學」課程醫學生對緩和醫療認知的介入性研究。 *醫學教育* 2003;7:150-60。
 22. Ogle KS, Mavis B, Rohrer J: Graduating medical students' competencies and educational experiences in palliative care. *J Pain Symptom Manage* 1997;14:280-5.
 23. Hu WY, Chiu TY, Dai YZ, Chuang H, Jaing TH, Chen CY: Nurses' willingness and the predictors of willingness to provide palliative care in rural communities of Taiwan. *J Pain Symptom Manage* 2003; 26:760-8.
 24. 舊約 詩篇 23 篇 4 節(第 398 頁)。
 25. MacLeod RD, Parkin C, Pullon S, Robertson G: Early clinical exposure to people who are dying: learning to care at the end of life. *Medical Educ* 2003;37:51-58.
 26. Chiu TY, Hu WY, Chuang RB, Cheng YR, Chen CY: Terminal cancer patients' wishes and its influencing factors toward the artificial provision of nutrition and hydration in Taiwan. *J of Pain Symptom Manage*, 2004 (in press).
 27. Chiu TY, Hu WY, Chuang RB, Chen CY: Nutrition and hydration for terminal cancer patients in Taiwan. *Support Care Cancer* 2002;10:630-36.
 28. Chiu TY, Hu WY, Liu WJ, Lue BH, Chen CY: Factors that influence physicians in providing palliative care in rural communities in Taiwan. *J Gen Int Med* (revised).



The Knowledge of Palliative Care Amongst Senior Medical Students Undertaking the Course “Family, Society and Medicine”

Shih-Li Tsai, Wen-Yu Hu*, Tai-Yuan Chiu, Chien-An Yao, Bee-Horng Lue, Ching-Yu Chen

Abstract: Hospice and palliative care has been recognized to be a better care model for the terminally ill patients. However, inadequate training for medical professionals and the lack of education for students have been noted in previous studies. The study was performed to investigate the knowledge of palliative care amongst the senior medical students (fifth grade in seven) undertaking the course “Family, Society and Medicine “ and to compare the change after a short course including: one hour lecture, one hour patients visit, one hour journal reading and one hour discussion. Otherwise, the belief to the ethical dilemmas commonly occurred in palliative care was also investigated. A total of 110 medical students who received completed this course completed the questionnaire interview both in the time of pre and post course. The results showed that students got a higher accurate response rate in the philosophy of palliative care, which was improved significantly after this course (pre-test 66.7% vs. post-test 75.8%, $p < 0.001$). However the accurate response rate in the management of palliative care was lower, but still could be significantly improved after the course (pre-test 55.4% vs. post-test 66.6%, $p < 0.001$). Otherwise, the medical students didn't have the positive belief in “ artificial nutrition and hydration always has no benefit for the terminal cancer patients ”with a mean score of belief only 3.13 and 3.54 (pre-test and post-test, respectively; range 1-5). Furthermore, there was no significant correlation between knowledge of palliative care and belief of ethical decision, which implicated some other factors, may influence the belief in the decision-making for the ethical conditions. In conclusion, a short course of palliative care for students can improve significantly the knowledge of palliative care including philosophy and clinical management, and the sense of decision-making in ethical dilemma. To find other related factors influencing the belief of ethical dilemmas and incorporated those into further course of medical education are worthwhile efforts.

Key Words: palliative care, medical students, knowledge, ethical dilemma.

(Full text in Chinese: Formosan J Med 2004;8:313-22)

Department of Family Medicine, College of Medicine, National Taiwan University; Department of Nursing, College of Medicine, National Taiwan University*

Address Correspondence to: Tai-Yuan Chiu, Department of Family Medicine, College of Medicine, National Taiwan University, No.1, Section 1, Jen-Ai Road, Taipei, Taiwan

