

末期癌症病人

使用吩坦尼貼片疼痛控制療效及生活品質評估

劉俐明¹ 徐華穗¹ 何致德¹ 林菁玉² 許玲女² 陳碧惠² 李佳雲³ 林文元¹

中文簡題：疼痛與生活品質

摘要

本研究主要在探討安寧病房癌末病人，使用吩坦尼貼片控制疼痛症狀之療效及對生活品質改善之評估，以中部地區某醫學中心自民國九十二年七月至民國九十二年十二月間在安寧病房住院之癌症病人為收案對象，結案共 36 份，經統計後結果得知：使用吩坦尼貼片控制癌症病人疼痛症狀，病人的疼痛分數由第一週 4.5 ± 2.3 分(中度疼痛)，減少至第四週 2.4 ± 1.8 分(輕度疼痛)，30 位(83%)病人完成四週的評估，6 位(17%)病人因為疾病進展於四週內死亡，沒有病人因為吩坦尼貼片引起的嚴重副作用退出研究。使用 SF-36 評估生活品質，只有身體疼痛部分獲得改善。研究者評值對 31 位(83.8%)病人的疼痛控制效果感到滿意，研究結果顯示吩坦尼貼片控制癌症病人的疼痛效果顯著，提昇疼痛控制的照顧品質，但不能提升癌症病人的生活品質。

關鍵詞：吩坦尼貼片，疼痛控制，癌症，生活品質，安寧療護

¹ 中國醫藥大學附設醫院家庭醫學科、² 中國醫藥大學附設醫院護理部、³ 中國醫藥大學附設醫院醫學研究部

通訊著者：林文元

地址：台中市北區育德路 2 號

電話號碼：(04)22052121 ext 4507

傳真號碼：(04)22361803

E-mail：wylin@mail.cmu.edu.tw

前言

疼痛是一種主觀的不愉快感覺或情緒經驗，一般都和實際或潛在組織受損有關的。國民健康局於民國 96 年的統計，每七分鐘就有一人罹癌，而且人數繼續攀升中。此外根據台大醫院緩和病房統計有將近九成的末期癌症病人有疼痛問題⁽¹⁾，一篇回顧過去 40 年癌症患者疼痛盛行率的文章⁽⁵⁾，也發現這個問題困擾著 64% 的末期癌症患者。因此，針對安寧病房末期癌症病人，疼痛控制是達到提昇生活品質的重要目標。

目前台灣緩和醫療對疼痛的控制是依據世界衛生組織的三階梯疼痛控制藥物指引，輕度疼痛(1-3 分)應先使用非鴉片類藥物控制疼痛，如 Acetaminophen, Ibuprofen 及 Diclofenac 等非類固醇類抗發炎藥，中度疼痛(4-6 分)使用弱效鴉片類藥物，如 Codeine、Tramadol 等，重度疼痛(7-10 分)則應使用強效鴉片類藥物(如弱效鴉片類藥物無效時)，如 Fentanyl-TTS、Morphine 等。鴉片類止痛劑是治療末期癌症疼痛主要的藥物之一，然而許多末期病人因為各種原因可能導致吞嚥或進食困難，故使用經皮吸收的藥物(如 Fentanyl-TTS)便應運而生。吩坦尼貼片自民國 87 年引進台灣至今，已經廣泛被使用，台灣陸續有多篇研究顯示其止痛效果佳以及非住院病人使用的順從性高^(3,4,5)，但是目前台灣沒有研究是關於吩坦尼貼片與生活品質的細部探討。

本研究針對末期癌症病人使用吩坦尼貼片(Fentanyl-TTS)作為疼痛控制主要藥物，再搭配其他鴉片類藥物作為突發痛(breakthrough pain)處理藥物，以評估吩坦尼貼片(Fentanyl-TTS)對末期癌症患者疼痛控制的效果，同時併評估其對生活品質改善的成效。

材料與方法

本研究採用開放性觀察性研究，收案對象為中部某醫學中心安寧病房住院之末期癌症病患，收案期間自民國 92 年 7 月 1 日至 92 年 12 月 31 日共五個月期間，收案標準如下：

1. 18 歲以上末期癌症患者且意識清楚
2. 中重度疼痛且需使用鴉片類藥物控制
3. 一個月內未使用過吩坦尼貼片控制疼痛的患者
4. 醫師評估需使用吩坦尼貼片以控制疼痛，經開始使用後予以收案評估
5. 病患同意參加研究

排除條款如下：

1. 病人意識不清無法完成問卷
2. 病人不願意配合研究
3. 輕度或無主訴疼痛
4. 經醫師評估可能無法完成研究(例如存活期可能不到四週)

研究工具使用自行設計之表單紀錄，內容包括病人基本資料、診斷、主要癌症部位、轉移與否、持續四週的醫療紀錄，每週紀錄疼痛分數，合併使用之止痛藥劑量、吩坦尼貼片劑量及換片間隔，並分別在 1.3.4 週以生活品質量表(SF-36 量表)評估患者生活品質，總計有 37 份收案病例，進行結果分析，取得下列資料：

1. 人口學特質：性別、年齡、體重
2. 原發性癌症部位、轉移與否
3. 疼痛分數、吩坦尼貼片劑量、換片間隔、合併使用止痛藥物種類
4. SF-36 生活品質評估量表

SF-36 為一個一般性的心理測量工具，共有 36 項問題，主要測量受訪者身心健康狀態的 8 個面向，分別為身體生理功能 (PF: physical functioning)、因生理問題角色受限 (RP: role limitation due to physical problems)、身體疼痛 (BP: body pain)、一般健康 (GH: general health)、活力 (VT: vitality)、社會功能 (SF: social functioning)、因情緒問題角色受限 (RE: role limitation due to emotional problems)、心理健康 (MH: mental health)。另外，可以計算綜合生理健康分數 PCS(Physical Component Scale)-包含 PF、RP、BP、GH

及綜合心理健康分數 MCS(Mental Component Scale)-包含 VT、SF、RE、MH，分數由 0-100 分，分數越高表示健康狀況越好。

結果分析是使用 SPSS13.0 統計軟體，不同時間吩坦尼貼片劑量的差別以及生活品質量表的比較是使用 Paired sample T-test 及雙尾檢定， $P < 0.05$ 時認定有統計上顯著意義。

結果

本研究對象總計 36 位住院於安寧病房之癌症末期病人，基本資料如表一，結果顯示病人平均年齡 59.6 歲，最大年齡為 88 歲，最小為 20 歲，男性(63.9%)多於女性(36.1%)，主要腫瘤部位以胃腸道 15 人(41.7%)最多，其次是頭頸部 8 人(22.2%)，泌尿道 4 人(11.1%)，生殖系統 3 人(8.3%)，肺癌 3 人(8.3%)，肝臟 1 人(2.8%)，造血系統 1 人(2.8%)，胰臟 1 人(2.8%)。36 位中只有 30 位(83%)完成四週的評估，6 位(17%)病人因為癌症的進展而死亡，較常出現的副作用依序為便秘、噁心及嘔吐，但沒有病人因為吩坦尼貼片引起的嚴重副作用退出研究。

表一、病患基本資料

病患		百分比
性別		
男性	23	63.9%
女性	13	36.1%
年齡(歲)	59.6±16.1	-
體重(公斤)	51.5±9.5	-
轉移		
是	24	66.7%
否	12	33.3%

腫瘤部位

胃腸道	15	41.7%
頭頸部	8	22.2%
泌尿道	4	11.1%
生殖系統	3	8.3%
肺	3	8.3%
肝	1	2.8%
造血系統	1	2.8%
胰臟	1	2.8%

如表二，隨著時間的增長，吩坦尼貼片的劑量由第一週 118.4±74.1 毫克增加至第四週 132.9±78.9 毫克，疼痛分數由第一週 4.5±2.3 分(中度疼痛)降至第四週的 2.4±1.8 分(輕度疼痛)，吩坦尼貼片劑量的增加及疼痛分數的降低均有統計學上的意義($p<0.01$)。而在合併使用藥物方面，由於癌症仍有突發痛問題需要控制，因此在使用吩坦尼貼片的同時，仍有五成以上的癌症末期病人需要合併其他鴉片類藥物。

表二

	第一週	第二週	第三週	第四週
疼痛分數評估 (<i>mean±SD ; range</i>)	4.5±2.3 (0.0~10.0)	3.1±1.9** (0.0~6.5)	2.5±1.8** (0.0~6.0)	2.4±1.8** (0.0~7.0)
Fentanyl 劑量 [#] (mg, <i>mean±SD</i>)	118.4±74.1	129.4±77.9***	131.6±76.6***	132.9±78.9***
有合併其他嗎啡類藥物 (<i>n ; %</i>)	22(59.5%)	18(52.9%)	16(48.48%)	18(62.1%)

[#]Fentanyl 的劑量已換算為 morphine equivalence

Fentanyl 25µg/h=口服嗎啡劑量 60mg/day；Fentanyl 50µg/h=口服嗎啡劑量 120mg/day；以此類推

*與第一週的 paired sample T-test: $p<0.05$

**與第一週的 paired sample T-test: $p<0.01$

***與第一週的 paired sample T-test: $p<0.001$

關於生活品質的評估，如表三，身體疼痛的分數在第一週的是 31.0 ± 19.0 ，第三週是 37.0 ± 18.9 ，第四週是 47.5 ± 19.4 ，每一次評估疼痛都有改善，並且改善的程度都有統計學上的意義($p<0.05$)。其他品質改善的部分，只有在第三週的社交狀態及第四週的身體健康層面有改善，但是都沒有達到統計學上的意義(社交狀態： $p=0.304$ ；身體健康層面： $p=0.600$)。

雖然吩坦尼貼片的使用在身體疼痛上得到顯著的改善，但是在身體功能、自評健康、心理限制及心理健康層面方面的分數是顯著的下降。身體功能第一週的分數是 30.1 ± 31.9 ，第三週是 22.6 ± 31.3 ，第四週是 20.9 ± 33.0 ；自評健康的分數，第一週是 16.8 ± 13.3 ，第三週是 14.6 ± 13.3 ，第四週是 12.8 ± 11.8 ，以上兩個面向的分數經 Paired Sample T-test 比較第三、四週與第一週的差異，皆有顯著的意義($p<0.05$)。心理限制的分數，第一週是 6.9 ± 17.9 ，第三週是 1.0 ± 5.7 ，第四週是 1.1 ± 6.1 ，此面向在第三週與第一週的有顯著差異。心理健康層面的分數，第一週是 30.4 ± 5.5 ，第三週是 29.9 ± 4.7 ，第四週是 28.6 ± 4.6 ，此面向在第四週與第一週有顯著的差異($p<0.05$)。其餘的面向，包括活動限制、活力狀態、社交狀態、心理健康及身體健康層面在各週的評估都沒有顯著的差異性。

表三、SF-36 生活品質評估分數之差異性(Paired Sample T-test)比較

第一週	第三週	第四週	Δ^{13}	Δ^{14}
($n=34$)	($n=34$)	($n=30$)	($n=34$)	($n=30$)

身體功能	30.1±31.9	22.6±31.3	20.9±33.0	7.5±12.9*	10.1±16.9*
活動限制	1.5±6.0	0.7±4.3	0.0±0.0	0.7±4.3	1.7±6.3
身體疼痛	31.0±19.0	37.0±18.9	47.5±19.4	-6.1±16.0*	-16.5±22.2**
自評健康	16.8±13.3	14.6±13.3	12.8±11.8	2.2±4.8*	2.8±4.1*
活力狀態	25.9±12.3	24.1±10.8	23.3±11.7	1.8±6.0	2.0±7.4
社交狀態	17.6±16.0	19.5±17.2	16.3±15.8	-1.8±10.3	1.7±11.2
心理限制	6.9±17.9	1.0±5.7	1.1±6.1	5.9±15.3*	4.4±16.9
心理健康	42.9±14.9	42.0±15.2	39.6±13.8	0.9±5.5	2.9±9.1
身體健康層面	26.8±7.2	26.3±6.0	27.3±6.5	0.5±3.0	-0.4±4.5
心理健康層面	30.4±5.5	29.9±4.7	28.6±4.6	0.5±2.2	1.4±3.2*

△¹³: 第一週 SF-36 分數與第三週 SF-36 分數的差(△為負數表示改善)

△¹⁴: 第一週 SF-36 分數與第四週 SF-36 分數的差(△為負數表示改善)

**p* value<0.05

***p* value<0.01

在換片間隔方面，僅有 3% 的患者兩天更換一次吩坦尼貼片，其餘皆為三天換片一次。此外，研究者並針對病人的疼痛控制結果評值，對吩坦尼貼片在 31 位(86.1%)病人的疼痛控制效果感到滿意，效果不佳的有 5 位(13.9%)。而針對 30 位完成四週評估的病人，詢問其繼續使用的意願，30 位(100%)病人都願意繼續使用吩坦尼貼片控制他們的疼痛。

討論

吩坦尼貼片自 1996 年問世以來，已經廣泛被使用於癌症病人，對於不適合口服或靜脈注射嗎啡族群，經皮吸收是一個很且方便好的途徑，到目前為止，已經有許多研究探討了吩坦尼貼片的效果、安全性及對生活品質的改善。本研究顯示吩坦尼貼片劑量隨著時間而增加，但疼痛指數在劑量調整後有顯著的改善，此外，並沒有病人因為吩坦尼貼片嚴重的副作用而退出研究，因

此在完成四週研究後，100%的病人都願意繼續使用吩坦尼貼片。之前有多篇開放性、回溯性的研究也有類似的結果^(6,7,8)。Donner、Zenz及Strumpf等⁽⁶⁾發現癌症病人使用吩坦尼貼片的劑量會隨著時間及癌症的進展而逐漸增加。Grond、Zech及Lehmann等⁽⁷⁾回溯了50位癌症病人，吩坦尼貼片的接受度及順從度都很好，有三位病人出現中度呼吸抑制，沒有其他較嚴重的副作用被觀察到。Sloan、Moulin與Hays的⁽⁸⁾研究指出有八成的病人對疼痛緩解感到滿意；與之前的疼痛控制比較，有六成的病人傾向於使用吩坦尼貼片，但是仍有17%的病人因為副作用而退出研究，其中最常見的副作用是噁心。由此可知，目前吩坦尼貼片的止痛效果及安全性是廣泛被接受的。

分析本研究收案對象的基本資料(表一)，癌症合併轉移有24人(66.7%)，在四周的評估後，有6人(17%)因疾病進展而死亡。因此劑量的增加，可能的原因為癌症轉移及持續進展造成的，並不是對藥物產生耐受性。一篇回顧性文章也指出⁽⁹⁾癌症合併轉移相較於無轉移者，其疼痛指數會加劇。

在換片間隔方面，**大部分都為三天換片一次**，僅3%的病人需兩天換一次貼片。Konishi、Ishihara及Chiba等⁽¹⁰⁾研究顯示有23.3%的病人在吩坦尼貼片使用第三天時就有疼痛的狀況；Donner、Zenz及Strumpf等⁽⁶⁾回顧了51位使用吩坦尼貼片的情形，有12位病人(23.5%)需縮短換片的時間。相較於國外的數據，本研究有顯著的差異，這點可作為往後臨床上的研究評估。

到目前為止，已有多篇研究顯示吩坦尼貼片的使用可以改善生活品質^(11,12,13,14,15,16)，但沒有研究是就生活品質影響上去做細部的探討，本研究將生活品質分八個面向(身體生理功能、因生理功能角色受限、身體疼痛、一般健康、活力、社會功能、因情緒角色受限、心理健康)去分析，吩坦尼貼片的使用只有在疼痛的控制上得到顯著的改善，但病人的情緒、心理健康及生理功能並沒有因為良好的疼痛控制而有顯著的差異。因此，照顧癌症病人除了緩解身體的症狀，心理層面也不容忽視。罹患癌症的病人有很高的比例有心理層面的問題，其中比較常見的是調適障礙、焦慮及憂鬱^(17,18)，Mystakidou、

Tsilika及Parpa等⁽¹¹⁾對癌症病人的焦慮、憂鬱狀況與疼痛控制去做分析，發現病人在使用吩坦尼貼片後焦慮及憂鬱都有改善，但其與疼痛改善程度的相關性卻沒有達到統計學上的意義。此外，生活品質也與社經地位息息相關，Penson、Stoddard及Pasta⁽¹⁹⁾等對860新診斷攝護腺癌的病人做了治療期間生活品質的回溯性世代研究，發現年收入低的病人其生活品質的基礎值較低，但在治療期間影響生活品質的是醫療保險。本研究沒有評估收案病人的社經狀況，也許將這個影響因子加入後，可以提供未來在照顧病人上更多的資訊。由上述可知，綜合生理、心理、社會及靈性的全人照顧才能改善癌症病人的生活品質。

本研究有一些限制，1.樣本數太少。由於當時醫療的環境，緩和醫療介入的時間太晚，往往疾病及症狀嚴重程度都較高，因此能夠在一個月的觀察時間內都有足夠的能力填寫問卷，以及沒有因癌症進展而死亡的人不多。2.年齡較大。本研究的平均年齡是59.6歲，Holsdworth、Forman及Killilea等⁽²⁰⁾比較老年人(67~87歲)以及年輕人(19~27歲)使用相同劑量的吩坦尼貼片，發現老年人血中的濃度較高，這意味著老年人吸收較快或是代謝較慢，因此本研究的結果可能不適用於所有族群。3.其他輔助藥物的資料較不完全。例如三環抗憂鬱劑或是非類固醇消炎藥常使用於神經性疼痛或是骨頭轉移性疼痛，但因為資料較不完全，所以不能排除一部分的疼痛緩解可能為輔助藥物所導致。4.沒有紀錄疼痛的形式，可能影響評估結果。因為根據Mystakidou、Parpa及Tsilika等⁽¹⁵⁾對1828位癌症病人去做分析，發現神經性疼痛 (neuropathic pain)相較於感覺接受性疼痛 (nociceptive pain)其疼痛程度較低以及生活品質較佳。5.大部分病人的癌症已有轉移(62%)，可能會影響到疼痛及生活品質的評估。Mystakidou、Parpa及Tsilika等⁽¹⁵⁾分析1828位癌症病人，合併轉移者疼痛指數較高、生活品質較差以及需要較高劑量的吩坦尼貼片。未來若要做疼痛控制對生活品質的影響，可以將年齡、轉移與否及其他輔助藥物的使用等影響因子與生活品質八個面向去做個別相關性的討論。6.SF-36較不適合用於末

期癌症病。因為問卷中是詢問病人”過去一個月”身心症狀的改變，但是末期癌症病人往往在短時間內病況會起伏不定，因此對於末期癌症病人的評估，每次評估的間隔不宜過久。此外針對於安寧緩和醫療照護的病人，目前有發展出幾個較適合的生活品質量表，包括安寧緩和醫療照護生活品質量表(Palliative Care Quality of Life Instrument; PQLI)、Spitzer生活品質指標(Spitzer Quality of Life Index; SAQLI)、McGill生活品質量表(McGill Quality of Life Questionnaire; MQOL)以及癌末生活品質指標(Hospice Quality of Life Index; HOLI)⁽²¹⁾，羅與胡⁽²¹⁾評析了這四種量表，PQLI是讓病人自填過去一星期的生活品質感受，但是評分方式較為複雜因而有了使用的限制；SAQLI雖然簡短可快速評核，但是是由臨床照護人員評估，不見得能真正反應出病人的生活品質；HQLI主要用於居家癌症臨終病人的評值；這四種量表中只有MQOL有中譯本，此量表除了身體功能的評估外，更強調了靈性的範疇，問題陳述精簡，因此適合末期癌症病人有限的體力及注意力，關於信效度及接受度在國內外也有良好的研究證據。因為本研究在進行之時尚無此量表或其他較適合量表之中譯本，因此對於末期癌症病人生活品質的評估較不週全。

綜合以上的討論，吩坦尼貼片的疼痛控制療效及安全性都廣泛被接受，但是要提升癌症病人的生活品質，除了身體症狀的控制外，仍須結合心理、社會及靈性的介入。

誌謝

本研究感謝所有參與的研究者及本院緩和醫療團隊的夥伴。

參考文獻

1. 邱泰源。癌症末期疼痛的控制。台灣醫誌。1997；1(2)；198-208

2. Chang TC, Lin CY, Lin JC, Lee MS, YJ. Transdermal Fentanyl for Pain Caused by Radiotherapy in Head and Neck Cancer Patients Treated in an Outpatient Setting: A Multicenter Trial in Taiwan. *Jpn J Clin Oncol.* 2010 Apr;40(4):307-12
3. Chiou TJ, Liu CY, Tzeng WF, et al. The use of transdermal fentanyl in cancer pain--a compliance study of outpatients in Taiwan. *Am J Hosp Palliat Care*,2010 Feb;27(1):31-7.
4. Wong JO, Chiu GL, Tsao CJ, Chang CL. Comparison of oral controlled-release morphine with transdermal fentanyl in terminal cancer pain. *Acta Anaesthesiol Sin.* 1997 Mar;35(1):25-32.
5. van den Beuken-van Everdingen MH, de Rijke JM, Kessels AG, Schouten HC, van Kleef M, Patijn J. Prevalence of pain in patients with cancer: a systematic review of the past 40 years. *Ann Oncol.* 2007;18(9):1437-49.
6. Donner B, Zenz M, Strumpf M, Raber M. Long-term treatment of cancer pain with transdermal fentanyl. *J Pain Symptom Manage.* 1998;15(3):168-75.
7. Grond S, Zech D, Lehmann KA, Radbruch L, Breitenbach H, Hertel D. Transdermal fentanyl in the long-term treatment of cancer pain: a

- prospective study of 50 patients with advanced cancer of the gastrointestinal tract or the head and neck region. *Pain*. 1997;69(1-2):191-8.
8. Sloan PA, Moulin DE, Hays H. A clinical evaluation of transdermal therapeutic system fentanyl for the treatment of cancer pain. *J Pain Symptom Manage*. 1998;16(2):102-11.
 9. Gourlay GK. Treatment of cancer pain with transdermal fentanyl. *Lancet Oncol*. 2001;2(3):165-72.
 10. Konishi H, Ishihara C, Chiba M, Endo Y, Yamaji A. Pain recurrence on the third day after application of a transdermal fentanyl patch. *Pharm World Sci*. 2005;27(4):353.
 11. Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, Papageorgiou C, Georgaki S, Vlahos L. Investigating the effects of TTS-fentanyl for cancer pain on the psychological status of patients naive to strong opioids: an open label study. *Cancer Nurs*. 2004;27(2):127-33.
 12. Mystakidou K, Katsouda E, Kouloulis V, Kouvaris J, Tsiatas M, Vlahos L. Comparison of transdermal fentanyl with codeine/paracetamol, in combination with radiotherapy, for the management of metastatic bone pain. *J Opioid Manag*. 2005;1(4):204-10.

13. Yamazaki M, Aoki T, Tachibana M, Akashi T. [Direct conversion from low-dose morphine to transdermal fentanyl: efficacy for cancer pain and quality of life]. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2006;33(2):217-21.
14. Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, et al. Long-term cancer pain management in morphine pre-treated and opioid naive patients with transdermal fentanyl. *Int J Cancer*. 2003;107(3):486-92.
15. Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E, et al. Pain management of cancer patients with transdermal fentanyl: a study of 1828 step I, II, & III transfers. *J Pain*. 2004;5(2):119-32.
16. Yu SY, Sun Y, Wu YL, et al. Transdermal fentanyl for the management of cancer pain: a survey of 4492 patients. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*. 2005;27(6):369-72.
17. Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, et al. The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. *JAMA*. 1983;249(6):751-7.
18. Teunissen SC, Wesker W, Kruitwagen C, de Haes HC, Voest EE, de Graeff A. Symptom prevalence in patients with incurable cancer: a systematic review. *J Pain Symptom Manage*. 2007;34(1):94-104.
19. Penson DF, Stoddard ML, Pasta DJ, Lubeck DP, Flanders SC, Litwin MS. The association between socioeconomic status, health insurance coverage,

and quality of life in men with prostate cancer. *J Clin Epidemiol*.

2001;54(4):350-8.

20. Holdsworth MT, Forman WB, Killilea TA, et al. Transdermal fentanyl

disposition in elderly subjects. *Gerontology*. 1994;40(1):32-7.

21. 羅淑芬、胡文郁。癌症病人健康相關生活品質之概念與測量工具之評

析。安寧療護雜誌 2008;13(1):42-57

The Survey on Quality of Life and Pain Control Using Fentanyl TTS in Terminal Cancer Patients

Li-Ming Liu¹ Hua-Shui Hsu¹ Chih-Tw Ho¹ Chine-Yu Lin² Ling-Nu Hsu²

Pi-Hui Chen² Chia-Ing Li³ Wen-Yuan Lin¹

Abstract

Introduction

Fentanyl TTS is a strong, convenient opioid for moderate to severe pain relief.

The main effect is to relief pain. However, it remains controversial whether it could improve quality of life in terminal cancer or just relief pain. Our aim is to evaluate whether Fentanyl TTS could improve quality of life in terminal cancer patient.

Method

The inclusion criteria were patient who were older than 18 years cancer terminal patient; experiencing moderate or severe pain which strong opioid is necessary; not using Fentanyl TTS in recent one month; in need of Fentanyl TTS for pain control after doctor's evaluation. There were 37 patients recruited from July, 2003 to Dec, 2003 in a hospice palliative ward in Mid-Taiwan. SF-36 was used for the evaluation of quality of life. We used 0-10 numeric pain intensity scales to assess

pain intensity. Basic personal data was collected. We recorded data at 1st, 3rd, and 4th week after Fentanyl TTS.

Results

Thirty six patients were enrolled, but 6 patients died during the study period due to cancer progression. In total, the mean of age was 59.6. Twenty three patients (63.9%) were male and 13 patients (36.1%) were female. Thirty one patients (86.1%) were satisfied with their pain relief. Application intervals had to be shortened in 3% of the patients (from 3 days to 2 days). 100% of those who had completed the study were willing to continue the use of Fentanyl TTS. The pain intensity scale had been improved from 4.5 ± 2.3 (1st week) to 2.4 ± 1.8 (4th week) ($p < 0.01$). The dose of Fentanyl TTS increased over time which was from 118.4 ± 74.1 mg (1st week; morphine equivalent dose) to 132.9 ± 78.9 mg (4th week; morphine equivalent dose) ($p < 0.001$). More than half of patients needed other opioid drugs for breakthrough pain. No obvious adverse effect was found during study period. The quality of life evaluation using SF-36 improved only in body pain domain which was from 31.0 ± 19.0 to 47.5 ± 19.4 ($p < 0.01$).

Conclusions

Fentanyl TTS can **effectively relieve** pain but cannot improve quality of life in terminal cancer patient. We thought that SF-36 may be **not a suitable** tool to evaluate the quality of life in terminal cancer patient

Key words : Fentanyl TTS, pain control, quality of life, cancer, palliative

¹Department of Family Medicine. China Medical University Hospital. Taichung. Taiwan.

²Department of nursing. China Medical University Hospital. Taichung. Taiwan

³Department of medical research. China Medical University Hospital. Taichung. Taiwan
