

# 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

## 癌末病患對人工營養水分的知識與態度之研究 The knowledge and attitudes toward the artificial nutrition and hydration (ANH) in terminal cancer

計畫類別： 個別型計畫          整合型計畫

計畫編號：NSC89 - 2314 - B - 002 - 560

執行期間：89年8月1日至90年7月31日

計畫主持人：邱泰源 台灣大學醫學院家庭醫學科主治醫師

共同主持人：胡文郁 台灣大學醫學院護理學系助理教授

陳慶餘 台灣大學醫學院家庭醫學科教授

執行單位：國立台灣大學醫學院附設醫院家庭醫學部  
緩和醫療病房

中 華 民 國 90年 10月 30日

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

## 癌末病患對人工營養水分的知識與態度之研究

### The knowledge and attitudes toward the artificial nutrition and hydration (ANH) in terminal cancer

計畫編號：NSC 89-2314-B-002-560

執行期限：89年8月1日至90年7月31日

主持人：邱泰源 台灣大學醫學院家庭醫學科主治醫師

共同主持人：胡文郁 台灣大學醫學院護理學系助理教授

陳慶餘 台灣大學醫學院家庭醫學科教授

#### 一、中文摘要

癌末人工營養水分的使用，考慮病人的認知及態度。本研究針對癌末病人，調查人工水分營養的使用經驗及其知識與態度，藉此了解病人對使用人工水分營養的教育需求及探討文化差異，以增進醫病之溝通。以民國90年1月1日到民國90年8月31日，所有住進台大醫院緩和醫療病房，對治療性醫療已無反應的癌症病人，共完成160位問卷。問卷內容包括：基本資料、使用人工營養水分的經驗，對使用人工營養水分的知識及態度量表。由研究人員進行問卷訪談，結果顯示：男女相當(51.2% vs 48.8%)，平均年齡62.9歲，癌症原發部位以肺部最多(20.2%)，其次為肝(11.0%)、頭頸部(10.4%)。在一個月內曾使用過人工營養水分者有156人(97.5%)，曾使用鼻胃管者有37位(23.1%)，其中11位(29.7%)表示醫療人員並未解釋使用的目的和內容。近九成回答者(89.4%)認為使用人工營養水分可不讓無法進食病人餓死，超過七成(71.5%)病人認為人工營養水分可增進所有患者的體力，七成病人(70.0%)認為人工營養水分可延續所有病人生命，以接受進一步治療。至於人工營養水分可能會增進不好細胞及腫瘤長大，則有三分之一(33.3%)認同，但卻有一半不清楚(50.6%)。在信念方面，接受人工營養水分的好處，同意度高低順序為：「吞嚥困難或吃東西就吐，注射點滴是好方法」，「沒有辦法進食、沒有食慾，需要補充人

工營養水分」等。在重要性評價方面，雖然插鼻胃管的不舒服仍被視為重要，鼻胃管的不好看或不方便，以及胃造瘻之併發問題相對較不重要。結論：針對病人的認知及態度問題，設計有效的教材，並對病人及家屬進行介入性宣導有其必要。而醫療人員本身應不斷增加癌末人工營養水分相關醫療知識，並增強倫理決策的能力，臨床上則需針對病人狀態，衡量利弊，充分說明，共同決定，則可達到人工營養水分最好的效益，創造病人最大利益。

#### 關鍵詞：

人工營養水分，癌末病人，知識，態度

#### Abstract

The considerations of using artificial nutrition and hydration in terminal cancer should respect for the wishes of patients, especially for their knowledge and attitudes. The study was aimed to investigate the knowledge and attitudes of terminal cancer patients toward the ANH; and hope to have more efficacious education and communication. One hundred and sixty patients finished the questionnaires with informed consent during January to August 2001. The instrument included: demographic characteristics, experiences of using ANH, knowledge and attitudes toward ANH. The results showed the equal number of male and female. Mean age of patients was 62.9

years. The primary sites of tumor included lung (20.2%), liver (11.0%) and head/neck (10.4%) etc. Overwhelming majority of patients (97.5%) had ever used ANH in recent one month, which included 37 patients (23.1%) ever used nasogastric tube. However, 11 out of 37 (29.7%) who used NG tube said they didn't get the explanation to the purposes from medical professionals. Nearly ninety percent (89.4%) recognized the use of NH could avoid patient's hunger to death. Above seventy percent (71.5%) ought ANH could increase the physical strengths. Seventy percent (70.0%) supposed ANH could prolong the life and wait for a new chance. Nevertheless, only one third (33.3%) of patients thought ANH might increase the tumor growth and about half (50.6%) didn't know it clearly. The degree of agreement toward the benefits of ANH was ranked as: 「ANH is good method to support patients with vomiting or dysphagia」, 「It needs ANH at the time of inability to eating」, ..etc. Concerning the importance, the discomfort from using NG tube was recognized to be most important concern. However, concern to the poor figure or inconvenience of using NG tube or gastrostomy become unimportant. In conclusion, to design effective teaching materials by the knowledge and attitudes of patients and provide interventional educations will be the most important. Medical professional should collect more evidences and increase the ethical decision making ability. The decision of using ANH should accord to patient's situation, calculate benefit/risk and burden, well inform the condition and base on team discussion.

#### **Keywords:**

artificial hydration and nutrition, terminal cancer, knowledge, attitude.

## **二、前言**

癌末人工營養水分的使用除了根據醫療上的證據外，也需由病人、家屬、工作

人員角度及社會文化層面，考慮他們的認知及態度。癌末使用人工營養水分利弊得失仍難定論，也因此引起諸多困擾，但大多數針對癌末病人的研究仍偏向不適合給予人工營養水分[1-5]，不過目前癌末病人在死亡前的一段時間大多仍接受靜脈點滴補充水分或養分[6,7]，其原因值得探討。

在醫療人員方面，Lynn 及 Burger 的研究顯示：大多醫療人員認為提供水分給病人為必需，其理由包括：提供基本必要照顧，防止不明原因死亡，無法撤除，象徵性治療(symbolic treatment)[8,9]。而以家屬的角度，Parkash 的研究指出：受到症狀的控制，倫理及情緒考量，醫師與家屬間的討論及文化因素等的影響[9,10]，他並強調應進一步了解病人本身的期望及人工水分的態度。不過有關癌末病人本身對人工水分營養的經驗及態度之研究文獻相當少，值得研究。

另外 Shmerling 等人的研究顯示絕大多數照顧家屬與病人之間並沒有談論到使用人工水分營養的課題[11]。其原因可能是家屬認為給予人工水分甚至養分是一般必需的照顧，所以並未詢問病人想法，因此很容易使人工營養水分的使用忽視了病人的期望，並影響其自主性。這種情形在普遍不告知病情真相的東方國家相信更為普遍，因此有必要探討癌末病人本身使用人工水分營養的經驗及其認知與態度，如此不但能提供更正確訊息指導病人，同時也可達到更尊重病人自主性的治療決定。本研究即據此，而針對癌末病人調查人工水分營養的使用經驗及其知識與態度，藉此了解病人對使用人工水分營養的教育需求，同時也探討文化差異，以期增進醫病之溝通。

## **三、對象與方法**

### **(一) 對象：**

以民國 90 年 1 月 1 日到民國 90 年 8 月 31 日，所有住進台大醫院緩和醫療病房的病人為研究母群體，所有病人皆經入院小組評估為對治療性醫療已無反應的癌症

病人。研究對象包括同意接受問卷訪談的病人，共完成 160 位問卷，其中有 103 份須由主要照顧家屬協助病人填寫。

#### (二) 工具：

本癌末人工營養水分知識及態度量表的設計，乃是由研究人員先進行半年質性研究收集病房內病人常面對的人工營養水分使用問題，再細心收集相關國內外文獻，並依臨床經驗設計初稿。初稿再請相關專家（包括緩和醫療醫師、護理人員、心理師、營養師）針對各項目評分及提供意見，以增加內容效度。初稿經修改後，並在病房針對 10 位病人進行測試修正再定稿。問卷內容包括：病人基本資料、使用人工營養水分的經驗，對使用人工營養水分的知識。而態度量表則包括對使用人工營養水分好處及壞處的同意程度及其重要性。知識量表的庫李信度 Cronbach 值為 0.673，而態度量表中的好處（同意程度及重要性）與壞處（同意程度及重要性）其 Cronbach 值分別為 0.584，0.778，0.631，及 0.701。

#### (三) 方法：

由經過訓練的專任研究人員進行問卷訪談，所有接受訪談病人或家屬皆經過告知同意，原則上由病人及家屬自行填寫，如果因不識字或不方便則由研究人員協助，同時為了使研究人員能了解病人狀況，並建立良好關係，研究訪談人員皆參與病房內照顧工作，並在照顧關係過程中完成問卷填寫，以儘量取得最直接及正確資料。

#### (四) 資料分析：

資料處理及統計分析及使用 SPSS 10.0 套裝軟體。以庫李信度（20 號公式）來檢定知識量表及態度量表，各項目之內在一致性外。以頻率分析描述其基本資料及各項目分佈情形，以平均值及標準差來分析各變項的程度。以 t-test 及 one way ANOVA 來比較基本資料與知識態度量表項目。P 值小於 0.05 設定為統計有意義。

## 四、結果

本研究共有 160 位癌末病人完成問卷訪談，其中有 103 位(64.4%)須由主要照顧家屬協助填寫。其中男女相當(51.2% vs 48.8%)，平均年齡 62.9 歲，超過一半(53.1%)大於 65 歲。癌症原發部位以肺部最多(20.2%)，其次為肝(11.0%)、頭頸部(10.4%)、大腸直腸(9.8%)等。

表一顯示病人這一個月內使用人工營養水分的經驗及醫療人員解釋的情形。在一個月內曾使用過人工營養水分者有 156 人(97.5%)，沒使用過的有 30 人(18.8%)，曾使用鼻胃管者有 37 位(23.1%)，其中 11 位(29.7%)表示醫療人員並未解釋使用的目的和內容。有 120 位病人(75.0%)在一個月內使用過靜脈點滴（水分、電解質、葡萄糖），其中 29 位(24.2%)認為醫療人員並未解釋使用的目的或內容。至於靜脈注射營養，則有 80 位(50.0%)曾在一個月內使用過，其中 14 位(17.5%)認為醫療人員沒有解釋使用的目的或內容。由表一可知醫護人員沒向病人解釋的人工營養水分種類以鼻胃管最多，其次為靜脈水分電解質葡萄糖、靜脈營養、胃造瘻。

表二呈現癌末病人對人工營養水分補充的知識，由本表結果可知癌末病患答錯率偏高，近九成回答者(89.4%)認為使用人工營養水分可不讓無法進食病人餓死，超過七成(71.5%)病人認為人工營養水分可增進所有患者的體力，七成病人(70.0%)認為人工營養水分可延續所有病人生命，以接受進一步治療。同時有 101 位(63.1%)病人認為人工營養水分對所有病人都有幫助及可表示家屬對病人的關心與照顧。至於人工營養水分可能會增進不好細胞及腫瘤長大，則有三分之一(33.3%)認同，但卻有一半不清楚(50.6%)。詢問周邊靜脈注射只能提供低濃度的營養液，雖然近一半(47.5%)回答不清楚，但有 45.6%答對。由以上結果可知癌末病患對人工營養水分補充有許多不正確的認知。

另分析癌末病人對人工營養水分的信念（同意度）與評價（重要性）。在信念方面，接受人工營養水分的好處，同意度得分高低順序為：「吞厭困難或吃東西就

吐，注射點滴是好方法」，「沒有辦法進食、沒有食慾，需要補充人工營養水分」，「補充水分可防止身體脫水」，「注射高蛋白可增加體力」，「注射點滴讓我有安全感」，「由靜脈給予水分營養可穩定病情」，「難進食時，使用鼻胃管是合適的」。由以上結果可了解絕大多數病人認為人工營養水分是補充失去「營養」及「水分」的好方法，但對病情改善及安全感提供並未如此強烈同意，而鼻胃管使用，則有64.4%病人持中立態度。至於接受人工營養水分的壞處，同意度得分高低順序依序：「插鼻胃管感覺不舒服」，「插鼻胃管無法感受東西的氣味」，「鼻胃管更換不方便」，「插鼻胃管不好看」，「胃造瘻口要常消毒、清洗」，「我覺得使用人工血管要常常擔心感染的問題」，「水分補充太多，會增加身體的負擔並造成腹水或水腫」，「胃造瘻要開刀會讓病情變差」，「如果我能使用鼻胃管就不會考慮胃造瘻」，「注射點滴造成我無法出院」。由此結果可知插鼻胃管為大多數病人所不喜歡，至於造成水腫或影響出院等醫療上問題的影響，反而同意度沒那麼高。

在重要性評價方面，接受人工營養水分的好處，病人認為其重要性分數高低依序為：「吞厭困難或吃東西就吐，注射點滴是好方法」，「補充水分可防止身體脫水」，「沒有辦法進食、沒有食慾，需要補充人工營養水分」，「注射點滴讓我有安全感」，「注射高蛋白可增加體力」，「由靜脈給予水分營養可穩定病情」，「難進食時，使用鼻胃管是合適的」。重要性分數排序與同意度相似，而接受人工營養水分的壞處，病人認為其重要性分數高低依序為：「插鼻胃管感覺不舒服」，「水分補充太多，會增加身體的負擔並造成腹水或水腫」，「我覺得使用人工血管要常常擔心感染的問題」，「插鼻胃管無法感受東西的氣味」，「胃造瘻口要常消毒、清洗」，「如果我能使用鼻胃管就不會考慮胃造瘻」，「鼻胃管更換不方便」，「插鼻胃管不好看」，「胃造瘻要開刀會讓病情變差」，「注射點滴造成我無法出院」。

在壞處方面，重要性與同意度順序則有相當的差別，雖然插鼻胃管的不舒服仍被視為重要，鼻胃管的不好看或不方便，胃造瘻之併發問題相對較不重要了。

## 五、討論

人工營養水分的使用是腫瘤病房與緩和醫療病房較大的爭議課題，甚至在台灣有些腫瘤科醫師會因擔心緩和醫療病房不使用人工營養水分而減低轉介的意願。另一方面，即使在緩和醫療病房人工營養水分使用的困境發生比率也高達四分之一[12]。為何癌末照顧上常會使用已無醫療利益的人工營養水分，其原因何在？過去的研究較少由病人角度來探討，其認知及態度。尊重病人的想法及期望為癌末病患照顧核心精神，如能由癌末病人的知識及態度評量，來探討其認知信念，以評估教育需求及溝通重點，應是解決此困境最佳途徑。

本研究中，使用過鼻胃管但未獲醫護人員解釋的比率較高，可能因醫療人員認為鼻胃管是必要醫療措施，不過鼻胃管卻又被病人認為有不舒服的壞處，而且是最重要考量因素。因此癌末病人使用鼻胃管要謹慎考量，以免違背病人的自主性(autonomy)，同時避免醫護人員想提供醫療利益(beneficence)，卻造成病人痛苦而違反了不傷害原則(non-maleficence)。至於其他人工營養水分的使用，包括靜脈水分或養分給予也都有相當比率未得到醫護人員解釋，即使靜脈點滴常是為了注射其他藥物(抗生素...) [13,14]，仍需在利弊得失衡量後，充分說明，取得病人知情同意，才能給予。

至於病人對人工營養水分的知識評量，對照目前已累積的醫療證據而言，有許多是不正確認知。如此不正確的認知也可能在家屬，甚至許多醫療人員都是如此[14,15]。在認知項目上，「可避免餓死」的答題錯誤率最高。這項認知再加上傳統文化不願當餓死鬼的想法，可能是堅持使用人工營養水分的重要理由。其實在癌末進展過程，往往會發生厭食、惡病質等現

象，而最後的死亡是因多器官衰竭，並非因厭食或沒有進食而死，即使使用人工營養水分亦無法阻擋因器官衰竭而死亡的趨勢。這個臨床及倫理上的考量應該宣導，並讓醫療人員具備有此倫理思維。至於人工營養可能會增進腫瘤生長，則有一半病人表示不太清楚，除顯示病人在此課題的疑惑外，也表示醫病雙方在這個課題上溝通不夠。在東方國家傾向不告知真相，癌末醫病溝通更加缺乏的文化下，癌末治療相關課題的醫療訊息討論確有困難。

在信念及評價方面，絕大多數病人認同人工營養水分是嘔吐或吞嚥困難病人補充養分的好方法，同時也可防止脫水。台灣民眾相當流行打點滴，尤其在鄉鎮社區，只要有不舒服或疲累，即容易尋求點滴注射，所以對衰弱的病人而言，自己本身或家屬都會有此期望。不過本研究，認為人工營養水分可增加體力或穩定病情的病人較少，可見大多病人較傾向只期待不要脫水或營養不良。其實癌末病人因本身代謝異常[1]，多餘水分或養分不但無法增加體力，甚至消耗更多蛋白質，更會因水分養分無法吸收而造成腹水及水腫加重。醫療上極易違反了不傷害原則，同時消耗不必要醫療資源，影響醫療公平性(justice)。如能早日認知人工營養水分的無益(futile)，則反而可用較多心力於身心靈整體照顧，達到安寧緩和醫療照顧目標。

雖然「人工營養水分可造成水腫加劇」的認同度不是最高，但病人卻認為相當重要，所以臨床上有必要評估病人實際生理狀況，分析醫療利弊及詳細說明，並密切追蹤使用成效及副作用，應可順暢取得溝通。

至於鼻胃管使用的好處，高達六成多(64.4%)病人持中立態度，且其造成不舒服最受到重視，因此使用前應謹慎評估，詳細說明。其實，本研究中曾使用過鼻胃管者對鼻胃管使用較持正面態度( $p < 0.05$ )，因此鼻胃管使用或撤除都有其正面意義。不過要小心的是，醫療人員或病人是否都不清楚許多醫療措施及細心照顧(改變食物形態或時間...)皆可能增加進食可能，減

少鼻胃管使用率。

本研究中，因點滴使用而不能出院的壞處，並不被認同，絕大多數病人也認為不重要，可能因癌末病人很少認為他們可以出院，其實台灣安寧病房病人有三成多是可以出院，接受居家照顧[12]。但出院倫理困境卻相當高，約住院病人的三分之一[12]，其中點滴使用是造成難以出院的一個重要原因。至於胃造瘻可能因使用病人少，所以其困擾沒被視為重要。而人工血管可能感染的重要性也不明顯，可能因較屬醫療上的問題。整體而言，病人在意的可能傾向「不舒服」的問題。

綜合以上討論可知，針對病人的認知及態度問題，設計有效的教材，並對病人及家屬進行介入性宣導有其必要，而醫療人員本身應不斷增加癌末人工營養水分相關醫療知識，並增強倫理決策的訓練，臨床上則需針對病人狀態，衡量利弊，充分說明，共同決定，則可達到人工營養水分最好的效益，創造病人最大利益。

本研究的限制，包括本研究僅以癌末並人為對象，雖然病人想法及期望最為重要，但如能加上家屬或照顧人員的探討應更有意義。而人工營養及水分可能認知或態度會不一樣，將來應可分開探討。至於本研究僅為一家緩和醫療病房所作研究，其推廣度及實用性有其一定限制。

## 六、計畫成果自評

1. 研究計畫與原計畫相符程度:本年度計畫包含兩部份，一為臨床評估主要呈現在期中報告，一為知識及態度部份，主要呈現在期末報告，計畫進行與原計畫相符。
2. 達成預期目標情況：有百分之九十完成，少部份行為意向的分析，後續可完成。
3. 研究結果的學術或應用價值:本文屬國內相關論文之首篇，具原創性，對癌末照顧學術發展及臨床服務皆有重要價值。
4. 是否適合在學術期刊發表或申請專利：適合發表在國際學術期刊。

5. 主要發現或其他有關價值:癌末病人及家屬對人工營養水分認知及態度與臨床證據有相當大的差距,並研究結果,可提供正確教育或溝通指引,十分有幫助。

Indiana University Press, Indianapolis, 1986.

8. Lynn J. Childress JF. Must patients always be given food and water? Hastings Center Report 1983;13(5):17-21.

## 七、參考文獻

1. Lichter I. Weakness in terminal illness. Palliat Med 1990;4:73-80.

9. Burge FI. Dehydration symptoms of palliative care cancer patients. J Pain Symptom Manage 1993;8(7):454-64.

2. Musgrave CF. Terminal dehydration. To give or not to give intravenous fluids? Cancer Nursing 1990;13(1):62-6.

10. Parkash R. Burge F. The family's perspective on issues of hydration in terminal care. J Palliat Care 1997;13(4):23-7.

3. Zerwekh JV. The dehydration question. Nursing 1983; 13(1):47-51.

11. Shmerling RH. Bedell SE. Lilienfeld A, et al: Discussing cardiopulmonary resuscitation: a study of elderly outpatients. Journal of General Internal Medicine 1988;3(4):317-21.

4. Baines M. Oliver DJ. Carter RL. Medical management of intestinal obstruction in patients with advanced malignant disease. A clinical and pathological study. Lancet 1985;2(8462):990-3.

12. Chiu TY. Hu WY. Cheng SY, et al: Ethical dilemmas in palliative care : a study in Taiwan. J Med Ethics 2000;26,(5):353-357.

5. Schmitz P, O'Brien M. Observations on nutrition and hydration in dying cancer patients. In By No Extraordinary Mean: The Choice to Forgo Life-sustaining Food and Water (Edited by Lynn J.), pp.29-38. Indiana University Press, Indianapolis, 1986.

13. Burge FI, King DB, Willison D. Intravenous fluids and the hospitalized dying: a medical last rite? Can Fam Phys 1990;36: 883-886.

6. Johnson IS. Rogers C. Biswas B, et al: What do hospices do? A survey of hospices in the United Kingdom and Republic of Ireland. BMJ 1990;300(6727):791-3.

14. Musgrave CF. Bartal N. Opstad J. Intravenous hydration for terminal patients: what are the attitudes of Israeli terminal patients, their families, and their health professionals? J Pain Symptom Manage 1996;12(1):47-51.

7. Micetich K. Steinecker P. Thomasma D. An empirical study of physician attitudes. In By No Extraordinary Mean: The Choice to Forgo Life-sustaining Food and Water (Edited by Lynn J.),pp.39-43.

15. Musgrave CF. The ethical and legal implications of hospice care. An international overview. Cancer N 1987;10(4):183-9.

表一、一個月內曾使用過人工營養水分補充，醫護人員是否有解釋其內容？ (N=160)

項 目	人數(百分比)
您一個月內不曾使用過人工水分營養補充？	30 (18.8)
您一個月內有使用過人工水分營養補充？	156 (97.5)
一個月內用過鼻胃管進食	37 (23.1)
醫護人員有向您解釋	26 (70.3)
醫護人員沒有向您解釋	11 (29.7)
一個月內用過靜脈注射點滴（水分、電解質、糖分）	120 (75.0)
醫護人員有向您解釋	91 (75.8)
醫護人員沒有向您解釋	29 (24.2)
一個月內用過靜脈注射點滴（營養）	80 (50.0)
醫護人員有向您解釋	66 (82.6)
醫護人員沒有向您解釋	14 (17.5)
一個月內用過胃造瘻口	7 (4.4)
醫護人員有向您解釋	6 (85.7)
醫護人員沒有向您解釋	1 (14.3)



表二、安寧緩和醫療與知識量表

(N=160)

	答對率	答錯率	不知道	分組 排序
<b>癌末病患對人工補充水分營養的知識 #</b>				
1.對所有病人都有幫助	38 (23.8)	101 (63.1)	21 (13.1)	4
2.可能會幫助不好的細胞及腫瘤長大	53 (33.1)	26 (16.2)	81 (50.6)	2
3.可增進所有患者的體力	25 (15.6)	115 (71.5)	20 (12.5)	5
4.可表示家屬對病患的關心與照顧	40 (25.0)	101 (63.1)	19 (11.9)	3
5.才不會讓無法進食的病患餓死	8 (5.0)	143 (89.4)	9 (5.6)	7
6.對能延續所有病人生命,以接受進一步的治療	25 (15.6)	112 (70.0)	23 (14.4)	5
7.周邊靜脈注射只能提供低濃度的營養液(如水分的需求)	73 (45.6)	11 (6.9)	76 (47.5)	1

# Cronbach 值=0.6734