

渴的概念分析

楊麗玉 金繼春*

摘要

「渴」是人體正常的生理機轉。然而，對於血液透析患者而言，卻是一個常見且難以忍受的問題。因此，本文旨在以 Walker 和 Avant (1995) 所提的方式來進行「渴」的概念分析。藉由廣泛的文獻查證來澄清「渴」的定義及確認其定義性特徵，繼而呈現典型、邊緣、相反及相關案例來做說明，並確定此概念之前因後果及實證性參考指標。希望透過此概念分析的結果，能增進護理人員對「渴」的認識，並實際運用於臨床照護中。

關鍵詞：渴、概念分析

前言

「渴」是人體正常的生理機轉。但由於末期腎病患者腎臟功能喪失，無法排除體內多餘的水分，更因灌注到腎臟的血流減少，產生一連串生理的變化，使得渴的現象經常發生在血液透析患者身上。對這些病患而言，水分攝取的限制使得他們無法藉由「多喝水」來解除渴的感受。

如疼痛一樣，渴是一種主觀的感受。但疼痛常被視為一種負擔，「渴」卻被視為一種正常的反應，而非負向的訊息 (Mistiaen, 2001)。正因如此，在護理領域中

渴的概念探討情況並不多見，故減輕渴的策略也不常見。但對血液透析患者而言，如何減輕此一常見的症狀卻很重要。為此，首先需要了解此概念的定義，以便藉此發展相關的護理措施。概念分析能幫助概念的澄清，依據 Walker & Avant (1995) 所提的概念分析步驟對其定義、定義性特徵、前因、後果及臨床實證做一探討，以便能正確的將此概念運用於臨床照顧活動中。

高雄醫學大學護理學系講師 高雄醫學大學護理學系副教授*

受文日期：96年9月4日 修改日期：96年10月19日 接受刊載：97年3月12日

通訊作者地址：金繼春 高雄市三民區十全一路100號 高雄醫學大學 護理學系

電話：(07) 3121101 轉 2605 電子信箱：chichun@kmu.edu.tw

「渴」的定義

國語辭典將渴定義為口乾想喝水；很急切的（世一，2000；蔡，1984），Merriam-Webster Online Dictionary（2007）解釋渴為一種因想要或需要水分所引起的口腔及喉部乾燥的不舒服感；此種需要是生理狀況導致的結果。牛津及遠東辭典的定義則是一種渴望或需要攝取水分的感覺（吳，1986；梁，1981）。

從字典中可發現，其定義源自於生理的機轉，渴被視為一種對水的需要。百科全書上則指出渴為身體需要攝取水分的一種感覺，體內的組織與器官需要適當的水分和鹽類以維持其正常功能。水分與鹽類太多或太少都對細胞有害。因此，動物必須控制其水分攝取量以保持健康。渴的時候感覺喉嚨發乾。此係起於身體內環境的變化，下視丘神經細胞可覺察細胞內外水分與鹽類的濃度。例如，體內水分下降；血液中鹽類濃度增加，產生渴的感覺急欲喝水（張，1982）。

大美百科全書也解釋渴是口腔和喉部的一種感覺，令人聯想到趕快喝水，高等動物（如：人）的渴感和飲水可能受到腦部中樞控制。通常當失水量超過體重的1%時，腦部即受到刺激。在失水量超過體重的20%之前，就會因脫水導致死亡（Encyclopedia Americana Online, 2007）。

當水缺乏時，腎臟可經滲透接受器—ADH（antidiuretic hormone）回饋系統減少液體流失。但無論如何，身體仍會經由流汗、呼吸及消化道流失水分，所以仍然需要攝取液體以補充水分。液體的攝入是由口渴機轉所控制，此機轉由大血管內含主動脈及頸動脈竇以及腦下垂體的滲透接受

器來調節，ADH增加能促使遠端腎小管及集尿管對水分的再吸收。而ADH的分泌少則會抑制再吸收而增加水分由尿液排出。藉由精確的調節細胞外液的滲透莫耳濃度及鈉離子濃度來維持體內水分的平衡（Jenkins, 1991；Porth & Erickson, 1992；Star, 1990）。此2種接受器則可藉由下列刺激所引發：

第一個刺激為細胞脫水，當細胞外的滲透壓大於細胞內的滲透壓，便會造成細胞脫水。常見的原因為細胞外液中鈉濃度的增加或水份流失，以及細胞內液中鉀的大量流失（Woodtli, 1990；Porth & Erickson, 1992；Toto, 1994）。第二個刺激則是細胞外液因腹瀉、嘔吐、出血等原因造成的低血容積或是血壓過低刺激大血管（含主動脈及頸動脈竇）的壓力接受器（baroreceptors）所引發（Schmidt & Thews, 1983）。

由此可知，口渴是對水的意識性需求，是缺水所引起的感覺，是體液流失時主要的防衛機轉（吳，1983）。口渴由許多知覺所組成，包括：口腔、喉嚨及嘴唇乾燥；輕微的頭暈；疲憊；躁動不安；頭痛；甚至食慾喪失等感覺（Kenney & Chiu, 2001），口渴也是一種主觀的感受，是一種意識上的感覺或需要獲得水份的訊息，通常和口腔乾燥不舒服的感覺及稠的唾液有關（Porth & Erickson, 1992）。

綜合上述字典及文獻上的定義，渴是生理對缺水刺激反應所產生的口腔乾燥不適的主觀感受，同時發生急切想要喝水的慾望，以調節體內水分的機轉。將「渴」的定義性特徵歸納為：

- 一、身體缺乏水分；
- 二、口腔及喉嚨乾燥不舒服的主觀感受；
- 三、有想喝水的慾望。

案例介紹

依照上述，將符合所有定義性特徵的例子－典型案例；只符合部分定義性特徵的例子－邊緣案例；與概念相類似但不具有此概念的定義性特徵－相關案例；再加上與渴的概念完全相反特質的案例（Walker & Avant, 1995）依序分述如下：

一、典型案例

王先生，62 歲，因預備開刀而入院，護理人員告知王先生午夜 12 點之後開始禁食。第二天中午王先生仍未進入開刀房，王先生向護理人員抱怨：「這麼久都不能喝水（定義性特徵 1），我的嘴巴好乾（定義性特徵 2），可不可以給我喝點水（定義性特徵 3）」。

上述的例子，王先生因禁食使得身體缺乏水分，呈現主觀口腔乾燥的感受並且要求喝水，此為符合定義性特徵之典型案例。

二、邊緣案例

王小姐在跳完有氧舞蹈後，身體流了許多汗，王小姐說：「流了這麼多汗（定義性特徵 1），我想要多喝點水補充水分（定義性特徵 3）」。此例子中，王小姐雖然想要喝水，卻沒有口腔乾燥不舒服的主訴，只符合 2 項定義性特徵，是為邊緣性案例。

三、相關案例

王先生因口腔癌行頭頸部的放射線治療，治療結束後，王先生主訴老覺得唾液量很少，嘴巴很乾，可是喝再多的水還是一樣很不舒服。此案例中個案雖然有口腔乾燥的主訴，卻是因為唾液分泌減少導致

，身體並未有缺乏水分的情形，這比較像口乾的的案例。

四、相反案例

王先生每天都在冷氣房內工作，很少流汗，且會主動補充水分，未有口腔及喉部乾燥不舒服感的主訴。此案例生理上並無水分缺乏的情形，同時也沒有想要喝水的感受，為一相反案例。

渴之前因及後果

前因是指在產生渴的感覺之前或是會導致渴發生的狀況，後果則為渴發生後產生的結果。由文獻得知，渴乃源自於對水需求的反應。渴通常會造成飲水行為以減輕口乾不適的感覺，研究發現當口腔濕潤程度增加且足夠時，便能停止此飲水行為（Brunstrom, 2002）。研究也同時指出當口腔出現乾燥情形時，對於冷或酸的飲料接受度較高。這也說明為什麼口渴的個體通常對冷的液體接受度較高的原因（Porth & Erickson, 1992；Star, 1990）。

因此可得知，「渴」的前置狀況為身體缺乏水分及身體內的神經或感覺系統受到刺激。而「渴」的後果則是尋求水分以解除反應。

實證性參考指標

文獻上可發現對於「渴」的實證測量包括主觀陳述、評級量尺、問卷三種形式，分別敘述如下：

一、主觀陳述

以詢問方式詢問患者是否有口渴情形

，通常以「你是否口渴」此問句來收集資料 (Ellershq, Sutcliffe, & Saunders, 1995; Fischer & Ship, 1999; Mc Cann, Hall, & Groth-Juncker, 1994)，受測者只需回答有或無即可，研究對象包括末期腎病透析患者及癌症末期病患。

此種主觀陳訴的優點為病患自己是最可靠及信賴的來源，缺點為病患須具備表達能力，由於研究對象回答有無口渴，並不能測出程度上的差異，因此對於研究所需的成效指標而言，敏感度太低，不能算是一個具有良好效度的施測工具。同時由於研究對象渴的程度是波動性的，因此施測時詢問的時間點可能會影響信度的穩定性。此方式可測得定義性特徵二。

二、評級量尺

測量的工具有 VAS (visual analogue scale) 及 Likert Scale 二種。此二種方式同樣可測得定義性特徵二。

VAS 量尺為 10 cm 長，一端標示為無口渴情形，另一端為非常口渴 (Burge, 1993; Heidbreder et al., 1990)，此量尺可測出受試者口渴程度中細微的改變及差距，對成效指標而言是具有良好效度的測量工具。其缺點為此工具較為抽象，因此施測前的說明必須清楚，才能獲得正確的訊息。另外，受測者必須具備基本的手眼協調能力，才能清楚的在量尺上指出正確的點。

而 Likert Scale 與 VAS 相似，此量尺也可測得口渴的程度，文獻上有四分法：沒有；輕度；中度；嚴重 (Dominic, Ramachandran, Somiah, Mani, & dominic, 1996) 及五分法：沒有；偶而；中度；非常及嚴重 (Hays, Kallich, Mapes, Coons, & Carter, 1994)。除可評估口渴程度外，也可

用來評估口渴的頻率，同樣採用四分法：沒有；偶而；經常；總是 (Virga, Mastro Simone, Amici, Munaretto, Gastaldon, & Bonadonna, 1998)。

此類量尺的優點為簡單、容易操作，但其缺點為數字及形容詞中的每一等距評級，代表相等的改變量，然而個體知覺到的口渴程度未必就能如此劃分，另外劃分的等距應以奇數為佳，例如五分或七分法。

三、問卷

口渴困擾量表 (Welch, 2002)，共六題，內容為 My thirst causes me discomfort. ; My thirst bothers me a lot. ; I am very uncomfortable when I am thirsty. ; My mouth feels like cotton when I am thirsty. ; My saliva is very thick when I am thirsty. ; When I drink less, my thirst gets worse. 題目的發展是由 10 位血液透析患者質性研究訪談資料、文獻及口渴定義發展而來。此量表同樣可測得定義性特徵二。

量表的計分採用五點的 Likert Scale，用來測量血液透析患者渴的困擾程度。該量表信度的建立採用 Item analysis (0.3-0.7) 及 Internal consistency，此量表的 cronbach's alpha 為 0.78。

效度的建立則是採用內容效度及以透析間兩次體重的增加 (IWG) 及渴的強度 (VAS) 作為建構效度。結果顯示專家效度的 CVI 值為 0.78；而 Criterion-related validity 皆有顯著正相關。其中 IWG: $r=0.17$, $p<0.01$, VAS: $r=0.31$, $p<0.001$ 。

雖然從此文獻中發現，透析間兩次體重的增加似乎是很好的效標效度，但就邏輯上來說並不合適，研究者的假設為困擾

程度越高者及透析間兩次體重也應跟著增加。然而，有可能因為受測者喝了許多的水，因此兩次透析間體重隨著增加，但也因為喝了水所以困擾的程度隨著下降。在此二者關係尚未清楚前，以此為建構效度需再考慮。

討論與結論

從上述得知，主觀陳述、評級量尺、問卷三種形式，為目前最常用來做為評估渴的感受之測量工具。就成效指標而言，主觀陳述有無口渴並非具有良好效度的測量工具。而渴的困擾量表並不能完全涵蓋渴的概念，同時困擾程度的高低與渴的強度也不一定成正比。因此也不適合作為成效指標。

評級量尺中的 VAS 及 Likert Scale 是目前最廣為使用的測量工具。同時對於渴的概念—強度、頻率、困擾程度皆能有效的測量出來，只需在 VAS 的兩端分別置入：沒有口渴—非常口渴；從未發生—經常發生；沒有困擾—非常困擾，或是以 Likert Scale 五點計分。但以同一個測量工具同時測量三個次概念，是很容易讓受測者混淆，同時也很難合併計分去解釋研究結果。

若以渴的定義—渴是生理上對缺水刺激所產生的反應，會產生口腔乾燥不適的主觀感受，同時會發生急切想要喝水的慾望。依據概念分析的結果可發現，臨床上對於血液透析患者探討的「渴」現象，並不符合渴的前置狀況—也就是身體必須缺乏水分，而引發一連串的生理反應才稱之為渴。

因此，對於血液透析的末期腎病患者而言，「口渴」與「口乾」此二種概念經常

混合使用，經此概念的澄清，可幫助臨床護理人員對於此類問題的釐清，進而發展有效的護理措施。

參考文獻

- 世一標準字典編輯委員會 (2000)。*實用學生字典*。台南：世一。
- 吳勝男 (1983)。*口渴與飲水的生理性刺激與臨床意義*。*當代醫學*, 10 (10), 865-868。
- 吳奚真 (1986)。*牛津高級雙解辭典*。台北：東華。
- 張之傑 (1982)。*環華百科全書*。台北：環華。
- 梁實秋 (1981)。*遠東大辭典*。台北：遠東。
- 蔡辰男 (1984)。*當代國語大辭典*。台北：百科。
- Brunstrom, J. M. (2002). Effects of mouth dryness on drinking behavior and beverage acceptability. *Physiology & Behavior*, 76(3), 423-429.
- Bruge, F. I. (1993). Dehydration symptoms of palliative care cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 8(7), 454-464.
- Dominic, S. C., Ramachandran, S., Somiah, S., Mani, K., & dominic, S. S. (1996). Quenching the thirst in dialysis patient. *Nephron*, 73(4), 597-600.
- Ellershaw, J. E., Sutcliffe, J. M., & Saunders, C. M. (1995). Dehydration and the dying patient. *Journal of Pain and Symptom Management*, 10(3), 192-197.

- Encyclopedia Americana Online (2007). *Thirst*. Retrieved September 20, 2007, from <http://er.lib.kmu.edu.tw/cgi-bin/er/browse.cgi>
- Fischer, D., & Ship, J. A. (1999). Effect of age on variability of parotid salivary gland flow rates over time. *Age and Ageing*, 28, 557-561.
- Hays, R. D., Kallich, J. D., Mapes, D. L., Coons, S. J., & Carter, W. B. (1994). Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. *Quality of Life Research*, 3(5), 329-338.
- Heidbreder, E., Bahner, U., Hess, M., Geiger, H., Gotq, R., Kirsten, R., Rascher, W., & Hriflsnf, A. (1990). Regulation of thirst in end-stage kidney insufficiency. *Klinische Wochenschrift*, 68(22), 1127-1133.
- Jenkins, J. S. (1991). Thirst and vasopressin. *Clinical Endocrinology*, 35(3), 219-220.
- Kenney, W. L., & Chiu, P. (2001). Influence of age on thirst and fluid intake. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(9), 1524-1532.
- Mc Cann, R. M., Hall, W. J., & Groth-Juncker, A. (1994). Comfort care for terminally ill patients. The appropriate use of nutrition and hydration. *Journal of the American Medical Association*, 272(16), 1263-1266.
- Merriam-Webster Online Dictionary. (2007). *Thirst*. Retrieved September 25, 2007, from <http://www.m-w.com/dictionary.htm>
- Mistiaen, P. (2001). Thirst, interdialytic weight gain, and thirst-interventions in hemodialysis patients: A literature review. *Nephrology Nursing Journal*, 28(6), 601-613.
- Porth, C. M. & Erickson, M. (1992). Physiology of thirst and drinking: Implication for nursing practice. *Heart & Lung*, 21(3), 273-282.
- Schmidt, R. F. & Thews, G. (1983). *Human Physiology*. New York: Verlag.
- Star, R. A. (1990). Hyperosmolar states. *American Journal of the Medical Sciences*, 300(6), 402-412.
- Toto, K. H. (1994). Regulation of plasma osmolality: Thirst and vasopressin. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 6(4), 661-674.
- Virga, G., Mastrosimone, S., Amiici, G., Munaretto, G., Gastaldon, F., & Bonadonna, A. (1998). Symptoms in hemodialysis patients and their relationship with biochemical and demographic parameters. *International Journal of Artificial Organs*, 21(12), 788-793.
- Walker, L. O. & Avant, K. C. (1995). *Strategies for theory construction in nursing* (3rd. ed.). Norwalk, CT: Appleton & Lange.
- Welch, J. L. (2002). Development of the thirst distress scale. *Nephrology Nursing Journal*, 29(4), 337-341.
- Woodtli, A. O. (1990). Thirst: A critical care nursing challenge. *DCCN - Dimensions of Critical Care Nursing*, 9(1), 6-15.

Thirst : A Concept Analysis

*Li-Yu Yang Chi-Chun Chin **

Abstract

Thirst is a normal physiological mechanism. However, it is one of the most frequently occurring symptoms among hemodialysis patients. The purpose of this article is to explore the concept of thirst by using Walker and Avant's (1995) concept analysis. The steps include: a review of the literature on conceptual definitions of thirst, clarifying the defining attributes, constructing the model: borderlines, contrary examples and related cases, as well as identifying antecedents and consequences. Finally, empirical referents demonstrate the current perspective regarding the concept of thirst. This analysis can help nurses to gain a better understanding of the concept of thirst, and then to apply the knowledge in clinical practice.

Key words : thirst, concept analysis

Instructor, Faculty of Nursing, Kaohsiung Medical University

Associate Professor, Faculty of Nursing, Kaohsiung Medical University *

Received : Sep. 4, 2007 Revised : Oct. 19, 2007 Accepted for publication : Mar. 12, 2008

Correspondence : Chi-Chun Chin, No.100, Shih-Chuan 1st Rd., Kaohsiung 807, Taiwan

Telephone : (07) 3121101 ext 2605 E-mail : chichun@kmu.edu.tw