

# 各國藥品圖像標示之比較

## A Study of Medical Pictogram Labels

錢真珠 \*<sup>1</sup>Chen-Chu Chien

樹德科技大學應用設計研究所

孔方正 <sup>2</sup>Fang-Cheng Kung 陳合進 <sup>3</sup>Ho-Chin Chen

樹德科技大學經營管理研究所

樹德科技大學應用設計研究所

<sup>1</sup>College of Design-Graduate School of Applied Arts & Design, Shu-Te University

<sup>2</sup>Graduate School of Business and Administration, Shu-Te University

<sup>3</sup>College of Design-Graduate School of Applied Arts & Design, Shu-Te University

(Received, November 16, 2010; Revised, April 19, 2011; Accepted, August 02, 2011)

**摘 要：**本研究針對臺灣的醫學中心與區域醫院進行醫藥袋圖像標示調查，結果顯示，除了文字的說明，部份醫療院所逐漸開始重視個別族群，隨著病患的個別差異，提供「以圖表意」的標示方式，藉以達成「知圖用藥」的目的。採取方法則施以貼紙、圖章蓋印或圖像印刷於醫藥袋上待電腦作業圈選，此外亦有額外提供書面輔助的衛教單張。由此可見，各家醫院均自有一套因應措施，執行作法上全然不同，當中不乏混合併用的形式。因此，本文經由探討歐美、南非與亞洲的日本等的地區國家，進行藥品圖像標示設計的型態彙整與歸納，同時予以比較設計的差異，提供作為臺灣的醫療機構於醫藥袋圖像標示設計之改善參考，期望民眾前往不同醫院就診時，所領取的醫藥袋圖像標示能達到視覺識別的一致性。

**關鍵詞：**醫藥袋、圖像符號、醫藥標示、藥品標籤、處方藥標示

**Abstract:** This study conducted surveys regarding pictogram labels on medicine bags with medical centers and local hospitals in Taiwan. The result shows that some medical institutions have gradually started to put emphases on individual groups with the change of patient types, by

---

\*Corresponding author



adopting labels with descriptions and medical instructions expressed through pictograms besides text. In practice, the methods adopted to use pictograms on labels include using stickers, seals, or printed images on medical bags as options to be circled or checked. There are also patient handouts in written format. Obviously every hospital has its own way on this. Of course, these forms can be mixed to create new ways with different implementation methods. Thus, this study explores the pictogram designs for medical use in Europe, USA, South Africa, and Japan through difference analysis, summarization, and categorization. The result can be considered as references for medical institutions in Taiwan to improve their design in pictogram labels for medical bags. It is expected that when people go to different hospitals for medical advices or treatments, pictogram labels on those bags can be consistent visually.

**Key words:** medicine bag, pictogram, Medical Labels, Drug Labels, Prescription medicine labels

## 壹、前言

所謂醫藥袋 (medicine bag) 係指「以西醫為範疇，涵蓋醫學、醫療、醫藥之用途，持以醫師處方箋經過藥事人員進行藥品調劑後，將藥品裝入袋狀容器給病患或照護者」，概括醫囑、調劑、指示用藥，有別於一般泛稱的「藥袋」。

藥品的圖像標示功能，用以協助病人用藥，達到輔助用藥，維護用藥安全。本研究針對臺灣的醫學中心與區域醫院進行醫藥袋圖像標示調查，於 2008 年 12 月 9 日起，發函至醫學中心 (24 家) 與區域醫院 (76 家) 進行醫藥袋的樣本蒐集，數量共計 100 家，實發 94 封 (醫學中心 23 件、區域醫院 71 件)，截至 2008 年 12 月底止，實際回收合計 62 件，另外研究者自取件數以醫學中心 1 件與區域醫院 5 件，樣本實得總數共計 68 件。依據醫藥袋的樣本窺見標示事項以文字為主，圖像為輔的方式，雖然可見醫藥袋圖像標示的推廣使用，然而實際應用層面卻顯現各自為政的混亂局面，未見導入一致性的規範標準，此正突顯教育、學習與溝通尚待加強及圖像混淆之現況有待重視。

有鑑於此，本研究旨在探討不同地區國家的藥品圖像標示設計，包括歐洲、美洲、南非與亞洲等，廣泛概括蒐集自各個國家已有使用的藥品圖像標示型態，文中引述的圖像樣本取自非具代表性，主要目的用以瞭解不同地區的族群對藥品圖像的使用情況，進行標示型態彙整與歸納，予以分析比較文化特質於圖像輔助用藥的設計差異、形式歸納與表現方式，最後呼應本研究蒐集的圖像標示樣本，提出俾利圖像標示設計的改善參考與建議。

## 貳、文獻探討

### 一、藥品圖像標示設計之型態彙整

經由文獻資料彙整，歸納藥品圖像標示設計型態為三種：藥品警示標籤、藥品圖像框格



勾選標示、藥品圖像符號標示系統，詳述如下。

### (1) 藥品警示標籤

藥品標籤以圖案、文字、顏色所並置組成，納入圖案表示、警語與鮮明醒目的顏色區別標示，直接黏貼於處方藥品容器上，用以指示用藥、提醒遵從用藥安全與注意事項。例如美國社區藥局的處方，調配後在藥品容器貼上標籤<sup>1</sup>，亦為藥學教科書的教材<sup>2</sup>，標籤樣式如圖 1 所示。



圖 1 處方藥品的警示標籤

資料來源：光復書局編輯部編著（1995）。**正確使用藥物**（頁 51）。臺北市：光復書局。

### (2) 藥品圖像框格勾選標示

標示呈現框格區塊的格式，實線框格內置入以圖像為主，文字為輔。例如臺灣的醫藥袋圖像多屬此類型，且用法與用量的圖像標示採取事先植入框格內，直接印刷於醫藥袋上，待藥事電腦作業時，由電腦操作選擇勾選欲顯示項目後，經由周邊硬體設備輸出列印完成。

框格版面的圖文配置，依區塊的分割結構分為五種格式，如圖 2 所示，框格呈現一大一小，大範圍為置入圖像空間，小區塊範圍是電腦列印作業時的勾填欄位，全部列在左側。文字與圖像區隔為上下位置與左右兩邊的不同方位，如圖 3 所示的三種構成。醫藥袋的直式版面，開口處在上方，圖像通常置放在正面底部，少部分居中位置或位於上方處；而橫式版面的開口處及圖像標示均位於右方，顏色以單色居多。

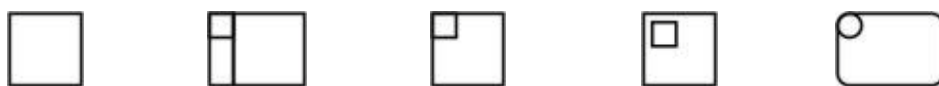


圖 2 框格勾選的樣式，本研究整理繪製

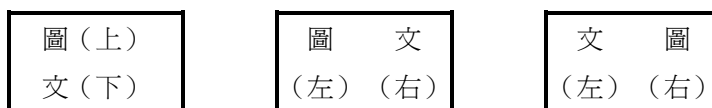


圖 3 框格中圖文的編排位置，本研究整理繪製

以圖像框格勾選標示，對於引導視覺閱讀，或清晰程度表現方面，影響要項包括：圖像、字型、顏色、線條粗細、圖像與框格尺寸規格大小、勾填位置的套印準確度、畫面分割比重配置、版面位置等，事先於設計規劃初期所欲考量與注意事項。

### (3) 藥品圖像符號標示系統

圖像標示的資訊內容依次序，具有層級結構的組織系統呈現，並且融入安全指示概念。



視覺辨識上，透過形狀或符號為傳遞賦予標示類型的意義，此類型相關應用例如世界藥學會 3 之軍事暨急救藥學組（Military and Emergency Pharmacy Section[MEPS]）發展具有故事畫板概念的象形圖（pictographic）設計，將藥物諮詢轉化成類似故事敘述的圖示流程。MEPS 用藥圖示如圖 4 所示，軟體設計者 Sylvain Grenier 以 Visual Basic 程式完成界面設計，使用者可自行於本機電腦上執行 Microsoft Office Word 巨集後，在軟體視窗畫面顯示四個獨立的分割區塊，左邊垂直欄的人體輪廓圖表示適應症，右邊三個橫列欄位分別為劑量、用藥、頻率和輔助資訊，完成軟體操作輸出使用藥品的標示資訊 4。

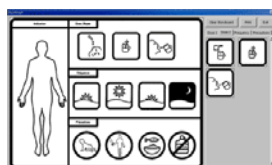


圖 4 軟體操作使用藥品的標示資訊

資料來源：International Pharmaceutical Federation, Retrieved May 15, 2010, from [http://www.fip.org/www/index.php?page=meps\\_pict\\_home](http://www.fip.org/www/index.php?page=meps_pict_home)

Pascuet 等<sup>4</sup>應用上述研究讓 Pharmacists without Borders Canada（Pharmaciens Sans Frontières[PSF]）參與，並和 MEPS 合作，將圖案指示交給非洲貝南（Benin）和加彭（Gabon），根據故事流程象形圖概念研發，設計完成圖像符號（pictogram）的藥物指示，研究對象遍及世界各地族群，包括北美洲、拉丁美洲、加勒比海、歐洲、東南亞、大洋洲、東地中海、西太平洋等，所偏好的圖像藥物指示，範例共計 6 項（於早上服藥、於晚上服藥、於夜間服藥、和食物一起服用、用藥時勿飲酒、以水服藥），調查指出受試者從系統中選擇可瞭解的圖像，結果顯示有文化上的殊異性，其中圖像加上書面或口頭的諮詢方式，產生有利於理解的正面影響。

日本的藥物合理使用協會（くすりの適正使用協議会）提出「開發以視覺文字來表示藥品用法（医薬品の扱い方を示すビジュアル文字の開発）」，參考範本源自美國藥典（United States Pharmacopeial Convention, Inc., [USPC]）所公布的「兒童及青少年教育規程」為開發製作藥品圖畫文字（くすりの絵文字「ピクトグラム」），於 2004 年 3 月公開發表了「藥品的用法」、「使用時間的標準」、「注意事項」的 28 種圖像，推行目標對象從兒童至高齡者，任何年齡層皆能理解，經過座談會檢討訂正後，於 2006 年發表追加新增至 51 種。詳細列出用藥類：11 種用法、14 類使用時間、6 項使用時的注意事項，並以形狀、符號定義前述三種形狀皆為正方形圓角，18 種禁止事項以圓形結合交叉線，2 種日常生活中應注意事項以正方形旋轉 45 度角表示，此套適用病患本身或向看護進行說明、外國人諮詢服藥，以及施予兒童藥品介紹的課程<sup>5</sup>。

美國藥典藥物資訊（United States Pharmacopeial Dispensing Information[USP DI]）書籍附錄 80 張圖像符號（pictograms）標示，為保健服務提供者實行加強書面或口頭的指示、提醒病患適當的藥品服用及儲存方式、病患將資訊反饋給醫院診所與藥局等。USP DI 標示以



三種不同幾何形狀呈現，賦予辨識不同的用藥指示型態，「圓圈上面有一個交叉形」表示請勿、禁止的指示；「倒立三角形」為警惕注意的意思；「長方形和正方形」是告知該如何使用資訊之意，以上形狀，依照指示狀態延伸為複合的類別與意義的表示，例如傳達口服用藥的訊息，圖像被置入於形狀內，出現一個側面臉孔與一隻手正拿藥物往嘴巴放的樣子<sup>6</sup>。

比較美國藥典藥物資訊與藥物合理使用協會，前者為兩個以上的複合體，後者為單一個形狀，組合數量更精簡。至於「指示」事項，共同採用正方形與圖像被置入形狀內。

圖像符號標示系統具有延展性及群組的關聯性質，可依種類分類，經由視覺辨識標示外形的形狀或符號規範傳達標示的意義，得以判斷標示類型的屬性與指示功用。由於用藥資訊的種類繁多，以系統化組織架構標示體系，區隔不同的標示類型與功用定義。因此，以圖像符號標示系統為發展歷程上，更有利於標示後續的推展開發，具備延展性及標示型態的關聯性。

上述的藥品圖像標示型態，無論選擇哪一種標示類型為建構，能夠掌握標示識別的整體性設計為前提。

## 二、藥品圖像標示設計差異分析

醫藥袋或藥品標示上所稱之用法與用量，「用法」是指藥品的使用時間；「用量」為劑量與頻次；「飯前（用餐前）」與「飯後（用餐後）」則為空腹與否的服藥依據。藥品的圖像符號表徵文化特色亦獲得映現。

圖像標示的用法項目，飯前與飯後皆以米飯與食用器具傳達，「飯前」的飯碗內鼓起弧形表示盛滿飯，示意吃飯前該服藥；「飯後」以碗內空無一物，空碗為用餐完畢，表示飯後服藥意思。譬如劉上永等<sup>7</sup>設計，如圖 5 所示：（a）飯前以飯碗鼓起完好未食用的米飯，並灑上裝飾的米粒強調；（b）飯後的空碗；並以筷子的左右擺置不同，區辨兩者的前後時間，由正視圖呈現全貌。

日本京都市第一紅十字醫院（京都第一赤十字病院）採用剖面圖結構，如圖 6 所示：（a）飯前、（b）飯後及（c）兩餐之間，介於抽象與具象之間，表現概念以線條為主。實心的輪廓線條呈現出碗筷的外觀全貌，鼓起的弧線表示盛滿飯，示意餐前服藥；若僅剩飯碗的輪廓線，表示用餐過後該服藥的意思<sup>8</sup>。



圖 5 用法（用餐）：碗筷、正視圖、筷子豎立左右

資料來源：劉上永、劉子毅、詹麗珠、劉正雄、張玉君、洪世蓉、洪淑妙（2007）。

視覺障礙者藥袋觸覺圖形認知評估。醫療品質雜誌，1，71。



(a) (b) (c)

圖 6 用法 (用餐): 碗筷、正視剖面圖、筷子橫放在前, 本研究重新繪製  
資料來源: *Pictogram and icon collection: from public signage to web icons* (p. 117), by K. Takahashi, & S. Oikawa, (Eds.), 2006, Tokyo: PIE Books.

上述兩例子, 皆以碗筷為主體傳達用藥時間與進食的前後狀態, 即便臺灣與日本均為米食文化, 以筷子為食具, 仍可從概觀用筷的擺放習性, 揭示飲食文化不一的端倪。日本採坐食的飲食習慣, 筷子橫放在碗的面前; 而中國歷史上自改朝換代後, 筷子匙具的橫擺, 革命性轉變旋轉九十度, 筷子從橫列方向改變轉成直放<sup>9</sup>。

另外, 亦以食器的填色與餐具擺設位置為辨識之設計, 獲得國際平面設計協會 (International Council of Graphic Design Associations[ICOGRADA]) 飛利浦聯合獎項, 使用符號標示時間 (早上、中午、晚上) 以及藥品劑型 (膠囊、藥丸、匙、滴), 此藥品標示圖案系統資訊是提供給低識字者使用, 構圖以水平分割顯示上列時間, 下列顯示藥品, 也傳達用藥時間的星期天數, 飯前或飯後等, 如圖 7 所示的藥品用法: (a) 用餐前, 標籤下方的餐盤以輪廓勾勒, 無放入食物, 左右兩旁放置餐具, 湯匙位於餐盤的上方; (b) 用餐後, 餐盤填滿底色置於標籤上方處, 餐具收拾放入餐盤內, 湯匙擺放在餐盤下方, 以俯視圖呈現。藥品圖像標示的構圖呈現上下分割, 區分前後不同時間, 以判斷餐具置放的上下或內外位置, 餐盤是否填色 (黑色或留白)<sup>10</sup>。

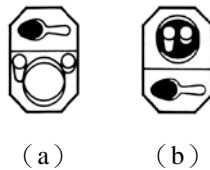


圖 7 用法 (用餐): 上下構圖、空餐盤、食具位置及餐盤填色

資料來源: 太田幸夫 (1987)。ピクトグラム[繪文字] デザイン (頁 310)。東京: 柏書房。

USP DI 的病患提示圖像用藥指示, 指示服藥時間則以餐盤、刀叉與匙代表用餐的時間狀態, 因此時間的距離與用藥時飯前與飯後的間距, 均透過矩形畫面的分割呈現用藥時間次序, 方向由左而右進行閱讀; 當側臉朝向右方, 同時食具置放在右邊, 表示用餐前; 左方的食具與側臉朝向左方, 表示用餐後, 至於間隔用藥的時間指定, 以箭頭輪廓內置阿拉伯數字, 箭頭方向由左向右, 疊置在兩個分割的左右畫面呈現前後次序關係, 臉孔與單手拿藥欲送入口中, 表示內服藥。藥品圖像標示的構圖呈現左右分割, 以食具置放位置左右面、箭頭方向與時間數字區分前後時間<sup>6</sup>。

上述兩個以餐盤為例, 盤內無顯示食物, 特別是飛利浦聯合獎項的藥品圖像, 餐前與餐後的設計表現以餐具擺設表示前後時間, 因此, 餐前為空餐盤, 此與臺灣及日本以空碗傳達飯後有所不同, 一是飯後的空碗, 另一為餐前的空盤 (待盛入食物的尚未吃狀態), 兩者表



現前後時間與餐具擺放的意象概念迥異，反映中西方的飲食文化與習慣差異。

相同以餐盤為表示，食物已盛入餐盤內，如圖 8 所示：(a) 餐前一小時、(b) 餐後二小時及 (c) 隨餐服用（指用餐進食的同時，藥品與食物一併吞服），其設計參照自 USP DI 的圖像，調整修改成南非版本，餐具與時間的表示改換成湯匙與時鐘，右側面的臉孔，正張口將一顆藥往嘴巴放入的樣子，櫃子放置藥品表示用藥，服用時間為觀看時鐘錶面的指針時刻位置，時間的前後次序，構圖以垂直分割的左右畫面表示<sup>11</sup>。

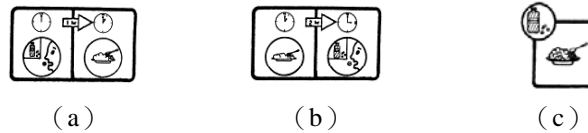


圖 8 用法（用餐）：左右構圖、餐盤裝食物、時鐘數字與箭頭、側臉

資料來源：“The evaluation of pharmaceutical pictograms in a low-literate south african population,” by R. Dowse, & M. S. Ehlers, 2001, *Patient Education and Counseling*, 45(2), 87-99.

經由畫面的分割表達時間的前後次序狀態，除了垂直或水平分隔，日本藥物合理使用協會的藥品圖像設計，構圖以斜線劃分左右兩面，餐前與餐後均以刀叉表示，置入正方形內，中間疊置實心箭頭與反白的英文字，間隔出前後順序的關係，如圖 9 所示：(a) 餐前、(b) 餐後、(c) 餐前半小時、(d) 餐後半小時、(e) 兩餐之間。餐前或餐後的服藥順序，可從箭頭擺置的位置辨識，箭頭置於左下表示餐前；箭頭位於右上表示餐後，箭頭內顯示的數字或文字說明，為指定服用的時間單位<sup>5</sup>。此系列圖示服藥說明，對象包含非日本人，因此使用餐具刀叉表示用法，可見在飲食文化上投其所好。然而於藥品與食物的併服禁忌，反映地域性的特質，圖像標示出現當地食材為普遍攝取的食物特色，如圖 10 所示 (a) 納豆、(b) 綠藻類，藉以警示藥物與食物的交互作用。



圖 9 用法（用餐）：正視對角線構圖、餐具位置、數字箭頭、側臉

資料來源：くすりの適正使用協議会（2006，12月）。*絵文字(ピクトグラム)の庫・*

*ピクトグラムシール*，上網日期：2009年2月17日，檢自：

[https://www.rad-ar.or.jp/02/08\\_pict/08\\_pict\\_index.html](https://www.rad-ar.or.jp/02/08_pict/08_pict_index.html)





(a)

(b)

圖 10 避免併服與禁止事項：食物與藥品的交互作用

資料來源：くすりの適正使用協議会（2006，12月）。繪文字(ピクトグラム)の庫・

ピクトグラムシール，上網日期：2009年2月17日，檢自：

[https://www.rad-ar.or.jp/02/08\\_pict/08\\_pict\\_index.html](https://www.rad-ar.or.jp/02/08_pict/08_pict_index.html)

綜觀不同國家的飲食文化，直接反映生活文化的關連，顯現藥品圖像標示大異其趣的面貌。基於文化地域上的考量，設計題材的取向自熟悉的生活經驗，以投其所好的表達，使圖像的傳遞則更容易被認識、理解，順利獲得大眾普遍的共識。從上述探討結果，可知文化差異的背景在圖像題材的取用元素亦不同，圖像能否被理解的程度存在某些層面的偏好，以致於無法全球通用。執行設計須考量納入地域性的民情特色，反映當地的生活文化之脈絡，降低圖像的理解落差。相關設計傳達用藥時間的次序關係，與進食與否的空腹狀態，畫面構圖以對稱等分形式為主，是利用圖形的封閉，將外觀形狀分割複個畫面，鑲嵌置入圖像，傳達用藥指示的內容。閱讀的視線由右而左，畫面的次序也依此排序定位。然而，圖像尺寸依從形狀，若面積有限，相對縮減融入其中的空間，細微之處不易被辨識。標示設計的傳達上，不容忽視完整性與特徵正確的辨認。

### 三、藥品圖像標示設計形式歸納

依據藥品圖像標示型態的版面配置，構圖結構的組成格式，將設計形式歸類為單一式圖像、複合式圖像、連續式圖像，各個特性與規則，闡述如下：

#### (1) 單一式圖像

單獨的一張圖像或一個形狀為基本單位，僅表述一種意思、一個字詞，無過多的資訊詮釋；或為一種符號、形狀包圍一幅圖像內容，每張圖各有獨立的意義，圖與圖之間無延續關係，辨識重點於圖像本身的構成元素與意象，特性為一張圖像代表一個詞彙或一句完整語意。該形式的設計原則為單一框架、獨立結構、一個部分、簡單、自由增減組合數目、非固定排序。

#### (2) 複合式圖像

以單一式圖像為個別單位進行組成複數群組，或將構圖等分以及結合兩種以上的概念，即為複合式圖像。其特色為圖與圖的銜接，可傳遞完整的指示語意，彼此為相互對應關係，一組圖像包含兩種或以上指示意思的詞彙，分段闡述出完整的語句。如圖 11 所示：(a) 大小、主副區分，面積比例大小達成主從關係的區隔，以一大一小的上下疊置，傳遞主體與從屬關係為一個陳述語句。(b) 上下、左右次序，依從閱讀次序以上下與左右位置，呈現用藥資訊的重要層級<sup>10-12</sup>。複合式的構成原則為成對組合的位置關係（大小、上下、左右、





內外)之等分配置為主體，數個主體非固定排序，可自由調整組合，數量不限，但會隨之增加複雜度。

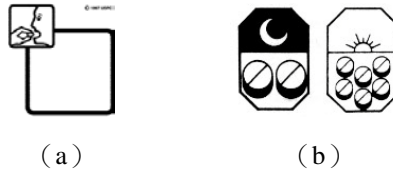


圖 11 複合式圖像

資料來源：(a) *Advice for the patient: Drug information in lay language* (pp. 1751-1760), by United States Pharmacopeial Convention, Inc., 1996, Rockville, MD: United States Pharmacopeial. (b) 太田幸夫 (1987)。ピクトグラム [繪文字] デザイン (頁 93)。東京：柏書房。

### (3) 連續式圖像

連續式圖像有如連環圖畫，每一個訊息逐一分配在切割區塊畫面中，此形同單一式圖像的獨立性般，將數個獨立區塊的群組，即為連續式圖像。構成法則如同語法，以分段說明與串接成語句，描繪故事情節般的語句敘述。特色為一個圖像代表一個名詞，圖與圖之間具有上下文的連貫關係，根據上下文推斷，具有描述線索的比對、映照作用，產生兩種以上的解釋，相互聯結表達出詞句與詞句所構成的完整語意。設計原則為規律性的排序關係，具有類推、相關等性質，將若干等分畫面的相對應排列，示意動作、方向、方位、順序階段、階層式、操作步驟等意義，遵照固定格式而不可任意變換位置。

連續式圖像之多重步驟的指示特性，於用藥指導有詳盡說明的助益。Mansoor, L. E., Dowse<sup>13</sup> 提出指示用藥的步驟順序，配置呈現連續圖解的描述效果，如圖 12 所示，文字資訊轉換成圖像設計，以三張分開的獨立構圖依次序排列，指示將藥物滴入口腔內，含漱滾動後隨即吞服。



圖 12 用法 (步驟指示)：多重步驟的連續圖像

資料來源：“Design and evaluation of a new pharmaceutical pictogram sequence to convey medicine usage”, by L. E. Mansoor, & R. Dowse, 2004, *Ergonomics SA: Journal of the Ergonomics Society of South Africa*, 16(2), 34.

相關實證研究支持圖像表達用藥的概念，Pascuet 等<sup>4</sup>的研究結論：「無論以個別呈現或以故事畫板 (連續式圖像) 的概念來使用文化特定圖案，再加上書面或口頭指示，都對藥物資訊的理解度產生正面影響」。另一方面，比起多重步驟指示，所有識字程度的病患，較能理解單一步驟之警示標籤<sup>14</sup>。



Sorfleet 等<sup>15</sup> 研究顯示於人道救援任務中，使用象形圖（pictographic）故事流程對藥物諮詢很有價值，然而應評估使用此象形圖所隨之增加的工作負擔，檢視健康照護提供者對圖案的接受度，以及於真實生活狀況中之使用性。

連續式圖像注重圖像的完整，每一張圖像即是一個元素，緊密結合往返參照於相同系統的組合圖像，以規律性次序組合，且不可分離或遺漏的群組。由於圖與圖之間依存著緊密關係，也是視覺讀取搜尋資訊的來源，辨識線索的根據。以圖 13 為例，三張獨立的圖像，毗鄰並列成一排，每一張圖像內，依照太陽座落的位置為判斷基準，顯示（a）早上日出、（b）中午日照、（c）晚上日落；表示用藥時辰<sup>3</sup>。

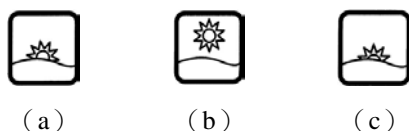


圖 13 用法（時間）：連續式圖像的日升日落不同位置

資料來源：International Pharmaceutical Federation, Retrieved May 15, 2010, from [http://www.fip.org/www/index.php?page=meps\\_pict\\_home](http://www.fip.org/www/index.php?page=meps_pict_home)

上述的構圖之外，圖像與詞彙結合應用於藥品的標示與指示時，應考量用藥過程即為一連貫的複雜且多重步驟的指示，用藥文字詞彙訴求簡明易瞭為主，避免冗詞贅句。Davis, T. C.等<sup>14</sup> 研究中以：「用藥一小時內勿食用乳製品、制酸劑或鐵」，得知當詞彙表達中，標示用語為不熟悉及複雜性的多步驟健康指示，對病患具有相當的挑戰。

連續式圖像，訴求重點為靜態次序的規律呈現動態的時序過程，製造出故事般情節的連續分割畫面，圖像之間存在關聯性與相互對應關係，使用方式固然可黏貼或其他標示方法，然而一組圖像所需的面積範圍較多，發揮的空間受到限制。其次，圖像群組的不可拆解分置，順序不可任意變換位置，若是其中一張圖被抽離，造成視覺上的比對線索不連貫，不利進行聯想與判斷時間的前後次序關係，相對增加辨識困難與認知上的模糊情況。由於訊息的參照比對隨之中斷，導致圖與圖之間無連貫性、完整性，進而影響判讀及辨識情形。再者，控制數量方面，無論資訊的多寡與圖像的數目，若趨向複雜化，亦是影響圖與圖之間組合的相互作用，能否順利達成認知理解。優勢特點的表現，以依序配置為原則，形成並列連接貫穿的層次特性，顯現多項步驟、多段式，相互緊鄰銜接的連續性，傳達多重指示的功能，對於用藥上需要詳盡說明，更顯適用。

藥品圖像標示與用藥型態的關係呈現，用藥指示中多重步驟偏向連續式圖像的表現，相形之下，倍增圖像數量與面積範圍。因此，連續式圖像的應用通常被排除使用在版面有限的醫藥袋上，現行折衷作法多為印製於衛教單張，當藥師為病患口頭諮詢時，為書面衛教工具。

#### 四、藥品圖像標示設計表現方式

針對圖像的表述方式，約略可分為「抽象概念」與「具體形象」。「抽象概念」為抽離具體描繪的外貌，無法以視覺的觀看直接對應物體形貌，而是透過表徵關係傳達出象徵的意



義；「具體形象」則是描摹實際生活的具體事物，傳達指示的涵意<sup>16</sup>。

本文說明藥品的用法，設計說明以時間為例，分別陳述用藥次數的早上、中午、晚上與睡前，表示一天四次，「抽象概念」與「具體形象」的設計手法對於理解概念上有何關係或差別。

「抽象概念」的表現：

圖像設計以天體運行的自然景觀為取材，告知一天的用藥次數。用法的時間分辨，以水平線劃分太陽或遮蔽部位表示不同時間的概念，傳達一天當中的早、中、晚不同時辰中，太陽的變化面貌。

設計上，以水平線位置劃分太陽於不同時刻的面貌，以太陽的變化為識認特徵，傳達早上的旭日初升，太陽冉冉上升水平線上的「半遮圓形」。中午的日正當中，烈日當空毫無遮蔽，以完整無缺「圓形」太陽座落中間。晚上的日落西山，太陽下降水平線下的「分割圓形」或是「圓形切半」的太陽造形，表示日夜交界後轉為晚上的時間。睡前則以星月交輝的月亮與星星表示。前述的表現形式，主要以水平線對太陽產生變化的狀態，傳達早上、中午、晚上不同的時刻，畫面切割出時間區段，引導視覺閱讀方向由左而右水平並列，圖像底下的空格是標示劑量之處，如圖 14、圖 15、圖 16、圖 17 所示。此外，留白或填色用以分辨天色景象，日出上升的白日以留白呈現；日落下沉的黑夜，以底色反白襯托月光，睡前以反白的月亮表示<sup>17-7-18</sup>。

抽象概念表現，主體以太陽為例，時間的變化依附於太陽的樣貌變化，因而，一天當中的早上、中午與晚上，隨著太陽的物體變化構成聯想，時間已非定格在當下時刻之所見，對照實境的固定物體為顯著代表，反而時間是處於連續性的動態，如同月相的陰晴圓缺般，包括理解時序的變化。

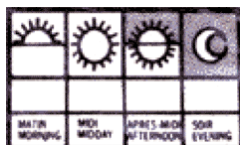


圖 14 用法（時間）與用量：連續式圖像的日落天黑、黑夜明月

資料來源：“Christmas miscellany,” by L. Martin, 2002, *A pharmacy student in Madagascar*,

269(7229), 934-935. Retrieved from

[http://www.pharmj.com/pdf/xmas2002/pj\\_20021221\\_madagascar.pdf](http://www.pharmj.com/pdf/xmas2002/pj_20021221_madagascar.pdf)



圖 15 用法（時間）：連續式圖像的日升日落、日月星辰

資料來源：劉上永、劉子毅、詹麗珠、劉正雄、張玉君、洪世蓉、洪淑妙（2007）。

視覺障礙者藥袋觸覺圖形認知評估。《醫療品質雜誌》，1（6），71。



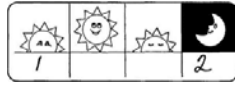


圖 16 用法（時間）：連續式圖像的日升日落與明月

資料來源：“Evaluating cognitive services for non-literate and visually impaired patients in community pharmacy rotation sites,” by E. C. Hanson, 1995, *American Journal of Pharmaceutical Education*, 59(1), 50.



早上 中午 晚上

圖 17 用法（時間）：連續式圖像的日月星辰、天體變化

資料來源：*Pictogram and icon collection: From public signage to web icons* (p.117), by K. Takahashi, & S. Oikawa, (Eds.), 2006, Tokyo: PIE Books.

歸納圖像設計的題材，表示「睡前」與「晚上」以星星、月亮、太陽，這些表示時間的圖像，應用上亦有發生重複、重疊的現象。表示晚上呈現以落日頻率居多，睡前則除了月亮，另有以就寢時的人物與睡床的圖像。

有別於前述以線性排序視覺閱讀的方向，使用圓形環狀的順時鐘方向，將早上、中午、晚上與睡前，時段刻畫上下左右的四個方位，展示天地陰陽之體，表示用藥時間一天四次的頻率。如圖 18 所示，早上起始水平方向的左邊九點鐘方位，中午的太陽位於水平線上空的十二點鐘投射光線，晚上定位在三點鐘位置，整體設計意象以上方為天（留白），以下為地（黑底反白），就寢前的方位落在朝夕之間的中間點<sup>19</sup>。不同於水平並列的鋪陳，仍可見使用橫軸劃分出日夜界線的一日四個時刻。

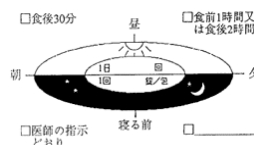


圖 18 用法（時間）：單一式圖像的順時鐘方向與天體運行的動態示意

資料來源：大嶋耐之、小林弘枝、井上淑子、小山真奈江、古閑健二郎、毛利哲郎（1993）。患者への医薬品情報伝達における患者用服薬カードの有用性。  
*病院薬学*，19，345。

## （2）「具體形象」的表現：

可直接對應真實情境，與周遭生活環境、自身體驗的感受與經驗，透過圖像具體描繪形象。多為單一式圖像，以一個形狀一幅圖像為主，如圖 19 所示，並亦可見於複合式圖像的運用。



複合式圖像以 USPDI 為例，組合兩個單一圖像，外圍輪廓的正方形，一大一小主從之分重疊一起。小方形內的圖像側面臉孔朝向左方，手上拿著藥正往嘴巴口內遞送，表示口服藥。主體的大方形傳遞「早上」，描繪晨光與人起床時的情景圖像，睡前服藥亦同，以人躺在床上與月亮。兩個單一圖像複合體，組合表達「早上服藥」的意思<sup>6</sup>。

具體形象的描繪是透過人、事、物的實體形象，亦可為情境式意象與活動為表現意涵，如圖 19 所示：(a) 早上，清晨天剛亮時，圖像以公雞啼叫、天亮起床時、太陽的早上意象；(b) 晚上，太陽下山夜色；(c) 睡前，人與床景象。

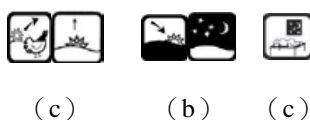


圖 19 用法(時間)：太陽、雞、箭頭、黑夜白天

資料來源：“A picture worth a thousand words. The use of pictograms for medication labelling,” by E. Pascuet, J. Dawson, & R. Vaillancourt, 2008, *International Pharmacy Journal*, 23(1), 32-35.

單一圖像的結構獨立，意義的解釋多寡，主要以圖像為理解。若將單一圖像排列組合，呈現步驟次序、時間變化等性質，如同分割的畫面排序出個別圖像形成群組，鋪陳圖像之間具有某種連貫性結構。承前述的抽象概念表現，一天四次的服藥時間，以連續組圖並列早上、中午、晚上與睡前，據清水秀行等<sup>20</sup>的研究指出，USP DI 的連續性圖說方式，如圖 20，相較於文字說明，佔 95% 的病患認為文字會較易於明瞭，當設計以圖文並置的表示法，易於瞭解比例偏高，顯著族群傾向高齡者。

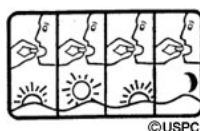


圖 20 用法(時間)與用量：以日、月的天色變化之連續畫面

資料來源：*Advice for the patient: Drug information in lay language* (pp. 1751-1760), by United States Pharmacopeial Convention, Inc., 1996, Rockville, MD: United States Pharmacopeial.

Dowse, Ehlers<sup>21</sup> 研究亦指出，無受過教育的受訪者，無法識別出四個區塊，也因不熟悉從左到右的閱讀慣例，或將此圖像看似一張連續的圖或模式，誤解為：「當你看到太陽和月亮時就要吃藥」及「日出和日落時你要吃藥」，而當「無出現太陽的天氣裡，如多雲時，他們就不會吃藥」。

總括而言，設計手法於圖像的排列組合，應特別留意閱讀順序位置、解讀方式、數目的多寡，以及個別圖像中的凝聚與串連關係。



圖像影像來自自然現象的觀察外，科技產物的日常配件之鐘錶，可直接判讀出時間。Dowse, Ehlers<sup>22</sup> 研究藥品標籤納入圖像的結果，在空白鐘面上直接畫出病患實際服藥時間刻度，這項特性可以成功避免拖長服藥的間隔時間，明確的告知服藥時間，尤其以多重用藥者助益甚多；使用鐘面能力，對象不論健康素養程度，皆能透過鐘錶面判讀刻度來告知時間，範例如圖 21 的 Settlers 醫院圖像標籤，錶盤分布四個刻度點分別置入三等分畫面中，下方空白處用以填寫施用藥物次數，用藥時間指示則以圖像對照鐘面簡化重疊的四個刻度，知曉黑夜白晝。

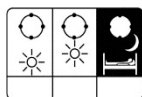


圖 21 用法（時間）：時段刻度、太陽、月亮、就寢

資料來源：“Medicine labels incorporating pictograms: Do they influence understanding and adherence?,” by R. Dowse, & M. Ehlers, 2005, *Patient Education and Counseling*, 58(1), 63-70.

時鐘錶面不分種族與地區性的廣為通用，鐘面時間結合了用藥次數的表達方式，Kassam 等<sup>23</sup>，將錶面邊緣刻畫出 1 至 12 的時刻數字，時鐘的中心處標註一個「4」的數字，如圖 22 所示，此圖原意是告知服藥的間隔為四小時服用一次，即使參與者有不同的文化語言背景，參與受試者仍解讀成一天服用四次，因此，研究建議服用時間仍以明確標示服藥時間為宜。



圖 22 用法（時間）與用量：湯匙、數字、時鐘錶盤

資料來源：“Pictographic instructions for medications: Do different cultures interpret them accurately?,” by R. Kassam, L. R. Vaillancourt, & J. B. Collins, 2004, *International Journal of Pharmacy Practice*, 12(4), 203.

抽象概念表現時間位移的漸變過程與狀態的想像；具體形象則是直接明瞭對應真實世界的景物樣貌，時間的表現依附藉助外界物體形象為傳達上的聯想。

藥品的用法之時段劃分設計多採用天體運行，從太陽的位移、日出東方、夕陽西下，最後轉換為夜空星辰，以及使用科技產物的鐘錶明示。設計取材自然的天候變化，意味著設計觀點以相近類似的生活模式與生活體驗，引起共鳴理解是取得適用性與代表性，亦是傳達圖像標示設計的最佳途徑。

## 五、醫藥袋樣本蒐集調查結果與分析

醫藥袋不僅為容納處方藥品，亦是承載用藥資訊及用藥安全的重要把關，更是成為醫療



體系、醫護人員與病患的用藥溝通橋梁。

本研究蒐集自醫學中心與區域醫院於 2008 年 12 月 9 日起迄 2008 年 12 月底，樣本數共計 68 件。依圖像標示樣本彙整分類為：純文字說明（中文、英文或兩者皆有）47 件、醫藥袋印製圖像 19 件、部分的醫院額外使用貼紙 7 件、圖章蓋印 5 件、圖卡 1 件等輔助方式。其中，圖像標示的項目以早上、中午、晚上、睡前（用藥時間）與飯前、飯後（進食與否）服用居多，針對圖像樣本於傳達指示設計之探討，依蒐集的樣本數多寡依序排列，分述如下。

### （1）早上服用

代表「早上」的圖像有公雞（24 份）、太陽（4 份）、公雞啼叫與太陽（1 份）、起床（1 份）、鬧鐘（1 份），樣本數共計 31 份。

說明如圖 23 所示：（a）公雞，具象且整體形貌完好、頭朝面向左邊為多，雖然早晨時的公雞啼叫已是眾所周知，然而居住於城市與鄉村或接觸公雞的經驗不同，則有聯想強烈與否的考量。（b）太陽，區分為半圓形與圓形，傳遞旭日初昇的自然景象、日出朝陽。（c）公雞啼叫與太陽，雞啼的嘴部特徵與雞冠相連，嘴形稍嫌薄弱。（d）起床：以人物起床時景象與太陽為代表早上，此特色是世界各地為共通的生活模式，無地域性的差別。（e）鬧鐘，鬧鐘的主要功用於設定時間的提醒功能，以鬧鐘代表早上，則需於時鐘的時針與分針撥動於早上時間，依據林廷宜、黃子倫<sup>24</sup>研究結果顯示，鬧鐘代表早上，識認度是不足的。



圖 23 醫藥袋圖像樣本：早上服用

資料來源：參見附件所示，本研究整理。

### （2）中午服用

代表「中午」之白日太陽光芒（11 份）、白日微笑太陽（11 份）、實心微笑太陽（4 份）、白日微笑太陽戴墨鏡（1 份），樣本數共計 27 份。

說明如圖 24 所示：（a）白日太陽光芒，空心的太陽代表白日，太陽的密集光芒線條表現中午強烈陽光。（b）白日微笑太陽，擬人化的笑臉（c）實心微笑太陽，太陽與戴著眼鏡的太陽表示紅日當午（d）白日微笑太陽戴墨鏡，以上均以圓形太陽表示中午時分的烈日當空，光芒毫無遮蔽高照。

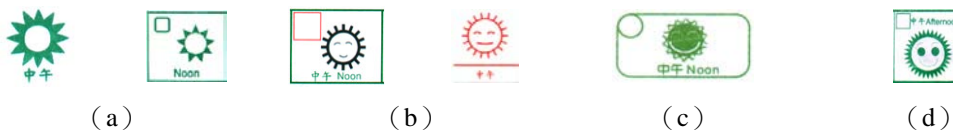


圖 24 醫藥袋圖像樣本：中午服用

資料來源：參見附件所示，本研究整理。



### (3) 晚上服用

如圖 25 所示：(a) 黑底反白的月亮、(b) 空心的月亮與星星、(c) 實心的月亮與星星、(d) 實心的月亮與星星，居多以月亮搭配星星表示。月亮則以黑底反白的月亮、空心的月亮輪廓、實心的月亮。可見運用黑白底色為區別辨識黑夜白晝。另外，半圓形的太陽代表晚上或落日的夕陽西下。



圖 25 醫藥袋圖像樣本：晚上服用  
資料來源：參見附件所示，本研究整理。

### (4) 睡前服用

代表「睡前」之人與床 (24 份)、月亮與星星 (2 份)、閉目與睡意符號 Z (2 份)、複合圖 (2 份)，樣本數共計 30 份。

說明如圖 26 所示：(a) 人躺睡床上 (多數床頭朝向左方) 與睡意符號 Z，呼應睡覺情景。(b) 月亮與星星，依據林廷宜、黃子倫<sup>24</sup> 研究指出，晚上以月亮與星星表示的識認度不足，欠缺睡前涵義。(c) 閉目與睡意符號 Z，傳達睡眠狀態，然而人在任何時間都有可能閉目養神或休息片刻，傳達睡前的時間性需待研究驗證。(d) 複合圖，具象描繪接近實景，惟尚須考慮繪圖的裝飾性過多，是否影響視覺的分辨，且所需的面積較多。



圖 26 醫藥袋圖像樣本：睡前服用  
資料來源：參見附件所示，本研究整理。

### (5) 飯前服用

代表「飯前」之白飯與上色的碗 (10 份)、白飯與碗的輪廓 (8 份)、上色的白飯 (2 份)，樣本數共計 20 份，皆以米食與碗筷代表用餐。

說明如圖 27 所示：(a) 白飯與上色的碗、(b) 白飯與碗的輪廓、(c) 上色的白飯。以上飯碗顯示鼓起的白飯，盛滿飯尚食用，示意飯前的意思。一副筷子以交叉疊置，表現食用時的拿筷動作，或是平行擺置的靜態示意準備好餐食，亦有不講究的以交叉疊置，所有擺





放方式皆表示飯前。林廷宜、黃子倫<sup>24</sup>研究指出，飯碗及整齊平放的筷子，飯後服用與隨餐服用易混淆，推測時間次序為表現不足，飯前與飯後的筷子僅於左右方的位置變化，且圖像元素相近，即可能造成混淆的原因。

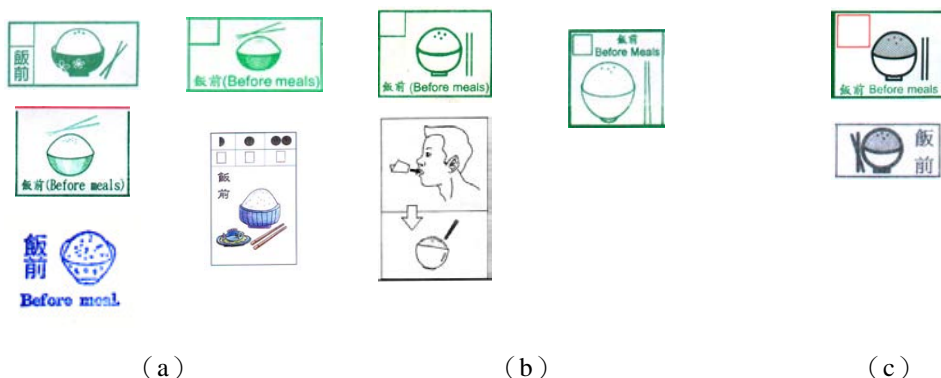


圖 27 醫藥袋圖像樣本：飯前服用  
資料來源：參見附件所示，本研究整理。

#### (6) 飯後服用

代表「飯後」之上色的空碗（8份）、輪廓的空碗（10份）、空碗內上色（2份）、白飯碗與藥（1份）、空腹時服用（1份），樣本數共計 22 份。

說明如圖 28 所示：(a) 上色的空碗、(b) 輪廓的空碗、(c) 空碗內上色；以上使用空碗表示吃完飯，空碗分為輪廓與實心上色兩種，飯後的筷子呈現交叉疊置呈現飯後的凌亂碗筷，以及掉落碗旁的食物殘渣。(d) 白飯碗與藥，米飯飽滿完好樣貌與藥並置表示飯後，不同於以空碗表示，或類似隨餐服用。(e) 空腹時服用，襯底反白的胃，表示胃內完全無殘留食物的空腹狀態。

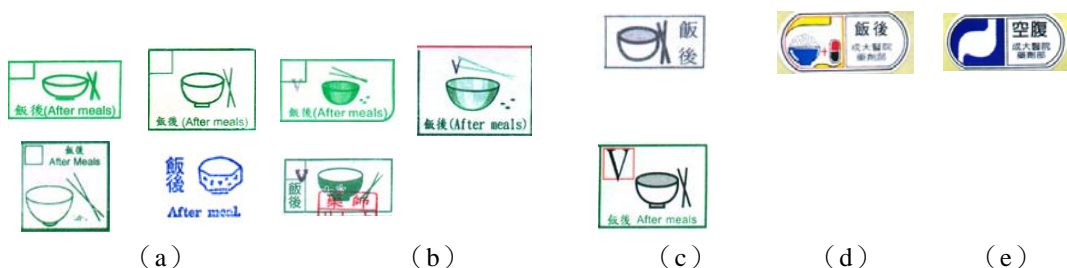


圖 28 醫藥袋圖像樣本：飯後服用  
資料來源：參見附件所示，本研究整理。

經由上述發現，飯前與飯後的筷子擺放方式不同，交叉的筷子較符合用餐時刻拿筷的動作，可作為判斷前後兩者之間的時間差別。

#### (7) 其他的用法指示



代表用藥「劑量」之半顆（3份）、1顆（4份）、2顆（1份）、3顆（1份）、4（1份），樣本數共計 11 份。

說明如圖 29 所示：(a) 半顆（3份）。(b) 1顆、(c) 2顆、(d) 3顆、(e) 4顆、(f) 每次顆數；以圓形的藥品為主。

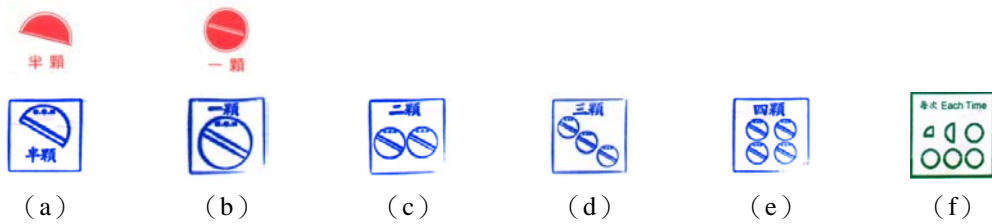


圖 29 醫藥袋圖像樣本：用藥劑量  
資料來源：參見附件所示，本研究整理。

代表「藥品管理指示」，樣本數共計 2 份，如圖 30 圖 30 所示：(a) 保存管理指示、(b) 用藥指示。另外，用藥途徑以外用藥居多，耳用（3份）、眼用（4份）、鼻用（4份）、肛門塞劑（1份），樣本數共計 12 份。說明如圖 31 所示：(a) 耳用、(b) 眼用、(c) 鼻用、(d) 肛門塞劑；以局部的方式可強調藥品與器官特徵，而整體則顯示藥品與器官的指向位置。



圖 30 醫藥袋圖像樣本：藥品管理指示  
資料來源：參見附件所示，本研究整理。

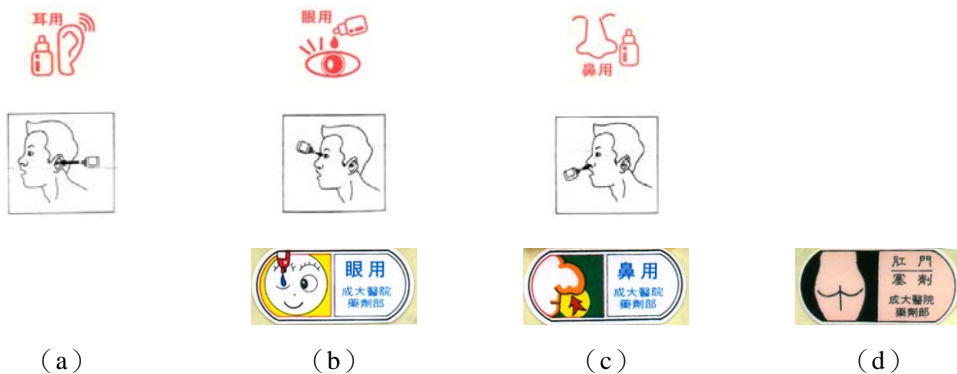


圖 31 醫藥袋圖像樣本：用藥途徑  
資料來源：參見附件所示，本研究整理。

相關用法組合，樣本數共計 3 份，說明如圖 32 圖 32 所示：(a) 一天四次、(b) 三



餐飯前與 (c) 三餐飯後，精簡省略時間，簡化成一日三餐的用餐後服用，包含兩種指示涵義，以上圖像僅少數醫院有使用。



圖 32 醫藥袋圖像樣本：多重用法組合

資料來源：參見附件所示，本研究整理。

根據調查結果顯示，部份醫院已逐漸開始重視病患的個別需求，提供「以圖表意」的標示方式，藉以達成「知圖用藥」，所採取措施為施以貼紙、圖章蓋印、醫藥袋印製圖像待電腦作業勾填，或提供書面的衛教單張給病患。由此顯見，各家醫院均自有一套因應措施，並且執行作法上亦全然不同，其中不乏混合併用形式，圖像標示的數量與尺寸規格也不盡相同。可見圖像標示的應用層面，暴露混亂無序的缺失，且非代表性與多義的訊息傳達，恐有引導誤認或誤解之虞。

現況使用圖像標示項目，集中於「用法、用量」，可見圖像以太陽代表早上與中午之用法；產生一圖多義（一張圖具有多種不同的解釋意思），發生意義重疊或重複用途，圖像傳達資訊欠缺代表性；又或者早上的意象以「鬧鐘」、「公雞」與「太陽」不同類型的圖像。諸如此類，一義多圖的情況，圖像的代表意義形成前後矛盾，模擬兩可的混淆情形。故藥品圖像的混淆情況，確實有統合的必要性，以及充分顯現安全用藥的概念，促進圖像符號標示之系統性發展。由此瞭解，實務上並無可供遵循的標準模式，說明圖像標示的待整合與規範管理，此正突顯教育、學習與溝通有待加強，重視改善圖像標示的設計與價值。

綜觀上述，現況圖像標示已事先印製醫藥袋上，圖像是以框格勾選方式呈現，設計形式隸屬連續式圖像，特色為圖與圖之間的前後關係具有解讀連貫關係，有助產生聯想的線索，缺點為一旦拆解分辨，則混淆情況勢必顯露無遺。例如樣本中，早、中、晚不同時刻，可見以太陽為表示，因此，當單獨使用時，則難以區辨出太陽是指早上，還是中午或晚上。同樣情形，月亮表示晚上與睡前，若無可供視覺上識認彼此不同的重要特徵，混淆情況難以迴避。

此外，制式的欄位固定模式，在未被勾選的情況下佔用版面，增加非必要的資訊，當整個版面資料量過多時，影響面積無法足夠容納時，置於底部的圖文框格之高度則會受到擠壓變形。但是從管理醫藥袋的角度，卻能符合因應醫院的藥事服務作業，使龐大的工作量得以快速完成交付醫藥袋給病患，縮短領藥時間，節省人力的運作，降低成本開銷。以病患的使用觀點而言，醫藥袋使用圖像為標示方式，亦承載著資訊的數量、複雜性。羅莉雯、李傳房<sup>25</sup>於受測者的意見回饋，未使用的圖像勾選的資訊無必要並列顯示，全部顯示的用藥資訊更顯複雜。此點亦同 Mansoor, L., Dowse<sup>26</sup> 研究結論，用藥資訊應以簡單適用，非必要的資訊可捨去。醫藥袋標示項目之遵循依據法令規章已有標明，在有限的面積使用圖像標示，則必



須謹慎規劃充分利用有限空間。

反觀，單一式圖像的優勢，則不受圖與圖之間的影响，減少資訊過量的負擔，數量能得以控制。進行開發醫藥袋圖像符號的標示系統，須加強單一式圖像的識認與理解。藥品圖像的設計取材自生活習慣或映照真實世界的情境，除此之外，風俗文化等元素皆是構成聯結範疇，俾利聯想、理解圖像標示的指示涵義。

圖像設計的研究探討上，林廷宜、黃子倫<sup>24</sup>研究圖像符號的識認度調查，調查對象年齡 18 至 35 歲，以 39 個為測試樣本，取自臺北市衛生局<sup>27</sup>的二十種圖形化警語貼紙，以及劉上永<sup>28</sup>與劉上永等<sup>7</sup>之等相關，結果獲得 15 個未達到 60% 標準，顯示圖像標示設計仍有改善的空間。

同時，研究蒐集的樣本來源不同，圖像設計匯集具象寫實或抽象概念表達，種類豐富，卻也顯露無統一性的規範格式，欠缺設計的整體性。特別於標示類型的意義與功用，完全無受到重視。面對標示事項以文字闡述為主，欠缺等級辨識以落實用藥標示的層級類型，相對於美國藥典藥物資訊與日本藥物合理使用協會，均已組織建構標示事項的內容，建立系統化的藥品圖像標示。

## 參、結 果

本研究將藥品的圖像標示歸類成三種型態，分別是（1）藥品警示標籤、（2）藥品圖像框格勾選項目、（3）藥品圖像符號標示系統。無論選擇前述的哪一種標示類型，以能夠掌握整體設計為前提，朝向系統性架構為發展以及一致性原則，以利建構指示形象的識別推廣。設計表現部分則須考量納入文化民情的特色，反映地域性的生活脈絡，降低圖像的認知之理解落差。

綜合上述圖像的構圖配置與組成差異，設計形式區分為單一式圖像、複合式圖像、連續式圖像，設計上須注意的要項如下：

（1）單一式圖像：傳達主題上需明確，直接切中主題，細節不宜過多，也因此缺乏旁敲側擊的視覺線索，易有迷惑、混淆不利理解的情況，故需強調使用題材的代表性、主題的解釋性、聯想性、地域性、識認性。表現上，一幅圖說盡一件事，須特別留意使用的設計元素的代表性，避免詮釋意義不足。

（2）複合式圖像：需注意數量關係，避免訊息過度複雜化，透過賓主之間的關係區隔，區分出閱讀次序與資訊層級的重要程度。

（3）連續式圖像：最符合多步驟的指示，需注意圖像被安置於框架之中，無法任意的分割或分置，圖像的顯著特性具有前後連續性的相依發展關係，若予以拆解，圖像將缺乏聯想的素材，恐有理解困難與解讀誤判的可能發生，亦是佔用藥品容器面積範圍最多。

概括圖像標示設計形式，若是用藥指示文字只欲傳達一種意思，則適用單一式圖像，展現資訊數量的有效控制，當出現並列若干不同指示意義的圖像組合，則有待觀察相互之間的解讀情況；複合式圖像為指示兩種以上的敘述意思，需留意圖像傳達訊息的數量，而多重用



藥則適用以連續組圖式，此不建議顯示在醫藥袋正面的重要標示處。

藥品圖像標示設計表現分類為：抽象概念與具體形象兩種方式。抽象概念表現時間位移的漸變過程與狀態的想像；具體形象則是直接明瞭對應真實世界的景物樣貌，時間的表現依附藉助外界物體形象為傳達上的聯想。

綜觀言之，關係最直接的是病人本身的用藥安全，唯有經過統合，達到一致性的標示圖像規範，才能有利於民眾用藥資訊的取得與提供用藥安全之指示，圖像標示與設計表現亦為評估醫療體系，重視病患的權益與醫療品質的重要指標，此兩相關鍵性的價值意義，成為本研究發展完整圖像符號標示系統的重要核心。

而攸關用藥安全的警語、注意事項、副作用提醒等標示涵義的作用之缺乏，尚待建立傳達用藥安全屬性的辨識圖像。由此結果，對於導入標示系統的形成，將是有助建構用藥安全的識別概念。

## 肆、討 論

用藥標示的時間定義以圖像標示呈現，如「用法」項目中，用藥的「晚上」時間，表現構成元素以太陽的日落半遮造型呈現傍晚黃昏時分，相較於採用皎潔的明月，直到清晨來臨前才逐漸消逝，更強烈顯示出日落後的天黑景象。當設計以太陽為主體，由於日夜交替變化隨著季節與地域的不同，產生日照時間不同與四季差異。表示又或者以鐘錶面盤，雖然足以明確的指定服用時段，卻無法定義每個人所認為「晚上」的固定時間。因此，如何傳達晚上明暗虛實的景況，且又不受制於天體運行的變化，維持一貫的「晚上」印象，成為晝夜的另一種設計表現重點。另外從相關研究的探討，未見利用線條傳遞時間的抽象概念，譬如取材自光線，透過形式的對比效果，以長短粗細或高低差別之疏密強弱的程度，傳達早、中、晚的時間分別。

藥品的圖像設計形式中，一組不可分割的連續式圖像若先行印製醫藥袋上，雖可兼顧成本效益與規格的便利性，縱然當中有非必要告知事項的圖像資訊卻被列入，以致過多非必要資訊一併顯示，導致資訊及數量累贅，應考量取捨即需性與是否必要顯示。

圖像標示之效果，除了注重設計形式的選用，必須概括藥品圖像標示之相關影響因素，如文化背景、視覺認知與資訊數量、規格尺寸、容器型態與面積、使用功能性、構圖配置的位置次序安排、系統性規劃，這些要項是發展圖像標示設計的考量範疇。

如何編排醫藥袋的正反面空間，首先根據資訊的重要層級，強調訊息的重點與視線的閱讀安排，如能依循病患個別的需求，給予適用的圖像標示，協助達成用藥上的溝通與順從性，是改善醫藥袋圖像與文字配置關係的重要課題，亦為建議的研究方向。

## 參考文獻

1. 台北市政府衛生局，七月起免費藥袋「警語貼紙」提昇專業形象！，民國98年10月5日，



- 檢自：<http://hospital.kingnet.com.tw/essay/essay.html?pid=8568&category=醫藥疾病&type>。
- 林廷宜、黃子倫，「藥袋的用藥圖像符號之識認度評估」，2009 新思維、新創意、新文化國際學術研討會，桃園縣：銘傳大學（桃園校區），民國98年3月13日星期五。
  - 張悟非，「從“認知心理”的觀點來探討視覺資訊設計的方向」，工業設計，第76卷第21期，民國81年，2-11頁。
  - 陳宏賓，「中華民國藥師公會全國聯合會美國醫藥分業考察報告」，藥學雜誌，第7卷第2期，民國80年，16-29頁。
  - 劉上永，中區四縣市不識字病患藥袋圖形認識度評估計畫成果報告（行政院衛署九十四年度醫政業務補助計畫，報告編號：94MID-11），彰化縣：財團法人彰化基督教醫院二林分院，民國94年。
  - 劉上永、劉子毅、詹麗珠、劉正雄、張玉君、洪世蓉、洪淑妙，「視覺障礙者藥袋觸覺圖形認知評估」，醫療品質雜誌，第1卷第6期，民國96年，70-73頁。
  - 羅莉雯、李傳房，「藥袋標示之用法圖示易讀性研究」，2008中華民國設計學會第13屆設計學術研究成果研討會，桃園縣：長庚大學，民國97年5月17日，39頁。
  - くすりの適正使用協議会，絵文字（ピクトグラム）の庫・ピクトグラムシール，民國95年2月17日，檢自：[https://www.rad-ar.or.jp/02/08\\_pict/08\\_pict\\_index.html](https://www.rad-ar.or.jp/02/08_pict/08_pict_index.html)。
  - 大嶋耐之、小林弘枝、井上淑子、小山真奈江、古閑健二郎、毛利哲郎，「患者への医薬品情報伝達における患者用服薬カードの有用性」，病院薬学，第19卷第4期，民國82年，341-348頁。
  - 山内昶，筷子刀叉匙，初版，臺北市：藍鯨，民國91年。
  - 太田幸夫，Pictogram Design ピクトグラム [絵文字] デザイン，初版，東京都：柏書房，民國76年。
  - 清水秀行、清野敏一、三田智文、折井孝男、中村幸一、中村 均、内野克喜、大村司朗、澤田康文、伊賀立二，「患者への医薬品情報提供の適正化（1）：薬袋に記載する服薬情報を絵文字化することの有用性」，病院薬学，第21卷第2期，民國84年，147-153頁。
  - Davis, T. C., Wolf, M. S., Bass III, P. F., Middlebrooks, M., Kennen, E., Baker, D. W., Bennett, C. L., Durazo-Arvizu, R., Bocchini, A., Savory, S. and Parker, R. M., “Low Literacy Impairs Comprehension of Prescription Drug Warning Labels”, *J Gen Intern Med*, Vol. 21, No. 8, 2006, pp. 847-851.
  - Dowse, R. and Ehlers, M. S., “The Evaluation of Pharmaceutical Pictograms in a Low-Literate South African Population”, *Patient Educ Couns*, Vol. 45, No. 2, 2001, pp. 87-99.
  - Dowse, R. and Ehlers, M. S., “The Influence of Education on the Interpretation of Pharmaceutical Pictograms for Communicating Medicine Instructions”, *Int J Pharm Pract*, Vol. 11, 2003, pp. 11-18.
  - Dowse, R. and Ehlers, M., “Medicine Labels Incorporating Pictograms: Do They Influence



- Understanding and Adherence?” *Patient Educ Couns*, Vol. 58, No. 1, 2005, pp. 63-70.
17. Gennaro, A. R., “The Prescription”, In *Remington: The Science and Practice of Pharmacy*, Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2006, pp. 1830-1831.
  18. Hanson, E. C., “Evaluating Cognitive Services for Non-Literate and Visually Impaired Patients in Community Pharmacy Rotation Sites”, *Am J Pharm Educ*, Vol. 59, No. 1, 1995, pp. 48-55.
  19. International Pharmaceutical Federation, 2006, Retrieved May 15, 2010, from [http://www.fip.org/www/index.php?page=meps\\_pict\\_home](http://www.fip.org/www/index.php?page=meps_pict_home).
  20. Kassam, R., Vaillancourt, L. R. and Collins, J. B., “Pictographic Instructions for Medications: Do Different Cultures Interpret Them Accurately?” *Int J Pharm Pract*, Vol. 12, No. 4, 2004, pp. 199-209.
  21. Mansoor, L. and Dowse, R., “Written Medicines Information for South African Hiv/Aids Patients: Does It Enhance Understanding of Co-Trimoxazole Therapy?” *Health Educ Res*, Vol. 22, No. 1, 2007, pp. 37-48.
  22. Mansoor, L. E. and Dowse, R., “Design and Evaluation of a New Pharmaceutical Pictogram Sequence to Convey Medicine Usage”, *Ergonomics SA*, Vol. 16, No. 2, 2004, pp. 29-41.
  23. Martin, L., “A pharmacy student in Madagascar”, *The Pharmaceutical Journal*, Vol. 269, No. 7229, 2002, pp. 934-935 Retrieved from [http://www.pharmj.com/pdf/xmas2002/pj\\_20021221\\_madagascar.pdf](http://www.pharmj.com/pdf/xmas2002/pj_20021221_madagascar.pdf).
  24. Pascuet, E., Dawson, J. and Vaillancourt, R., “A Picture Worth a Thousand Words. The Use of Pictograms for Medication Labelling”, *Int Pharm J*, Vol. 23, No. 1, 2008, pp. 32-35.
  25. Sorfleet, C., Vaillancourt, R., Groves, S. and Dawson, J., “Design, Development and Evaluation of Pictographic Instructions for Medications Used During Humanitarian Missions”, *CPJRPC*, Vol. 142, No. 2, 2009, pp. 82-88.
  26. Takahashi, K. and Oikawa, S. (Eds.), *Pictogram and Icon Collection: From Public Signage to Web Icons*, Tokyo: PIE Books, 2006.
  27. The United States Pharmacopeial Convention, 2010, Retrieved April, 8, 2010, from <http://www.usp.org/audiences/consumers/pictograms/>.
  28. United States Pharmacopeial Convention, Inc., “Usp Di® Advice for the Patient”, In *Advice for the Patient: Drug Information in Lay Language*, Rockville, MD: United States Pharmacopeial, 1996, pp. 1751-1760.

#### 附件 醫藥袋圖像樣本來源

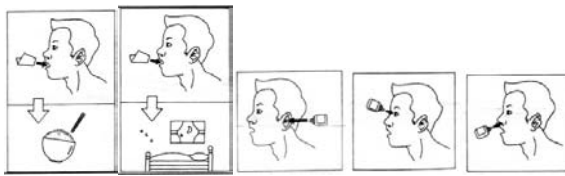
---

圖像樣本

樣本提供醫院名稱

---





1. 財團法人新光吳火獅紀念醫院



2. 臺北市立萬芳醫院委託財團法人私立台北醫學大學辦理



3. 馬偕醫院淡水分院



4. 行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院



5. 中國醫藥大學附設醫院



6. 國立成功大學醫學院附設醫院



7. 財團法人佛教慈濟綜合醫院



8. 財團法人長庚紀念醫院基隆分院



9. 行政院衛生署基隆醫院



10. 財團法人天主教靈醫會羅東聖母醫院







11. 財團法人恩主公醫院



12. 行政院衛生署苗栗醫院

(續下頁)

(接前頁)

圖像樣本

提供樣本的醫院名稱



13. 財團法人為恭紀念醫院



14. 林新醫院



15. 李綜合醫療社團法人大甲  
李綜合醫院



16. 行政院衛生署彰化醫院



17. 財團法人彰化基督教醫院  
二林分院



18. 財團法人彰濱秀傳紀念醫院



19. 秀傳紀念醫院



20. 行政院衛生署草屯療養院



21. 財團法人天主教聖馬爾定  
醫院



22. 行政院國軍退除役官兵輔  
導委員會嘉義榮民醫院





23. 財團法人長庚紀念醫院嘉義分院



24. 國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院 (斗六院區)



25. 中國醫藥大學北港附設醫院



26. 慈愛綜合醫院

(續下頁)

(接前頁)

圖像樣本

樣本提供醫院名稱



27. 財團法人天主教若瑟醫院



28. 行政院衛生署台南醫院



29. 行政院衛生署嘉南療養院



30. 財團法人奇美醫院柳營分院



31. 高雄市立凱旋醫院



32. 馬偕紀念醫院台東分院





33. 財團法人徐元智先生醫藥  
基金會附設亞東紀念醫院  
（取自  
[http://blog.roodo.com/hui12/  
archives/1142809.html](http://blog.roodo.com/hui12/archives/1142809.html)）

---

資料來源：本研究醫藥袋樣本蒐集（醫學中心與區域醫院，2008年12月9日起迄2008年12月底止，件數共68件）；圖像標示樣本包括醫藥袋圖像、圖章蓋印、圖卡、貼紙，共計32件，如本表之編號1~32所示（不含編號33）；本研究整理。

