



## 案例研討

### 具護腰帶之前開式衣服

\*林欣儀 張淑婷 鄭喬瑋 陳毓璟  
國立中正大學 高齡者教育研究所

#### 摘要

腰椎的功能是使人體能夠承受直立、前彎、後仰、側彎、扭轉等行動的壓力，然而隨著年齡的增長，腰椎組織的磨損老化會使承受的壓力降低，易產生高齡族群的腰椎疾病。腰椎疼痛讓高齡者容易感覺不適，將會導致腰部活動運動量不足與缺乏耐久力，腰椎的功能也就漸漸式微。本研究由典故〈國風周南葛覃〉一詩中的「服之無斁」與「歸寧父母」之發想設計可改善高齡者腰椎疾病問題的「具護腰帶之前開式衣服」，讓父母長輩們穿上此內衣就像是孩子時時貼心安心地圍繞著自己的身旁，成為父母長輩們的好依靠。

關鍵詞：開襟式內衣、護腰、脊椎

#### 1. 設計緣由

腰部屬人體的脊椎骨，介於脊柱下端與骨盤上部之間能屈能伸的部位，並且支撐頭部、手臂和軀幹部分的脊柱，猶如房屋的棟梁。以骨盤為主的腰部，相當於建築物的地基部分，需要絕對的健全且牢靠（楊鴻儒，1995）。無論身體運動的形式、方向的擺動，所受的力的都在腰，因此使得腰部發生損傷的機率因而增加。欲了解腰椎的相關疾病，首先要從腰椎的結構與功能說起，腰椎位於脊柱中，與頸椎骨、胸椎骨、腰椎骨、薦椎骨、尾椎骨所共同構成，各椎骨的組合形成一個正常的曲線，而腰椎的活動性最大，腰椎還包括腰椎骨、椎間盤以及神經肌肉。

目前台灣逐漸邁向高齡化社會，根據（行政院經濟建設委員會，2010）年推估，台灣地區 65 歲以上老年人口占總人口比率持續上升，將由 2010 年 10.7% 至 2060 年增加為 41.6%，高齡者比例將於近幾年倍增，也因此高齡族患有腰椎疾病也日漸增多，相關的疾病如腰椎間盤突出或椎管狹窄、骨骼疏鬆症、椎間盤老化等。因此，設計專屬於高齡者護腰的輔具是目前最重要的議題。

## 2. 設計典故

本研究所設計的「具護腰帶之前開式衣服」之典故是由〈國風 周南 葛覃〉所發想，藉由衣服表達對父母的思念，其所敘述的主旨在於「服之無斃」與「歸寧父母」二句，表明對於服侍父母、孝順父母時態度，就如同穿衣服般是很舒適，沒有厭煩的。因此，本研究的設計重點在於讓父母長輩們穿上好依靠內衣，就像是孩子時時貼心安心地圍繞著自己的身旁，成為父母長輩們的好依靠。〈國風 周南 葛覃〉全文如下：

### 〈國風 周南 葛覃〉

葛之覃兮，施于中谷，維葉萋萋；黃鳥于飛，集于灌木，其鳴喈喈。  
葛之覃兮，施于中谷，維葉莫莫；是刈是穫，為絺為綌，服之無斃。  
言告師氏，言告言歸；薄汙我私，薄澣我衣；害澣害否，歸寧父母。

除此之外，「具護腰帶之前開式衣服」亦參考徐珂《清稗類鈔》一書中的〈服飾類〉對於肚兜的記載，全文如下：

### 徐珂《清稗類鈔 服飾類》

抹胸，胸間小衣也，一名抹腹，又名抹肚；  
以方尺之布為之，繫束前胸，以防風寒內侵者，俗稱兜肚。男女皆有之。

古代的「肚兜」如同現代社會常見的「內衣」或「內襯」，男用一般稱之為「背心」，女用則稱之為「內搭」或「小可愛」等詞，具有防風寒內侵的功能。由於穿搭於衣物的最底層且與皮膚直接接觸，故一般多用以較舒適、透氣的棉質為主要材質，目的就是為了能具有舒適、吸汗的功效。然而，市面上這一類的服飾，往往需要兩手向上托高才能順利穿脫，對於有肩疾等相關關節疾病，或是臥床、失能者，在穿脫上將造成困難。

曹庭棟《養生隨筆》中又增加進一步的見解，其描述如下：

### 曹庭棟《養生隨筆》

腹為五臟之總，故腹本喜暖，老人下元虛弱，更宜加意暖之。  
辦兜肚，將蕪艾捶軟鋪勻，蒙以絲綿，細針密行，勿令散亂成塊，夜臥必需，居常亦不可輕脫。  
又有以薑桂及麝諸藥裝主，可治腹作冷痛。

曹庭棟《養生隨筆》中便更重視「老人下元虛弱，更宜加意暖之。」並且賦予肚兜有居家護理功能，當遇到腰腹部方面的傷痛冰冷，可取用中藥數種藥材攪合混和，敷以暖和。而至現代，醫學方面的相關文獻也證實腰腹部發冷時，血液循環就不佳，肌肉的緊張情況加重，因而產生的

腰痛情形也不少，此時可以使用冰枕作成熱水袋來進行熱敷（山口義臣著、宇河文化譯，1991；植野滿，1995），因此本研究將此概念做為居家護理式的護腰帶之聯想。故將「內衣」與「護腰帶」二項產品結合，設計出「具護腰帶之前開式衣服」。

### 3. 設計介紹

「具護腰帶之前開式衣服」的設計概念是結合「前開式內衣」與「護腰帶」二項產品而設計，使用「具護腰帶之前開式衣服」產品，穿脫便利，免去鈕扣、拉鍊這些細微拉合動作；利用前襟的「黏貼法」提高中高齡者自我生活起居的便利度，與內衣結合的護腰設計直接給予使用者最貼身的腰腹脊椎保護。

本研究「具護腰帶之前開式衣服」（圖 1）設計說明如下：

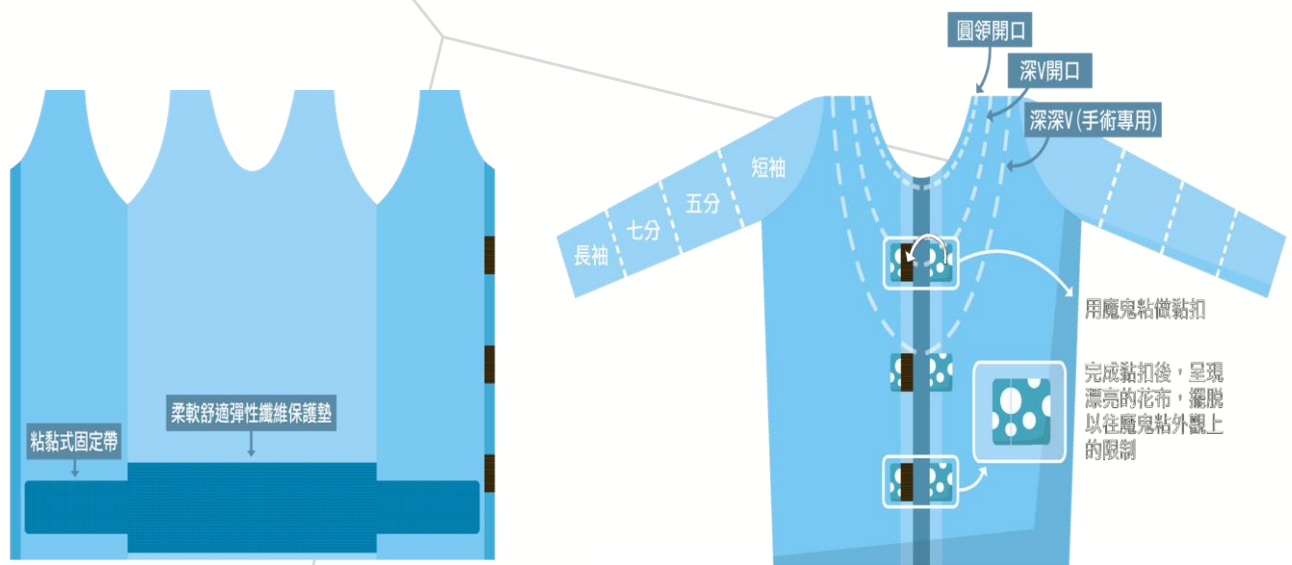


圖 1. 具護腰帶之前開式衣服內（左）外（右）部圖

- (1) 袖長：依顧客需求分有短袖、五分袖、七分袖、長袖四種。
- (2) 衣領：依顧客不同的狀況與需求設計不同的衣領，分為「圓領開口」、「深 V 開口」、「深深 V 開口」三種，其中，「深深 V 開口」特針對手術專用而設計。
- (3) 前開襟：為方便顧客穿脫，故不使用傳統鈕扣作為黏接的部分，而是改以經過花布設計的魔鬼粘黏貼，達到方便又美觀的功效。
- (4) 護腰帶設計：結合前開式內衣與護腰帶的設計，故由內衣內部圖可發現，護腰帶設計於內部，以柔軟舒適且具彈性纖維的保護墊為主要支撐的部分，並以粘黏式固定帶作為固定，使顧客可方便穿脫但又不影響美觀。

「具護腰帶之前開式衣服」設計圖形如圖 3、圖 4 所示，包括衣服本體(10)及護腰帶(20)，其中該衣服本體設有上身區(11)以及兩袖區(12)，該上身區對應於人體的上半身，兩袖區對應於人體的手臂。上身區有兩門襟區(13)及結合區(14)，門襟區設置於該上身區的前側且可相互結合，使該衣服本體呈現前開式設計，門襟區亦可為鈕扣、拉鍊或是其他結合方式相結合；結合區設置於該上身區內側，包括六個搭扣件(141)，搭扣件亦可為鈕扣或是魔鬼沾等結構，若搭扣件為魔鬼沾時，可直接結合於該結合部(21)，如圖 4 (右) 所示。護腰帶(20)設置於該衣服本體內側，包括結合部(21)及兩結合端(22)，結合部設置於該護腰帶面向該結合區(14)的一側，該結合部包括複數個搭扣件(211)，結合部的搭扣件和結合區的搭扣件(141)的結構相匹配且相互結合。

「具護腰帶之前開式衣服」的使用流程如圖 5 所示，首先使用者以兩結合端(22)將該護腰帶(20)固定於腰部，以提供腰部足夠的支撐力量，之後將門襟區(13)相結合即可完成。由於該護腰帶(20)是設置於該衣服本體(10)內側，因此穿戴完畢後不會影響美觀，亦可拆開各自清洗。

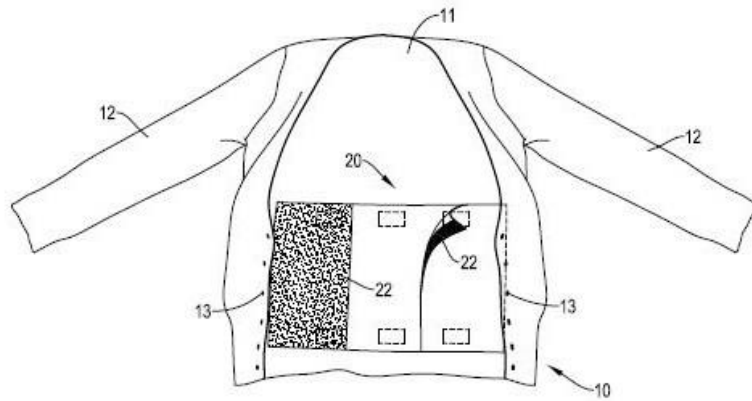


圖 3. 前視圖

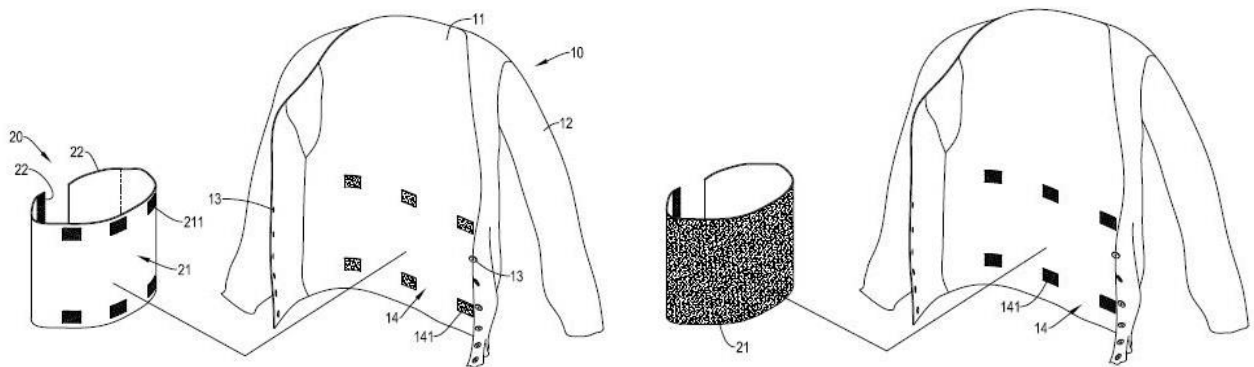


圖 4. 立體分解圖

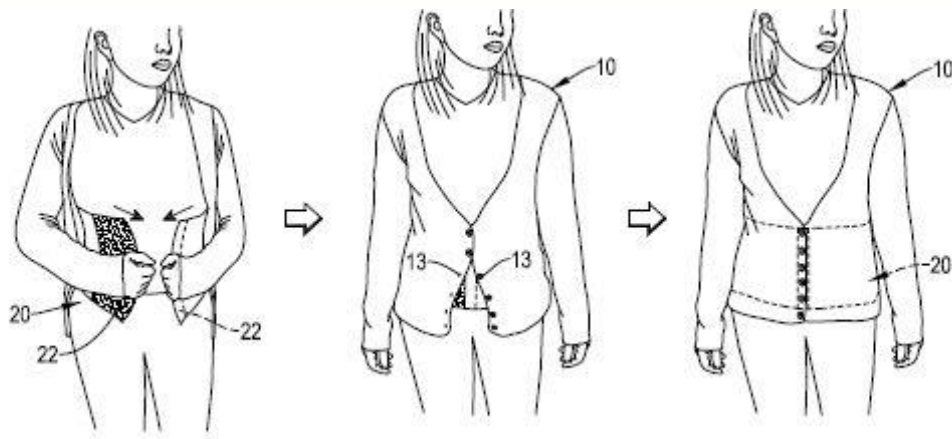


圖 5. 使用流程圖

#### 4. 產品市場潛力

「具護腰帶之前開式衣服」的設計，只要是需要支撐或保護腰腹部與脊椎的人們，無論是男性、女性、成年人、高齡者、臥床失能者皆可使用的。在好依靠開襟式護腰內衣中，內衣背部的內側加入暗袋設計，除了有存放物品的功能外，別出新意的暗袋設計將護腰化身暖暖包，藉由暖和的熱流促進腰腹部血液循環，可以保暖、暫緩疼痛、消腫止血等功能，亦可放進冰敷袋來達到舒緩作用。

貼心的優雅設計將背心式內衣結合，隱藏於衣物內，故無需擔心因傳統式護腰帶設計而不願意使用。傳統式的護腰帶，往往只能圍在衣服最外層，容易帶給人醜陋或病態的觀感，又易遭受到異樣的眼光看待，烙印下病痛虛弱的印象。「具護腰帶之前開式衣服」為降低這種冷漠感與病態觀，在內衣的黏貼外層有多款花布設計，增添生活的穿搭樂趣。

#### 5. 結論

「具護腰帶之前開式衣服」結合前開式內衣與護腰帶，提高了中高齡者自我生活起居的便利度，給予使用者最貼身的腰腹脊椎保護力。護腰帶提供腰部紮實的力量，讓疼痛或不適感會減輕，但若因害怕疼痛而長期穿戴，將會使腰椎部位的肌力下降，反而適得其反。因此，若要維持腰椎的力量，提高生活行動能力，高齡者平時即要培養規律的運動的習慣，透過柔軟操、散步等運動來強化自身的腹肌、背肌力，方成為腰椎保健的生活之道。

#### 參考文獻

1. 行政院經濟建設委員會，(2010)。2010 年至 2060 年台灣人口推估。上網日期：2012 年 4 月 26 日，檢自 <http://www.cepd.gov.tw/dn.aspx?uid=8966>。
2. 山口義臣著、宇河文化譯，(1991)。解放腰痛族（第二版）。台北縣：上硯出版公司。

3. 植野滿，(1995)。如何舒解肩膀痠痛及腰痛（初版）。台北縣：台揚出版社。
4. 鈴木康正著、楊鴻儒譯，(1995)。腰痛的預防與治療。台北市：書泉出版社。

## Relying on the Cardigan Huyao Underwear

H-Y. Lin, S-T. Chung, C-W. Cheng, S-Y. Chen

### Abstract

The function of the lumbar region of the back is to support the weight of the human body. The body can stay upright, bend forward and backward, bend laterally, and twist, for daily activities using normal lumbar motions. Also, the lumbar region assists one to withstanding pressures from many actions and is an essential support of bone tissue. As one's age increases, wear and tear in the lumbar region will cause increased pressure on other parts of the body. As a result, elderly people become more prone to suffer from relational diseases than young people. The elderly commonly suffer from various diseases and conditions of the lumbar region, such as, lumbar disc or spinal stenosis, osteoporosis, and intervertebral disc aging. The elderly are prone to feeling uncomfortable because of lumbar pain. Furthermore, lumbar pain influences the level of activity of an elderly person. When increased pain reduces their level of activity, this leads to limited activity of the waist and lumbar area which reduces durability resulting in diminished lumbar spine function. The idea of “mothering parents” is adopted from the book “*Kuo-Feng .Chou-Nan. Ko-Tan.*” The poem in the book expresses the idea of children making the clothes for their parents. The purpose of the description lies in the concept of “Fu-Chih-Wu-Yi” or “mothering parents.” The two sentences convey the idea of children of serving their parents and showing filial piety and compare it to wearing comfortable clothes. Therefore, relying on comfortable pajamas is a good concept for aged parents and the elderly. It's similar to helping parents and the elderly feel their children are always showing tender-loving care for them. The comfortable pajamas become something aged parents and the elder can rely on.

Keywords: Cardigan underwear, Waistguard , Vertebra

