

中老年降压药品的交互式包装设计

doi:10.3969/j.issn.1674-7100.2019.06.009

王昕怡¹ 徐 丽²
徐长妍² 管雪松³

1. 南京林业大学
经济管理学院
江苏 南京 210037
2. 南京林业大学
材料科学与工程学院
江苏 南京 210037
3. 南京林业大学
艺术设计学院
江苏 南京 210037

摘 要: 针对我国中老年降压药品现有包装及结构方面存在的一些缺陷, 从分析患者的心理和生理层面的需求出发, 运用问卷调查、眼动实验和行为实验的方法, 分析出药品包装中存在的颜色无明显对比度、结构设计不符合人体工程学等问题。针对这些问题, 应用交互式设计理论、老年心理学、包装学等知识, 融合感官因素吸引消费者注意力, 遵循以人为本的设计理念, 对药品包装重新定位进行包装设计。交互式药品包装可有效解决老年患者用药困难的问题, 满足患者生理和心理层面的需求。

关键词: 交互式设计; 眼动实验; 行为实验; 药品包装

中图分类号: TB482

文献标志码: A

文章编号: 1674-7100(2019)06-0058-08

引文格式: 王昕怡, 徐 丽, 徐长妍, 等. 中老年降压药品的交互式包装设计[J]. 包装学报, 2019, 11(6): 58-65.

1 研究背景

对产品进行包装设计时, 应遵循“以人为本”的原则^[1], 在人性化设计的基础之上应用交互式设计理念, 挖掘情感层面的设计因素^[2]。在交互式理念不断发展的时代背景下, 药品包装作为一种特殊包装, 外包装上单调的包装设计已经不能满足患者的需求, 我们还需要关注的是药品包装能否尊重和满足患者情感方面的特殊要求, 尤其是针对中老年人的药品。中老年人是需要关爱的群体, 其药品包装上体现对中老年群体的关注和关爱显得尤为重要。

交互设计的出现增添了用户与包装的互动乐趣^[3], 但对于交互式设计及人性化理念在药品包装中的运用, 目前市场上还存在着散乱、脱节的现象,

缺少包装系列化设计规格以及整合理念等问题, 在药品包装中表现得十分突出。

近年来, 中老年人高血压患者人数不断上升, 服用降压药是行之有效、最便捷的方法之一。不少学者对中老年降压药品的包装设计做了相应研究。刘金萍^[4]结合多感官设计理念, 分别从视觉感官的易识别设计、触觉感官的易开启设计、听觉感官的易提醒设计、嗅觉感官的易取服设计4个方面进行阐述, 进一步改善药品包装相关细节设计, 以实现无障碍的信息传达, 从而引导中老年人科学合理用药。魏巍^[5]通过分析抗高血压制剂产品各种包装形式和包装规格的适宜特性, 推荐适合基本药物产品的标准包装规格及可行性方案。刘靓等^[6]以老年人常用的急救药复方丹参滴丸的包装为切入点, 提出老年人急救药品

收稿日期: 2019-10-10

基金项目: 江苏省高校哲学社会科学研究基金资助项目(2017SJB0127), 教育部人文社会科学研究基金资助项目(19YJC760132)

作者简介: 王昕怡(1999-), 女, 江苏泰州人, 南京林业大学学生, 主要研究方向为会计学,
E-mail: 1207748545@qq.com

通信作者: 徐 丽(1979-), 女, 江苏南通人, 南京林业大学讲师, 博士, 主要从事包装交互设计、木材美学方面的教学与研究, E-mail: njxl@njfu.edu.cn

无障碍包装设计应从包装装潢造型无障碍、包装开启方式无障碍、药品获取无障碍、药品包装废弃物回收无障碍等方面进行,且老年人急救药品包装的设计应当满足老年人的物理需求和精神需求,这种人性化、智能化和绿色化的设计将会成为老年人急救药品无障碍包装设计的发展方向。张益棉等^[7]从包装设计、视觉传达等理论出发,总结出药品包装在色彩、图形、信息编排、结构形态方面的特点,从而有效地传达药物的信息和营销策略。

本文通过问卷调查、眼动实验和行为实验等方法,了解中老年人对现有降压药品包装的想法,总结下降压药品包装的优缺点,并对中老年人的用药意识、生理和心理特征进行分析,利用眼跳和注视次数以及行为评分,从理性的安全设计与感性的交互设计两方面进行研究,作为改进药品包装材料、结构、造型、标签等的依据。应用交互式设计理论、包装学、老年心理学、广告心理学等知识,对中老年人降压药品的包装进行设计,以期能为解决中老年患者用药困难提供新的思路。

2 交互式包装的概念

“交互”一词的用法很广泛,人与机器、人与人、机器与机器、人与产品之间的相互作用都可以称之为“交互”。广义来说,“交互”指的是事物之间相互有反馈的现象^[8]。

2.1 交互式包装设计原则

包装的设计理念遵循三个原则:可用性、易用性、宜人性^[9]。只有以人性化为切入点,考虑设计的可用价值和便捷程度,才能体现药品包装对提升人们生活品质的重要性。可用性体现在包装在使用过程中表现正常,无损坏、功能失效等情况;易用性建立在可用的基础之上,排除了包装设计上的缺陷,让用户能够轻松简易的打开包装;宜人性则是交互设计的理念精髓,通过加强用户与产品的互动,满足受众的精神需求。

2.2 交互式理念的表现原则

包装设计是通过对包装的结构、视觉形象、材料三大组成部分的统一,诠释出一种完整的情感效果^[10]。交互式理念通过包装结构的造型语言,与受众进行情感互动,增进受众与包装设计的信息交互;设计的字体、创意的图形、恰当的色彩,这些视觉要素构成包装的视觉形象,元素之间的组合也能带动受

众的情感互动;而包装材料的选择前提是能对商品起到良好的保护作用,再将包装设计的主题充分地表达出来。

在遵循包装设计表现原则的基础上,应充分考虑包装设计的可用价值和便捷程度,并满足包装的易用性、宜人性等,这才是真正意义上好的“交互式”理念包装设计。

3 问卷调查与分析

针对目前降压药品的使用情况及其包装设计信息,本研究通过问卷的方式对使用过、正在使用和未使用降压药品的中老年人展开调查。在本次调研中,被调查的中老年人中男女各 65 名,平均年龄约为 58 岁,平均视力约为 4.8。调查人员中降压药品使用情况的调查结果如图 1 所示。

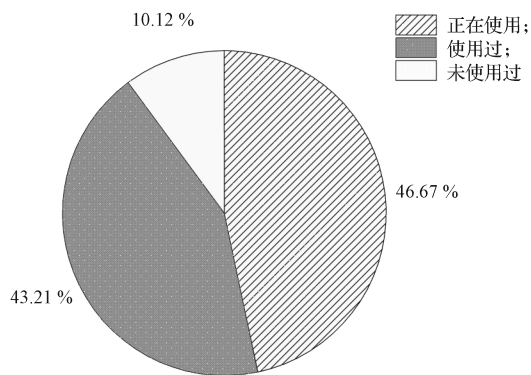


图1 降压药品的使用情况

Fig. 1 Use of hypotensive drugs

由图1数据可以看出,被调查的130名中老年人中有46.67%正在使用降压药品;而有43.21%的实验参与者曾经使用过,但现在知道自己的血压在正常范围之内;有10.12%的实验参与者未使用过。综合数据显示,有将近90%的被调查者有高血压病史并服用过降压药,实验数据有一定的参考性。此外调查还发现,有些未使用过降压药的中老年人对自己的高血压病史并不了解,或是没有得到及时控制而导致并发症。

在本次调研活动中,本研究还分别从获取药品信息的途径、对药品的关注点、选购药品时包装的影响程度以及需要改进的地方4个方面,对被调查人员展开调查,调查结果如图2~5所示。

由图2可以看出,有63.33%参与调查的中老年人是通过医生指导得知相关的降压药品,医生指导用

药是中老年人最主要的信息传播媒介。通过朋友介绍占 17.73%，药店服务人员介绍占 12.27%，其余各项占比总和不足 10%。由此可知，老年群体普遍对医生信任程度较高，而对于广告直销这些途径持不相信的态度。

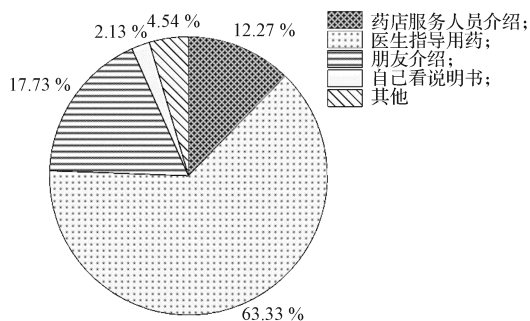


图2 中老年人获取降压药品信息的途径

Fig. 2 Access to hypotensive drug information for middle-aged and old people

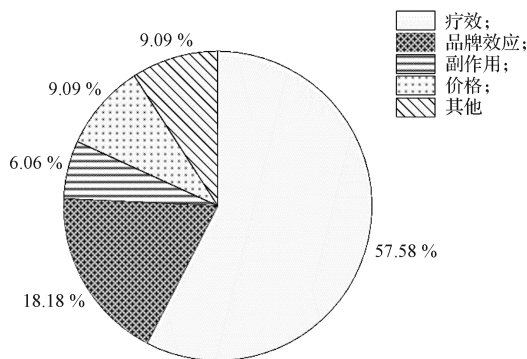


图3 中老年人对降压药品的关注点

Fig. 3 Middle aged and old people's attention to hypotensive drugs

由图3可以看出，对于降压药品的疗效、品牌效应、副作用、价格等影响因素中，参与调查的中老年人认准药品疗效的占比最高，达到 57.58%，远远高于选择品牌效应、副作用等其他的。由此说明，降压药品的疗效对中老年人的选择判断最为关键，而非其他客观因素。因此，厂商在药品生产过程中更应当注重药品本身的疗效，而不应为了追求包装和利润来蒙蔽消费者。

由图4可知，针对图1被调查人员中 89.88% 服用过降压药物的中老年人，在其选购降压药品时有 43.33% 的中老年人认为药品包装的影响很大，33.33% 的认为影响较大。由此可以看出，大多数的中老年对药品的选择还是比较注重外包装的设计。因

此，降压药品的包装更应体现人性化和交互式的设计理念，从感性和理性的角度对现有包装进行改进设计。

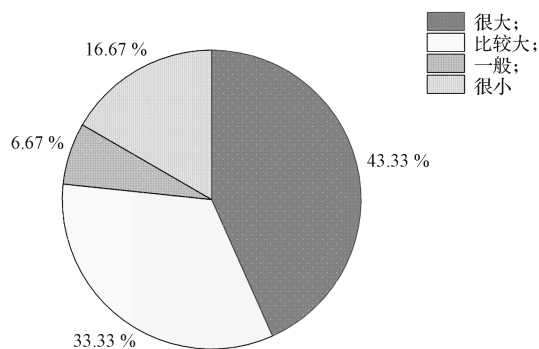


图4 选购降压药品过程中包装的影响程度

Fig. 4 Influence degree of packaging in the process of purchasing hypotensive drugs

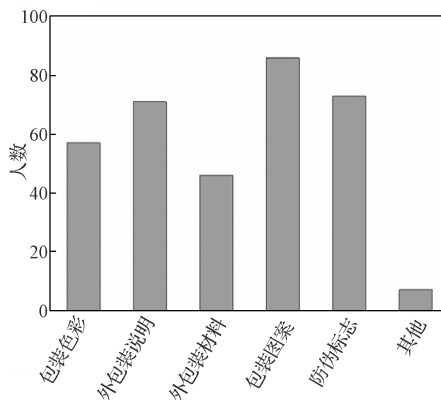


图5 希望降压药品包装方面需要改进的地方（多选）

Fig. 5 Expectation for improving the packaging of hypotensive drugs (multiple choice)

由图5可以看出，中老年人认为降压药品的包装最需要改进的是包装图案，其次是防伪标志和外包装说明。这是因为现有的降压药品包装没有凸显出对老年受众的人文关怀，缺乏感性设计带来的视觉冲击，防伪标志和外包装的说明在布局上也没有充分考虑老年群体的阅读习惯。

综合图1~5可以看出，参与调查的中老年人中绝大多数使用过降压药物，而且降压药品的疗效是他们选择药品的关键因素；此外他们也比较注重药品外包装的设计，认为降压药品的包装还应从包装图案、防伪标志以及外包装说明上进行改进。因此，本研究通过检测实验参与者的眼动及行为实验数据，得出老年群体对信息的关注偏好以及现有包装在结构方面存在的缺陷，并对药品包装进行相应的改进，以期设计出更加美观便捷的降压药品包装。

4 眼动及行为实验

4.1 眼动实验

4.1.1 眼动实验方法

眼动实验的对象为两种常见降压药品的包装, 分别为“宁立平”马来酸氨氯地平片(简称“宁立平”)和“安美平”苯磺酸左旋氨氯地平片(简称“安美平”)。每种药品包装包含六面包装图案, 设定每幅图案播放时间为 10 s, 并循环播放每组图案两遍。图案底色为 R60, G60, B60 的深灰色, 分辨率为 1280×1024, 包装图案居中放置。在实验参与者观察完毕后, 从系统中导出兴趣区域数据(area of interest data, AOI)、视点数据(gaze data, GZD)、以及合并热点图(hot spot plot), 再利用 Excel 分析软件对 AOI 和 GZD 参量进行统计分析, 生成相应的指标。实验参与者还需填写“眼动实验信息反馈表”, 对所观察图案的各个 AOI 内容分别从出现频率和重要程度两个方面打分, 分数为 5 分制, 1 分为出现频率最低/重要程度最低, 依次递增, 5 分为出现频率最高/重要程度最高, 最后将数据汇总并求出平均分用于数据分析。

4.1.2 眼动实验流程

选取年龄约在 55 岁左右, 满足参与实验要求的中老年人 20 名, 男女各 10 名。实验前要为实验参与者介绍整个实验流程及注意事项, 解答参与者的疑问; 实验参与者需静坐在电脑前, 与显示屏距离为 60 cm, 在安静且不受打扰的环境中进行实验, 具体实验及数据处理流程如下。

1) 实验开始前, 实验参与者需进行眼动仪测试, 要求其眼睛视线要跟随电脑屏幕上的点快速移动, 通过测试后方可进行实验。

2) 实验时每组药品包装的六面图与十字光标图依次呈现, 即在每张外包装图后, 十字光标会出现在固定位置停留 3 s, 实验参与者应迅速将注视点集中在屏幕上的十字光标上, 力求其观看每一张外包装图案时的视线起点都接近一致, 以提高实验的精确性。

3) 将记录的数据导出在 Excel 中进行汇总, 分别计算每张图案的眼跳时间、眼跳比重时间、总注视时间、平均注视时长、注视次数、眼跳频率、眼跳距离、眼跳平均速度。

4) 将整理后的数据导入统计分析软件进行分析。

4.2 行为实验

实验参与者完成上述眼动实验后, 继续进行打开

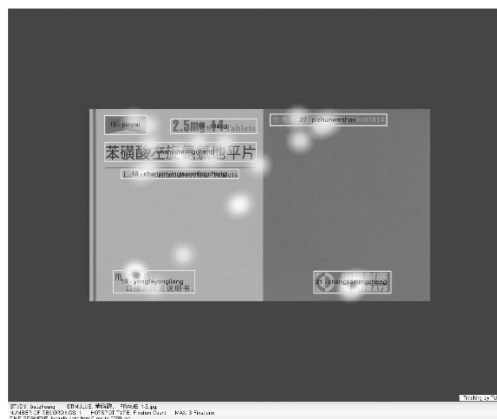
包装及模拟使用降压药品的行为实验。行为实验分为 7 个步骤, 分别为: 1) 货架选择; 2) 打开产品外包装; 3) 取出泡罩包装; 4) 打开泡罩包装; 5) 取出药品; 6) 放回产品外包装; 7) 关闭产品外包装。

实验参与者在行为实验完毕后, 依据使用体验给每个使用步骤做出评价。评价分数为 5 分制, 1 分为使用体验最差, 依次递增, 5 分为使用体验最好, 并填写用于了解用户在使用降压药品过程中一些详细信息的“行为实验信息反馈表”。

5 实验结果与分析

5.1 合并热点图

合并热点图是利用眼动记录软件 ClearView 2.7.0, 在实验参与者观察药品外包装图案时记录其眼动实验后, 自动生成的视觉热点分布图。两种降压药品的热点分布图分别如图 6~7 所示。



a) 药品包装正面



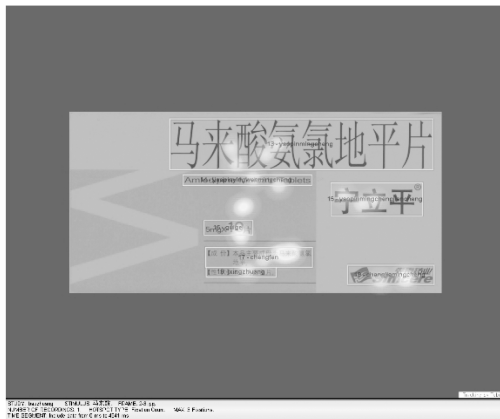
b) 药品包装信息面

图 6 “安美平”视觉热点图

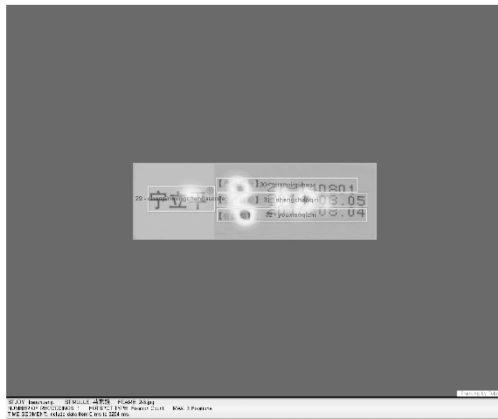
Fig. 6 Visual hot spot map of “Anmeiping”



彩图



a) 药品包装正面



b) 药品包装信息面

图7 “宁立平”视觉热点图

Fig. 7 Visual hot spot map of “Ningliping”



彩图

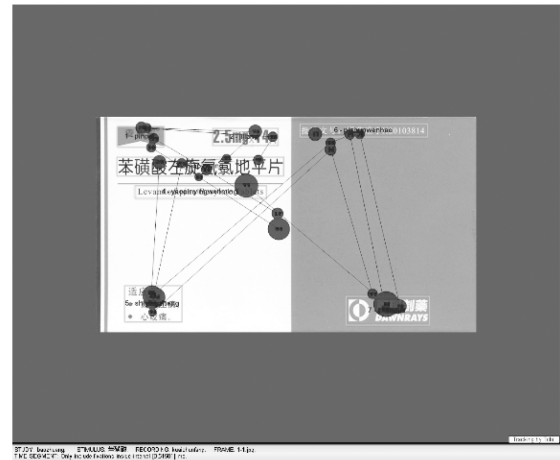
在热点图中,越趋近红色说明被关注度越高,视觉热点越高;视线更关注的地方,在热点图上就有更多的红色区域。因此,从眼动实验得出的热点图中可以清晰发现实验参与者关注点的位置,也可以比较出每幅包装图案中不同实验参与者的关注点。

由图6~7可以看出,实验参与者的视线关注度更多的集中在包装的信息部位,由此说明该页面很容易得到人们的视觉关注;而包装正面的图案和颜色区域搜索次数较低,说明实验参与者对正面的视觉关注不高。此外,还发现“宁立平”(图7)中红色区域多于“安美平”(图6),由此表明人们对于前者的关注程度更高。

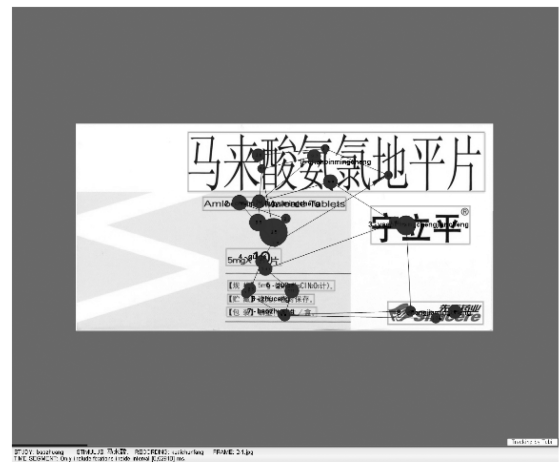
5.2 眼动轨迹图

眼动的轨迹图案是表现眼动实验数据的另一种形式。它可以得到实验参与者在观察图案时眼睛注意力的先后顺序,以及对图案各个部位的注视时间。实验参与者对两种降压药品的眼动轨迹图

如图8所示。



a) “安美平”



b) “宁立平”

图8 两种降压药品的眼动轨迹图

Fig. 8 Eye movement trace of two kinds of antihypertensive drugs



彩图

由图8可以看出,相较于“安美平”,“宁立平”正面轨迹图上的眼动轨迹较多,达到39次,由此说明实验参与者对“宁立平”正面图有更多的关注。

5.3 行为实验结果

实验参与者通过行为实验对两种降压药品“安美平”“宁立平”的使用体验作出评价,并将其数据绘制成条形图,如图9所示。

由图9可以看出,这两种药品在打开包装、取出泡罩包装、打开泡罩包装、取出药品的得分都相对较低,关闭产品外包装及货架选择得分较高,这与药品整体外包装的结构设计有关。外包装使用的是传统的薄木板纸盒包装,服药前需要用手翻开盒体包装,抽取泡罩药片才可以使药品落到手中,这一操作对中老年来说颇费力气,因而实验参与者的体验得分不

高。对药品进行货架选择时, 因为外包装图案设计比较醒目, 再加上产品的图案特点, 易与该药品的功能联系在一起, 识别性较好, 但是一些不能识别文字的用户选择该药品还存在一点难度。因此药品图案的设计也显得十分的重要。

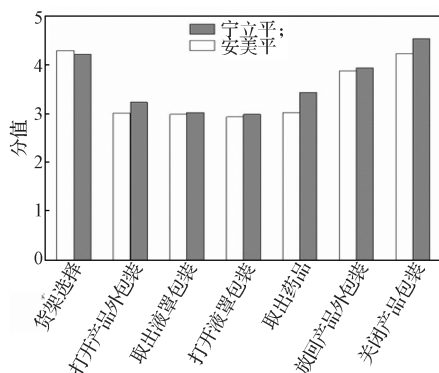


图 9 行为实验得分条形图

Fig. 9 Behavior experiment score bar chart

6 交互式包装设计

由于降压药品属于人们日常消费中较为特殊的产品, 其产品特性关系到人们的生理健康, 所以我国药品包装设计有严格的规范, 国家药品监督管理局为确保《药品包装、标签和说明书管理规定》(局令第 24 号)^[11](下称《规定》)的贯彻实施, 制定了细则, 具体要求包含: 1) 药品包装、标签必须按照要求印刷, 其文字及图案不得加入任何未经审批同意的内容; 2) 药品的商品名须经批准后方可使用, 商品名称字体大小必须控制在通用名称所用字体 1/2 范围内; 3) 同一企业、同一药品的相同规格品种的包装、标签的格式及颜色必须一致, 不得使用不同的商标; 4) 凡在中国境内销售和使用的药品, 包装、标签所使用文字必须以中文为主, 不得选用不易识别的字体, 不得使用斜体、中空等形式对字体进行修饰。

在满足《规定》的要求下, 对现有降压药品(以“安美平”为例)的传统包装进行结构和图案设计改进。这款降压药品的包装可分两部分: 内包装和外包装。内包装即泡罩包装, 服药前患者需要用手挤压小泡, 药片冲破铝箔纸才能落到手中; 外包装为折叠纸盒, 能够完全包裹内包装, 起到美观以及显示本产品信息的作用, 同时满足患者情感方面的需求, 体现对中老年群体的关爱^[12-13]。

6.1 外包装结构设计

从问卷调查、眼动数据、行为实验分析可知, 原

有包装使用的是传统的薄白板纸盒包装, 服药前需要翻开盒体包装, 抽取泡罩药片才能使得相应药品落到手中。对于大多数老年患者来说, 原有药品包装取药时颇费力气。新设计采用交互式设计方式, 对外包装的翻盖进行了创新, 外包装展开效果见图 10。

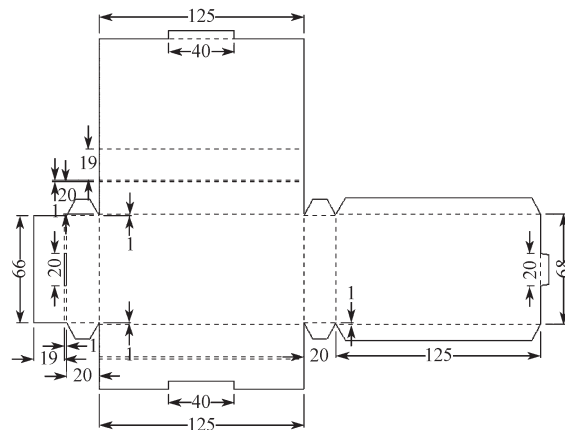


图 10 外包装展开图

Fig. 10 Outspread drawing of outer package

从图 10 可知, 药品外包装由原来的抽取式设计改为翻盖式设计, 将原有折叠纸盒的开口处改为宽度较小的插入式卡口, 外包装更易于开启和关闭。该结构设计使得药品的外包装更坚固, 不易变形, 取药更方便, 改善中老年人的用药体验, 符合交互式设计的可用性及易用性原则。

6.2 外包装配色设计

据相关法律规定, 药品包装上的色彩装饰必须鲜明地反映出药品的特点, 而色彩起到积极的心理暗示可以产生辅助治疗的作用^[14], 给患者增添温暖的同时富有亲和力。中老年人药品包装的色彩运用不仅要遵循相应的规定, 同时还要借助色彩的药理作用来改善中老年人因为疾病产生的紧张、焦虑、烦躁、悲观等不利于生理康复的心理情绪。比如, 利用安静的绿色、蓝色来包装降压、镇痛等药品。老龄受众偏爱沉稳大方的色彩搭配, 包装上色彩的使用不宜过多, 避免花哨的色彩造成心理上的反感; 其次, 利用简洁明快的图形产生鼓励的心理暗示作用, 使用反映病痛的形象图形作为包装装饰, 容易触动老龄受众的敏感内心。

针对降压药品的受众大多是中老年人的这一特点, 其包装应该具有辨识度高, 信息阅读舒适的特性。因此, 结合交互式包装设计理念, 本研究在药品外包装的颜色、图案、文字排版等方面进行设计^[15], 并以“安美平”降压药品的包装为例, 其整体配色方案

如图 11 所示。

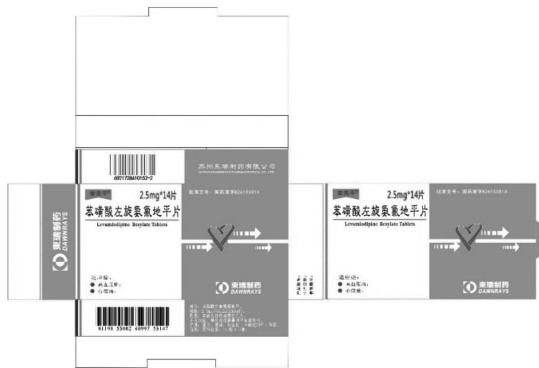


图 11 方案整体配色

Fig. 11 Scheme overall color

由图 11 可以看出，整款包装采用绿白相间的主色调，使药品包装显得沉稳大方；另一方面，此款药品是降血压药品，绿色能够缓和包装色彩的视觉冲击感。这款包装的重要信息内容的色彩与背景色彩形成较大反差，达到突出醒目的视觉效果^[16]。图案设计方面，由一颗红色丝带构成的方向向下的心和连续前进的箭头（寓意血压下降得快）构成，两个图案经精心设计，起到通俗易懂的目的，使用户在选购药品时能够更加理解药品信息。字体设计方面也有所改动，除了正面的药品名称是楷书之外，其余均采用黑体白字；生产日期、有效日期等用户比较关注的信息，字号也相应调整，采取加粗加大处理，使得用户在阅读信息时能够比较舒适。

7 结语

本研究通过问卷调查、眼动实验及行为实验探究降压药品的包装图案及结构，分析中老年患者对两款降压药品外包装的关注点以及结构方面存在的缺陷，以实用性、易用性、宜人性的交互设计理念，对降压药品的包装作为一个有机系统进行改进设计，使降压药品在保障药品质量的同时，兼具方便开启、高识别性、正确使用等人性化设计特点。遵循以人为本的理念，突显对不同受众的人文关怀，提升消费者与产品包装之间的互动。感性的设计带来的视觉冲击以及交互式的结构设计带来了使用的便捷，给患者在选购药品、使用药品时带来切实的方便。

参考文献：

[1] 雷光，于婷婷. 浅谈药品包装设计的以人为本[J].

美术大观，2008(10): 108.

LEI Guang, YU Tingting. Man-Centeredness in Pharmaceutical Packaging[J]. Art Panorama, 2008(10): 108.

[2] 朱和平，姚进. 智能化包装设计的方法研究：以老年人智能药品包装为例[J]. 装饰，2013(5): 96-97.

ZHU Heping, YAO Jin. Research of the Intelligent Packaging Design: Take the Elderly Intelligent Drug Packaging as an Example[J]. Art & Design, 2013(5): 96-97.

[3] 欧琳. 老年群体药品包装的微交互设计研究[D]. 株洲：湖南工业大学，2018.

OU Lin. The Micro-Interactive Design Research on Drug Packaging of Old People[D]. Zhuzhou: Hunan University of Technology, 2018.

[4] 刘金萍. 老年人药品包装的多感官体验设计[J]. 长春师范大学学报，2015，34(10): 198-200.

LIU Jinping. Medicine Packaging Design for the Elderly in the Idea of Multisense Organ Design[J]. Journal of Changchun Normal University, 2015, 34(10): 198-200.

[5] 魏巍. 抗高血压药物口服固体制剂适宜包装调查研究[D]. 天津：天津大学，2016.

WEI Wei. Study on the Suitable Packaging of Oral Solid Preparation of Antihypertensive Drugs[D]. Tianjin: Tianjin University, 2016.

[6] 刘靓，刘文良. 老年人急救药品无障碍包装设计研究：以复方丹参滴丸包装为例[J]. 包装学报，2017，9(4): 73-78.

LIU Liang, LIU Wenliang. Research on Barrier-Free Packaging Design for Emergency Medicine for Elderly-Taking Compound Danshen Dripping Pill as an Example[J]. Packaging Journal, 2017, 9(4): 73-78.

[7] 张益棉，万萱. 药品包装中的视觉设计探究[J]. 美术教育研究，2018(19): 65-66.

ZHANG Yimian, WAN Xuan. Visual Design in Drug Packaging[J]. Art Education Research, 2018(19): 65-66.

[8] 张云帆，王安霞，李世国. 交互设计理念在包装设计中的应用[J]. 中国包装，2007，27(6): 31-32.

ZHANG Yunfan, WANG Anxia, LI Shiguo. Application of Interactive Design Concept in Packaging Design[J]. China Packaging, 2007, 27(6): 31-32.

[9] 韩晓莉. “交互式”理念在包装设计课程中的应用[J]. 西昌学院学报（自然科学版），2018，32(1): 123-125.

HAN Xiaoli. Application of “Interactive” Concept in Packaging Design Course[J]. Journal of Xichang

- University(Natural Science Edition), 2018, 32(1): 123-125.
- [10] 李文锦. 从锦上添花到缺一不可: 产品中的“交互设计”[J]. 工业设计, 2011(12): 90-91.
LI Wenjin. From Icing on the Cake to Being Indispensable “Interactive Design” in Products[J]. Industrial Design, 2011(12): 90-91.
- [11] [佚名]. 药品包装、标签和说明书管理规定(暂行)[J]. 中国药师, 2001, 4(1): 3-4.
[Anon]. Regulations on the Management of Drug Packaging, Labeling and Instructions (Interim)[J]. China Pharmacis, 2001, 4(1): 3-4.
- [12] 马丽娜, 杨勇. 交互式理念在包装设计中的应用研究[J]. 中国包装工业, 2015(12): 30-31.
MA Lina, YANG Yong. The Application Research of Interactive Ideas in Packaging Design[J]. China Packaging Industry, 2015(12): 30-31.
- [13] 彭紫莹. 基于人文关怀理念的包装设计探析[J]. 大众文艺, 2018(18): 53.
- PENG Ziyang. Analysis of Packaging Design Based on the Concept of Humanistic Care[J]. Popular Literature and Art, 2018(18): 53.
- [14] 张燕, 耿涛. 色彩在医疗空间室内设计中应用研究[J]. 家具与室内装饰, 2019(6): 112-113.
ZHANG Yan, GENG Tao. Study on the Application of Colors in Interior Design of Medical Space[J]. Furniture & Interior Design, 2019(6): 112-113.
- [15] FALCONER K. Fractal Geometry: Mathematical Foundations and Application[M]. England: John Wiley and Sons Ltd., 1990: 126-128.
- [16] 施俊. 色彩在包装设计中的应用解析[J]. 包装世界, 2007(1): 80-81.
SHI Jun. Analysis of Color Application in Packaging Design[J]. Packaging World, 2007(1): 80-81.

(责任编辑: 李玉华)

Interactive Packaging Design of Antihypertensive Drugs for the Elderly

WANG Xinyi¹, XU Li², XU Changyan², GUAN Xuesong³

(1. College of Economics and Management, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China;

2. College of Materials Science and Engineering, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China;

3. College of Art and Design, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China)

Abstract: In view of some defects in current packaging and structure of hypotensive drugs for middle-aged and old people in China, the problems in the packaging of drugs were analyzed, such as no obvious contrast in color, non-compliance with ergonomics in structure design, etc. Based on the analysis of patients' psychological and physiological needs through using the methods of questionnaire survey, eye movement experiment and behavior experiment, by applying the interactive design theory, psychology of the elderly, packaging science, integrating sensory factors to attract the attention of consumers, and following the concept of people-orientation, the interactive packaging design for drug repositioning was carried out in order to effectively solve the problem of medication inconvenience for elderly patients and meet the needs of patients at the physiological and psychological levels.

Keywords: interactive design; eye movement experiment; behavior experiment; drug packaging