

中图分类号: R95 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2023)21-0005-04
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.21.002



新媒体技术在盲人药学科普中的应用调查*

张蕊, 郭振军[△], 张鹏, 李慧, 李倩, 周妍

(陕西省人民医院, 陕西 西安 710068)

摘要:目的 探讨新媒体技术在盲人药学科普中的应用现状。方法 通过面对面调查的方式,向西安市年龄为20~75岁的41名盲人发放自行编写的《新媒体在盲人药学科普中的应用调查问卷》,分析盲人手机App使用情况、对合理用药科普的需求、常用药品、对合理用药科普形式的需求、对科普内容的选择。结果 共回收有效问卷41份,有效回收率为100.00%。盲人最常使用的手机App有微信、喜马拉雅有声读物、抖音、QQ音乐、快手,占比分别为100.00%,46.34%,29.27%,29.27%,21.95%;使用手机App了解药学科普知识的有7人(17.07%);对感冒、发烧、腹泻、便秘等常见病和高血压、高血脂症、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病等慢性疾病的药学科普知识感兴趣的占比分别为43.33%和46.67%;常用药品包括感冒药、退热药、止咳药、止泻药,占比分别为60.98%,31.71%,24.39%,19.51%;对合理用药科普形式的需求主要为音频和有声电子科普读物,占比分别为58.54%和29.27%。结论 对盲人的药学科普可将科普内容整理和转化,录制为音频,上传到盲人常用的手机App。

关键词:盲人;药学科普;新媒体技术;手机App;传播;药学服务

Investigation on the Application of New Media Technology in the Pharmaceutical Science Popularization for Blind People

ZHANG Rui, GUO Zhenjun, ZHANG Peng, LI Hui, LI Qian, ZHOU Yan
(Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an, Shaanxi, China 710068)

Abstract: Objective To investigate the application status of new media technology in pharmaceutical science popularization for the blind people. **Methods** A self-designed "Questionnaire on the Application of New Media in Pharmaceutical Science Popularization for the Blind People" was distributed to 41 blind people aged 20 - 75 in Xi'an through a face-to-face survey. The use of mobile Apps, the demand for rational drug use science popularization, commonly used drugs, forms of science popularization for rational drug use, and the selection of science popularization content in blind people were analyzed. **Results** A total of 41 valid questionnaires were collected, with an effective response rate of 100.00%. The most frequently used mobile Apps for blind people were WeChat (100.00%), Himalayan audiobooks (46.34%), Tiktok (29.27%), QQ music (29.27%) and Kwai (21.95%). Seven people (17.07%) used mobile Apps to learn about pharmaceutical science popularization knowledge. Precisely 43.33% and 46.67% of the blind people were interested in the pharmaceutical science knowledge of common diseases such as cold, fever, diarrhea, constipation, and chronic diseases such as hypertension, hyperlipidemia, diabetes, and chronic obstructive pulmonary disease. Commonly used drugs included cold medicine (60.98%), antipyretic medicine (31.71%), cough medicine (24.39%), and antidiarrheal medicine (19.51%). The demand for scientific popularization of rational drug use was mainly for audio (58.54%) and audio electronic popular science reading materials (29.27%). **Conclusion** It is recommended to organize and convert the content of pharmaceutical science popularization for blind people, record it as audio, and upload it to commonly used mobile Apps for blind people.

Key words: blind people; pharmaceutical science popularization; new media technology; mobile App; dissemination; pharmaceutical care

由于过度用眼、糖尿病视网膜并发症、颅内肿瘤等新型致盲原因的增多,截至2020年,我国盲人已超过2000万^[1-2]。盲人用药的准确性、依从性极差,致使药物无法有效发挥治疗作用,延误病情,增加治疗成本,降低其生活质量^[3-4]。新媒体主要利用网络、移动、数字技术,通过互联网、有线和无线网等渠道、手机等向用户提供信息知识,主要包括网络媒体和移动媒体^[5-6]。

传统的盲人服务是利用盲文书、录音磁带等信息资源,创作和传播的成本较高,制作周期长,内容相对滞后,盲人无法及时获取多元性、低廉的信息资源。而通过新媒体可获取海量、多元、可交互的信息资源^[7],使盲人更好地融入社会。新媒体药学科普是将专业的内容以微电影、视频、动漫、漫画、短文的形式呈现。盲人利用新媒体获取知识和信息的能力相对较弱,目前国内外关

*基金项目:陕西省重点研发计划项目[2020SF-283]。

第一作者:张蕊,女,硕士研究生,主管药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)zhangrui19880514@163.com。

[△]通信作者:郭振军,男,博士研究生,主管药师,研究方向为药事管理学,(电子信箱)guozhenjun@126.com。

于盲人用药的服务较少,新媒体在盲人药学科普中的应用几乎是空白^[8-9]。本研究中拟采用问卷调查的方式调查目前陕西省盲人的用药科普认知和手机App使用现状,评估盲人了解药学科普的影响因素,为盲人药学科普工作提供参考。现报道如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

按整群分层随机抽样法选取陕西省西安市的盲人41人,年龄20~75岁,平均44岁;男23人,女18人。本次调查仅选择失明情况为全盲、有光感的盲人。

1.2 方法

1.2.1 调查方法

由于盲人无法阅读问卷,且对合理用药背景知识的理解能力有限,故采用面对面调查的方式进行。调查前对调查员进行统一培训并考核。主要在西安市的盲人按摩培训学校、盲人按摩店、国际盲人节活动现场等盲人聚集地开展调查,调查前均告知盲人调查目的,并获得其知情同意。调查时间为2021年6月至12月。

1.2.2 问卷调查表制订

1)由研究者依据与新媒体环境下盲人阅读方式的相关文献^[10-12],结合科普宣传工作的重要性及大众对药学科普是否感兴趣的相关问卷设计调查表;2)由临床医学、临床药学、临床流行病学、卫生统计学专家及陕西省盲人协会主席等有盲人服务经验的专家,共同对调查表中的项目逐条讨论、商定,并确定预调查的注意事项;3)进行预调查,对调查表制订过程中的细微问题作进一步修改,使调查内容更加合理化,最终编写《新媒体在盲人药学科普中的应用调查问卷》。

1.2.3 问卷内容与结果评价标准

问卷内容包括研究对象基本信息、盲人手机App使用情况、对合理用药科普的需求、盲人常用药品、对合理用药科普形式的需求、对科普内容的选择。问卷结果采用赋分制,对不知道、了解、感兴趣等6个选项分别赋分为0,1,2,3,4,5分,赋分越低表示越不感兴趣、越不知道、越不方便。为方便统计与分析,将问卷中选项赋分作一定调整。因很多盲人不知道合理用药科普,当其“是否对合理用药科普感兴趣”的回答为不感兴趣时,直接赋分为0分,后续将不再出现与合理用药相关的问题^[13-15]。

1.2.4 问卷调查的质量控制

因盲人无法阅读问卷,采用偏倚较小的一对一、面对面的调查方法,优选有爱心、有耐心、有药学知识背景的调查员。对参加调查的8名调查员进行问卷调查相关理论知识和沟通技巧的培训,保证调查人员具有现场调查、解释说明工作的能力,并进行考核。

1.3 统计学处理

采用Microsoft Excel 2013软件录入数据。计数资料以频数和率(%)表示。

2 结果

2.1 调查对象基本信息

本次调查共发放问卷41份,回收有效问卷41份,有效回收率为100.00%。参与调查的41名盲人中,年龄为20~30岁的6人(14.63%),大于30岁的35人(85.37%);失明情况为全盲22人(53.66%),有光感19人(46.34%)。

2.2 盲人手机App使用情况

参与调查的41名盲人中,最常使用的手机App有微信、喜马拉雅有声读物、抖音、QQ音乐、快手,其他还有全民K歌、淘宝、网易云音乐、蜻蜓听书等。详见表1。

表1 盲人手机App的使用情况(n=41)

Tab.1 Usage of mobile Apps for the blind people (n=41)

手机App	人数	占比(%)	手机App	人数	占比(%)
微信	41	100.00	QQ音乐	12	29.27
喜马拉雅有声读物	19	46.34	快手	9	21.95
抖音	12	29.27	其他	9	21.95

2.3 对合理用药科普的需求

对盲人使用手机App用药科普情况的调查发现,不了解的有34人(82.93%),有了解的7人(17.07%);同时,询问其对这部分内容是否感兴趣的调查发现,对合理用药科普感兴趣的有30人(73.17%)。其中,对感冒、发烧、腹泻、便秘等常见病,高血压、高血脂症、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病(COPD)等慢性疾病,眼表疾病、眼节前疾病、眼底疾病、眼眶疾病等眼部疾病的药学科普知识感兴趣的分别有13,14,3人,分别占43.33%,46.67%,10.00%。

2.4 盲人常用药品

参与调查的41名盲人中,常用药品包括感冒药、退热药、止咳药、止泻药,其他常用药还有降压药、降糖药、活血化瘀药等。详见表2。

表2 盲人常用药品(n=41)

Tab.2 Common drugs for the blind people (n=41)

常用药	人数	占比(%)	常用药	人数	占比(%)
感冒药	25	60.98	止泻药	8	19.51
退热药	13	31.71	其他	7	17.07
止咳药	10	24.39			

2.5 对合理用药科普形式的需求

参与调查的41名盲人中,6人(14.63%)不使用智能手机,35人(85.37%)通过不同的读屏软件使用智能手机。基于智能手机的语音读取功能,对盲人合理用药科普获取方式进行了调查,发现多数盲人倾向于音频和有声电子科普读物的方式获取合理用药科普知识。详见表3。

表3 盲人对合理用药科普形式的需求 (n = 41)

Tab.3 Demand of blind people for science popularization forms of rational drug use (n = 41)

类别	人数	占比(%)	类别	人数	占比(%)
音频	24	58.54	盲文和有声读物结合	3	7.32
有声电子科普读物	12	29.27	盲文科普读物	2	4.88

2.6 对科普内容的选择

根据前期间卷调查发现,盲人常见病为感冒、发烧、咳嗽、腹泻等,针对上述疾病及急救常用药选择25种国家基本药物(表4),由有经验的药师对药品说明书中用法用量、适应证、不良反应等重点内容进行提炼、科普转化,并将文字内容录制为音频素材。

表4 盲人常用药品分类与名称

Tab.4 Classification and names of commonly used drugs for blind people

序号	药品分类	药品名称	序号	药品分类	药品名称
1	止泻药	蒙脱石散	14	抗微生物药	红霉素软膏
2	止咳药	复方甘草片	15	抗微生物药	头孢唑啉酯片
3	维生素	维生素B ₁ 片	16	抗微生物药	盐酸莫西沙星片
4	维生素	维生素B ₆ 片	17	外用抗菌药	莫匹罗星软膏
5	维生素	维生素C片	18	外用抗菌药	复方酮康唑软膏
6	退热药	布洛芬混悬液	19	外用抗菌药	硝酸咪康唑乳膏
7	降糖药	盐酸二甲双胍肠溶片	20	降压药	美托洛尔片
8	抗组胺药	氯雷他定片	21	降压药	茶碱缓释氨氯地平片
9	抗血小板药	阿司匹林肠溶片	22	活血化淤药	云南白药气雾剂
10	抗心绞痛药	硝酸甘油片	23	感冒药	连花清瘟胶囊
11	抗微生物药	左氧氟沙星片	24	感冒药	双黄连口服液
12	抗微生物药	阿莫西林胶囊	25	促胃动力药	多潘立酮片
13	抗微生物药	甲硝唑片			

3 讨论

3.1 盲人药学科普与新媒体的融合

目前,已上市药品暂无供盲人识别药物的信息,更无针对盲人的合理用药科普知识,盲人用药安全是用药管理的一个盲区。盲人因视觉障碍,其用药安全性、准确性、依从性较差,致使药物无法有效发挥治疗作用,延误病情,增加治疗成本。故针对盲人普及合理用药知识,传播适合盲人的合理用药内容,成为亟待解决的问题。

课题组在前期的盲人义诊基础上,发现盲人缺乏日常运动;感冒、消化系统疾病等常见病的发病率高于明人^[16]。由于获取医学、药学科普知识的途径有限,其防病、治病、合理用药的认识较低。为此,由临床医学、临床药学、临床流行病学、卫生统计学及有盲人服务经验的专家共同对调查表中的项目逐条讨论、商定,并确定预调查时的注意事项。对问卷进行两次预调查,不断修改及完善,使其更加合理化,最后确定最终版问卷^[17]。

另外,通过专家义诊及本次调查发现,盲人对感

冒、发烧、腹泻、便秘等常见疾病,高血压、高脂血症、糖尿病、COPD等慢性疾病及眼表疾病、眼节前疾病、眼底疾病、眼眶疾病等眼部疾病的常用药的科普比较感兴趣。故根据盲人的常用药选择25种国家基本药物,由有经验的药师对药品说明书中的用法用量、适应证、不良反应等重点关注的内容进行提炼、科普转化。在调查西安市盲人使用手机App的情况时发现,盲人最常使用的App有微信、喜马拉雅有声读物、抖音、QQ音乐、快手等,原因主要为其强大的语音功能。受限于视觉障碍,盲人希望合理用药科普内容以音频形式呈现。故由医学、药学、护理专业人员组建盲人健康科普知识分享团队,将科普内容录制成音频,在微信、喜马拉雅有声读物、蜻蜓FM、抖音、快手、新浪微博、头条新闻、西瓜视频等平台投放,盲人使用这些App即可收听用药科普相关音频。通过语音的科普转化,实现药学科普的易读性,减少无用信息,突出重点内容,通过音频模式增加药品的可读性,让盲人患者迅速了解药品的正确使用方法,提高其合理用药水平。

3.2 展望与局限性

目前,国内外尚缺乏适合盲人阅读的药学科普材料,新媒体技术在盲人合理用药科普中的应用模式有待进一步完善。受限于视觉障碍,盲人通过手机获取用药科普知识和信息的能力相对较弱,多数盲人急切需求用药教育,但参与的具体活动极少。盲人对合理用药科普知识的了解还很匮乏,导致其在安全用药方面存在很大隐患,建议有关部门加强适合盲人的合理用药知识的宣传,提高盲人的用药安全水平,减少错误用药风险,从而改善盲人患者的生活质量。

由于本次调查人力物力有限,与盲人沟通存在一定困难,调查样本量较少,且乡镇的盲人更少;另外,对盲人常见病调查不够深入,常用药列举有限。未来研究中将继续改进研究方法,为盲人患者提供更专业、更实用的药学科普知识。

参考文献

- [1] 贾文静. 加强糖尿病眼病健康管理 共防糖尿病眼病致盲发生[J]. 江苏卫生事业管理, 2014, 25(6): 51-52.
- [2] 章立新, 宋伟, 余永飞, 等. 农村老年人致盲性眼病知晓率的调查研究[J]. 临床检验杂志: 电子版, 2017, 6(4): 723-725.
- [3] 龚银华, 虞勋, 杜尧, 等. 区域药学科普服务体系构建与实践[J]. 中南药学, 2022, 20(1): 230-234.
- [4] 夏丹丹, 潘灵莉, 吴晓丽. 精准化服务药学科普志愿者的需求和质量对策研究[J]. 中医药管理杂志, 2020, 28(19): 186-187.
- [5] 辛莉, 邱凯锋. 新媒体时代下医院药师药学科普传播能力提升[J]. 今日药学, 2020, 30(9): 641-643.
- [6] 张乔, 王晨, 丁玉峰. 提高药师自身职业价值的思考[J]. 中国药师, 2018, 21(11): 2034-2037.