

COVID-19 期间安全合理用药科普服务工作实践

胡琴^{123*}, 文莺¹, 刘韶¹, 龚志成¹

- 1.中南大学湘雅医院, 湖南 长沙 410008
- 2.中南大学医院管理研究所, 湖南 长沙 410008
3. 湘雅卫生与健康发展研究中心, 湖南 长沙 410008

摘要 目的: 介绍新型冠状病毒肺炎疫情 (COVID-19) 防控期间我院药学科普服务的实践与经验, 形成突发事件下药学科普服务工作建议, 为医院药学科普服务工作提供参考。**方法:**一方面, 通过注册“合理用药科教联盟”微信公众平台, 组建维护团队, 设计服务模式, 建立素材库, 进行科普选题与创作, 采用定期推送模式发布以科普宣教为主题的原创文章, 开展药学服务并评估科普效果; 另一方面, 将科普教育融入药学人才培养并形成工作经验与建议。**结果:** COVID-19 防控期间的 2020 年 1 月-2020 年 7 月, 平台共累计稳定用户 4081 人, 推送药学科普 29 篇, 总阅读人数 14431 人, 阅读次数 18765 次, 分享人数 1155 人, 分享次数 1546 次。**结论:** 我院基于 COVID-19 疫情的药学科普服务工作实践, 积极推进了合理用药科普资源的共建、共享, 并形成了突发事件下医疗机构开展医药科普工作的建议, 有利于加快全民科学素养的提升。

关键词 新型冠状病毒; 药学服务; 微信; 科普服务; 合理用药

基金来源

- 1) 湖南省科技厅创新性省份建设科普专项 2019ZK4005
- 2) 中南大学湘雅医院管理研究基金 2019GL08

Practice of science popularization service for safe and reasonable drug use during COVID-19

HU Qin , WEN Ying , LIU Shao , GONG Zhicheng*

(Department of Pharmacy, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha, Hunan, 410008, China)

Abstract OBJECTIVE To guide the public to establish a scientific concept of safe and reasonable drug use, help solve the confusion and problems of medication in multiple groups during the new coronavirus pneumonia epidemic (COVID-19), stop rumors from being misrepresented, reduce improper medication, and avoid the harm

caused by unreasonable medication. **METHODS** Using “Scientific Education Alliance for Rational Drug Use”, a WeChat public platform for safe and rational use of science popularization and education established by the Pharmacy Department of Xiangya Hospital of Central South University, to carry out popular science on hot medicine issues. **RESULTS** During the period of the new coronavirus pneumonia epidemic, the platform has accumulated a total of 4081 users from Jan 2020 to June 2020, 29 pharmaceutical science articles were pushed, which were read 18765 times by 14431 people and Shared 1546 times by 1155 people. **CONCLUSION** Based on the COVID-19 epidemic, the practice of pharmaceutical services has actively promoted the co-construction and sharing of scientific popularization resources for rational use of medicine, and formed recommendations for medical institutions to carry out medical science popularization under emergencies, which is conducive to accelerating the improvement of the scientific literacy of the people.

Key Words COVID-19; Pharmaceutical care; WeChat public platform; Science popularization service; Rational drug use

新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“COVID-19”）爆发初期，谣言和不实信息可能误导公众，造成疾病防控不当、用药不当，对人类健康产生危害。世界卫生组织提出^[1-2]：病毒之外，“信息疫情”同样会危害健康。控制“信息疫情”的方式不是屏蔽信息，而是切实了解人们的需求和担忧，根据已有的确切信息为他们提供适当的建议。2020年1月，国家层面对新冠肺炎疫情作出重要指示，要求科学宣传疫情防护知识，提高公众自我保护意识^[3]。

有研究显示，COVID-19期间33.3%的人认为网络是第一时间获取科普知识的渠道，但同样，公众对科普知识来源信任度最低的也是网络，仅为9.3%^[4]。出现该现象的原因可能如下^[5]：科普作品数量虽然明显增加，但质量良莠不齐，与事件密切相关、权威的精准科普相对较少；个别媒体对未经验证的科学试验进行了传播，或对科研成果的报道比较片面；缺乏具有号召力的官方科普机构和科普内容等。

借助新媒体进行药学服务与科普教育的实践和经验证实，其有助于提升药

学服务水平^[6]、树立药师专业形象^[7-8]。为有效应对疫情，加强安全合理用药知识的科学普及，中南大学湘雅医院药学部利用专业优势，依托“合理用药科教联盟”微信公众平台，组织各科临床药师收集资料，编写用药科普文章，力求打造一个权威可靠、受公众信任的互联网药学科普宣教平台，正确应对“信息疫情”。

1 COVID-19 疫情期间公立医院药学部门医药科普的探索与实践

1.1 利用互联网社交平台开展热点用药问题科普

1.1.1 确定科普目的和受众

疫情期间，药学科普服务的目标是通过安全合理用药健康科普宣教平台，促进合理用药知识的共享、互通，以引导公众树立安全合理用药的科学观念，解答新冠疫情疫情期间多个群体的用药困惑，减少用药不当，避免不合理用药带来的伤害。通过与目标群体代表进行非正式的交谈，请感兴趣的个体参与者反馈自己的信息需求和关注的问题，确定焦点群体和焦点用药问题。根据目标受众的认知模式，设计科普服务项目：对于受科学教育程度高、科学知识储备丰富、信息搜索能力强、民俗固化思想倾向弱的受众，设计权威性、满足专业需求、知识关联性强的科普内容；对于受科学教育程度低、科学知识储备匮乏、信息搜索能力弱、民俗固化思想倾向强的受众，设计趣味性、贴近实际需求、从个人经验引入的科普内容。针对不同目标受众科普服务设计模式如图 1。

1.1.2 建立科普素材库

疫情期间，我院科普服务团队组织感染科、呼吸科、儿科、妇产科等专业的临床药师收集疫情相关的最新信息，重点关注热点和焦点用药问题，通过电视、报纸、书籍等传统媒介和互联网、社交软件等新媒体，多种渠道收集信息。分析问题来源的可靠性，临床药师根据专业的判断，选择真实、可靠、客观的信息作为参考，利用专业检索和查证能力，收集科学的证据，并分类编辑汇总，建立 COVID-19 科普素材库。

1.1.3 科普选题

科普选题注重科普内容的实用性和代表性。在新冠肺炎疫情期间，我院药学科普的选题主要从以下四个方面开展：**关注特定药品**，例如《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第六版）》首次将磷酸氯喹这一“老药”纳入，药学科普从

作用机制、安全剂量和特殊人群用药等方面展开，指导临床医生正确用药，同时为公众购买和使用该药给出建议。为预防新冠肺炎，误服消毒剂、混用消毒剂等引起人员伤亡的事故时有发生，为科学指导公众正确使用消毒剂，充分发挥消毒剂在新冠肺炎疫情防控中的有效作用，“合理用药科教联盟”平台发布消毒剂系列的科普文章，为公众选择和使用消毒剂提供科学的建议。**关注特定人群**，如科普儿童群体 α -干扰素的正确使用、如何提高抗病毒的能力；疫情期间孕妇产检的注意事项；疫情期间慢病患者用药问题等。**面向临床医师/药师的科普**，如新冠肺炎治疗药物洛匹那韦/利托那韦和氯喹的合理应用。**面向大众的科普**，用以揭露真相和提高警示，如几大“明星药品”的科学认识与正确使用，包括藿香正气制剂、胸腺肽制剂等；指导疫情过后肥胖患者科学减肥和对减肥产品的辟谣等。

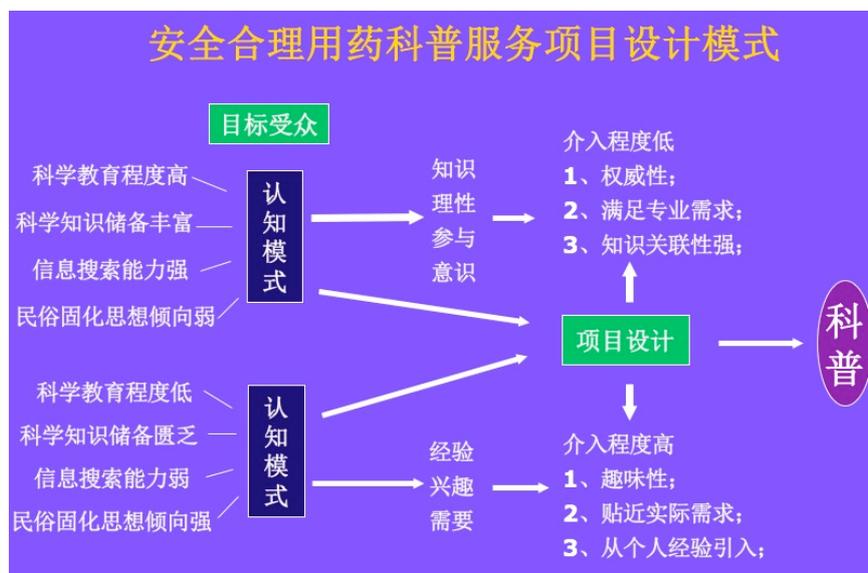


图1 不同目标受众科普服务设计模式

1.1.4 科普创作

科普创作时注重知识的原创性、专业性、科学性和可及性；杜绝商业利益，避免因商业利益改变科普服务的目的和意义。对原创科普作品实施知识产权保护策略，同时根据产品市场的需要，加强知识产权政策引导和信息服务方面的利益，进一步实现知识产权价值。

1.1.5 审核机制

设定严格的审核机制，保障推送文章的专业性和科学性。“合理运用科教联盟”微信公众号接收稿件不限药师岗位和专业方向。公众号编辑团队在接受稿件

后严格执行多级审稿制度，审稿环节分为初审、复审、二次复审、终审、审定5个阶段，每个阶段均责任到人。编辑团队为文字内容进行插画设计，保障科普文章图文并茂，兼具知识性和趣味性。高标准严要求的微信公众号平台编辑及审核流程保障了科普内容的权威性与可读性，专业撰写和严格审核为目标受众提供优质药学科普服务。

1.1.6 科普效果

在新型冠状病毒肺炎疫情期间2020年1月-2020年7月，平台共累计稳定用户4081人，推送药学科普29篇，总阅读人数14431人，阅读次数18765次，分享人数1155人，分享次数1546次。文章发布7天内的阅读人数、阅读次数、分享人数、分享次数等数据如表1所示。

通过分析阅读数据，发现科普选题时面向特定人群或者特定药品，相对于不限定人群和药品，文章具有更高的阅读量，见图2、图3。COVID-19疫情期间，我院科普服务公众号用户数呈持续增长趋势见图4。

表1 COVID-19疫情期间科普文章发布7天内的阅读数据

Tab 1 Reading data within 7 days of the articles during the COVID-19 epidemic

科普标题	阅读人数	阅读次数	分享人数	分享次数
流感肆虐，这些知识你get了吗？	2060	2593	250	332
药价降了，药效还是一样吗？	1520	1993	91	123
湘雅医院药房告病友通知书	1377	1775	76	107
药师解读 氯喹抗新型冠状病毒肺炎的使 用	1253	1677	104	124
新型冠状病毒肺炎期间 儿童如何提高抵 抗病毒的能力？	648	859	70	98
一场疫情，你胖了多少？	596	809	46	61
维生素B知识小课堂 第一节	588	801	45	83
因人而异的抗血小板药物，您了解多少 呢？	566	746	42	51
药知道 疫情期间常见甲状腺疾病患者用	508	644	41	49

药指导

疫情防控期间，正确认识免疫调节剂！	482	661	49	61
“吃喝玩乐”防新冠！	478	631	34	60
药师说药 α -干扰素在儿童中的应用	459	618	40	47
藿香正气，液？水？丸？	459	564	32	44
你真的对青霉素过敏吗？	425	558	22	28
第四版“新肺炎”诊疗方案发布，药师给临 床用药提个醒！	328	427	19	25
当肾移植“遇上了”高尿酸血症，你所需要 的重“药”知识！	317	453	29	36
新冠肺炎疫情期间，慢病患者用药遇困 难？	309	404	20	26
为什么不建议车里常备消毒剂、酒精和药 品？	272	335	25	33
武汉冠状病毒与 MERS, SARS 和普通感 冒相比有何不同？	228	257	9	11
移植患者与药物浓度的“那些事儿”	226	295	11	16
疫情防控期间，孕妇产检应该怎么做？	216	282	20	23
维生素 B 知识小课堂 第二节	215	271	19	24
中南大学湘雅医院药师义诊周来啦，提供 全科药学咨询和中西结合用药咨询！	194	219	8	15
《新型冠状病毒肺炎防控药学保障指导》 正式出版	168	212	8	13
药知道 四环素牙与抗生素滥用有关？	150	187	11	14
新型冠状病毒肺炎疫情防控的药学应急保 障难点与应对	134	172	15	18
疫情防控 消毒剂种类多多，我们该如何 选择呢？	127	156	5	6
疫情过后，怎样应对过敏性鼻炎？	79	103	11	14

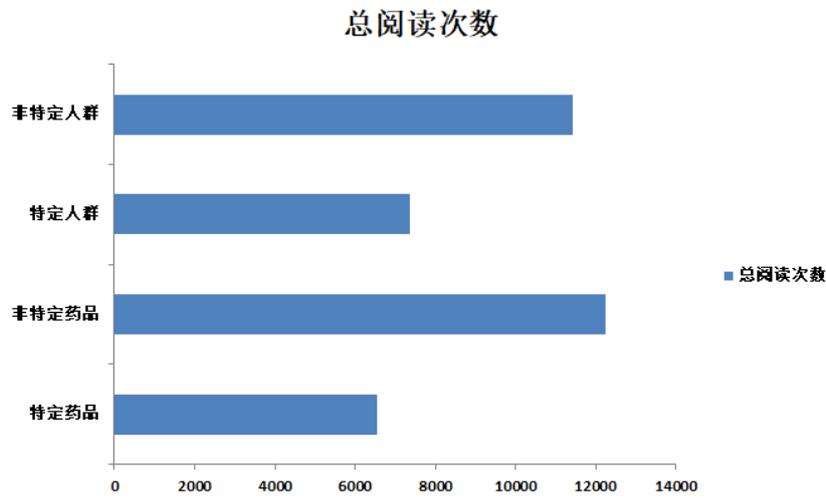


图2 COVID-19疫情期间不同类别科普文章的总阅读次数

Fig 2 The total reading times of articles in different categories during the COVID-19 epidemic

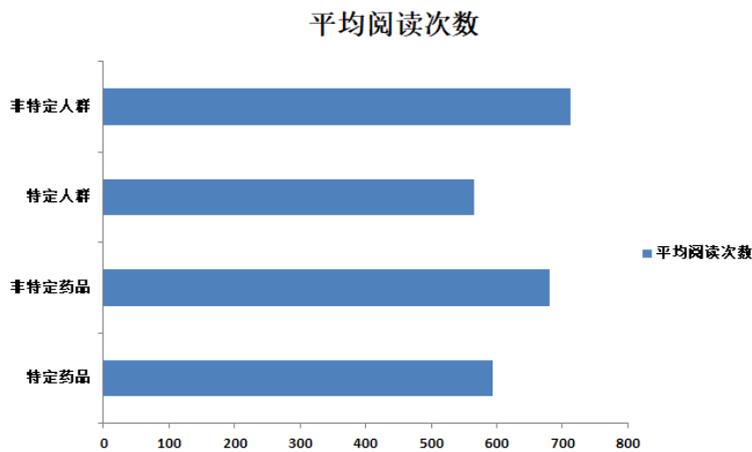


图3 COVID-19疫情期间不同类别科普文章的平均阅读次数

Fig 3 The average reading times of articles in different categories during the COVID-19 epidemic

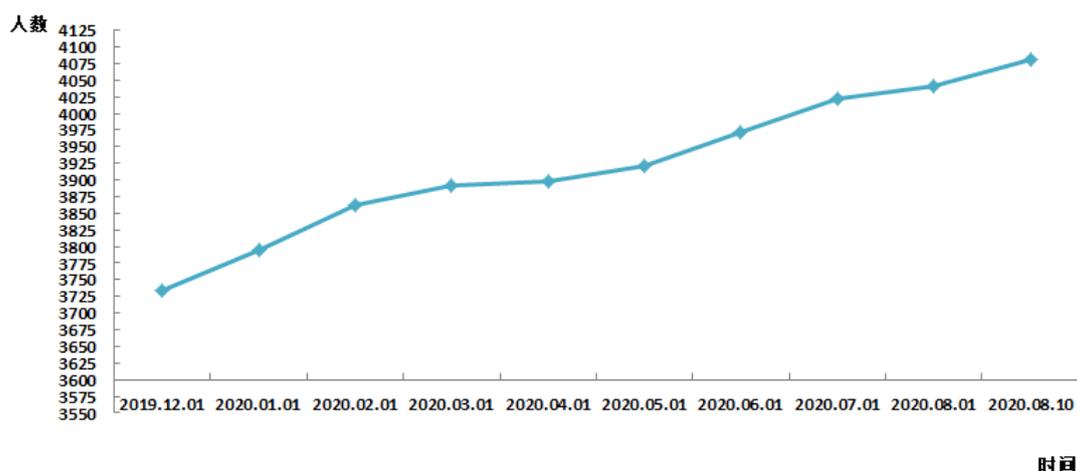


图 4 COVID-19 疫情期间科普公众号粉丝量的增长趋势

Fig 4 The growth trend of popular science fans during the COVID-19 epidemic

2 将科普教育融入药学人才培养

2.1 在人才培养方案中融入医学科普教育

湘雅医院药学部团队积极响应 COVID-19 疫情，组织临床药学及相关科室医务人员共同编写了《新型冠状病毒肺炎防控药学保障指导》工具书^[9]，规范和普及疫情期间药学保障工作。湘雅医院药学教研室组织教师在全国率先开设《药事应急管理》课程，其中包含突发事件中的医学科普教育。在医学教学中注重学生科普能力的培养，在课程教学中训练科普思维，提升科普表达水平，在考核时注重科普能力的评定。

2.2 加强师资科普教学能力培训

通过讲座形式邀请科普名师为教师队伍开展科普培训，开设培训班对科普药师进行系统培训，不断增强科普实战能力。培训内容包括安全合理用药创新科普服务的内容、思维和表现方式；科普宣教的成功案例、策划技巧、选题角度等实践训练；全国优秀科普大赛获奖者科普演讲的技巧分享；新媒体与传统媒体在合理用药科普宣教的联合应用等。此外，通过增加科普教学激励措施如举办科普讲解大赛来提高科普工作的参与度和积极性^[10]。

3 突发事件下科普工作的建议

3.1 全民科普的建议

为加快提升全民科学素质，针对互联科普传播存在的不足和我院疫情期间

药学科普工作的经验，总结如下工作建议。首先，完善应急科普相关法律法规，使互联网+科普有据可依、有章可循。其次，卫生健康主管部门应加强对疫情防控科普工作的统筹领导，明确专职专责机构，推动专业机构和学会（协会）团体组建科普阵营，加大发声力度。第三，强化对科普人员的培训和引导，提高科普技能水平^[3]。

3.2 医疗机构药学部门科普工作的建议

目前，互联网科普主题以“自媒体”或“营销号”为主。医疗机构药学人员是保障合理用药的专业人员，具备安全、合理用药的知识与技能，应当成为科普宣传与科普教育工作的主体。科普渠道除了讲座、义诊等线下科普，也应该建设完善互联网科普平台，以提高信息传播力，比如微信公众号、抖音号等^[1]。COVID-19 疫情期间互联网科普信息、科普渠道呈井喷式增长，我院科普公众号用户数亦呈持续增长趋势。突发事件期间，公众对于科普信息的需求增加，是发布科普信息，抵制各种舆论谣言的较好时机。

科普创作应注重原创性、科学性、正确性，内容应进行筛选和精细化处理，避免发表“矛盾性”观点以造成困惑，而“泛泛而谈”则会让科普受众“食之无味”。此外，注意用词精准避免表达歧义，应大量查证文献资料以保证科普的准确性，减少错误的引导。科普选题要“因人而异、因地制宜”，关注特定人群的特定需求和特殊时期特定药品的合理使用既能增加科普的精准性，也能提高作品的关注度。

参考文献:

[1] Coronavirus: UN health agency moves fast to tackle ‘infodemic’; Guterres warns against stigmatization. Retrieved February 4, 2020, from

<https://news.un.org/en/story/2020/02/1056672>

[2] WHO Director-General's opening remarks at the technical briefing on 2019 novel coronavirus. Retrieved February 4, 2020, from

<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-technical-briefing-on-2019-novel-coronavirus>

[3] 赵正国.应对新冠肺炎疫情科普概况、问题及思考[J].科普研究,2020,15(1):52-56,62.

- [4] 霍明明.新冠肺炎疫情下我国公众科普需求情况的调查研究[J]. 心理月刊 2020,15(7):3-4.
- [5] 李珍晖,黄京一.重大突发公共事件的科学传播研究——以新冠肺炎疫情为例[J].教育传媒研究,2020,(3):23-27.
- [6] Xiao Lihua, et al. Pharmacy administration and pharmaceutical care practice in a module hospital during the COVID-19 epidemic[J]. J Am Pharm Assoc.2020;60(3):431-438.
- [7] 诸慧, 陈斯佳, 金剑.基于微信公众平台开展药学服务[J].医药导报, 2019,38(5): 672-675.
- [8] 陈冠儒,梅康康,沈超,季文博. 基于微信公众平台的儿科药学知识科普实践[J]. 中国医院药学杂志.<http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1204.R.20200507.1631.004.html>
- [9] 龚志成,刘韶.新型冠状病毒肺炎防控药学保障指导[M].2020,湖南,湖南科学技术出版社.
- [10] 高剑坤, 王谷, 吴静蓉.新型冠状病毒肺炎疫情影响下医学院校开展医学科普的思考[J]. 医学争鸣. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1481.R.20200228.1813.005.html>.
- [11] 张贤尉, 陈一鸣, 石卫峰, 李琴, 范国荣.“市一药学服务”微信公众平台的建立及药学服务新模式的实践[J].中南药学2018,6 (8):1150-1155.

[作者简介]

通讯作者: 胡琴

性别: 女

学历: 研究生

学位: 硕士

职称: 主管药师

电话: 13787192991

E-mail: huqin199107@163.com

单位地址: 湖南省长沙市开福区湘雅路87号