

- [15] Mehrholz J, Pohl M, Kugler J, et al. Physical rehabilitation for critical illness myopathy and neuropathy[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015(3):CD010942.
- [16] Sosnowski K, Lin F, Mitchell M L, et al. Early rehabilitation in the intensive care unit: an integrative literature review[J]. Aust Crit Care, 2015, 28(4): 216-225.
- [17] Vanpee G, Hermans G, Segers J, et al. Assessment of limb muscle strength in critically ill patients: a systematic review[J]. Crit Care Med, 2014, 42(3): 701-711.
- [18] Witteveen E, Wieske L, Verhamme C, et al. Muscle and nerve inflammation in intensive care unit-acquired weakness: a systematic translational review[J]. J Neurol Sci, 2014, 345(1-2): 15-25.
- [19] Hermans G, De Jonghe B, Bruyninckx F, et al. Interventions for preventing critical illness polyneuropathy and critical illness myopathy[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2014(1):CD006832.
- [20] Kayambu G, Boots R, Paratz J. Physical therapy for the critically ill in the ICU: a systematic review and meta-analysis[J]. Crit Care Med, 2013, 41(6): 1543-1554.
- [21] Calvo-Ayala E, Khan B A, Farber M O, et al. Interventions to improve the physical function of ICU survivors: a systematic review[J]. Chest, 2013, 144(5): 1469-1480.
- [22] Stevens R D, Dowdy D W, Michaels R K, et al. Neuromuscular dysfunction acquired in critical illness: a systematic review[J]. Intensive Care Med, 2007, 33(11): 1876-1891.
- [23] 赵贵美, 焦琳琳, 杨桂华. 早期循序渐进运动对 ICU 患者获得性衰弱影响的 Meta 分析[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(2): 177-181.
- [24] 刘雅莉, 袁金秋, 杨克虎, 等. 系统评价再评价的制作方法简介及相关资料分析[J]. 中国循证儿科杂志, 2011, 6(1): 58-64.

(本文编辑 宋春燕)

高血压患者拒用移动医疗平台原因的质性研究

李冰雪¹, 张雪芳², 汤聪¹

摘要:目的 探讨高血压患者拒用移动医疗平台的原因, 为后期完善平台内容, 对患者实施有效管理提供参考。方法 采用质性研究方法, 对 13 例高血压患者进行半结构访谈, 运用 Colaizzi 七步分析法分析资料。结果 原因包括抵触新技术、自觉存在风险、管理效果不佳、使用时操作繁琐、反馈不及时, 内容缺乏新意、经常性遗忘、自感病情良好、缺乏社会支持八大主题。结论 医护人员应准确识别高血压患者拒绝使用移动医疗平台的具体原因, 从平台本身、患者及家属、医护人员等多方面提高患者满意度及使用率, 以推动平台完善, 更好地协助患者进行疾病管理。

关键词: 高血压; 移动医疗平台; 拒绝使用; 质性研究

中图分类号: R473.5 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.05.037

Reasons for hypertension patients' refusal to use mobile health platform: a qualitative study Li Bingxue, Zhang Xuefang, Tang Cong. School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China

Abstract: **Objective** To explore the reasons for the rejection of mobile health platform in patients with hypertension, and to provide a reference for later improvement of the platform and effective management of patients. **Methods** A semi-structured interview was performed on 13 hypertensive patients using qualitative research methods. Colaizzi's seven-step analysis was used to analyze the data. **Results** The reasons for patients' refusal to use mobile health platform included resistance to new technologies, feeling at risks, poor management, inconvenient usage, untimely feedback, lack of new contents, frequent forgetting, feeling good about disease conditions, and lack of social support. **Conclusion** Medical staff should accurately identify the specific reasons why hypertension patients refuse to use the mobile health platform, formulate improvement schemes by taking the platform itself, patients and their families, and medical staff into consideration, try to enhance patient satisfaction and utilization rate of the platform, so as to better the platform and assist patients with disease management.

Key words: hypertension; mobile health platform; refusal to use; qualitative research

高血压是最常见的慢性病, 也是心脑血管病最主要的危险因素, 目前仍存在“低知晓率、低治疗率、低控制率、高发病率”的现象, 且患者自我管理效果不

良, 传统的医疗模式已经无法满足患者便捷、持续及个性化疾病管理的需求^[1]。随着信息技术的发展, 移动健康照护模式逐渐形成。移动医疗能帮助患者进行自我管理、改善医疗结局、提升生活质量, 逐渐受到医务人员和患者的青睐^[2]。有研究报道, 截至 2015 年底, 美国移动医疗软件数量增加幅度已超过 106%, 国内相关软件则高达两千多款^[3-4]。但移动医疗在迅速发展的同时面临着一些问题, 比如患者对移动医疗的认知度、使用率偏低。我国一项调查显示,

作者单位: 1. 南京中医药大学护理学院(江苏 南京, 210023); 2. 南京中医药大学附属南京中医院

李冰雪: 女, 硕士在读, 学生

通信作者: 张雪芳, 18736869827@163.com

科研项目: 南京市医学科技发展项目(YKK16170)

收稿: 2018-10-07; 修回: 2018-12-12

愿意使用移动医疗服务的市民比例低于 40%^[5]；国外也有研究表示在初始阶段患者使用率呈上升趋势，随着时间推移，使用率逐渐下降^[6]。本研究依托我院现有的高血压微信管理平台，对就诊高血压患者进行深入访谈，了解患者拒绝使用该平台的原因及个体需求，为后期完善平台内容，对患者实施有效管理提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用目的抽样选取 2018 年 5~8 月在南京市中医院院心血管科住院或门诊，经筛选符合参与血压管理平台纳入标准，但拒绝或中途退出该平台的高血压患者作为访谈对象。入选标准：年龄 ≥ 18 岁；根据《中国高血压防治指南》^[7]明确诊断为高血压；使用智慧型手机及微信；拒绝或中途退出微信管理平台（该平台由医院、社区和患者共同参与，患者在手机微信平台指导下实施自我管理，定期上传血压、油盐、烟酒、运动、用药等行为记录，接受医院、社区远程管理和健康教育）；对本研究的目的和方式知情同意并自愿参与。排除标准：合并其他严重疾病；不能正确回答相关问题、提供资料、接收信息。研究样本量以访谈过程中资料重复出现，且资料分析时，不再有新的主题呈现为标准。最终访谈 13 例，男 7 例，女 6 例；年龄 31~58 岁；高血压病程 1~13 年；小学文化程度 1 例、初中 4 例、高中 3 例、大专 2 例、本科及以上 3 例。

1.2 方法

1.2.1 资料收集方法 由研究者本人采用质性研究中的现象学研究，用半结构式访谈法对患者进行深入访谈。正式访谈前，拟定访谈提纲，并根据预访谈反馈结果进行修改。访谈前向访谈对象说明研究目的、方式、时间等内容，取得知情同意。访谈内容由一系列开放式问题组成，逐层深入，并适时使用反问、追问、重复及回应等访谈技巧，鼓励访谈对象充分表达自己的想法，注意访谈对象表情、动作等非语言行为。每次访谈 20~40 min 并全程录音。最终访谈提纲主要内容包括：您了解移动医疗吗？谈谈您对移动医疗的看法；请您谈谈不愿加入/中途退出平台的原因；使用该平台给您带来哪些便利；使用过程中您遇到了什么困难；您希望得到什么帮助。

1.2.2 资料分析方法 访谈结束 12 h 内将访谈资料进行逐字转录并移除显著标识以确保访谈对象的匿名性，采用 Colaizzi 七步法^[8]进行分析，在全面阅读的同时做数据的分析笔记以确定代码（包括归纳性和演绎性代码），再对数据进行编码，汇集编码后的观点，最终整合为 8 大主题。

2 结果

2.1 抵触新技术 使用平台需要患者具备一定程度的互联网操作能力，但部分患者，尤其是中老年人，在过往经历和日常生活中较少接触计算机、物联网等信

息技术，对新事物的接受和适应能力较年轻人差，难免会对平台使用产生一定程度的排斥。患者 B：“这些新产品我们都不会用，也懒得学。”患者 H：“开始你们教了我一次，当时是会用了，回到家又忘了怎么用了，我这脑子不中用啦，再说这些都是高科技，太复杂了我学不会。”

2.2 自觉存在风险 风险感知是指患者对新技术可靠性的不确定，认为存在泄露个人信息的风险。患者 C：“用手机号登录，会不会又把我的信息卖出去了，过一阵子就会有骚扰电话打进来了。”患者 D：“这个还需要输入身份证号，那就算了吧，身份证号码不能随便让外人知道。”一些患者注重对自己病情资料的保护，担心医护人员会将平台里自己填写的病情信息泄露。患者 F：“我把我的资料都输进去了，谁知道你们（指医护人员）随便拿去哪用了，到时候把我的病情弄得人尽皆知的。”还有个别患者担心费用问题而不愿使用。患者 D：“这个是免费的吗？我以前也遇过类似的，刚开始不收费，用一段时间就要交钱了。”

2.3 管理效果不佳 部分患者认为平台没能明显改善血压水平，与预期效果差距较大，不愿继续使用。患者 A：“用了一段时间感觉没什么用，血压还是很高，药也吃了，让我用这个平台我也用了，平时饮食和运动也会注意，可血压就是降不下来，都没有用就不想用了，唉（叹气）。”患者 G：“刚开始用的时候我还是很有信心的，以为有了这个平台，一定能把血压控制住，但是用了一阵子发现也就那样，血压也没降下来，白忙活了一场。”有的患者自觉自我管理能力较差，即使平台也无法改变自己。患者 J：“我知道你们这个平台是来帮助我们的，但是我管不住自己，我知道咸的要少吃，不能抽烟，可就是改不了。所以这种平台之类的对我都没用。”

2.4 使用时操作繁琐 通过平台进行血压管理，患者每周需要定期输入血压、油盐量、烟酒量、运动、情绪等与血压相关的危险因素，部分患者认为操作较为繁琐，不愿继续使用。患者 M：“每次我都要输好多数据，太麻烦了，输完一项还有一项，血压几点量的，在哪量的这都要输，你说麻烦不麻烦。”患者 K：“把血压这些（数据）一个一个输入到手机里，还不如我自己记在本子上，又简单又好看。”患者 E：“你说输个血压不就行了吗，有时候填到一半就不想填了。我不喝酒，饮酒量那一栏想省略不填都不行，必须得输个 0 才能继续往下填。”

2.5 反馈不及时，内容缺乏新意 患者可通过平台的“在线聊天”功能与医护人员及时沟通咨询。部分患者反映医护人员回复信息不及时，甚至出现过一直无人回复的情况，导致无法及时解决患者问题，降低患者满意度。患者 A：“之前在线上咨询你们问题，过去四五天了才有回复。”患者 E：“有时候想咨询一些问题，好几次都没收到回复，后来还是我自己来医院

挂号问的医生。本来用这个是想着可以方便点,其实没方便多少。”有些患者则认为平台提供的健康宣教知识缺乏新意和特色,无实质性帮助。患者 G:“你看你们反馈给我们的健康知识,还是老一套,无非就是多锻炼,少吃盐和油腻的……这些话我听的耳朵都长茧子了,你们应该传达一些我们不知道的新东西。”

2.6 经常性遗忘 多数患者表示自己常忘记登录平台输入数据,即使后台定期提醒,也不能及时登录。随着时间推移,平台就被搁置不再使用。患者 K:“我啊,平时工作也忙,想不起来这个事儿,有时候闲了记起来就输一次,时间长了就没用过了。”患者 A:“我经常忘记输数据,而且有时候它提醒的时候我正在忙,没功夫管它,想着等忙完了再输,谁知道忙完了又把这事忘了。”

2.7 自感病情良好 有些患者对高血压不重视或认为自己病情不严重,自感状况良好,只需按时吃药复诊,无需使用血压管理平台。患者 L:“高血压又不是什么大病,我平时也会注意坚持吃药,少吃咸的。不用弄这么麻烦。”患者 D:“我现在病也不严重,按时吃药,能把血压控制住。”患者 F:“我的病还没严重到这个地步,基本没什么症状,偶尔量量血压,知道高了还是低了就行了。”还有部分患者表示系统治疗一段时间后,血压水平有所下降,病情稳定便疏于使用平台。患者 M:“前一阵子我血压有点高,头老是晕,就有点害怕了,那段时间每天量血压,量完就输到手机里,复诊的时候还把平台里的记录让医生看,持续了有 2 个月吧,好多了。这一段时间血压平稳了,也没再用了。”

2.8 缺乏社会支持 ①家庭支持。部分患者对平台操作不熟练,需要家人予以帮助。若家人不能一直在身边,就无法坚持使用。患者 I:“我不会输数据,开始的时候是趁我女儿给我量血压的时候,量完让她直接给我输进去,但是她也忙,有时候顾不上,后来就不用了。”还有个别患者表示以防上当受骗,家人并不支持其加入平台,患者 C:“我家里人不让用,怕我在外面上当受骗,以前被别人骗过一次,不敢再随便相信这了。”②病友支持。有相同疾病经历的同伴支持能够帮助患者积极应对,改善负性心理状况。缺乏病友支持,会一定程度减少患者积极性。患者 C:“我看别人也没用这些,照样过的好好的。”患者 B:“我们有个病友群,经常一起跳跳舞,做做运动,挺好的,大家也都没用过这种平台。”③医生支持。有些患者对医生的建议依从性较高,对医生没有明确建议的则不感兴趣。患者 F:“我这个高血压看过不少医生了,很少有医生推荐用平台管理的,基本上都是让吃药,多观察血压就足够了。”患者 D:“如果医生推荐用,我可能会考虑一下。”

3 讨论

3.1 简化平台操作流程,提升用户体验 目前国内

市场上流通的高血压类移动医疗平台或软件众多,功能集中于血压记录、用药记录、生活方式记录(如盐油量、烟酒、运动等)、提醒功能、咨询功能和健康宣教六大功能^[9-10]。若想从众多同类软件中脱颖而出,得到用户的认可,首先要加强平台建设。本次访谈结果表明,平台需省略不必要的操作流程,节省操作时间。系统越容易使用,用户个人控制感和信心会更强,其对系统的态度也会更积极^[11],才能提高使用依从性。此外,中老年用户常面临页面字体偏小,界面过于繁琐等不舒适体验,这也是平台设计时需要考虑的问题。同时,平台管理还需重视用户信息的保护,不仅是用户手机号、身份证号码等通讯信息,病情资料也需要注重私密性,如设立平台登陆密码、登陆后隐藏身份证信息,病情资料只有用户本人及部分管理人员可查等。平台设计注重提升用户体验,同时操作流程也要告知到位,使用之前向用户告知安全性,充分展示平台的操作过程,并发放指导手册,最大限度地减少用户尤其是中老年群体的技术焦虑。只有从用户的角度来考虑平台应当具有的功能特点和界面特色,才能提高用户满意度、保证平台使用率,真正发挥移动医疗的利民作用。

3.2 加强健康宣教,改变患者不当观念 由访谈结果可看出,不少患者对高血压及平台管理仍有一些不当观念,如患者忽视监测血压的重要性,对管理效果急于求成等。有了正确的认知,才能建立起积极的信念与态度,最后才可能形成有益于健康的科学行为^[12]。血压管理是一个漫长的过程,并与生活方式、个体差异等多种因素有关,多数高血压患者需要长期服药及维持健康的生活方式^[13]。平台使用前医护人员应明确告知患者血压监测的重要性,并根据患者病情、认知水平、理解能力等给予充分的宣教,使用过程中及时安抚短时间无明显成效的患者,并及时与医生沟通治疗方案;对血压有改善的患者提醒其注意保持。可定期通过平台发布高血压相关疾病知识,理论结合案例,向患者直观传递疾病信息,同时邀请经平台获益的病友分享使用平台的体会,帮助患者不断提高认知,改善负面情绪,提高自我管理意识。

3.3 协调人员分配,提高平台医护人员的岗位胜任力 首先,目前平台中回复咨询及健康宣教主要由本院的医护人员承担。平台 24 h 运行,患者可随时通过平台咨询。但参与平台管理的医护人员仍要承担院内的本职工作,因此不能及时回复患者问题,增加患者不满情绪。这就需要管理者帮助协调医护人员平台工作与本职工作的时间分配,制订人力资源合理流动补偿的标准和流程。其次,应着力提高参与平台管理的医护人员的岗位胜任力。平台提供的宣教信息的准确性尤为重要,要保障信息的准确性和权威性不受到患者质疑^[14]。平台投入使用前要对医护人员进行规范化培训,培训内容包括与疾病相关的医疗知

识,保证医护人员掌握了足够的疾病知识,可准确地为不同患者提供个性化服务;同时还需要掌握应对人际关系的技巧。医护人员在参与平台管理过程中,避免不了要与众多患者及家属打交道,沟通能力、应对技巧都是需要培训的重点。有学者建议应增加移动医疗法律风险教育培训,帮助医护人员有效规避移动医疗法律风险,保护移动医疗参与主体的合法权益,避免不良事件的发生^[15]。

3.4 强化患者社会支持系统 社会支持是指一个人患病时,来自家庭、朋友及其他人精神上和物质上的帮助与支持,良好的社会支持可减缓压力,维护身心健康,提高生活质量^[16-17]。从访谈结果可以看出,家人、病友、医生的支持是患者使用平台的重要因素。首先,对平台安全存有担忧的患者及家属,医护人员应给予充分的理解并详细解释平台的安全性,让患者及家属可放心使用。同时,通过疾病知识宣教让患者及家属同时了解血压监测的重要性。其次,虽然移动医疗技术发展迅速,其改善慢性病患者自我管理能力和治疗依从性的潜力已经得到了认可^[10],但在患者中使用率不高,尤其是高血压这一群体,中老年患者较多,使用率更低。使用人数少,则无法在患者群中树立口碑,难以推广。本次访谈结果表明,患者重视医生的建议,Peng等^[18]的研究同样表示,没有医生推荐是患者不愿使用移动医疗软件的重要原因。因此,在就医过程中,可由具有绝对权威性的医生对患者进行宣传,促进共同参与,提高移动医疗平台的使用率,推动移动医疗技术发展。

4 小结

本研究提炼出高血压患者拒绝使用移动医疗平台的几大原因,提高患者满意度及平台使用率需要从平台本身、患者及家属、医护人员等多方面着手。由于本研究主要基于我院现有的高血压管理平台,也仅访谈了高血压患者,在今后的研究中还需全面了解不同患者对不同类型移动医疗平台或软件的真实体验及需求,为更好地协助患者进行疾病管理,推动移动医疗技术发展打下坚实的基础。

参考文献:

- [1] 方培元,刘燕.基于大数据的医疗服务模式转型[J].解放军医院管理杂志,2016,23(2):154-157.
- [2] Hamine S, Gerthguyette E, Faulx D, et al. Impact of mHealth chronic disease management on treatment adherence and patient outcomes:a systematic review[J]. J Med Int Res,2015,17(2):e52.
- [3] 王小岩,罗仁.美国移动医疗健康 App 应用状况的研究与分析[J].中国数字医学,2015(11):2-6.

- [4] 曹志,郑小敏,乔亚楠,等.慢性病管理类医疗应用软件的现状与前景[J].中华医学图书情报杂志,2016,25(7):27-30.
- [5] 周双双,马力扬,邢龙,等.兰州市民对移动医疗 APP 认知及需求分析[J].中国公共卫生,2017,33(11):1662-1664.
- [6] Cook K A, Modena B D, Simon R A. Improvement in asthma control using a minimally burdensome and proactive smartphone application[J]. J Allergy Clin Immunol Pract,2016,4(4):730-737.
- [7] 杨雅琴.2010 年修订版中国高血压防治指南解读[J].内蒙古中医药,2013,32(5):8.
- [8] Sousa D. Validation in qualitative research: general aspects and specificities of the descriptive phenomenological method[J]. Qual Res Psychol,2014,11(2):211-227.
- [9] 陈志龙,刘璐,何朝珠,等.高血压类移动医疗软件与自我管理相关功能的评价研究[J].中国全科医学,2018(19):2348-2352.
- [10] 张海宇,邹海欧.移动医疗应用程序在慢性病患者中应用现状与展望[J].中国公共卫生,2017(11):1587-1590.
- [11] 张冬妮.基于科技接受模型理论的老年居家健康管理系统接受度及其影响因素的调查研究[D].广州:南方医科大学,2013.
- [12] 李维瑜,刘静,余桂林,等.知信行理论模式在护理工作中的应用现状与展望[J].护理学杂志,2015,30(6):107-110.
- [13] 吴兆苏,霍勇,王文,等.中国高血压患者教育指南[J].中华高血压杂志,2013,21(12):1123-1149.
- [14] Con D, De Cruz P. Mobile phone apps for inflammatory bowel disease self-management: a systematic assessment of content and tools[J]. JMIR Mhealth Uhealth,2016,4(1):e13.
- [15] 葛晓翔,张恩全,黄国琼,等.基于移动医疗法律风险分析下的医务人员培训效果评价[J].中国高等医学教育,2016(4):35-36.
- [16] 阎红,刘书文,蒋运兰,等.老年慢性病患者社会支持网的建立及效果分析[J].重庆医学,2018,47(9):1233-1236.
- [17] Pailler M E, Johnson T M, Kuszczak S, et al. Adjustment to acute leukemia: the impact of social support and marital satisfaction on distress and quality of life among newly diagnosed patients and their caregivers[J]. J Clin Psychol Med Settings,2016,23(3):298-309.
- [18] Peng W, Yuan S, Holtz B E. Exploring the challenges and opportunities of health mobile apps for individuals with type 2 diabetes living in rural communities [J]. Telemed J E Health,2016,22(9):733-738.

(本文编辑 钱媛)