

老年患者移动医疗使用意愿及影响因素调查

王苑蓉, 陈丽, 胡春艳

摘要:目的 探讨老年患者移动医疗使用意愿及其影响因素。方法 采用自行设计的老年患者对移动医疗使用意愿及影响因素调查表,对 193 例老年患者进行调查。结果 老年患者对移动医疗使用意愿得分 32.35 ± 13.75 ,影响使用意愿的因素依次是创新便利因素、个人因素、传播渠道;不同年龄、文化程度的老年患者对移动医疗的使用意愿差异有统计学意义(均 $P < 0.05$);影响医院“天下医生”App 使用意愿的主要因素为传统的诊疗习惯很难改变(36.54%)和没听说过(27.88%)。结论 老年患者对移动医疗的使用意愿不强。提高老年患者对移动医疗的使用意愿,应丰富其体验感,加强他们对新型医疗模式优点的认知,并从推广传播、简化操作、政策保障等方面给予更多改善。

关键词:老年人; 移动医疗; 使用意愿; 影响因素

中图分类号:R47;R493 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.07.073

Willingness of elderly patients to use mobile medical services and its influencing factors Wang Yuanrong, Chen Li, Hu Chunyan. Geriatric Medical Center, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Abstract: **Objective** To explore the willingness of elderly patients to use mobile medical services and its influencing factors. **Methods** A total of 193 elderly patients were investigated by using a self-designed questionnaire regarding their willingness to use mobile medical services and the influencing factors. **Results** The score of elderly patients' willingness to use mobile medical services was 32.35 ± 13.75 , and the factors influencing the willingness in descending order were innovation and convenience, personal aspect and distribution channels. There were significant differences in the willingness of elderly patients of different ages and education levels to use mobile medical services ($P < 0.05$ for both). The main factors influencing the willingness to use "Tianxia Doctor" App in the hospital included difficulty to change the traditional health-care seeking patterns (36.54%) and being unheard of it (27.88%). **Conclusion** Elderly patients are reluctant to use mobile medical services. To improve their willingness to use mobile medical services, we should provide them with enriched hand-on experience, enhance their knowledge of the advantages of the new medical model, make more improvements in distribution channels, make the process more simplified and easier for elderly users, and provide policy guarantee, etc.

Key words: elderly people; mobile medical services; usage willingness; influencing factors

国际医疗卫生会员组织(HIMSS)对移动医疗的定义为:通过使用移动通信技术,如 PDA、移动电话和卫星通信等设备提供医疗和信息的服务,具体到移动互联网领域,则是以基于安卓和 iOS 等移动终端系统的医疗健康类 App 应用为主^[1-2]。多数医疗健康类 App,均可以实现在家就能进行医患、护患沟通,配备可穿戴设备也能随时进行身体数据监测。我院作为国家临床医学研究中心,在 2017 年 8 月正式推出移动医疗类 App——“天下医生”,对我院出院和门诊老年患者进行健康质量持续性管理(Continuous Management of Health Quality, CMHQ)。患者通过下载安装医院合作的“天下医生”App 用户端,就能用手机直接语音、图文、视频咨询问诊我院老年科专家。笔者以移动医疗这个新型医疗模式为背景,结合老年患者对我院“天下医生”App 的使用情况,探讨老年患者的使用意愿及影响因素,拟为老年人群移动医疗应用的发展提供参考。

作者单位:四川大学华西医院老年医学中心/干部医疗科(四川 成都, 610041)

王苑蓉:女,本科,主管护师,343392994@qq.com

收稿:2018-11-07;修回:2019-01-08

1 对象与方法

1.1 对象 选择 2018 年 2~6 月我院老年科住院且年龄 ≥ 60 岁,会使用智能手机患者 193 例,年龄 60~83 岁,平均 71.6 岁。排除认知障碍、精神疾病和病情危重患者。

1.2 调查方法 采用老年患者对移动医疗 App 使用意愿及影响因素调查表进行调查,调查表由笔者参考相关文献^[3-5]修订而成,包括 3 个部分内容:①患者一般资料。包含性别、年龄、最高学历、退休前职业等。②老年患者移动医疗使用意愿影响因素。共 6 个方面 15 个条目,分别为移动医疗的创新便利(4 条)、经济因素(2 条)、互联网风险因素(2 条)、个人因素(3 条)、周围环境(2 条)、传播渠道(2 条)。采用 Likert5 级评分,以 1~5 分依次表示“不影响、有点影响、一般影响、比较影响、非常影响”。总分 15~75 分,分数越高,代表对患者使用意愿的影响越大,使用意愿就越强烈。③华西“天下医生”App 使用情况。共 3 个方面,分别为是否使用过此 App,未使用此 App 的主要原因以及使用者认为此 App 存在的最大不足。本研究调查表内部一致性 Cronbach's α 系数为 0.812。由研究者到病房对同意参与研究的老年

患者发放调查问卷,并指导填写方法后,问卷由患者当场独立完成,对于填写困难者由调查人员代为记录。问卷当场收回。共发放问卷 198 份,回收有效问卷 193 份,有效回收率为 97.47%。

1.3 统计学方法 采用 SPSS19.0 软件进行数据分析,行 *t* 检验、方差分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 老年患者对移动医疗使用意愿得分为 32.35±13.75,条目均分为 2.16±1.04。各影响因素得分,见表 1。

表 1 老年患者对移动医疗使用意愿各影响因素条目均分(*n*=193) $\bar{x}\pm s$

项目	评分	项目	评分
创新便利	3.11±1.09	个人因素	2.56±1.06
经济因素	2.23±1.01	周围环境	1.91±0.82
风险因素	1.78±0.99	传播渠道	2.43±0.94

2.2 不同人口学特征老年患者移动医疗使用意愿影响因素得分比较 见表 2。

表 2 不同人口学特征老年患者移动医疗使用意愿影响因素得分比较

项目	例数	得分($\bar{x}\pm s$)	<i>F</i> / <i>t</i>	<i>P</i>
年龄(岁)				
60~	52	46.82±11.68	18.463	0.000
70~	78	40.14±11.62		
80~83	63	28.11±11.41		
性别			2.434	0.017
男	109	33.85±13.52		
女	84	29.12±13.41		
婚姻状况			-0.785	0.421
无配偶	59	31.33±12.90		
有配偶	134	33.35±14.57		
文化程度			3.822	0.015
小学及以下	29	31.77±14.25		
中学/中专	56	32.25±13.52		
大专及以上	108	36.59±13.79		
个人月收入(元)			0.839	0.068
<2000	28	31.68±13.53		
2000~	49	34.52±13.57		
>4000	116	31.25±14.18		
退休前职业			0.015	0.998
公务员/干部	68	36.14±13.48		
企事业职员	52	30.75±13.75		
体力劳动者	28	31.52±12.85		
其他	45	32.98±13.14		

2.3 华西“天下医生”App 使用情况 有 104 例(53.89%)老年患者未使用过此 App。华西“天下医生”App 使用影响因素和不足,见表 3。

3 讨论

3.1 老年患者移动医疗的使用意愿 便利、高效的移动医疗已广泛渗透到人们的生活中。人们用它随时挂号、在线问诊、轻松缴费,实现对许多疾病的网络

健康管理。但是,针对用户中的老年群体,此次调查显示,移动医疗使用意愿并不高(得分为 32.35±13.75,处于中等水平)。由此反映出:基于互联网的移动医疗,目前老年群体属于边缘受众。截至 2017 年 6 月,我国网民规模达 7.51 亿,60 岁以上仅占 4.8%;我国使用互联网的老年用户仅占老年人口总数的 15.6%^[6]。老年群体使用网络也主要用于接收信息、休闲娱乐,仅极少数老年人用网络服务自我,优化生活^[7]。另一方面也反映出:在移动医疗软件定位与开发上老年群体未被重视,未能激起其使用意愿。由此,分析老年患者对移动医疗使用意愿的影响因素,有针对性地满足个性化需求显得尤为重要。

表 3 华西“天下医生”App 使用影响因素和不足(*n*=104)

影响因素和不足	例数	百分比(%)
影响因素		
传统的诊疗习惯很难改变	38	36.54
没听说过	29	27.88
手机无法下载此软件,或无网络支持	19	18.27
对电子软件排斥,不想学或者学不会	13	12.50
其他	5	4.81
存在的不足		
不能面对面体检,影响医生诊断准确性	28	26.92
操作界面复杂	24	23.08
医疗费用支出为自费,不能报销	18	17.31
个人隐私得不到保障	10	9.62
其他	9	8.65

3.2 老年患者移动医疗使用意愿的影响因素

3.2.1 创新便利因素 本次调查显示,创新便利因素对老年患者使用移动医疗的意愿影响最大。老年患者普遍认为移动医疗不受时间、地点限制,使看病更快捷,看病效率提高的创新便利属性是使用意愿增强的有利促进因素。大多数人提到移动医疗的创新便利,都会想到它改变了传统的看病方式,节省之前大量用于挂号、排队等候的时间成本,却忽略了其创新便利属性还体现在对日益增长的慢性疾病的远程疾病管理上,能改善患者对健康的需求^[8]。随着人口老龄化的日趋加重,老年慢性病的发病率也越来越高。因此,对于老年群体,应注重移动医疗的远程疾病管理功能的介绍。有调查显示,即便有过互联网医疗使用经历的人,也较少用于远程治疗和康复^[9]。因此,如何利用创新便利属性推广移动医疗在老年慢病患者中远程疾病管理仍是今后研究的方向。

3.2.2 个人因素 本次调查显示,影响老年患者使用移动医疗意愿中个人因素排在第 2 位。个人性格、喜好能较大影响患者对创新事物的采纳。一般来说最先采用创新技术的人大部分都是喜欢冒险和敢于尝试的人。另外,采用者对创新技术的采用意愿与他们经历过的社会政治、经济、文化环境紧密相关^[10]。我国现阶段的老年群体,对移动医疗这种新型网络产物的接纳过程必然存在一定困难。改变老年人性格、

习惯不大容易,那么只有在提高个人相关使用体验上下功夫,让他们对互联网医疗服务优点的感受更加清晰,才可能主动接受互联网医疗服务。

3.2.3 传播渠道 本次调查中,影响使用意愿排在第 3 位的是传播渠道。研究发现,老年群体更倾向于大众媒体传播,也就是人际传播方式^[11]。而人际传播主要依靠社会成员之间的相互交流进行,从而使周围的人对创新产品态度以及使用决策产生一定的影响。对于老年群体,创新产品领域专业权威人士的推荐更会使他们对新型产物的态度和行为有所改变。因此,移动医疗作为医疗领域的产物,医生和医院的权威性会使患者对医院或医生产生很强的信任关系,而信任也会促进用户产生使用行为意向。由此可见,提倡医生为门诊或住院的老年患者看病或查房的过程中,适当地提醒患者可以借助可信任的移动医疗 App 与医生交流病情,让老年患者和家属主动接触移动医疗这种新型模式。

3.2.4 经济因素 对费用的考虑是老年患者对移动医疗使用意愿的第 4 大影响因素。现阶段,许多移动医疗 App 已实现与医保卡联网,如挂号、检查等费用可用医保卡扣费,减轻一定比例自费开销。但移动医疗对老年群体的运用不仅如此,重点在于对慢性疾病的管理方面,即运用某些设备实现对老年疾病的监测、评估、干预和管理。但一些穿戴设备往往价格不菲,均需要患者自费购买,许多老年患者表示不愿接受,对低收入或是偏远农村地区的老年患者更是难上加难,落后的经济条件势必严重影响移动医疗的开展。我国自 2000 年步入老龄化社会后,人口老龄化的全面加速,随之医疗费用的不断增加,迫切需要向老年人提供更具成本效益的医疗保健^[12]。因此,应加大互联网在老年患者卫生保健领域的资金投入,发展和健全城乡一体化,开展有关互联网用于移动医疗的成本效益研究,使效益最大化。在考虑价格的同时,老年患者也应注意到:移动医疗不同于传统医疗的优势就在于通过身体上的传感器随时采集疾病的信息,当身体状况不佳时,能及时通知患者采取措施以保证疾病早期监测和预防。所以,如能及时监测出危险信号对保障安全有更大的价值。

另外,互联网医疗的发展在医疗监管、隐私保护方面面临严峻挑战^[13]。此次调查中,风险因素对老年患者移动医疗使用意愿影响相对较低。原因待进一步研究。

3.3 不同特征对老年患者的移动医疗使用意愿的影响 本研究发现,年龄>80 岁的老年患者,其使用意愿得分最低。可能与年龄越大,生理机能下降,视力、听力、手部活动、记忆力相继衰退,不利于浏览和操作手机,对老年患者使用移动医疗的意愿有所影响。男性使用意愿得分较高,可能男性普遍对电子产品、高科技的关注和兴趣较高有关。文化程度越高的老年

患者使用意愿得分越高,可能与老年人受教育层次很大程度影响其应用网络的能力和学习使用网络的信心^[14]。而目前使用网络的老年人基本上都是受过良好教育的人,其文化程度越高,可能对移动医疗的概念越有清晰准确的认识,对它的作用和价值越有积极的态度和看法,对移动医疗使用意愿的影响也就越大。

3.4 华西“天下医生”App 使用情况 此次调查的老年患者中,一半以上均未使用过华西“天下医生”App。排列前 2 位的原因是老年患者认为传统的诊疗习惯很难改变和没听说过。可见,移动医疗在老年患者中使用率不高,个人习惯和传播渠道的确对老年患者移动医疗的使用意愿有较大影响。使用过此 App 的老年患者认为软件最大不足在于不能进行面对面身体检查,医生诊断的准确性可能会受影响;其次是操作界面复杂。针对以上原因,首先应立足于加强宣传,以海报、宣传单,视频、医护人际传播方式增加传播途径,宣教移动医疗只是对传统医疗模式的补充,让就诊有多种选择方式;向患者及家属详细介绍 App 的使用方法,现场进行模拟操作,增加患者的体验感;并将患者使用后体会与软件开发工作人员反馈,设计符合老年人使用习惯的操作界面。让患者及家属了解和体验移动医疗所带来的便捷服务,增加其使用意愿。

4 小结

国内关于老年移动医疗的运用相对比较局限,且在经济条件较好的地区开展。移动医疗的各种软件也参差不齐,并存在诸多不足。针对老年患者,移动医疗刚开始推广阶段,的确有很多阻碍。但是,要普及移动医疗在老年患者中的运用,首先在于老年患者从观念上进行转变,提高主动参与健康管理意识,设计符合老年人使用习惯的简单易操作界面。作为医护人员应明确“互联网+医疗”并不只是互联网技术与医疗体系的简单融合,而是医疗机构如何利用互联网技术和思维来促进传统医疗体制、服务模式和组织结构的变革。只有深入了解改革内涵,各领域相关人员在技术、服务等方面,国家相关部门在建立合法、安全、有序的政策、运行机制等方面相继努力,才能提高老年患者对移动医疗的使用意愿。

参考文献:

- [1] 曹艳林,魏占英,陈伟,等. 互联网医疗相关概念[J]. 中国医院,2016,20(6):1-2.
- [2] 胡亚琼. 互联网医疗的发展困境和对策[J]. 医学与社会,2018,31(4):23-26.
- [3] Cocosila M, Archer N. Adoption of mobile ICT for health promotion: an empirical investigation[J]. Electronic Markets,2010,20(3):241-250.
- [4] Aggelidis V P, Chatzoglou P D. Using a modified technology acceptance model in hospital[J]. Int J Med Inform,2009,78(2):115-126.