

农村地区中老年人电子健康素养现状及影响因素研究

刘情缘, 杜 恒, 胡龙友, 全文静, 高 进, 徐江华

(湖北医药学院护理学院, 湖北 十堰, 442000)

摘要: **目的** 了解农村地区中老年人电子健康素养现状, 分析其影响因素, 为提高农村地区中老年人电子健康素养提供依据。 **方法** 2022年7月—8月, 采用一般资料问卷、电子健康素养量表对湖北省随州市355名农村中老年人进行问卷调查。 **结果** 湖北省随州市农村地区中老年人电子健康素养总分为 (25.94 ± 6.01) 分。多重线性回归分析结果显示: 对网络健康信息的信任程度($\beta=0.294$)、是否主动通过网络获取健康信息($\beta=0.186$)、性别($\beta=-0.140$)、文化程度($\beta=0.135$)、婚姻状况($\beta=0.114$)是影响农村中老年人电子健康素养的主要因素。 **结论** 湖北省随州市农村地区中老年人电子健康素养水平较低, 在人口老龄化与健康信息化快速发展的形势下, 基层卫生服务机构应重视农村中老年人电子健康素养, 积极寻求与数字时代发展相适应的农村中老年人健康服务模式。

关键词: 电子健康素养; 影响因素; 农村地区; 中老年人

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2024)08-0043-07

Status and influencing factors of e-Health literacy among middle-aged and elderly people in rural areas of Suizhou City, Hubei Province, China

LIU Qingyuan, DU Heng, HU Longyou, QUAN Wenjing, GAO Jin, XU Jianghua

(School of Nursing Hubei University of Medicine, Shiyan, Hubei, 442000)

ABSTRACT: Objective To investigate the status of e-Health literacy among middle-aged and elderly people in rural areas, and to analyze its influencing factors, so as to provide a theoretical basis for improving the e-Health literacy among middle-aged and elderly people. **Methods** From July to August 2022, a questionnaire survey was conducted on 355 middle-aged and elderly people in rural areas of Suizhou City, Hubei Province, using a general information questionnaire and an e-Health literacy scale. **Results** The total e-Health literacy score of middle-aged and elderly people was (25.94 ± 6.01) . The results of multiple linear regression analysis showed that trust in online health information ($\beta=0.294$), whether to actively obtain health information through the Internet ($\beta=0.186$), gender ($\beta=-0.140$), education level ($\beta=0.135$), marital status ($\beta=0.114$) were the main factors influencing e-Health literacy among rural middle-aged and older adults. **Conclusion** The e-Health literacy level of middle-aged and elderly people in rural areas of Suizhou City, Hubei Province was low. Under the situation of rapid development of ageing and health information technology, basic health services need to pay more attention to the e-Health literacy of rural middle-aged and elderly people and to seek a health service model for rural middle-aged and elderly people that is compatible with the development of the digital age.

KEY WORDS: e-Health literacy; influencing factors; rural areas; middle-aged and elderly people

收稿日期: 2024-03-05

基金项目: 湖北医药学院2022年大学生创新创业训练计划项目(X202210929038)

通信作者: 徐江华, E-mail: hbjh_xu@163.com

《2023中国移动互联网年度报告》显示,2023年中国移动互联网用户总规模达到12.27亿,全年维持2%的稳定增速。越来越多的人使用互联网来寻找健康信息和处理健康问题,互联网已经成为公众健康信息来源的重要渠道。针对中老年人在互联网用户群体占比小、增长快、潜力大的现状^[1-2],其实现健康老龄化的重要途径之一就是充分利用电子信息追求健康、参与社会活动、获得社会保障^[3]。但互联网中所提供的信息真假难辨、参差不齐,需要用户具备良好的电子健康素养才能有效地利用电子健康信息管理自身健康问题。

电子健康素养指“从电子资源中搜索、查找、理解和评估健康信息,并将所获取的信息加以处理、运用,从而解决健康问题的能力”^[4]。在互联网应用持续发展的时代背景下,电子健康素养对于公众获取健康信息、改善健康状况具有重要意义^[5],目前国内主要围绕学生^[6]、部分病种患者^[7]和老年人^[8]展开相关研究,对于农村地区中老年人这一特殊群体的研究较为缺乏。

《“健康中国2030”规划纲要》中强调,全民健康是建设健康中国的根本目的,要强化个人健康责任,提高全民健康素养^[9]。与城市相比,农村地区中老年人是一个具有较高健康脆弱性和疾病风险的特殊群体,需加强关注这一群体的健康状况。农村地区基本医疗设施不足,使农村中老年人难以获得优质高效的医疗服务,无形中增加了他们的健康风险^[10]。目前迫切需要解决的问题是如何提高农村地区中老年人的健康素养,提升其健康水平。本研究旨在了解目前农村中老年人电子健康素养现状及其影响因素,以寻求与数字时代发展相适应的农村地区中老年人健康服务模式,制定健康促进与教育计划,并有效整合卫生资源,促进健康老龄化的发展。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2022年7—8月,采用多阶段分层和便利抽样法,第一阶段便利抽取湖北省随州市2个下辖县级行政区,第二阶段在每个县级行政区便利抽取1个乡镇,第三阶段在每个乡镇便利抽取若干个行政村,对常住在这些行政村的中老年人进行问卷调查。纳入标准:①年龄≥45周岁;②有互联网(包括电脑、智能手机等)使用经历;③知情同意,自愿参与本研究。排除标准:①有较重的视听障碍;②有

认知功能障碍;③身体过于虚弱、无力配合。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料问卷:研究者查阅文献后自行设计,问卷内容包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、家庭经济状况、有无医保、是否患有慢性病、是否主动通过网络获取健康信息、对网络健康信息的信任程度等。

1.2.1.2 电子健康素养量表:选取郭帅军等^[11]翻译的电子健康素养量表,包括8个条目,各条目均采用Likert 5级评分法,“1”代表“非常不相符”,“5”代表“非常相符”,总分为8~40分,其中≥32分为合格,分值越高,电子健康素养水平越高。

1.2.2 资料收集方法

本研究采用问卷调查法,在提前征得村委会同意后由经过统一培训的调查员进入农村地区进行调查。调查前由调查员向符合条件的研究对象解释本研究的目的、意义,获得知情同意后,现场发放问卷,并说明问卷填写方法及注意事项,指导研究对象独立填写。对于不能独立完成者,由调查员读出问卷内容,然后根据其回答代为填写。问卷为匿名填写,填写完毕后,检查无误当场回收。本研究共发放问卷390份,回收有效问卷355份,有效回收率为91.03%。

1.3 统计学方法

采用SPSS 25.0软件,通过描述性统计分析描述农村中老年人电子健康素养现状,通过 t 检验、单因素方差分析和多重线性回归分析方法,分析农村地区中老年人电子健康素养的影响因素。检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象基本情况

本研究调查的355名中老年人中,男性175(49.30%)人,女性180(50.70%)人;年龄45~59周岁271(76.34%)人,≥60周岁84(23.66%)人;文化程度从未上过学8(2.25%)人,小学29(8.20%)人,初中76(21.41%)人,高中或中专80(22.54%)人,本科或大专152(42.82%)人,研究生或以上10(2.82%)人;婚姻状况非在婚37(10.42%)人,在婚318(89.58%)人;家庭经济状况很好21(5.92%)人,较好73(20.56%)人,一般243(68.45%)人,困难16(4.51%)人,非常困难2(0.56%)人;无医保41(11.55%)人,有医保314

(88.45%)人;未患慢性病240(67.61%)人,患慢性病115(32.39%)例;从不主动通过网络获取健康信息45(12.68%)人,很少98(27.61%)人,有时160(45.07%)人,经常49(13.80%)人,总是如此3(0.85%)人;对网络健康信息非常不相信7(1.97%)人,不太信任80(22.53%)人,一般225(63.38%)人,比较信任41(11.55%)人,非常信任2(0.56%)人。

2.2 农村地区中老年人电子健康素养及各维度得分

农村地区中老年人电子健康素养及各维度得分见表1。

表1 农村中老年人电子健康素养及各维度得分($\bar{x} \pm s$) 分

维度	得分	条目均分
电子健康素养总分	25.94±6.01	3.24±0.75
网络健康信息与服务的应用能力测试	16.42±3.90	3.28±0.78
评判能力测试	6.30±1.77	3.15±0.88
决策能力测试	3.22±0.95	3.22±0.95

2.3 不同特征农村地区中老年人电子健康素养的单因素分析

不同特征农村地区中老年人电子健康素养的单因素分析结果显示,不同性别、婚姻状况、是否患有慢性病、文化程度、是否主动通过网络获取健康信息、对网络健康信息的信任程度的农村中老年人电子健康素养得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

2.4 农村地区中老年人电子健康素养影响因素的多因素分析

以电子健康素养得分为因变量,以单因素分析结果中有统计学意义的变量(性别、婚姻状况、是否患有慢性病、文化程度、是否主动通过网络获取健康信息、对网络健康信息的信任程度)为自变量,进行多重线性回归分析,结果显示:对网络健康信息的信任程度、是否主动通过网络获取健康信息、性别、文化程度、婚姻状况是影响农村中老年人电子健康素养的主要因素。见表3

表3 农村地区中老年人电子健康素养影响因素的多重线性回归分析

自变量	B	SE	β	t	P
(常量)	12.582	2.021		6.226	<0.001
对网络健康信息的信任程度	2.710	0.448	0.294	6.055	<0.001
是否主动通过网络获取健康信息	1.234	0.340	0.186	3.634	<0.001
性别	-1.681	0.572	-0.140	-2.939	0.004
文化程度	0.714	0.267	0.135	2.671	0.008
婚姻状况	2.239	0.948	0.114	2.361	0.019

注: $R=0.471$, $R^2=0.222$, 调整后 $R^2=0.211$, $F=19.944$, $P<0.001$

表2 不同特征农村中老年人电子健康素养的单因素分析

项目	得分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
性别	男 26.86±5.95	2.879	0.004
	女 25.04±5.94		
年龄/周岁	45~<60 26.19±5.60	1.273	0.205
	≥60 25.11±7.16		
婚姻状况	非在婚 23.38±7.53	-2.233	0.031
	在婚 26.23±5.75		
有无医保	无 25.37±5.36	-0.644	0.520
	有 26.01±6.09		
是否患有慢性病	无 26.61±5.59	2.908	0.004
	有 24.53±6.62		
文化程度	从未上过学 21.50±5.76	5.583	<0.001
	小学 21.69±6.91		
	初中 25.14±6.35		
	高中/中专 26.74±4.47		
	本科/大专 26.98±5.98		
	研究生及以上 25.50±5.30		
家庭经济状况	很好 27.48±8.60	0.871	0.481
	较好 26.53±6.58		
	一般 25.73±5.66		
	困难 24.44±4.44		
	非常困难 24.50±3.54		
是否主动通过网络获取健康信息	从不 23.58±6.22	9.332	<0.001
	很少 23.77±6.54		
	有时 27.20±4.98		
	经常 28.10±5.98		
	总是如此 29.33±4.62		
对网络健康信息的信任程度	非常不信任 21.71±9.67	12.471	<0.001
	不太信任 22.65±5.78		
	一般 26.58±5.42		
	比较信任 29.46±5.84		
	非常信任 27.00±7.07		

3 讨论

3.1 农村中老年人电子健康素养现状

本研究结果显示,农村地区中老年人电子健康素养得分较低,仅为(25.94±6.01)分,明显低于合格分数32分。可见,在人口老龄化与健康信息化快速发展的社会背景下,农村地区中老年人未

能与时代同步发展,致使农村地区中老年人电子健康素养整体水平较低。针对中老年人电子健康素养,国内外均有学者展开了相关研究。刘思奇等^[12]研究显示,老年人对网络健康信息检索策略欠缺、质量鉴别力差。这些是导致农村地区中老年人电子健康素养不高的重要原因。Shiferaw等^[13]研究发现,农村地区慢性病患者的电子健康素养相较于城市地区有所欠缺。这可能与农村地区经济不发达等因素导致农村地区人群缺乏关注健康问题的意识,健康素养水平较低有关。此外,农村地区中老年人可接触的电子产品较为单一,获取信息的渠道较为匮乏,同时缺乏一定的能力去利用信息来解决自身健康问题。中老年人因自然衰老,机体功能逐渐衰退,躯体适应能力和身体抵抗力逐渐下降,认知和接受新鲜事物的能力下降;一些电子产品操作难度较大、碎片化信息较多,亦给中老年人获取和识别有效的健康信息带来了阻碍^[14-15]。因此,应深入探讨当前农村地区中老年人电子健康素养现状与存在问题,以寻求与数字时代发展相适应的农村地区中老年人健康服务模式,制定健康促进与教育计划,并有效整合卫生资源,促进健康老龄化的发展。

3.2 农村地区中老年人电子健康素养的影响因素

3.2.1 对网络健康信息的信任程度

本研究结果显示,农村地区中老年人对网络健康信息的信任程度与其电子健康素养得分呈正相关,对网络健康信息越信任,其电子健康素养水平越高。这可能与网络使用时间、频率以及获取健康信息的渠道、数量增多有关,对网络信息接触增加,其辨析信息的能力会随着实践而提高,用户对网络健康信息的信任程度也得到提高^[16-17];对网络健康信息信任程度越高,促使其在网络上寻找健康信息的意愿更强烈,这在一定程度上有利于帮助其提升电子健康素养。此外,感知信任是采纳电子健康信息的正向预测因素^[18]。由此可知,中老年人采纳电子健康信息很大程度取决于其对电子健康信息的信任程度。如何提高中老年人对网络信息的感知信任成为提高其电子健康素养水平的关键。因此,针对农村地区中老年人可以通过开展宣传教育等方式,来增强其对电子健康信息的甄别能力和信任程度,进而提高其电子健康素养^[19]。也可通过积极构建适合农村中老年人的电子健康信息交流平台,并多层面加强平台管理,提高农村地区中老年人对电子健康信息交

流平台的感知信任,有利于提高其电子健康素养。

3.2.2 是否主动通过网络获取健康信息

本研究结果显示,能够主动通过网络获取健康信息的农村中老年人电子健康素养水平更高,这与黄佩宣等^[20]的研究结果一致,人们对健康信息的需求越大,互联网使用频率就越高,随着使用频率增加,互联网使用能力提升,对网络医疗资源的利用度也随之提高^[21]。本研究中,经常主动通过网络获取健康信息的农村地区中老年人仅占14.65%(52/355),有可能是农村地区中老年人虽然会使用智能产品,但是缺乏主动获取健康信息的意识,并且市场智能产品更新换代快,产品使用复杂,操作难度大,网络监管难,信息鱼龙混杂、真假难辨,易对农村地区中老年人获取电子健康信息产生阻碍。SONG等^[22]针对前列腺癌患者的研究显示,家庭成员参与获取健康信息,不仅能提高患者的电子健康知识,还能帮助他们做出更好的健康决策。这提示,可通过家庭成员的参与,帮助农村地区中老年人逐渐学会如何熟练使用智能产品,提高他们主动获取网络健康信息的意识。因此,应加强家庭成员在提升农村地区中老年人电子健康素养中的引领作用,同时净化网络环境,帮助中老年人能够便捷地获取可信的网络健康信息。例如可在农村地区定期开展健康知识讲座,同时完善农村地区基础网络设施建设,加强网络监管,为农村地区中老年人营造一个良好的网络环境。

3.2.3 性别

本研究结果显示,农村地区男性中老年人的电子健康素养得分高于女性。与从新霞等^[23]的研究中男性慢性病患者电子健康素养合格率(12.81%)高于女性慢性病患者(7.34%)一致。这可能是因为多数农村地区中老年女性受教育程度低,社交环境相对闭塞,自我意识低下,新事物接受度较低,在时代发展中更易趋于边缘化^[24]。但崔光辉等^[25]研究显示年轻男性的健康生活方式评分低于年轻女性,这可能是因为经济与思想发展导致年轻女性更加关注自身健康。这提示基层卫生服务机构在开展健康教育时应考虑到年龄、性别的差异性,重点关注农村中老年女性的电子健康信息接受方式,有针对性地制定相关电子健康素养干预的策略和措施^[26]。同时需要加快城乡一体化,推动农村地区教育普及,淡化性别差异,从整体上提升农村地区中老年人的电子健康素养。

3.2.4 文化程度

本研究结果显示,农村地区中老年人文化程度与电子健康素养得分呈正相关,即文化程度越高,电子健康素养水平越高。杜砚馨等^[27]研究显示,影响老年人电子健康素养水平的是受教育程度和使用信息通信技术(ICT)的信心水平。究其原因,一方面可能是因为文化程度高的中老年人对自己的生活方式是否健康更加重视,健康意识较强,并且能够从社交媒体、互联网、科普书籍等多种渠道获取有价值的健康信息^[28]。另一方面,文化程度越高的中老年人,越易获取、遴选、分析和理解健康信息,也越有可能正确有效地运用获得的信息处理和解决健康问题,从而有效提高自身电子信息素养。因此,应将文化程度较低的农村地区中老年人作为重点关注人群,通过开展知识教育,宣传新思想、新观念,营造浓厚文化氛围等方式促进其接受电子健康信息的能力,从而提升电子健康素养。

3.2.5 婚姻状况

本研究结果显示,农村地区中老年人中处于在婚状态的电子健康素养得分高于非在婚。这与李梦华等^[28]的研究结果一致,可能与在婚人群因责任感更关注自身及家人身体健康状况有关,并且此类人群相较而言亲密程度更高,更容易获得家庭成员的支持。家庭对中老年人的生存至关重要,在促进和保护人们的健康方面发挥着重要作用。因此增强中老年人的家庭意识与家庭功能有利于其电子健康素养的提高。人们往往以被动接触和偶然浏览的方式来获取网络健康信息^[29-30],而通过家庭成员获取的健康信息占比较小,家庭在分享电子健康信息的环节处于薄弱状态^[31]。这提示,为有效提高电子健康素养水平,应协助中老年人构建和谐、有安全感、归属感的家庭环境。这要求中老年人的伴侣、子女应充分发挥家庭关怀功能,积极陪伴中老年人学习、生活,构建和谐融洽的家庭环境^[32]。

综上所述,本研究通过调查355名湖北省随州市农村地区中老年人电子健康素养现状,发现其整体电子健康素养仍有较大提升空间,对网络健康信息的信任度低、不能主动通过网络获取健康信息、文化程度低、非在婚状态的农村女性中老年人群的电子健康素养水平较低。在人口老龄化与健康信息化快速发展的社会背景下,针对目前农村地区中老年人电子健康素养水平整体偏低的

状况,建议通过开展宣传教育、多层面开通健康信息渠道、推动农村地区教育普及、淡化性别差异、营造浓厚文化氛围、发挥家庭功能等措施,提高农村地区中老年人电子产品使用率,增强其搜索、筛选电子健康信息并尝试运用电子健康信息解决自身健康问题的能力。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

作者贡献声明:

刘情缘:研究设计、问卷调查、资料收集整理与分析、论文撰写;

杜恒、胡龙友、全文静、高进:问卷调查、资料收集整理与分析、论文修订;

徐江华:研究设计、研究全程指导、论文审校。

参考文献

- [1] WAGNER N, HASSANEIN K, HEAD M. Computer use by older adults: a multi-disciplinary review [J]. *Comput Hum Behav*, 2010, 26(5): 870-882.
- [2] CHUNG J, GASSERT C A, KIM H S. Online health information use by participants in selected senior centres in Korea: current status of Internet access and health information use by Korean older adults [J]. *Int J Older People Nurs*, 2011, 6(4): 261-271.
- [3] 谢秋山, 岳婷. 积极老龄化背景下老年人数字融入的必要性及路径研究[J]. *当代继续教育*, 2019, 37(4): 10-16.
XIE Q S, YUE T. On the necessity and path of digital inclusion of the aged under the background of active aging [J]. *Contemp Continuing Educ*, 2019, 37(4): 10-16. (in Chinese)
- [4] NORMAN C D, SKINNER H A. eHEALS: the eHealth literacy scale [J]. *J Med Internet Res*, 2006, 8(4): e27.
- [5] 王俏. 我国电子健康素养进展分析[J]. *办公自动化*, 2020, 25(18): 41-43.
WANG Q. Theme of the application of E-health literacy in our country [J]. *Off Informatization*, 2020, 25(18): 41-43. (in Chinese)
- [6] 邝宏达, 李间, 谷正杰, 等. 电子健康素养在大学生心理健康与网络心理求助行为间的中介效应 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2023, 31(12): 1876-1880.
KUANG H D, LI J, GU Z J, et al. Mediating effect of electronic health literacy on the relationship be-

- tween psychological health and online psychological help-seeking behavior in college students[J]. *China J Health Psychol*, 2023, 31(12): 1876-1880. (in Chinese)
- [7] 余静丽, 张晓敏, 康勉利, 等. 中青年脑卒中患者电子健康素养现状及影响因素分析[J]. *护理与康复*, 2023, 22(12): 1-5.
YU J L, ZHANG X M, KANG M L, et al. Analysis of e-health literacy status and influencing factors in young and middle-aged stroke patients[J]. *J Nurs Rehab*, 2023, 22(12): 1-5. (in Chinese)
- [8] 符艺. 基于eHEALS的广东省老年人电子健康素养研究[J]. *图书馆研究*, 2024(1): 93-101.
FU Y. Research on E-health Literacy of the Elderly in Guangdong Province Based on eHEALS[J]. *Libr Res*, 2024(1): 93-101. (in Chinese)
- [9] 中华人民共和国国务院. 中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-25). <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s3586s/201610/21d120c917284007ad9c7aa8e9634bb4.shtml>.
THE STATE COUNCIL THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Healthy China 2030 [EB/OL]. [2016-10-25]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s3586s/201610/21d120c917284007ad9c7aa8e9634bb4.shtml>. (in Chinese)
- [10] 杨岩花. 农村老人健康问题研究: 以金昌市永昌县农村为例[J]. *农村经济与科技*, 2021, 32(3): 234-235, 252.
YANG Y H. Research on the health problems of the elderly in rural areas: A case study of Yongchang County, Jinchang City[J]. *Rural Econ Sci Technol*, 2021, 32(3): 234-235, 252. (in Chinese)
- [11] 郭帅军, 余小鸣, 孙玉颖, 等. eHEALS健康素养量表的汉化及适用性探索[J]. *中国健康教育*, 2013, 29(2): 106-108, 123.
GUO S J, YU X M, SUN Y Y, et al. Adaptation and evaluation of Chinese version of eHEALS and its usage among senior high school students[J]. *Chin J Health Educ*, 2013, 29(2): 106-108, 123. (in Chinese)
- [12] 刘思奇, 付晶晶, 孔德辉, 等. 社区老年人数字健康素养评估量表的编制及信效度检验[J]. *护理研究*, 2021, 23: 4169-4174.
LIU S Q, FU J J, KONG D H, et al. Development and reliability and validation test of the digital health literacy assessment scale for the community-dwelling elderly[J]. *Chin Nurs Res*, 2021, 35(23): 4169-4174. (in Chinese)
- [13] SHIFERAW K B, TILAHUN B C, ENDEHABTU B F, et al. E-health literacy and associated factors among chronic patients in a low-income country: a cross-sectional survey[J]. *BMC Med Inform Decis Mak*, 2020, 20(1): 181.
- [14] 杨朝晖, 兰晓霞. 老年人电子健康素养研究进展及思考[J]. *中国健康教育*, 2018, 34(11): 1023-1026.
YANG Z H, LAN X X. Research review on eHealth Literacy of the elderly person[J]. *Chin J Health Educ*, 2018, 34(11): 1023-1026. (in Chinese)
- [15] 袁满琼, 韦兴良, 陈佳, 等. 厦门市老年人轻度认知功能障碍患病情况及其影响因素分析[J]. *中国公共卫生*, 2021, 37(1): 15-18.
YUAN M Q, WEI X L, CHEN J, et al. Prevalence and influencing factors of mild cognitive impairment among elderly residents in urban and rural Xiamen[J]. *Chin J Public Health*, 2021, 37(1): 15-18. (in Chinese)
- [16] MELHOLT C, JOENSSON K, SPINDLER H, et al. Cardiac patients' experiences with a telerehabilitation web portal: Implications for eHealth literacy[J]. *Patient Educ Couns*, 2018, 101(5): 854-861.
- [17] 崔光辉, 李少杰, 尹永田, 等. 医学生健康管理能力现状及影响因素[J]. *职业与健康*, 2020, 36(1): 102-105.
CUI G H, LI S J, YIN Y T, et al. Status and influencing factors of health self-management ability among medical students[J]. *Occup Health*, 2020, 36(1): 102-105. (in Chinese)
- [18] 刘助. 在线健康社区的用户信息采纳影响因素研究[D]. 西安: 西安电子科技大学, 2021.
LIU Z. Research on influencing factors of user information adoption in online health communities[D]. Xian: Xidian University, 2021. (in Chinese)
- [19] 申子阳. 中老年人健康信息甄别能力研究[D]. 太原: 山西财经大学, 2021.
SHEN Z Y. The research on the ability of screening health information of middle-aged and old people[D]. Taiyuan: Shanxi University of Finance and Economics, 2021. (in Chinese)
- [20] 黄佩宣, 杨玉洁, 熊芮, 等. 维持性血液透析患者电子健康素养现状及影响因素分析[J]. *华西医学*, 2022, 37(7): 1-6.
HUANG P X, YANG Y J, XIONG R, et al. Electronic health literacy status and influencing factors of maintenance hemodialysis patients[J]. *West China Med J*, 2022, 37(7): 1-6. (in Chinese)
- [21] 李少杰, 徐慧兰, 崔光辉. 老年人电子健康素养及

- 影响因素[J]. 中华疾病控制杂志, 2019, 23(11): 1318-1322.
- LI S J, XU H L, CUI G H. Analysis of eHealth literacy and its influencing factors among the elderly[J]. Chin J Dis Contr Prev, 2019, 23(11): 1318-1322. (in Chinese)
- [22] SONG L X, TATUM K, GREENE G, et al. eHealth literacy and partner involvement in treatment decision making for men with newly diagnosed localized prostate cancer[J]. Oncol Nurs Forum, 2017, 44(2): 225-233.
- [23] 丛新霞, 马效恩, 徐凌忠, 等. 泰安市不同性别慢性病患者电子健康素养现状及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2021, 37(9): 1337-1342.
- CONG X X, MA X E, XU L Z, et al. E-health literacy and its influencing factors among community chronic disease patients in Tai'an city[J]. Chin J Public Health, 2021, 37(9): 1337-1342. (in Chinese)
- [24] 刘二鹏, 张奇林. 农村失能老人的性别差异及其影响机制: 基于CLHLS(2014)数据的实证分析[J]. 社会保障研究, 2019(2): 49-58.
- LIU E P, ZHANG Q L. Study on gender differences of rural disabled elderly and its influence mechanism—based on the 2014 CLHLS data[J]. Soc Secur Stud, 2019(2): 49-58. (in Chinese)
- [25] 崔光辉, 尹永田, 王铭洲, 等. 医学生电子健康素养与健康生活方式的关系[J]. 中国学校卫生, 2020, 41(6): 936-938.
- CUI G H, YIN Y T, WANG M Z, et al. The relationship between e-health literacy and healthy lifestyle of medical students[J]. Chin J Sch Health, 2020, 41(6): 936-938. (in Chinese)
- [26] 云天奇. 冠心病患者健康促进行为影响因素的相关性分析[D]. 长春: 吉林大学, 2021.
- YUN T Q. Correlation analysis of factors affecting health promoting behaviors in patients with coronary health disease[D]. Changchun: Jilin University, 2021. (in Chinese)
- [27] 杜砚馨, 李春玉, 李美茜, 等. 老年人电子健康素养与健康促进行为关系的研究进展[J]. 护理研究, 2022, 36(13): 2348-2352.
- DU Y X, LI C Y, LI M Q, et al. Research progress on relationship between electronic health literacy and health promoting behavior in the elderly[J]. Chin Nurs Res, 2022, 36(13): 2348-2352. (in Chinese)
- [28] 李梦华, 秦文哲, 徐凌忠, 等. 泰安市不同地区中老年居民电子健康素养现状及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2021, 37(9): 1328-1332.
- LI M H, QIN W Z, XU L Z, et al. E-health literacy and its influencing factors among middle-aged and elderly community residents in different regions of Tai'an city[J]. Chin J Public Health, 2021, 37(9): 1328-1332. (in Chinese)
- [29] 靳雪征, 李雨波, 张迪, 等. 疫情大流行应对准备期我国疫情防控健康教育信息传播的调查研究[J]. 中国健康教育, 2022, 38(6): 527-531, 548.
- JIN X Z, LI Y B, ZHANG D, et al. A survey on the dissemination of health education information for epidemic prevention and control in China during the preparation period for epidemic response[J]. Chin J Health Educ, 2022, 38(6): 527-531, 548. (in Chinese)
- [30] 李雅婷. 新冠肺炎疫情期间的家庭健康信息代际沟通研究[D]. 成都: 西南交通大学, 2021.
- LI Y T. Intergenerational communication of family health information during the COVID-19 pandemic[D]. Chengdu: Southwest Jiaotong University, 2021. (in Chinese)
- [31] 徐仁翠. 社会支持视角下的乡村中老年人健康信息传播[D]. 武汉: 武汉大学, 2020.
- XU R C. Health information dissemination of the elderly in rural areas from the perspective of social support[D]. Wuhan: Wuhan University, 2020. (in Chinese)
- [32] 刘珍, 张晗, 张艳, 等. 郑州市农村老年人电子健康素养现状及影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2020, 47(2): 283-286, 309.
- LIU Z, ZHANG H, ZHANG Y, et al. Current situation and influencing factors of e-health literacy among rural older adults in Zhengzhou[J]. Mod Prev Med, 2020, 47(2): 283-286, 309. (in Chinese)