

互联网 + 医疗背景下患者体验的评价: 系统综述

朱西敏* 胡银环 吴晓悦 张泽苗 李佳怡 漆 振

华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院 湖北武汉 430030

【摘要】目的:探究互联网+医疗背景下患者体验的评价方法、维度和结果。方法:采用系统综述的方法,以3个英文数据库和2个中文数据库为数据源,遵循PRISMA准则筛选文献。结果:最终纳入16篇文献,评价方法有定性研究、定量研究和混合方法研究,评价维度在不同研究对象和患者性质中具有差异性,评价结果显示大部分的患者体验是积极的,阻碍患者体验的因素有技术和临床质量、隐私、安全性、问责性、易用性等。结论:互联网+医疗背景下患者体验的研究呈现了对象的多样化和方法科学化的趋势。通过对患者体验的评价了解患者对健康领域技术创新的看法和感知,为之后互联网+医疗的推进提出了三点建议,为实现以患者为中心的医疗提供依据。

【关键词】患者体验; 互联网+医疗; 系统综述; 评价

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2021.07.003

Evaluation of patient experience under the internet plus healthcare: Systematic review

ZHU Xi-min, HU Yin-huan, WU Xiao-yue, ZHANG Ze-miao, LI Jia-yi, QI Zhen

School of Medicine and Health Management, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan Hubei 430030, China

【Abstract】 Objective: This paper aims to explore the methods, dimensions and results of patient experience evaluation under the Internet plus healthcare. Methods: In this paper, we adopt the systematic review approach and select literature according to the PRISMA criteria from three English databases and two Chinese databases. Results: Finally, we select 16 articles for the qualitative, quantitative and mixed methods researches, and adopt differentiated dimensions for different subjects and patients. Our evaluation results show that most of the patient experience is positive and that factors undermining patient experience include technical and clinical quality, privacy, security, accountability and usability. Conclusions: The patient experience under the Internet plus healthcare showcases the trend of diversified subjects and scientific methods. Based on patients' views and perceptions of innovative healthcare technologies in our evaluation of patient experience, we put forward three suggestions for promoting the Internet plus healthcare, which will provide basis for patient-oriented healthcare.

【Key words】 Patient experience; Internet plus healthcare; Systematic review; Evaluation

互联网+医疗作为移动互联时代的新产物,受到广泛的关注。国内外很多学者创新地将互联网技术运用在健康领域,提高了卫生服务水平和利用效率,改善了患者的医疗环境,提高了服务提供者和患者的满意度。^[1]近年来,互联网技术在医疗领域的利用率进一步提高,虚拟诊所、远程医疗、互联网医院等手段应用于疾病诊断与护理^[2],并被证明具有改

善护理结果和患者体验的显著优势^[3]。近几年,国家陆续出台了各项“互联网+医疗健康”的政策,推动了互联网+医疗的服务体系和支撑体系的建设,为研究互联网+医疗提供了良好的政策环境。

不同于患者满意度是一个结果变量,患者体验是一个过程变量,注重患者接受医疗服务全过程的看法和感知。患者体验是医疗保健的一个重要结

* 基金项目:国家自然科学基金(71774062)

作者简介:朱西敏(1997—),女,硕士研究生,主要研究方向为医院管理、卫生政策。E-mail:zhuxm0520@163.com

通讯作者:胡银环。E-mail:hyh288@hotmail.com

果,被认为是卫生保健质量的核心支柱之一。^[4]世界各地的政策制定者越来越倾向于使用患者体验数据而不是绩效指标来评估卫生保健服务的质量。^[5]从患者的角度评估新技术的体验和满意度是非常重要的,有利于其广泛推进。越来越多的研究探索了患者的就诊体验,不仅揭示了患者对医疗服务的感知水平,而且与临床结果和病人安全等重要指标相关。^[6,7]

但是,对于使用互联网技术辅助医疗服务的患者,我国的研究较少涉及其参与情况和患者体验。国外已有很多的研究对这类服务提供方式进行患者体验评价,以获得改进和广泛推行。患者体验评价也是其能否纳入卫生系统的重要依据。本研究的目的是系统地识别、评估和综合互联网+医疗背景下产品或技术的患者体验的评价证据,尤其关注患者体验评价维度和框架,为评价我国互联网+医疗服务的患者体验提供建议。

1 资料与方法

1.1 文献检索

本文按照系统检索策略进行文献检索、收集、筛选和信息提取。通过 Web of Science、Pubmed 和 Embase 三个外文数据库以及中国知网和万方两个中文数据库进行检索,检索时间限定为 2010 年 1 月—2021 年 3 月。英文检索策略为:(telehealth OR telemedicine OR mobile health OR eHealth OR mHealth OR (mobile AND (health OR medicine))) AND (patient experience OR patient perception)。中文检索策略为:(患者体验 OR 患者感知 OR 患者看法 OR 患者观点) AND (互联网 OR 远程医疗 OR 智慧 OR 虚拟 OR 在线医疗),并结合符合主题的文献后的参考文献,提高查全率。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)研究是实证研究,研究方法包含定量或定性研究;(2)研究对象是评价互联网技术与健康服务相结合的患者体验;(3)评价视角是患者体验或患者感知;(4)有明确患者体验评价结论,即患者体验是积极的还是消极的;(5)研究有明确的患者纳入和排除标准;(6)文献语言类型为中、英文。

排除标准:(1)综述类研究、评论观点类文章;(2)研究对象是单纯评价互联网技术与卫生服务相结合的有效性或可用性,未涉及患者观点;(3)评价视角单纯是患者满意度;(4)研究内容是开发患者体

验量表或工具的;(5)无法获得全文、无法查询到原作者和期刊。

1.3 文献筛选与信息提取

文献筛选遵循 PRISMA 准则,即依次排除重复、标题摘要不符合、全文不符合和质量评估标准不符合的文献。^[8]在文献筛选之前,小组讨论出文献纳入和排除标准,分别由两位研究成员按照排除标准进行筛选,对比筛选结果,不一致的文献交由第三位研究成员确认,并交由小组内部讨论,最终形成纳入文献。

对最终纳入的文献进行全文阅读并整理相关信息,对每个患者体验的评价研究提取的内容包括:文献题目、作者、国家、发表年份、评价方法、评价维度/角度、评价对象、评价结果和主要结论。在提取信息时,特别关注评价维度和角度,试图找到其评价理论和框架。

1.4 质量和偏倚风险评估

在对文献主题和研究内容与问题是否相符进行纳入排除之后,需要对研究结果的报告是否符合相关规范进行判断。定量研究报告应包括研究目的、文献综述、研究设计、抽样、评价工具、结果和结论;定性研究包括研究目的、文献综述、研究设计、抽样、数据收集、数据分析、整体严密性和结论。^[9]定性研究报告需要遵循 COREQ 原则。^[10]依据以上质量评估内容对纳入的文献进一步审查。

除了对纳入文献的报告内容进行质量评估,还需要对纳入文献的研究结果的偏倚风险进行评估,以确定互联网+背景下患者体验评价结果的有效性。鉴于全文审查后纳入的文献仅是简单的问卷调查和半结构化访谈,因此本研究选择几个重要的指标对研究结果的偏倚风险进行评估。指标包括明确的患者纳入和排除标准、患者应答率、抽样方式、定性研究满足理论饱和原则/定量研究工具的信效度、结果数据是否完整。^[11]将偏倚风险评估的总分赋 10 分,每项指标为 2 分,由研究小组的三位成员独立进行打分,最后计算平均分。若得分小于 6 分,则表明偏倚风险较高;6~8 分表明偏倚风险中等;8~10 分表明偏倚风险较低。

2 研究结果

2.1 文献纳入结果

中英文数据库共检索了 700 篇文献,通过 PRISMA 准则筛选后,有 13 篇文献符合筛选标准和质量

评估。加上从参考文献中获取的 3 篇文献,最终纳入分析的为 16 篇文献(图 1)。

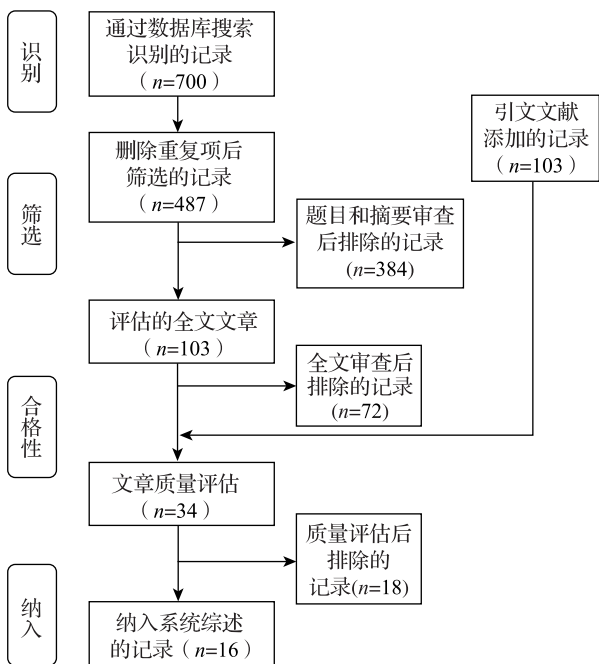


图 1 PRISMA 流程图

2.2 文献概况

纳入的研究包括 9 个定量研究,4 个定性研究和 3 个混合方法研究。定量研究主要是通过问卷调查的方式收集患者体验数据,调查工具包括改编 CAHPS 或者 PEQ 量表、自制量表和将多种量表组合形成新的量表等形式。定性研究主要是通过半结构化访谈调查患者使用感受。研究涉及美国(5 篇)、加拿大(4 篇)、澳大利亚(4 篇)、中国(1 篇)、爱尔兰(1 篇)、以色列(1 篇)、挪威(5 篇)7 个国家。纳入的文献中 2018 年的文献数量最多,有 4 篇,其次是 2020 和 2021 年,分别有 3 篇。

评价对象分别有健康管理 APP、电子健康在线门户、移动医疗器械、视频咨询问诊/虚拟诊所以及辅助就诊 APP 的患者体验调查。纳入的文献中患者性质可以分为普通门诊就诊患者,包括耳鼻喉科、牙科、泌尿科以及不限科室;慢性病护理患者,包括透析患者、骨质疏松、心脏病、肿瘤患者;特殊患者,包括外科手术术后护理患者和术前麻醉患者。最终纳入文献的描述性统计资料见表 1。

表 1 纳入文献的描述性统计资料

纳入文献	研究方法	调查对象	评价对象	评价维度	主要研究结果
Galia et al., 2020 ^[12]	定量研究	540 名;普通门诊就诊患者	视频问诊服务的患者体验	总体满意度、易用性、技术问题、医疗质量、沟通质量、患者偏好	89.8% 的患者对视频问诊服务表示高度满意,与就诊诊所无关。尽管一些患者经历了技术和管理上的困难,但患者的满意率仍然很高。总的来说,大多数患者能够与临床医生有高质量的互动。
Itamura et al., 2020 ^[13]	定量研究	16 家诊所的 195 名患者;耳鼻喉科门诊患者	虚拟访问服务的患者体验	总体满意度、技术问题、沟通质量、响应性、可靠性、情感体验、患者偏好	在虚拟访问中,与提供者连接的容易程度(65.6%)、视频质量(68.1%)、等待时间(66.7%)、病史知识(64.7%)以及患者对后续问题的理解程度(65.2%)的评分较差。对提供者的信任度、提供者的倾听度、推荐的可能性和总体评级都更高。
Itamura et al., 2021 ^[14]	定量研究	221 名;耳鼻喉科门诊患者	虚拟访问服务的患者体验	总体满意度、技术问题、沟通质量、响应性、可靠性、情感体验、患者偏好	提供者联系的便利性(44%)、视频质量(27%)、等待时间(57%)以及患者对后续问题的理解(34%)的得分偏低。总体满意度和推荐的可能性得分更高。
Kiberdet al., 2018 ^[15]	定量研究	41 名;透析护理患者	医生的电子健康门户网站	服务态度、等待时间、信息、沟通、用户参与、信息投诉、家庭支持、可接受性、总体满意度	在这些患者中,大多数患者对总体满意度的平均得分为 6.5 ± 0.6。参与者不认为在线门户对他们的护理有任何负面影响。大多数患者对在线门户上医生的访问有积极体验。受访者发现在线门户易于使用,平均反应为 4 (IQR: 4-5)。
Thelen-Perry et al., 2018 ^[16]	定性研究	20 名;泌尿科门诊患者	视频问诊服务的患者体验	总体满意度、易用性、技术问题、	总体满意度很高,在视频访问的易用性上,患者普遍反映比较容易操作,且协助操作的人也起到了作用。在技术问题上,患者对视频质量和音频质量都很满意。研究中还发现视频访问与传统面对面访问的区别是减少路程的时间和等待时间,可以不影响当前的工作。

(续)

纳入文献	研究方法	调查对象	评价对象	评价维度	主要研究结果
Schummet al., 2020 ^[17]	定量研究	45 名;甲状腺和甲状旁腺术后护理的患者	远程医疗的患者体验	沟通质量、响应性	患者体验总得分为 9.7/10。评分最低的 3 个项目分别是“提供者与您相处的时间是否足够”,“医生鼓励我提问”以及“医生确保我理解了他的话”。
Catalan-Mata-moroset al., 2019 ^[18]	定量研究	50 名;佩戴远程心脏起搏器监控设备的患者	远程心脏起搏器监控设备的患者体验	结果、医疗服务、用户参与、障碍、有效性、组织和可及性	使用远程监护起搏器的患者整体体验是积极的。评分最低的是用户参与和组织。
Rahmanet al., 2020 ^[3]	定量研究	52 名,牙科门诊患者	虚拟诊所的患者体验	总体满意度、易用性、医疗质量、可靠性、感知价值	97% 的参与者对诊所满足了他们的需求感到满意。大多数患者(91%)认为他们可以理解和使用系统,与他们的临床医生保持良好的沟通。3% 的人(1 名患者)认为由于手机屏幕变小,他们很难使用手机。97% 的患者强烈同意或同意能够清晰地表达自己,并认为他们可以像面对面交谈一样与他们的临床医生交谈。所有患者都同意或强烈同意他们没有连接问题。所有受访者均同意或强烈同意有关远程牙科系统可节省时间的说法。94% 的患者会再次使用虚拟诊所。
Roberts et al., 2015 ^[19]	混合研究	27 名参与定量调查,18 名参与访谈;术前麻醉患者	远程咨询的患者体验	技术问题、感知价值、情感体验、患者偏好、沟通质量、总体满意度	定量结果显示,所有条目的患者体验都呈现积极的结果;定性数据显示,有 15 人表明等待时间、沟通质量和总体的态度是积极的,有两个人态度是消极的,主要认为不如面对面就诊体验好。
Hyatt et al., 2020 ^[20]	混合研究	24 名参与定量调查和访谈;使用过该应用程序的门诊患者	咨询录音应用程序的患者体验	参与度、功能、界面美观、信息、可用性、可接受性、适用性和总体满意度	定量结果:所有参与者都认为他们会再次使用该应用程序,当被问及是否会向他人推荐时,100% 的参与者表示会。参与者根据功能、美学和主观质量对该应用程序的评价很高,平均得分都超过 4 分(满分 5 分)。44% 的参与者表示他们会付费使用该应用程序。定性结果总结了可用性、可接受性、实用性和满意度三个主题。
Lu et al., 2018 ^[21]	定量研究	150 名;普通门诊就诊患者	健康 APP 的患者体验	易用性、用户参与、信息管理、界面美观、短期效果、总体满意度	在医患沟通、信息管理、短期效果和总体满意度维度上,患者体验得分较高。
Palcuet al., 2019 ^[22]	混合研究	69 名参与定量调查,15 名参与访谈;骨质疏松护理患者	远程医疗的患者体验	医疗质量、沟通质量、感知价值、情感体验	定量结果显示,87% 的患者对患者体验是积极的,认为远程医疗与面对面就诊的医疗质量是一样的,且远程医疗的情感体验是积极的。定性结果总结了远程医疗体验的四个促进因素和三个阻碍因素。
O'Reilly et al., 2021 ^[23]	定量研究	104 名;肿瘤门诊患者	虚拟诊所的患者体验	总体满意度、技术问题、沟通质量、感知价值、患者偏好	患者对 VC 的总体体验得分较高。与预期相反,大多数患者对技术问题的关注程度不高,也并不关心开展虚拟诊所的一些实际困难。
Powell et al., 2017 ^[24]	定性研究	19 名;普通门诊就诊患者	视频问诊服务的患者体验	总体满意度、沟通质量、技术问题、情感体验、患者偏好	大多数参与者都表示,他们对视频访问有积极的体验。部分参与者发现连接过程很简单,而其他人则报告了访问代码或密码等技术问题。在视频访问中,沟通是舒适的。
Anderson et al., 2016 ^[25]	定性研究	22 名;慢性病患者	慢性病管理 APP 的患者体验	参与、功能、信息管理、易用性	用户体验总体上是积极的,定性数据总结出四个主题维度,慢性病管理 APP 对实现自我管理有积极影响,其中参与是患者是否使用 APP 的关键影响因素。
Sevean et al., 2010	定性研究	14 名;农村或偏远地区的普通门诊患者	远程健康咨询的患者体验	易用性、感知价值、情感体验、技术问题	定性结果总结出易用性、感知价值、情感体验三个评价维度,其中情感体验是远程咨询患者体验最明显的优势。

2.3 互联网 + 医疗背景下患者体验评价维度

2.3.1 评价维度分布特点

总体上,患者体验评价的维度包括总体满意度、易用性、医疗质量和沟通质量、患者偏好、情感体验(支持系统)、可靠性、用户参与以及感知价值等。不同的研究对象和患者性质所涉及的评价维度有所差别,详见表1。本研究根据研究对象和患者性质将维度进行总结概括,找出了共性的维度。

评价健康 APP 类的患者体验会考虑到 APP 的功能和界面布局、图片美观等问题,APP 能否便利使用也是重点评价的指标。视频咨询问诊/虚拟诊所类的患者与一般面对面就诊的患者体验的评价维度差异不大,研究也基本选择在已有的患者体验问卷上加入技术问题和患者偏好的评价。移动医疗器械类的患者体验更偏向于该器械的护理结果和可及性问题。

普通门诊就诊患者的患者体验评价维度比较多样化,更多的是评价就诊过程,其中总体满意度、患者偏好和沟通质量是所有文献均包含的维度。评价慢性病护理患者的体验侧重于关注患者情感体验、障碍和家庭支持,这也是患者价值的倾向。术前术后护理患者是研究较少的群体,互联网技术对他们护理的影响有待进一步讨论。评价该类患者的患者体验关注感知风险和沟通时效性,恰好体现了该类患者的特点。

2.3.2 技术问题和可靠性

技术问题和可靠性是区别于传统卫生服务提供的患者体验评价的重要维度。技术问题包括使用的技术障碍和技术可及性。一项对视频咨询问诊的调查显示,技术障碍包括与服务提供方的连接问题、视频和音频的延迟问题和网络连接问题。^[12] Itamura 等学者的研究表明,耳鼻喉科虚拟诊所的患者体验在与服务提供方连接的容易程度和视频质量方面体验值评分较低。^[13] Thelen-perry 的访谈结果显示,泌尿科患者普遍反映容易操作,且协助操作的人也起到了作用,患者对视频质量和音频质量都很满意,但是容易受到网络质量的影响。^[16] 技术可及性一般是针对没有智能设备或者无法独立操作智能设备的患者而言,一般是老年人和一些农村地区患者。Kiberd 等学者研究结果表明,与更有可能拥有和采用技术的年轻人口相比,大部分的老年人口可能从在线交流中受益较少。^[15] 虽然很多研究认为互联网技术的运用会降低就诊成本^[17, 19],但是仍然有患者表示使用智能设备的时间成本更高^[24],影响了技术的可及性。

患者体验的可靠性评价涉及了信息的完整性、隐私安全、结果的可靠性。互联网技术的应用减少了患者与医生的面对面交流,减少了身体检查和辅

助检查,信息的传递有所限制,患者对最终的结果会产生担忧。爱尔兰学者 David O'Reilly 的研究佐证了这一点,虽然患者对整体患者体验的评分较高,但是对错过了眼神交流和身体检查的缺点也提出担心。^[23] Schumm 等学者研究的患者表示对医疗信息的存储和个人隐私安全有所怀疑,因为服务提供方并没有说明相关的政策用来保护隐私^[17],但大部分的研究中并未涉及到隐私安全。

2.3.3 沟通质量

沟通质量是患者体验评价普遍关注的维度,尤其是在视频咨询问诊/虚拟诊所的形式。在患者和医生无法面对面交流时,视频或者语音沟通可能会带来医患之间互动质量的不同。在对沟通质量的评价研究中,积极的和消极的评价都有反馈。以色列的一家虚拟诊所调研结果显示,临床医生互动质量的体验测量得出了很高的结果。^[26] 鲁春桃等中国学者对移动健康 APP 的患者体验测量发现,移动技术可以帮助改善医患关系,允许个人和服务提供者建立一个更有效的沟通渠道。^[21] 而对美国耳鼻喉科虚拟诊所的患者而言,尽管看病的时间增加了一倍,但病人注意到沟通困难和等待看病的时间变长的问题。一方面因为网络问题导致视频的延迟,另一方面是患者难以在医生不进行查体的前提下准确表达自己的病情。^[13]

2.3.4 情感体验

改善患者的情感体验是以患者为中心的必然要求。本研究发现了区别于传统患者情感体验的内涵,包括就医的舒适感、家庭支持与社会支持、使用享受和赋权。就医的舒适感具体包括患者减少外出^[19, 22]、处于自己熟悉的环境^[27],这会方便身体有限的患者,降低其心理焦虑。家庭支持和社会支持是慢性病患者普遍需要的支持系统,互联网技术的应用可以为患者护理活动提供医务人员、家庭和社区的支持,改善患者情感体验。^[20] 使用享受是患者在使用产品或者技术上可以享受到科技的便利,简易清晰的界面、实用的功能,是自动化、便利性和趣味性的有效结合。^[25] 患者的赋权感体现在,整个服务提供的过程是可以信息手段进行保存的,患者可以记录下病情、护理和各种注意事项,掌握到更充分的信息,解决医患信息不对等的情况,更有效保障了患者的利益。^[18, 20]

2.4 互联网 + 医疗背景下患者体验评价结果

在纳入的 16 项研究中,13 项研究结果呈现了整体积极的患者体验,患者体验评分显著高,总体满意度较高,而且患者均表示愿意且会持续使用该产品或技术。另外 3 项研究分别是透析患者对电子建立在线门户的体验^[15]、骨质疏松患者对远程医疗健康

管理的体验^[22]和慢性病管理 APP 的患者体验^[25],结果显示体验评分中等,该结果可能受到护理结果、患者健康水平和持续变化的用户需求的影响。在总体积极的患者体验研究中,也存在部分评分较低的维度,是之后提出患者体验改进措施的重要参考。会阻碍患者体验的因素主要包括技术和临床质量、隐私^[12, 24]、安全性、问责性^[12]、易用性^[17, 18]、组织合理性^[18]、患者缺乏对产品或技术的认识^[22]、提供者的随访服务^[22]以及成本问题^[24]。最终纳入文献的偏倚风险得分均在 6 分以上,偏倚风险中等或较低,因此,可以认为互联网+产品和服务的患者体验是积极的,患者未来会更愿意通过互联网技术就医、进行健康管理等。

3 讨论与建议

3.1 互联网+医疗背景下患者体验评价对象的多样化

随着互联网+医疗政策影响的深入,应用互联网技术提高了便民服务水平 and 卫生服务提供者的效率。相较于传统就诊模式在线就诊减少了患者对于传染性疾病的潜在的感染暴露风险,而且还节省了时间和成本。^[23]由此产生的电子健康、远程医疗、视频/电话问诊、互联网医院、各类医院 APP 多种形式产品或技术广泛运用在日常生活中。本研究在检索文献时发现运用于不同临床专业、不同患者性质上的各类创新形式,研究对象非常丰富。除了纳入研究中的五类研究对象,还发现远程神经心理学^[28]、患者电子数据平台^[29]、医院信息系统^[30]等相关的患者体验研究。这类研究的数量逐渐增多,也促进该领域研究的专业化和系统化。虽然这类创新产品或技术的有效性和对医疗服务的积极影响已经在多个临床背景中被验证,但是远程医疗、虚拟诊所等产品或技术的改进和广泛推广仍需要验证其可接受性、易用性、适用性和障碍等。我国目前的互联网医疗形式相对简单,无法满足患者需求^[31],如缺少针对性的健康管理 APP,简单图文咨询的线上问诊,保障体系不完善的互联网医院,仅限于服务提供方交流的远程医疗平台^[32]等。因此,需要在技术因素和患者体验方面进行有针对性的服务形式改进。

3.2 患者体验评价方法更加科学

评价方法由简单问卷调查到设计信效度良好的量表调查,从单一的定量或定性调查到混合方法调查,从零散的研究设计到系统化理论化的研究框架设计,对于患者体验的评价逐步变得科学。纳入的研究中,运用了多种理论指导评价维度的设计,如技术接受模型(TAM)、健康信息技术接受模型(HI-TAM)、感知风险理论(PRT)、用户体验理论(UX)

等。目前,我国的患者体验评价对象多是线下医疗服务,评价方法多是使用自制或改进的患者体验量表进行调查和定量分析,患者体验评价的研究还不够具有深度和系统化理论化。^[33]少数几个对互联网医疗患者体验评价的研究也仅仅是宽泛地评价医院互联网技术的便利性和可接受度^[34, 35],暂时还未建立专门的评价框架和维度。

3.3 以患者为中心的服务理念要求关注患者体验

20 世纪 70 年代,以患者为中心的医疗在美国已逐渐形成概念,很多医院成立了“患者委员会”、“患者体验改善部门”、“患者权益委员会”等机构负责患者与医院之间的沟通。Gerteis 定义了以患者为中心的七个维度,包括尊重患者;护理服务的协调和整合;信息、沟通和教育;身体舒适;情绪安慰/减轻恐惧和焦虑;家人和朋友的参与;以及服务过渡和连续性。^[36]可以发现,患者体验的维度与以患者为中心的维度基本上是统一的。虽然暂未形成对患者体验统一的定义和概念,但是普遍接受的患者体验是患者在医疗服务过程中对真实发生的经历做出的反馈,包括客观事实和主观反映。Shamseer 在其报告中强调,社会个人是医疗系统有效性的首要验证者,患者的声音是医疗质量的终极权威。^[37]以患者为中心的意识提高,使患者感知到的服务质量比实际的医疗技术质量更重要,如就医环境、服务态度等为内容的“软质量”的权重在服务质量测量上将会越来越高。这一观点体现在患者体验评价上会更倾向于患者情感体验、患者偏好、家庭支持等,David O'Reilly 等学者研究发现与研究之前的预期相反,大多数患者并不特别在意开展虚拟诊所的功能问题,而是更期待情绪安抚和家庭支持,而且虚拟诊所更加关注患者的价值体现,节省了时间和资源。^[23]

3.4 改善“互联网+医疗”的产品或技术的患者体验的建议

3.4.1 提升患者对该类产品或技术的认识,明确其功能和定位

不良的患者体验除了服务本身的问题,还可能是患者认识不足的问题。首先,一个产品或技术并不是适用于所有的患者,患者体验研究对象的专业化佐证了这一观点。其次,互联网+医疗并不能解决所有医疗系统的问题,患者的期望值太高。因此,服务提供者需要对患者解释其功能和定位,明确范围,并指导具体的操作。比如视频问诊/虚拟诊所之前安排护士或专职联络员进行培训,安排一个虚拟候诊室等。而且可能有一些特定的亚群体不适合互

联网+医疗,特别是那些患有焦虑、抑郁或对自己的健康状况了解有限的人^[38],这类人群也要进行合理的识别和分诊,推荐其选择传统的医疗服务。

3.4.2 完善相关的技术和政策文件,营造安全有序的服务环境

互联网+医疗的逐步推进依赖于信息技术的发展,多项研究表明了在使用这类产品或技术时由于缺乏设备、网络连接不佳等问题,影响了患者体验结果。而且,在线医疗需要对患者的访问进行隐私保护,需要强大的安全系统和数据存储系统。有患者提出问责性的问题,对于相关的责任需要政策文件落实,保障患者和医生的权益。

3.4.3 加强服务的连续性,夯实服务结果

有研究发现缺乏定期的随访是影响患者体验的重要因素。^[22]对于使用互联网技术问诊的患者而言,只有问诊是不够的,问诊之后的检查、居家护理、处方用药等均需要专业的医务人员提供指导服务。慢性病、长期护理的病人需要定期安排随访,以了解其病情变化,及时发现危险因素。而且,国家相关文件中对互联网+公共卫生、家庭医生签约等服务提供了指导,服务的连续性更能够保障基本医疗服务的效果。因此,尤其需要关注就诊流程中的预约环节。安排预约是一项复杂的资源密集的任务,包括匹配患者和医生、整理患者病历、实施监控患者数据等,对于夯实服务结果是一项重大的挑战。

4 小结

患者体验评价是提高服务质量、实现以患者为中心的医疗的重要手段。本研究通过对互联网+医疗中患者体验研究的检索梳理,试图探究针对这一类卫生服务提供方式的患者体验评价维度,并找到目前实施的薄弱环节,为后续推进互联网+医疗政策提供证据。未来的研究需要探究哪类人群可能受益于互联网+医疗服务,针对不同类型的患者制定不同的方案。还需要讨论一个标准化的理论框架用以指导患者体验的评价研究。

本研究不足之处是研究时间选择是近10年,国外的相关研究开展的较早,存在检索不充足的情况。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

[1] Orlando J F, Beard M, Kumar S. Systematic review of patient and caregivers' satisfaction with telehealth videoconferencing as a mode of service delivery in managing patients'

health [J]. Plos One, 2019, 14(8).

- [2] Ames H M R, Glenton C, Lewin S, et al. Clients' perceptions and experiences of targeted digital communication accessible via mobile devices for reproductive, maternal, newborn, child, and adolescent health: a qualitative evidence synthesis (Review) [J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2019, 10: CD0134
- [3] Rahman N, Nathwani S, Kandiah T. Teledentistry from a patient perspective during the coronavirus pandemic [J]. British Dental Journal, 2020. DOI: 10.1038/S4145-020-1919-6
- [4] 张子夏,王冠平,胡银环.我国综合公立医院门诊患者体验量表的开发[J].中国医院管理,2016,36(2):43-45.
- [5] 张子夏,胡银环.国内外患者体验测量工具比较分析与启示[J].中国医院,2015,19(2):31-32.
- [6] Serhal E, Kirvan A, Sanches M, et al. Client Satisfaction and Experience With Telepsychiatry: Development and Validation of a Survey Using Clinical Quality Domains [J]. Journal of Medical Internet Research, 2020, 22(9). DOI: 10.2196/79198
- [7] Choy M A, Ssurgiss E, Goodyear-smith F, et al. Digital Health Tools and Patients With Drug Use Disorders: Qualitative Patient Experience Study of the Electronic Case-Finding and Help Assessment Tool (eCHAT) [J]. Journal of Medical Internet Research, 2020, 22(9). DOI: 10.2196/19256
- [8] Liberati A, Altman D G, Tetzlaff J, et al. The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration [J]. Epidemiology Biostatistics & Public Health, 2009, 6(10): e1-e34.
- [9] Cox A, Lucas G, Marcu A, et al. Cancer Survivors' Experience With Telehealth: A Systematic Review and Thematic Synthesis [J]. Journal of Medical Internet Research, 2017, 19(1): e11.
- [10] Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups [J]. International Journal for Quality in Health Care Journal of the International Society for Quality in Health Care, 2007, 19(6): 349-357.
- [11] 吴甜甜,何昊,杨丹丹,等.轻度认知障碍的认知控制干预:系统综述[J].中国临床心理学杂志,2021,29(2):429-435.
- [12] Galia B, Moran G, Hadar A, et al. Patient and clinician experience with a rapidly implemented large-scale video consultation program during COVID-19 [J]. International Journal for Quality in Health Care, 2020, 33(1). DOI: 10.1093/intqhc/mzaa.165
- [13] Itamura K, Rimell F L, Illing E A, et al. Assessment of

- Patient Experiences in Otolaryngology Virtual Visits During the COVID-19 Pandemic [J]. *OTO Open*, 2020, 4(2): 2473974X093357.
- [14] Itamura K, Tang D M, Higgins T S, et al. Comparison of Patient Satisfaction Between Virtual Visits During the COVID-19 Pandemic and In-person Visits Pre-pandemic [J]. *The Annals of otology, rhinology, and laryngology*, 2020(6): 810-817.
- [15] Kiberd J, Khan U, Stockman C, et al. Effectiveness of a Web-Based eHealth Portal for Delivery of Care to Home Dialysis Patients: A Single-Arm Pilot Study [J]. *Canadian Journal of Kidney Health & Disease*, 2018, 5(2054358118794415).
- [16] Thelen-perry S, Ved R, Ellimoottil C. Evaluating the patient experience with urological video visits at an academic medical center [J]. *Mhealth*, 2018, 4, 54.
- [17] Schumm M A, Pyo H Q, Ohev Shalom R, et al. Patient experience with electronic health record-integrated postoperative telemedicine visits in an academic endocrine surgery program [J]. *Surgery*, 2021, 169(5): 1139-1144.
- [18] Catalan Matamoros D, Lopez-Villegas A, Tore-Lappegard K, et al. Patients' experiences of remote communication after pacemaker implant: The NORDLAND study [J]. *PLoS ONE*, 2019, 14(6): e0218521.
- [19] Roberts S, Spain B, Hicks C, et al. Telemedicine in the Northern Territory: An assessment of patient perceptions in the preoperative anaesthetic clinic [J]. *Australian Journal of Rural Health*, 2015, 23(3): 136-141.
- [20] Hyatt A, Lipson-smith R, Morkunas B, et al. Testing Consultation Recordings in a Clinical Setting With the SecondEars Smartphone App: Mixed Methods Implementation Study [J]. *JMIR mHealth and uHealth*, 2020, 8(1): DOI: 10.2196/15593
- [21] Lu C, Hu Y, Xie J, et al. The Use of Mobile Health Applications to Improve Patient Experience: Cross-Sectional Study in Chinese Public Hospitals [J]. *JMIR mhealth and uhealth*, 2018, 6(5): e126.
- [22] Palcu P, Munce S, Jaglal S B, et al. Understanding patient experiences and challenges to osteoporosis care delivered virtually by telemedicine: a mixed methods study [J]. *Osteoporosis International*, 2019, 31(10): 351-361.
- [23] O'reilly D, Carroll H, Lucas M, et al. Virtual oncology clinics during the COVID-19 pandemic [J]. *Irish Journal of Medical Science*, 2021. DOI: 10.1007/S11845-02489-9
- [24] Powell R E, Henstenburg J M, Cooper G, et al. Patient Perceptions of Telehealth Primary Care Video Visits [J]. *The Annals of Family Medicine*, 2017, 15(3): 225-229.
- [25] Kevin A, Oksana B, Lynne E, et al. Mobile Health Apps to Facilitate Self-Care: A Qualitative Study of User Experiences [J]. *Plos One*, 2016, 11(5): e0156164.
- [26] Jones G, Brennan V, Jacques R, et al. Evaluating the impact of a 'virtual clinic' on patient experience, personal and provider costs of care in urinary incontinence; A randomised controlled trial [J]. *Plos One*, 2018, 13(1): e0189174.
- [27] Sevean P, Dampier S, Spadoni M, et al. Patients and families experiences with video telehealth in rural/remote communities in Northern Canada [J]. *Journal of Clinical Nursing*, 2010, 18(18): 2573-2579.
- [28] Appleman E R, O'connor M K, Boucher S J, et al. Tele-neuropsychology clinic development and patient satisfaction [J]. *Clinical Neuropsychologist*, 2021, 35(4): 819-837.
- [29] Kim, Nazi, Carolyn, et al. VA OpenNotes: exploring the experiences of early patient adopters with access to clinical notes [J]. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2014, 22(2): 380-389.
- [30] Su M K, Kim T, Cha W C, et al. User experience of Mobile Personal Health Records for the Emergency Department: Mixed-Method Study (Preprint) [J]. *JMIR mhealth and uhealth*, 2020, 8(12). DOI: 10.2196/24326.
- [31] 刘华. 互联网医疗发展现状及前景调查分析: 以北京市为例 [J]. *调研世界*, 2019(3): 21-05.
- [32] 顾海, 奉子岚, 吴迪, 等. 我国远程医疗研究现状及趋势: 基于 CiteSpace 的文献量化分析 [J]. *信息资源管理学报*, 2020, 10(4): 119-129.
- [33] 曹博林, 王一帆. 沟通弥合与患者感知: 基于链式中介模型的线上医患交流效果研究 [J]. *现代传播(中国传媒大学学报)*, 2020, 42(8): 54-63.
- [34] 孙轩桐, 杨兰兰, 戴歆玮, 等. 移动互联网背景下浙江省三级医院门诊患者体验现状调查 [J]. *医学理论与实践*, 2018, 31(8): 1123-1125, 39.
- [35] 肖晓华, 蒋方圆, 沈高亮, 等. 互联网医疗平台接受度和患者掌控感关系研究 [J]. *中华医院管理杂志*, 2020, 36(5): 387-391.
- [36] Genteis M, Edgman-Levitan S, Dalay J, et al. Through the Patient's Eyes: Understanding and Promoting Patient-Centered Care [J]. *The Journal for Healthcare Quality (JHQ)*, 1994, 271(2): 155.
- [37] Liberati A, Shamseer L, Gherzi D, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation [J]. *BMJ: British medical journal*, 2015, 349.
- [38] Lee P A, Greenfield G, Pappas Y. Patients' perception of using telehealth for type 2 diabetes management: a phenomenological study [J]. *BMC Health Services Research*, 2018, 18(1): 549.

[收稿日期:2021-07-05 修回日期:2021-07-19]
(编辑 刘博)