

“互联网 + ” 医疗在门诊特殊疾病管理中的应用与思考 *

夏铭舫¹ 刘 琦² 朱璐微¹ 王文昊¹ 李 敏¹

(¹ 四川省医学科学院/四川省人民医院医保管理办公室 成都 610031 ² 清华大学医院管理研究院 深圳 518055)

〔摘要〕 目的/意义 根据四川省人民医院互联网门诊特殊疾病服务试行经验, 有针对性地提出思考和建议, 为进一步推进“互联网 + ” 医疗在门诊特殊疾病管理中的应用提供参考。方法/过程 基于互联网医院运行数据, 从就诊人次、就诊科室及投诉反馈等方面分析互联网门诊特殊疾病服务的运行情况和存在问题。结果/结论 目前互联网门诊特殊疾病服务存在利用率不高、处方流转不畅、药品配送不及时等问题, 应针对重点人群优化线上服务、建立区域电子处方共享平台、完善药品配送体系、加强不同层级医疗机构的合作并构建区域化门诊特殊疾病管理体系。

〔关键词〕 门诊特殊疾病; “互联网 + ” 医疗; 慢性病; 处方流转

〔中图分类号〕 R - 058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10. 3969/j. issn. 1673 - 6036. 2023. 12. 006

Application and Considerations on “Internet + ” Healthcare in Outpatient Special Disease Management

XIA Mingge¹, LIU Qi², ZHU Luwei¹, WANG Wenhao¹, LI Min¹

¹Administration Office of Medical Insurance, Sichuan Academy of Medical Sciences/Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610031, China; ²Institute for Hospital Management of Tsinghua University, Shenzhen 518055, China

〔Abstract〕 **Purpose/Significance** According to the experience of Sichuan Provincial People's Hospital in implementing the internet outpatient special disease services, the paper puts forward some thoughts and suggestions, so as to provide references for further promoting the application of “internet + ” healthcare in outpatient special disease management. **Method/Process** Based on the operational data of the internet hospital, the paper analyzes the operation status and existing problems of internet outpatient special disease services from the aspects of patient visits, departments, and complaints feedback. **Result/Conclusion** At present, there are problems such as low utilization rate of internet outpatient special disease services, poor prescription circulation, and untimely drug delivery. It is necessary to optimize online service for key groups, establish the regional electronic prescription sharing platform, improve the drug distribution system, strengthen cooperation between medical institutions at different levels, and build a regional outpatient special disease management system.

〔Keywords〕 outpatient special disease; “internet + ” healthcare; chronic disease; prescription circulation

〔修回日期〕 2023 - 07 - 12

〔作者简介〕 夏铭舫, 硕士研究生, 卫生管理师; 通信作者: 李敏, 高级会计师。

〔基金项目〕 四川省科技计划项目 (项目编号: 2020YFS0001)。

1 引言

门诊特殊疾病简称门特，指患病率高、病情相对稳定、需长期在门诊治疗的慢性或重症疾病，包括高血压、糖尿病等常见病以及恶性肿瘤、肾功能衰竭等重大疾病。目前各省市已基本建立相应保障制度，将门特诊断、治疗相关费用纳入医保基金支付范畴，并普遍采取按病种管理、事前鉴定准入和定点就医为主的管理模式^[1]。不同于普通患者，门特患者大都需要长期服药、定期复查。传统就诊模式的挂号难、候诊久、诊疗医生不固定等特点不利于门特患者的疾病管理^[2]。为方便门特患者就医购药，部分地区开始借助移动互联网技术优化门特患者的管理模式^[3]。四川省人民医院作为省内最早开展互联网诊疗服务的医疗机构之一，对门特患者的线上诊疗进行了积极探索。本文根据四川省人民医院互联网门特服务试行经验，有针对性地提出思考和建议，为进一步推进“互联网+”医疗在门特管理中的应用提供参考。

2 “互联网+”医疗在门诊特殊疾病中的应用与发展

2018 年 7 月国家卫生健康委员会发布《互联网诊疗管理办法（试行）》，将互联网诊疗定义为通过互联网等信息技术提供医疗健康服务的新型业态，主要提供医疗内容、在线诊疗、在线购药、疾病管理等服务^[4]。2019 年 11 月医保电子凭证正式上线使用。依托电子凭证“一人一码”“认证唯一”等特点，互联网医院实现对患者的参保资质确认，为“互联网+”医疗的医保在线支付奠定基础。2020 年国家医疗保障局就开展“互联网+”医疗提出多项举措，明确指出各地区可将符合条件的“互联网+”医疗服务费用纳入医保支付范围，并实现在线直接结算，其中优先考虑常见病、慢性病的相关服务^[5]。这项政策的出台，从国家层面加速了医保基金对“互联网+”医疗的在线支付进程。截至 2020 年底，全国各省市对“互联网+”医疗服务在线医保支付开展了不同程度的探索，重点针对常见病、慢性病和门特，见表 1。

表 1 部分省市“互联网+”医疗服务医保在线支付模式

省/市	探索模式
四川省	推广使用“四川医保”App，与定点医疗机构密切配合，为参保门特患者提供在线问诊、购药、结算、配送全流程闭环服务
北京市	参保人员在定点医疗机构使用的常见病、慢性病互联网复诊服务可纳入医保基金支付范围，并实时结算
浙江省	试点医保在线支付，实现慢性病在线复诊、药品配送到家、医保自动结算
上海市	具备资质的定点医疗机构为参保患者提供的常见病和慢性病“互联网+”复诊服务，试行纳入医保支付范围
武汉市	将部分“互联网+”医疗服务纳入医保支付范围，慢性病患者可享受线上诊断、在线支付和药品配送上门的一站式服务

3 四川省人民医院互联网门特服务模式与运行情况分析

3.1 互联网门特服务模式构建情况

为优化就诊流程，方便门特患者就医与用药，四川省医疗保障局与四川省人民医院联合攻关，共同推出线上就诊结算、线下配送到家的全流程医疗

服务模式，见图 1。2020 年 2 月起在省门特患者中开展试点，患者足不出户也能就诊取药。2021 年 6 月将电子处方流转引入门特互联网服务，成为四川省首家线上医保支付加处方流转试点医院。本文基于试行期间的运行数据，从就诊人次、就诊科室及投诉反馈等方面分析互联网门特服务的运行情况和存在问题，并提出建议。

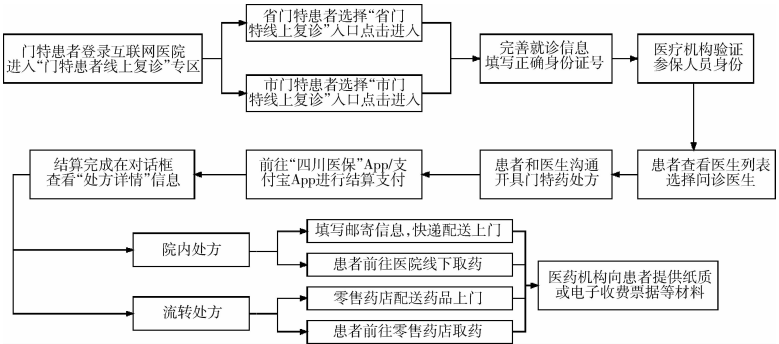


图 1 四川省人民医院门特患者互联网就医流程

3.2 就诊人次与就诊科室

医院互联网门特月均就诊量为 125 人次，占医院门特月均就诊人次的 0.8%，低于同期互联网医院就诊人次占医院门诊人次的比例（2.4%）。使用过互联网门特服务的患者约占医院门特患者数量的 0.5%，在线服务使用率较低。在线开药方面，互联网门特月均开药 80 人次，其中约 1.5% 的处方流转至院外药房，流转处方金额占互联网门特处方金额的 0.72%。就诊科室方面，心血管内科和内分泌科是门特患者线上就诊的主要科室，分别占就诊总人次的 38% 和 35%；其次为肿瘤科（8%）、神经内科（7%）及风湿内科（3.5%）。病种方面，高血压和糖尿病是互联网就诊的主要门特病种，此外还涉及肺癌、乳腺癌、胃肠道间质瘤等恶性肿瘤，以及冠心病、类风湿性关节炎、慢性阻塞性肺疾病、慢性活动性肝炎等病种，参与互联网门特服务的病种占有所有门特病种的 50% 左右。

3.3 投诉与反馈

汇总分析互联网门特服务试行期间的投诉与反馈记录，发现门特服务与普通线上问诊投诉情况差异较大，见图 2。普通线上问诊的投诉主要针对问诊环节，包括：对医生答复的内容和问诊效果不满意（28.57%），涉及医生回答内容太过敷衍或没有解决实际问题等情况；药品配送问题（25.71%），涉及药品配送过慢、物流信息无法查询等情况；医生反馈时间过长（21.43%），包括未在规定时间内进行答复等。而互联网门特服务投诉情况则有所不

同，药品配送投诉占比最高，达 53.33%；其次为平台/系统问题，占比为 26.67%；再次为问诊环节，其中对问诊效果不满意的仅占 6.67%。

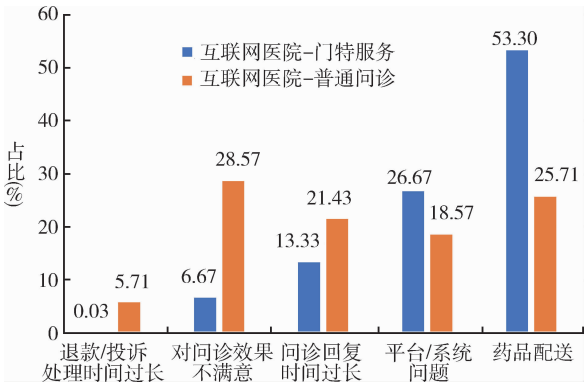


图 2 互联网医院投诉与意见反馈情况

4 问题与讨论

4.1 门特患者“互联网+”医疗使用率较低

医院互联网门特就诊人次仅占医院门特就诊人次的 0.8%，使用过互联网门特服务的患者仅占医院门特患者数量的 0.5%，在线服务使用率较低。结合互联网医院运行情况及患者调研，分析主要原因如下。一是线上服务病种局限。“互联网+”医疗主要针对高血压等病情较稳定的病种进行复诊和开药，对于肾功能衰竭等重大疾病和需要进行线下治疗的病种，“互联网+”医疗的发挥空间有限。此外，根据现行规范要求，互联网医院主要提供常用药品，部分药品无法在线上开具^[6]；加上处方流转和药物配送体系尚不完善，可能影响患者用药的

及时性,因此多数门特患者仍选择线下就诊。二是门特患者老年人占比高,“互联网+”医疗使用意愿低。60岁及以上老年人约78%患有1种或多种慢性病,是门特的主要群体^[7]。随着年龄的增长,老年人的身体机能和认知能力不断下降,进行在线支付等互联网操作越发困难^[8]。相关调查显示,经常使用智能化终端的老年人比例低于15%,超过50%的老年人从未使用过智能化终端,对“互联网+”医疗的使用造成阻碍^[9]。此外,多数老年人已形成线下就医习惯,选择互联网问诊等新型就医方式的意愿不高^[10]。目前医院门特患者中约有55%为60岁及以上老年人,但该群体占互联网门特就诊人次的比例不足20%。未来应以老年患者为重点服务对象,有针对性地开展宣传指导工作,促进“互联网+”医疗在老年患者中的使用。

4.2 处方流转实施不畅

处方流转是将实体医院或互联网医院开具的处方以电子化形式流转至院外药房的过程,患者可通过电子处方到院外药房购药或要求药房配送上门^[11]。四川省人民医院与5家药房合作,开展糖尿病、高血压等多个病种的处方流转。试行期间,约1.5%的互联网门特处方流转至院外药房,流转处方金额占互联网门特处方金额的0.72%,处方流转并不充分。究其原因可能涉及4方面。一是政策方面,目前缺乏相应政策鼓励医生开展线上诊疗与处方流转,医生不了解处方流转对改善医疗费用结构的作用。二是药品方面,仅部分药品可进行处方流转,患者很难在院外药房一次性取到全部所需药品。三是与药房合作方面,处方流转仍处于试点阶段,合作药房数量少,药品储配较难满足患者需求。四是患者对处方流转的知晓率不高、医院对处方流转宣传不到位也阻碍了处方流转的实施。

4.3 药品配送体系有待完善

作为特殊商品,药品对存储条件、配送时效要求较高,也是当前“互联网+”医疗发展的一大瓶颈。投诉与反馈情况显示,药品配送是互联网门特服务投诉最多的环节,而普通患者的投诉则集中在问诊环

节。究其原因,在线问诊时,普通患者通常期待更多关于病因与治疗方案的讨论,但限于线上服务非即时性、虚拟化等特征,问诊效果往往难以达到患者预期。相较而言,门特患者疾病诊断明确、治疗方案基本确定,在线问诊多为开药续方或针对药物剂量等具体问题进行咨询,因此更多关注药物的开立与配送。医院采取与第三方物流公司合作的方式进行药品配送。本地配送一般当日或隔日到达,但受客观因素影响,部分患者可能在下单3~4日后才能收到药品,用药及时性无法保证。此外,一些冷链药品无法配送或配送价格过高,导致患者接受度较差、难以保障药物治疗方案的完整性。针对这一问题,医疗机构应与物流公司共同优化从院内到院外配送的整体流程、提升配送效率;同时积极推进处方流转,通过处方外配缓解医院药品调配压力、缩短患者等待时间,解决冷链药品难以配送等问题。

5 建议与展望

5.1 针对重点人群优化线上服务

作为门特患者的主要群体,老年患者对互联网门特服务的发展至关重要。针对老年患者因操作困难而放弃使用“互联网+”医疗服务的问题,互联网医院应降低使用门槛,为老年患者设计简易操作模式,并充分应用人工智能识别技术和语音辅助功能帮助老年患者完成资格认证和信息录入。此外,研究显示来自子女或其他家庭成员的支持能有效促进老年患者使用互联网服务^[12]。因此可采用家庭账号或关联账号的方式,允许其他家庭成员协助老年患者完成线上就诊,积极发挥家庭支持的作用。

5.2 扩大“互联网+”医疗服务医保支付范围

“互联网+”医疗在门特患者中的应用主要针对复诊和续方,多数省市仅将以上服务纳入医保支付范围。但近年来远程监测技术和家用治疗设备发展迅速,为门特治疗与管理创新提供支持。以腹膜透析为例,随着全自动家用腹膜透析机的普及,腹膜透析患者可以通过医院提供的腹膜透析远程监测服务完成居家腹膜透析治疗,无需多次往返医

院^[13]。截至 2022 年底，部分地区已完成腹膜透析远程监测等互联网医疗服务的立项，但仅有少数城市将此类项目纳入医保支付范围。此外，江苏、浙江等地开展了“互联网+”护理服务试点工作，依托互联网技术，采取“线上申请、线下服务”模式为罹患疾病且行动不便的人群提供上门护理服务。但由于“互联网+”护理服务收费较高，加上试行期间未纳入医保支付范围，此类服务开展情况并不理想^[14]。为进一步推动“互联网+”医疗在门特患者中的应用，各地医保部门应考虑将此类服务纳入医保支付范围，并加快“互联网+”医疗服务项目的新增和修订工作，以适应新技术发展。

5.3 建立区域电子处方共享平台

试行处方流转的医院大多采取点对点方式与少数药店深度合作，以确保全流程可控。但小范围流转无法完全满足患者需求，降低了门特患者使用“互联网+”医疗的意愿。因此，建立一个接通区域内医疗机构、零售药店、医保经办机构与支付结算系统的电子处方共享平台显得极为重要。将区域内所有处方在共享平台进行汇集流转，不仅让患者拥有更多购药选择，还能实现处方信息统一监管，确保处方的真实性、流程的可追溯性^[15]。

5.4 打造区域化门诊特殊疾病管理体系

目前“互联网+”医疗的建设模式多以大型实体医院为支撑、医疗机构各自为政，未能发挥医联体联动机制，门特管理存在信息碎片化和孤岛化问题^[16]。相较于大型医疗机构，基层医疗机构缺乏人、财、物等相关建设资源，难以构建互联网医疗服务体系。未来应加强不同层级医疗机构间的合作，实现线上线下区域诊疗数据等多方资源互通，共同构建区域化管理体系，促进门特管理的区域协同发展，见图 3。通过一体化管理平台将“高血压”“糖尿病”等常见门特病种下沉至基层医疗机构进行管理，避免大型医院的患者虹吸，最大限度发挥各级医院价值。上级医疗机构可以通过远程会诊、电子病历共享等方式对基层医疗机构进行业务指导，还可通过远程教学、线上考评等方式提升基层

卫生人员的业务水平。在“互联网+”护理服务方面，上级医疗机构可以与基层医疗机构紧密合作，通过管理平台进行人员协调，由基层医疗机构派人上门提供护理服务，上级机构进行质控管理和教学培训，充分发挥区域医联体的业务联动作用。

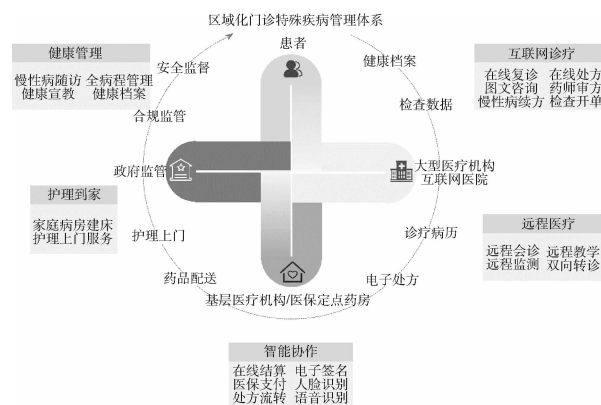


图 3 区域化门特管理体系

5.5 强化互联网医保基金监管

医保经办机构要充分运用高新技术手段，合理运用医保智能监控系统，从事前、事中和事后全流程监管“互联网+”医疗服务开展情况，多方匹配病历记录、医嘱、药品等信息，强化对诊前资质审核、诊中过程追溯、诊后服务结果的全过程监督管理。采取音频、视频等多种形式查验“互联网+”医疗服务接诊医生真实性；全面记录参保患者的就诊信息；严格执行医保协议，根据协议规定处罚违规行为，杜绝欺诈骗保行为的发生。

6 结语

随着“互联网+”医疗的快速发展和医保在线支付的实现，互联网诊疗已成为优化疾病管理、方便门特患者就医与用药的重要途径。但由于互联网医院仍处于探索阶段，目前互联网门特服务还存在利用率不高、处方流转不畅、药品配送不及时等问题。为进一步推进“互联网+”医疗在门特管理中的应用，未来还应针对重点人群优化线上服务、建立区域电子处方共享平台、完善药品配送体系、加强不同层级医疗机构的合作并构建区域化门诊特殊

疾病管理体系。

参考文献

- 1 段承阿鑫, 常峰, 路云. 我国各省城镇职工基本医疗保险门诊特殊疾病政策比较研究 [J]. 中国卫生事业管理, 2017, 34 (5): 342-345, 369.
- 2 蔡海艳, 张涛, 岳靖凯, 等. 我国部分城市门诊特殊疾病管理现状与策略研究 [J]. 中国医院管理, 2021, 41 (3): 73-76.
- 3 浙江省人力资源和社会保障厅, 原浙江省卫生和计划生育委员会, 浙江省商务厅, 等. 关于进一步完善慢性病门诊医保政策有关事项的通知 (浙人社发 [2017] 106 号) [EB/OL]. [2023-03-15]. http://ybj.zj.gov.cn/art/2019/12/11/art_1229113757_564020.html.
- 4 国家卫生健康委员会, 国家中医药管理局. 关于印发互联网诊疗管理办法 (试行) 等 3 个文件的通知 (国卫医发 [2018] 25 号) [EB/OL]. [2023-03-16]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3594q/201809/c6c9dab0b00c4902a5e0561bbf0581f1.shtml>.
- 5 国家医疗保障局. 关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见 (医保发 [2020] 45 号) [EB/OL]. [2023-03-16]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202011/03/content_5556883.htm.
- 6 陈喆, 沈赟, 秦艳, 等. 互联网医院安全合理用药闭环管理体系的建立与实践效果评价 [J]. 中国临床药理学杂志, 2022, 31 (1): 15-20.
- 7 牛雨婷, 赵允伍, 王晓松, 等. 三医联动视角下老年慢

病管理发展现状及对策 [J]. 卫生经济研究, 2023, 40 (4): 48-51, 55.

- 8 沈勤, 徐越. 老年人参与“互联网+慢性病管理”意愿影响因素分析——基于 Anderson 健康行为模型的实证研究 [J]. 卫生经济研究, 2020, 37 (1): 45-48.
- 9 韩润翔, 付晶晶, 刘思奇, 等. “互联网+”医疗服务在老年人群中的应用研究进展 [J]. 护理研究, 2021, 35 (20): 3657-3660.
- 10 杨小玲, 袁丽. 互联网医疗在老年慢性病管理中的应用进展 [J]. 实用老年医学, 2021, 35 (2): 114-117.
- 11 郭一娇, 刘德阳, 唐晓蓉, 等. 处方流转的影响因素分析及平台构建的质性研究 [J]. 中国药房, 2023, 34 (11): 1307-1312.
- 12 王秀红, 王兰兰, 于晴, 等. 子女的支持与帮助对中老年人互联网使用的影响 [J]. 绿色科技, 2019 (7): 278-280.
- 13 成水芹, 张志宏, 俞雨生. 远程监控在自动化腹膜透析患者中的应用 [J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2020, 29 (3): 275-279.
- 14 许春燕, 吴海波, 张彪, 等. 失能老人“互联网+居家上门护理”模式发展路径优化探析 [J]. 保险职业学院学报, 2023, 37 (1): 81-87.
- 15 杨勇, 陈少飞, 田侃. 电子处方外配与药品电子监管平台合理衔接的探讨 [J]. 中国药房, 2014, 25 (41): 3847-3849.
- 16 国家远程医疗与互联网医学中心. 2021 中国互联网医院发展研究报告 [R/OL]. [2022-05-10]. <https://www.ntmc.hc.com/#/FileDownCate?id=2835938162206031873>.

(上接第 19 页)

- 8 LINK B G, PHELAN J C. Conceptualizing stigma [J]. Annual review of sociology, 2001, 27 (1): 363-385.
- 9 WEISS M G, RAMAKRISHNA J, SOMMA D. Health-related stigma: rethinking concepts and interventions [J]. Psychology, health & medicine, 2006, 11 (3): 277-287.
- 10 CRANNELL W C, CLARK E, JONES C, et al. A pattern-matched twitter analysis of US cancer-patient sentiments [J]. Journal of surgical research, 2016, 206 (2): 536-542.
- 11 GABARRON E, DORRONSORO E, RIVERA-ROMERO O, et al. Diabetes on twitter: a sentiment analysis [J]. Journal of diabetes science and technology, 2019, 13 (3): 439-444.
- 12 BIRJALI M, BENI-HSSANE A, ERRITALI M. Machine

learning and semantic sentiment analysis based algorithms for suicide sentiment prediction in social networks [EB/OL]. [2023-06-05]. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.08.290>.

- 13 GALLAGHER R J, REING K, KALE D, et al. Anchored correlation explanation: topic modeling with minimal domain knowledge [EB/OL]. [2023-06-05]. https://doi.org/10.1162/tacl_a_00078.
- 14 LENG A, LI Y, WANGEN K R, et al. Hepatitis B discrimination in everyday life by rural migrant workers in Beijing [J]. Human vaccines & immunotherapeutics, 2016, 12 (5): 1164-1171.