

· 调查研究 ·

全科医生在互联网医院中的诊疗现状和优势分析

黄凯 俞旭霞 唐琳怡 褚金国

[摘要] 目的 分析全科医生在互联网医院中的诊疗现状和优势。方法 采用回顾性研究,选择2021年宁波市第一医院互联网医院就诊患者为研究对象,描述性分析研究对象的一般情况,医疗咨询量、检验检查开单和慢病续方的学科分布,以及全科医生接诊对象的服务内容和共病情况。结果 全科医生共接诊1 200人次,其中检验检查开单935人次(77.92%),慢病续方106人次(8.83%),体检报告解读276人次(23.00%),转诊143人次(11.92%);对互联网医院检验检查开单和慢病续方进行学科分析,其中全科医学科占比最高(分别为22.87%和20.83%);全科医生接诊患者共病情况占比24.83%,其中共病以2~4种为主。结论 全科医生在互联网医院诊疗中占有重要作用,体现了健康管理、慢病防治、及时转诊和多病共管的优势。

[关键词] 全科医生; 互联网医院; 诊疗现状; 优势

Analysis of the status and advantages of general practitioners in the internet hospital HUANG Kai, YU Xuxia, TANG Linyi, et al. Department of General Practice, Ningbo First Hospital, Ningbo 315000, China.

[Abstract] **Objective** To analyze the status and advantages of general practitioners in the internet hospital. **Methods** A retrospective study was conducted. Patients who visited the internet hospital of Ningbo first hospital in 2021 were enrolled as subjects, and descriptive analysis was conducted on the general information of the subjects, the discipline distribution of service items (medical tests and continuous prescription for chronic disease), service contents and the multimorbidity of patients who visited general practitioners. **Results** General practitioners served 1 200 patients online, including 935 (77.92%) for medical tests, 106 (8.83%) for continuous prescription for chronic disease, 276 (23.00%) for interpretation of health examination reports, and 143 (11.92%) for referral. According to the discipline analysis of service items (medical test and continuous prescription for chronic disease), the proportion of general practice was the highest (22.87% and 20.83% respectively). The multimorbidity rate of patients who visited general practitioners was 24.83%, of which the main type of multimorbidity was 2-4 diseases. **Conclusion** General practitioners play an important role in the internet hospital, which reflect the advantages of health management, prevention and treatment of chronic disease, referral and management of multimorbidity.

[Key words] general practitioner; internet hospital; diagnosis and treatment status; advantage

互联网医院包括实体医疗机构第二名称的互联网医院,以及依托实体医疗机构独立设置的互联网医院^[1],是医疗健康产业变革创新的新事物。2018年国务院办公厅发布了《关于促进“互联网+医

疗健康”发展的意见》^[2],为互联网医院建设提供政策支持。新冠肺炎疫情的流行给互联网医院带来重要的发展机遇,研究表明互联网医院可以有效助力疫情防治和推动医院精益化运营管理^[3]。现阶段,在常态化疫情防控的新形势下,互联网医疗需求明显增加。

全科医生因其独特的学科特色和服务模式,契合互联网医疗的服务需求,可以在互联网医院中发挥重要作用,然而目前鲜有相关研究报道。本次研

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.012.016

作者单位: 315000 浙江宁波,宁波市第一医院全科医学科(黄凯、褚金国),院感科(俞旭霞),互联网医院管理办公室(唐琳怡)

通讯作者: 褚金国, Email: chujg@126.com

究以宁波市第一医院互联网医院为基础,评估全科医生在互联网医疗中的作用和优势,为互联网医院的优化设计提供建议和参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究经宁波市第一医院医学伦理委员会批准,符合免除知情同意要求。本次研究选取2021年1月至2021年12月宁波市第一医院互联网医院就诊患者为研究对象,共入选14 326人,其中男性5 329人、女性8 997人;平均年龄(32.56 ± 17.36)岁;年龄分布: <18 岁854人(5.96%)、18~29岁5 686人(39.69%)、30~39岁4 697人(32.78%)、40~49岁1 217人(8.50%)、50~59岁1 007人(7.03%)、 ≥ 60 岁865人(6.04%)。

1.2 方法 本次研究为回顾性研究,描述性分析研究对象的医疗咨询量、检验检查开单和慢病续方的学科分布,以及全科医生接诊对象的服务内容和共病情况。

2 结果

2.1 医疗咨询量前10位学科分布见表1

表1 2021年互联网医院医疗咨询量前10位学科分布

学科	人次	构成比/%
生殖健康与不孕专业	2551	13.22
皮肤科	1668	8.64
泌尿外科	1573	8.15
妇科	1422	7.37
全科医学科	1200	6.22
感染科	1087	5.63
儿科	1009	5.23
产科	999	5.18
消化内科	856	4.44
呼吸内科	781	4.05

由表1可见,对互联网医院医疗咨询量的学科分布进行分析发现,2021年互联网医院共接诊19 297人次,在全院40个学科中,排名前10位的学科分别是生殖健康与不孕专业、皮肤科、泌尿外科、妇科、全科医学科、感染科、儿科、产科、消化内科、呼吸内科,总占比为68.12%,其中生殖健康与不孕专业接诊量最高,为2 551人次(13.22%)。

2.2 检验检查开单量前10位学科分布见表2

由表2可见,对互联网医院检验检查开单量的学科分布进行分析发现,2021年共开具检验检查单4 089人次,排名前10位的学科分别是全科医学科、

感染科、生殖健康与不孕学科、心血管内科、产科、呼吸内科、儿科、妇科、老年医学科和内分泌科,总占比为92.57%,其中全科医学科最高,为935人次(22.87%)。

表2 2021年互联网医院检验检查开单量前10位学科分布

学科	人次	构成比/%
全科医学科	935	22.87
感染科	727	17.78
生殖健康与不孕学科	502	12.28
心血管内科	482	11.79
产科	379	9.27
呼吸内科	299	7.31
儿科	219	5.36
妇科	98	2.40
老年医学科	90	2.20
内分泌科	54	1.32

2.3 慢病续方量前10位学科分布见表3

表3 2021年互联网医院慢病续方量前10位学科分布

学科	人次	构成比/%
全科医学科	106	20.83
风湿免疫科	57	11.20
泌尿外科	37	7.27
神经内科	33	6.48
心身医学科	28	5.50
老年医学科	25	4.91
心血管内科	24	4.72
内分泌科	21	4.13
呼吸内科	19	3.73
生殖健康与不孕学科	19	3.73

由表3可见,对互联网医院慢病续方量的学科分布进行分析发现,共开具慢病续方509人次,排名前10位的学科分别是全科医学科、风湿免疫科、泌尿外科、神经内科、心身医学科、老年医学科、心血管内科、内分泌科、呼吸内科、生殖健康与不孕学科,总占比为72.50%,其中全科医学科最高,为106人次(20.83%)。

2.4 全科医生接诊患者的服务内容分析见表4

由表4可见,2021年全科医生共在线接诊1 200人次,其中检验检查开单935人次(77.92%),慢病续方106人次(8.83%),体检报告解读276人次(23.00%),转诊143人次(11.92%)。

表4 全科医生接诊患者服务内容情况

服务项目	人次数	构成比/%
检验检查开单	935	77.92
慢病续方	106	8.83
体检报告解读	276	23.00
转诊	143	11.92

2.5 全科医生在线接诊患者共病情况分析见表5

表5 全科医生接诊患者共病情况

共病数量	人次数	构成比/%
2种	122	40.94
3种	84	28.19
4种	56	18.79
5种	22	7.38
6种	7	2.35
7种	5	1.68
8种	2	0.67

由表5可见,全科医生在线接诊患者中,共病患者占总就诊人次的24.83%,进一步分析发现,同时患2种疾病的人群有122人次,占共病患者的40.94%,同时患3种疾病的人群占28.19%,同时患4种疾病的人群占18.79%,同时患5种及以上疾病的人群占比各低于10.00%,共占12.08%。

3 讨论

随着互联网医院的快速发展,如何满足日益增长的互联网医疗卫生健康需求、优化资源配置、提高服务效率是当前研究的重点和难点。本次研究聚焦全科医生在互联网医院的诊疗现状,分析其具体的作用和优势。

本次研究结果表明全科医生在互联网医院中占有重要作用,其具体优势主要表现在以下几方面:①检验检查开单和慢病续方:检验检查开单和慢病续方是互联网医院的基本功能和主要业务,极大地方便了需要长期用药和定期检查的慢性病患者。本次研究表明,22.87%(935/4 089)的检验检查开单和20.83%(106/509)的慢病续方由全科医生完成,远高于其他学科。究其原因,一方面是互联网医院整合资源,设立快速问诊,专门处理检验检查开单和慢病续方,主要由全科医生负责;另一方面可能跟全科医生专业涉及面广,临床主要处理慢性病,慢性病随访患者较多,互联网医院的推出,全科医生顺势将部分病情稳定的患者转诊至线上随访,带来了相应的高接诊量。②检后咨询和健康评估:

检后咨询作为健康体检的重要内容,对疾病早发现、早诊断、早治疗至关重要。考虑到健康体检内容涉及多专业、多学科,全科医生正好契合体检需求,可以充分发挥学科特色和专科优势,为患者提供全面的检后咨询服务和健康评估。本次研究表明,全科医生很好地承担了健康体检报告在线解读,为体检人群开展个性化的健康评估。③疾病的筛查和转诊:和线下就诊一样,在线咨询也存在很多患者不知道咨询哪个学科,或者是多系统疾病,需要医生进行初步筛查和评估再进行专科咨询。同时由于在线咨询存在一定的局限性,即无法根据病情进行全面的体格检查,需转诊线下门诊以完善体格检查。鉴于此,全科医生可充分发挥专业优势,一方面转诊在线专科医生进一步咨询,另一方面可转诊线下进一步评估。研究表明精确分诊可增强互联网医院服务能力^[4],而全科医生擅长分诊和转诊,在智能导诊的辅助下,助力精确分诊,提高就诊效率,同时扩大专科服务内涵,带动专科协同发展,提升服务能力。2021年全科共在线转诊143人次,方便了患者就医。④慢性病管理,尤其是多病共病的慢性病管理:伴随着老龄化的加重,多病共病的情况日益凸显,给慢性病的防治提出了更高要求,也是目前研究的热点和难点。共病是指同一个体同时患有两种或两种以上慢性疾病,而这些疾病的发生并无先后顺序^[5]。共病存在的主要问题包括增加药物不良反应风险、导致医生开具不恰当处方、影响患者治疗依从性、增加不良预后概率等^[6]。本次研究表明,全科医生在线接诊患者共患病率24.83%,且共病数量以2~4种为主。这与邱艳等^[7]研究结果不一致,可能跟我院全科在线问诊以慢性病随访为主有关。

全科医生具备全科医学理念及相应的专业素质,在健康教育、疾病预防等方面可为共病患者提供优质的健康管理服务。同时在不断探索中发现,共病患者的预防、健康教育、随访等也适合在互联网医院进行。接下来可加强共病的在线管理,为更多共病患者提供高效便捷的医疗服务。

本次研究为单中心回顾性研究,且处于互联网医院建设早期,相关研究结果可能代表性不强,建议后续持续跟进,并进行多中心研究。

综上所述,全科医生在互联网医院诊疗中占有重要作用,体现了健康管理、慢性病防治、及时转诊和多病共管的优势。

参考文献

- 1 国家卫生健康委,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[EB/OL].http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3594q/201809/c6c9_dab0b00c4902a5e0561bbf0581f1.shtml.2018-09-14.2022-07-20.
- 2 中华人民共和国国务院.关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见:国办发[2018]26号[EB/OL].http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.htm.2018-04-28.2022-07-20.
- 3 张艳,康思瑶.新冠肺炎疫情期间互联网医院建设对医院运营管理的影响[J].中国医院,2021,25(4):55-57.
- 4 杨凯.互联网医院在线问诊服务效用影响因素的实证研究[J].中国卫生信息管理杂志,2021,18(5):701-707.
- 5 Slattery BW, O'Connor L, Haugh S, et al. Prevalence, impact and cost of multimorbidity in a cohort of people with chronic pain in Ireland: A study protocol[J]. BMJ Open, 2017, 7(1): e012131.
- 6 钟华,戚龙,吴正蓉,等.老年共病患者多重用药的医学问题[J].保健医学研究与实践,2016,13(5):91-94.
- 7 邱艳,任文,刘颖,等.综合性医院全科线上-线下门诊就诊情况分析[J].中华医院管理杂志,2018,34(7):552-555.

(收稿日期 2022-07-21)

(本文编辑 高金莲)

(上接第1107页)

教学组,不能判断是哪一种教学方法起到更大的作用;观察组的互联网模式下CBL及Mini-CEX教学所需教学活动时间较对照组的传统教学时间长,同时增加了带教老师工作量,可以在今后研究中能够进一步改善提高效率;本次研究只进行了6周教学后评估,观察时间短,后期可开展长期随访研究,以评估这次教学的后续影响,从而提高结论的可信度。

综上所述,互联网模式下CBL联合Mini-CEX教学应用于助理全科住培中效果显著,将三者联合使用不但能够发挥其教学模式的自身优势,充分调动学员的主观能动性,提高学员的综合能力,而且能提高学员教学方式认可度、满意度、沟通合作及临床思维能力,为今后全国各学科住院医师规范化培训教学模式的探索提供了更好的思路和参考。

参考文献

- 1 高伟勤,王立波,杨光远,等. PBL教学模式在全科住院医师心血管技能培训中的应用[J]. 医学信息, 2019, 32(7):20-21.

- 2 侯萌,宋青,高丽,等. EBM-CBL联合Mini-CEX+DOPS的方法在妇产科规范化培训临床实践中的效果评价[J]. 中国医学教育技术, 2019, 33(6):746-750.
- 3 巨文盈,黄嘉璐,冉鸿,等. 以问题为导向并结合翻转课堂的教学方法在神经内科住院医师规范化培训中的应用[J]. 全科医学临床与教育, 2021, 19(6):538-540.
- 4 岳梅,张叶江. 互联网+在现代医学教学中的应用场景研究[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(4):49-52.
- 5 颜志超,沙翔垠. 我国眼科住院医师规范化培训的现状与思考[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(12):70-72.
- 6 Jamkar AV, Burdick W, Morahan P, et al. proposed model of case-based learning for training undergraduate medical student in surgery[J]. Indian J Surg, 2007, 69(5):176-183.
- 7 李凌枫. 基于学科思维导图的口腔内科学教学改革研究[J]. 中国继续医学教育, 2020, 12(12):7-9.
- 8 王玉梅. CBL结合PBL教学法在肾病内科临床教学的应用[J]. 教育现代化, 2018, 5(2):152-153.
- 9 王海英,王晓燕,许立芹,等. Mini-CEX在呼吸内科学生临床教学中的应用[J]. 现代医院管理, 2019, 17(3):94-96.

(收稿日期 2022-08-15)

(本文编辑 葛芳君)