

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.06.010

疫情期间基于“在线处方”的慢病用药和药学服务新模式的实践*

姜旻, 赵 赟, 肖秘苏, 杨全军, 郭 澄, 张剑萍[△]

(上海交通大学附属第六人民医院药剂科, 上海 200233)

摘要:目的 探讨药师在新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情期间开展基于“在线处方”的慢病患者药学服务新模式的效果。方法 2020年2月24日至3月7日,医师对慢病患者实施“在线处方”,门诊药房增加新的工作模式。结果 门诊“在线处方”施行后,医师在线为慢病患者复诊、药师审核处方、医保患者到院直接付费取药、自费患者药品配送到家的新模式,既方便了患者、节省时间,又减少了患者来院交叉感染的机会。结论 新冠肺炎疫情期间,“在线处方”服务使得慢病患者的用药得到了保障,提高了患者获取药物的效率,开启了药师提供药学服务的新模式。

关键词:新型冠状病毒肺炎;在线处方;药学服务;处方审核;慢病用药

中图分类号:R95;R184

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)06-0041-03

Practice of a New Model of Chronic Disease Medication and Pharmaceutical Care Based on "Online Prescription" During the Coronavirus Disease 2019 Epidemic

JIANG Min, ZHAO Yun, XIAO Misu, YANG Quanjun, GUO Cheng, ZHANG Jianping

(Department of Pharmacy, Shanghai Sixth People's Hospital Affiliated to Jiao Tong University, Shanghai, China 200233)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of pharmacists' new mode of pharmaceutical care for patients with chronic disease based on "online prescription" during the coronavirus disease 2019(COVID-19) epidemic. **Methods** Since the implementation of "online prescription" for patients with chronic diseases in our hospital from February 24 to March 7, 2020, the outpatient pharmacy was adjusted into conduct a working mode. **Results** After the implementation of "online prescription" in outpatient service, the patients returned to the doctor online, the pharmacists reviewed the prescription, the medical insurance patients directly paid to the hospital to pick up the medicine, and the patients at their own expense could deliver the medicine home, which not only facilitated patients, saved time, but also reduced the chance of cross-infection of the patients with chronic diseases to the hospital for the prescription. **Conclusion** During the COVID-19 epidemic, the service of "online prescription" can ensure the medication of patients with chronic diseases, improve the efficiency of patients access to drugs, and open a new model for pharmacists to provide pharmaceutical care.

Key words: coronavirus disease 2019; online prescription; pharmaceutical care; prescription review; medication for chronic disease

2020年1月以来,随着新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情的迅速蔓延,全国多地相继启动了重大突发公共卫生事件一级响应机制。新冠肺炎的传播途径包括经呼吸道飞沫和密切接触传播,人群普遍易感^[1]。2020年1月29日,国家卫生健康委员会《关于做好应对2020年春节假期后就诊高峰工作的通知》^[2]指出,疫情期间,有条件的医疗机构可提供网上或电话问诊咨询服务,对于符合条件的慢性病、老年病患者,处方用量可适当延长,以减少患者来院就诊的次数。2月23日,上海市卫生健康委员会《关于支持定点医疗机构开展“互联网+”医疗服务试点的通知》^[3]提出,应充分发挥互联网远程医疗优势,让群众足不出户就能得到医疗服务,疫情期间有效降低交叉感染风险。上海市具备互联网诊疗服务方式的定点医疗机构积极应对,创新服务模式,为慢性病参保患者的复诊提供了“互联网+”医疗服务。我院通过信息化手段,借助互联网技术,为慢病患者搭

起了“医师在线开具处方、药师前置审核处方、患者自愿选择来院取药或配送到家”的“互联网医疗服务-在线处方”的服务新模式(以下简称“在线处方”),拓展了医院药学服务新的形态,提升了审方药师的服务范围,为抗击疫情贡献力量。现报道如下。

1 在线处方模式的建立

1.1 技术支持

为了保证在线处方全面留痕、全程可追溯,需建立在线处方各环节的数据库,并与医院信息系统(HIS)的信息共享。后台系统与院内HIS关联,以识别患者近3个月内的院内就诊记录,若有就诊记录,系统导入HIS中的电子病历,后台药品库与HIS药品库高度匹配药品名称、剂型、规格、厂家及实时库存量,便于医师端顺利开具处方。依托互联网和云计算技术建立在线审方中心,以便加强在线处方的管理,在线处方将通过审方系统在第一时间推送至药师端。开具在线处方的医师和

*基金项目:国家自然科学基金面上项目[81873042];上海交通大学医学院新型冠状病毒肺炎抗疫相关药事管理与合理用药研究专项[JYX2020KYZX001]。

第一作者:姜旻,女,大学本科,主管药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)jiangmin851123@126.com。

[△]通信作者:张剑萍,女,硕士研究生,副主任药师,研究方向为药事管理,(电子信箱)zhangjianping1997@126.com。

在线审方的药师需经医院医务处备案,由技术人员在后台创建账号,并将医师和药师的电子签名与印章嵌入后台系统。

1.2 服务范围

为符合以下条件的患者开具在线处方:近3个月在医院相应科室有就诊记录,病情稳定,需长期服药;在线处方的药品开具和处方审核与线下处方高度一致。

1.3 审方药师资质及工作时间

药师资质:审核在线处方的药师需通过上海市药学会统一组织的“审方药师规范化综合考核”,并由药剂科统一进行在线处方审核的岗前培训,熟悉操作流程。

工作时间:在线处方审核的时间为8:00~20:00。为了达成实时审核,进行分时段审方的人员安排,8:00~16:00第一工作时段药师审核,16:00~20:00第二工作时段药师审核,20:00后将当日数据统一汇总。

1.4 在线处方药品目录

根据各科室慢病患者用药目录,结合实际配送情况制订符合在线处方运行需求的药品目录,提供在线开具处方使用。

2 在线处方的工作模式

2.1 医师端开具处方

医师在手机端下载APP,并设置自己的密码后即可登录。与患者进行在线问诊,查阅电子病历,确认病情,选择需要的药品,添加用法用量,针对患者的实际病情开具处方,并添加电子签名。详见图1。



图1 医师端在线处方界面

2.2 药师前置审核处方

审方药师在手机端下载APP,设置自己的密码后即可登录,接收在线处方。审方药师根据《处方管理办法》审核处方,经药师审核通过的处方方可进入付费环;审

核未通过的处方由药师选择不通过的药品及对应理由,系统反馈至医师端,由医师修改。药师将审核未通过的处方逐一进行记录。药师端审方界面见图2和图3。



图2 药师端审方界面



图3 药师审核不通过的处方和医师修改通过的处方记录

2.3 在线处方药品调配

审核通过的在线处方由患者选择取药途径:“医院自取”或“配送到家”。选择“医院自取”的患者可直接到医院进行医保结算,再根据发票上指定的药房窗口号取药,免去现场排队挂号和候诊的时间;选择“配送到家”的患者,可在手机端自付药品费用,足不出户便可获取药品。以上2种途径均在门诊药房由药师按标准操作规程进行调配。前期与计算机中心沟通,已在配药清单中作出区分标识:院内取药的清单标识对应“自取”,配送到家的清单标识对应“配送”。“配送到家”的药品设立专窗,用两联打印纸打印配药清单,药品调配完成后,一联清单随药品打包,以供患者核对用,一联清单由药房留

存。“医院自取”的药品由 HIS 按传统线下处方的模式随机分配至药房各配药窗口。操作流程见图 4。

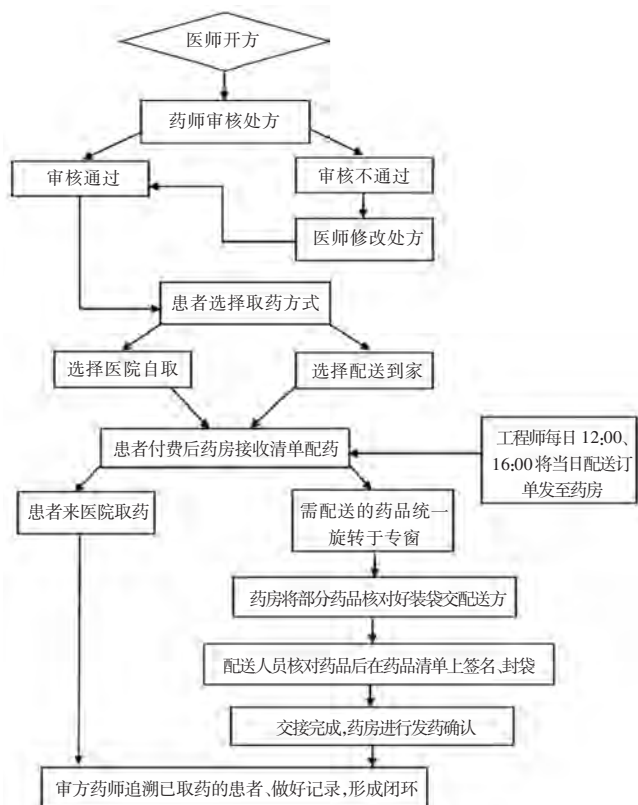


图4 门诊药房“线上处方”操作流程

2.4 药品配送

后台系统根据患者填写的地址与电话,结合其在线处方,生成配送清单,药师将有“配送”字样的调配单及药品放至专窗,等待统一配送。配送清单每日中午 12:00 和下午 16:00 生成 2 次,药师核对药品信息、患者信息后将药品和配药清单交给配送方,进行第 3 次核对,并打包封箱,同时配送方在交接记录上签名,确认清单上的信息无误,方可离开医院进行规范化的药品配送。配送流程见图 5。

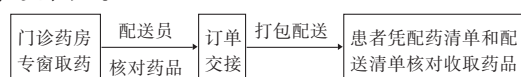


图5 药品配送流程

3 在线处方的运行数据统计

截至 2020 年 3 月 7 日,在线处方共开具 150 张,其中医院自取 135 张,配送到家 15 张;诊疗服务 1650 人次,其中医保 453 人次,非医保 27 人次。药师审核处方 150 张,审核率 100.00%;审核通过处方 143 张,未通过处方 7 张,处方合格率 95.33%,不合格处方均已修改后重新审核通过,切实保障了患者的用药安全。为 15 例患者提供了药品配送到家的服务,其中上海市区 13 例,江苏省 1 例,浙江省 1 例,配送范围覆盖江苏、浙江、上海等省市,为医院复诊的外地慢病患者提供了便捷的药学服务。

4 药学服务新模式的价值与改进

4.1 价值

建立管理通路和建设平台后,互联网全覆盖提升了医院就诊人次和患者的就医体验,为居家患者提供了连续药师服务的平台。医院在线处方的建立和运行在疫情期间为慢病患者提供了新的取药途径,避免其多次往返医院的麻烦,节约了路程时间,减少了来院交叉感染的可能性。药师在线前置审方工作的开展,将前期在线用药咨询进行了延伸,提高了在线药学服务的可能性,增加了优质药学服务的普及性,改善了疫情期间慢病患者居家用药的合理性,更高质量地保证了患者用药的安全性。药学服务新模式建立以来,门诊药房不断接到患者来电,咨询在线处方相关事宜,患者十分认同这一模式。该模式运行初期好评如潮,患者满意度不断提高。

4.2 改进

在线处方药学服务新模式尚待进一步完善,主要包括以下几个方面。

支付方式:在线处方初期,仅对自费患者开放配送药品的服务。3 月 9 日起,随着医院互联网医院执照的获得,医保患者可进行脱卡支付,便民程度将进一步提升,医保支付途径也可选择将药品配送到家,更多的慢病复诊患者均可享受足不出户获取药品。

物流配送:药品不同于普通商品,其配送也有别于日常生活的网购物流模式。目前亟待建立一支有专业知识背景的配送团队和一套符合药品物流配送的操作规程,保障药品到达患者手中最后一环的专业性和安全性。

医联体合作:建立健全在线处方的医联体合作模式,利用医联体的资源优势,充分发挥药物治疗管理(MTM)的作用,通力合作,改善患者对疾病的认知和提高患者药物治疗的依从性。

系统优化:不断优化技术支撑体系,是推进在线处方持续运行的坚实基础。目前在线处方药师端界面尚需进一步优化,以满足患者-医师-药师-物流的全闭环管理。

参考文献:

- [1] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)[EB/OL]. (2020-03-04)[2020-03-04]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml>.
- [2] 国家卫生健康委员会. 关于做好应对 2020 年春节假期后就诊高峰工作的通知[EB/OL]. (2020-01-29)[2020-03-04]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7652m/202001/d908e9f523d2477db2c917e532d6794b.shtml>.
- [3] 上海市卫生健康委员会. 关于支持定点医疗机构开展“互联网+”医疗服务试点的通知[EB/OL]. (2020-02-23)[2020-03-04]. <http://wsjkw.sh.gov.cn/xwfb/20200223/ee146412a9e349aaa46506c2c959f180.html>.

(收稿日期:2020-03-06)