

“互联网+”背景下慢病处方药品供应链模式创新策略

乔美芳

国药控股股份有限公司 200000

【摘要】“互联网+”背景下，社会在快速发展过程中，慢病处方药品供应链模式存在着一定局限性。为了更好地顺应时代发展，需要积极探索多渠道零售、“互联网+医疗”模式，做好模式创新工作，提高医疗事业的可持续发展。基于此，本文将详细分析“互联网+”背景下慢病处方药品供应链模式创新策略，并结合实际情况，提出合理性参考建议。

【关键词】互联网+；慢病处方药品；供应链模式；创新策略

医疗事业在快速发展过程中，合理实施“互联网+医疗”模式，通过区块链、人工智能、自主系统、物联网等关键技术，优化慢病处方药品供应链模式、服务以及流通等多个环节，充分展现出数字化医生服务、数字化供应链管理以及数字化购药服务等功能。为了实际满足患者对于健康管理、精准配送以及线上问诊等相关服务需求，打破传统供应链存在的局限性，从而达到慢病处方药品供应链模式转型升级目标。

1 分析慢病处方药品供应链模式创新原则

1.1 遵循简洁性创新原则

实施慢病处方药品供应链模式期间，需要注重提升应对市场变化能力，合理优化药品供应链条，展现出去中心化、扁平化等相关特征。供应链上应在每个节点进行活性化、简洁化，有利于快速组合慢病处方药品供应流程。

1.2 遵循集约化创新原则

对于慢病处方药品供应链模式的各个节点，需要遵循强强组合、互补结合等创新原则。每个节点作为各项业务的重要组成部分，通过对自身资源进行合理运用，发挥出自身专长，可以不断优化与完善供应链条，一般涉及了终端合作关系、医药流通企业以及制药企业等。

1.3 遵循协同性创新原则

慢病处方药品供应链模式实施期间，应注重提升整个系统各个成员的创造能力、协调能力等。管理流程与组织机制方面，充分考虑到慢病处方药品供应链，加强沟通与交流，保持良好合作关系，确保供应链协调、稳定运行。

1.4 遵循动态性创新原则

为了提高紧急事件应对能力，在实施慢病处方药品供应链模式期间，需要确保企业与企业之间在运作流程上保持柔性。从生产制药企业、慢病患者以及整个供应链流向提升平台信息的可视度，保障企业能够及时获取市场信息，结合市场发展情况做出科学调整，使供应链更好适应当前市场动态变化^[1]。

2 分析慢病处方药品供应链模式创新和特点

2.1 慢病处方药品供应链模式创新构建内容

首先，共享医药机构处方信息。患者就诊过程中，医生登入医院信息系统，在问诊之后征得患者同意后，开具慢病处方药品。审核慢病处方药品以后，上传到信息共享平台，保存好处方药品信息，并将处方药品信息、药房信息等发送给患者。患者结合系统发送的信息选择就近药房购药，药师根据慢病处方药品平台审核之后，患者完成买药。

其次，共享互联网医疗平台处方信息。患者在互联网远程医疗平台进行线上问诊，医疗人员根据患者提出的问题，及时做出专业回复，并给患者相关咨询建议。在此过程中，需要在系统中留存好患者病历以及慢病处方药品，并以手机短信形式告知患者。患者在接收信息以后，选

择就近药房购药。通过处方审核之后，自提药品。与此同时，患者也可以采用下单配送药品的方式。构建完善的处方共享平台，在核实以后开展配药，专业配送服务商将处方药安全、保质配送到患者家中。

2.2 慢病处方药品供应链模式实施特点

第一，优化流通环节。制药企业在发展过程中，以往采用多级流通分销渠道，会在一定程度上影响整体工作效率。注重优化流通环节，精细简化零售销售渠道，制药企业可以通过 DTP 药房方式和患者近距离接触，简化中间信息传递环节，提高了信息传递效率基础上，合理节约企业成本，并确保慢病处方药品流通更具安全性。合理运用 DTP 药房的管理信息系统，结合患者长期医治情况、病情等，在医师专业指导下，对处方信息做出合理调整，为患者提供相应的慢病教育与专业服务。

第二，信息可视化。处方共享平台，通过 DTP 药店、医疗机构共同建设信息共享平台，使医疗保险结账信息、就诊处方信息、药品售卖数量信息充分体现出可视化特征，实现数据共享目标，同时针对患者就医过程做好信息记录。保留好患者的用药记录、就医记录等，为患者在今后健康管理提供正确指导。整个供应链合理运用协同管理信息平台，记录好仓库库存数量、药品销售数量等相关信息，有利于 DTP 药房、生产制药企业、原材料供应商之间实现信息共享，并合理减少库存成本，结合信息共享制药企业制定完善的生产计划，能够实际满足患者购药相关需求。

第三，多渠道协同化发展特征。患者结合自身实际情况，采用多个渠道选择复诊以及取药等方式。在 DTP 药店、医疗机构等共同建设的信息就诊平台上，给患者提供健康生活指导、慢病管理以及远程会诊等相关服务。患者也可以选择线下医院复诊，并合理运用 DTP 药店取药模式，在线上医院电商平台开展问诊购药相关活动。在“互联网+”背景下，拓宽慢病处方药品供应链渠道，实际满足患者的就医需求^[2]。

3 探究“互联网+”背景下慢病处方药品供应链模式创新实施策略

3.1 合理运用互联网技术

当前，医疗行业在发展过程中，患者信息存储安全作为首要问题。为了提高整体服务质量，医疗行业合理运用新技术有效提高处方信息的安全性。通过采用区块链技术，充分展现出自身应用价值。基于区块链技术，对数据信息做好保存，并实现信息共享，患者可以随时查询相关信息。对区块链技术进行科学运用，使制药企业、监管机构、医院等实现联通，避免在供应链链条上胡乱修改相关数据信息。监管机构需要对使用处方共享平台、互联网医疗平台以及医疗机构的参与者需要加大信息安全监督与管理工作。通过制定完善的安全管理机制，使患者放心购买慢病处方药品。

3.2 注重优化设计慢病处方药品供应链管理系统

基于“互联网+”背景下，应注重优化与完善慢病处方药品供应链管

理系统,有序开展智能库房、订单管理以及物资管理等相关工作,合理构建库房与财务、库房与科室、库房与供应商等快捷平台,实施全流程闭环管理作业模式,加强供应商与医疗机构的相互协作,全面提高整体工作效率以及物资供应工作效率。向供应商提供应收账款、智能库房以及接单配送等相关工作,提升资金效率与采配效率。基于查询界面、开放数据端口等,提高信息的透明性。根据供应链管理平台,医院、供应商以及政府之间进行有效沟通、交流,实现数据共享、信息贯通。通过医疗供应链平台,合理运用“互联网+”将上下游供应企业做好连接,使采购配送突出一体化应用优势。做好下游医疗机构医用物资全流程跟踪模式,优化物资管理内容,通过供应链服务平台,实现高度协同、信息共享等,充分体现出供应链管理系统运行价值^[1]。

3.3 注重优化慢病处方药品供应链模式中库存模块

对于库存管理模块而言,主要是供应商提供条码管理功能,通过原生码规则做好绑定、维护、解析等相关工作,支持包装的区分管理,与医疗机构相关业务做好相互配合。结合销售需求驱动策略,慢病处方药品供应链管理系统运行期间,结合科室消耗自动生产订单推送给供应商,然后由供应商主动配送,实际满足供应链传递需求。通过库存管理模块,能够实施医疗机构零库存模式,并对供应商的库存优化起到正确指导作用。科室消耗超低水位自动预警,确保配送更具及时性,保障医疗机构在无库存时满足耗材使用需求。实施慢病处方药品库存模块管理系统期间,需要涉及医药供应链每个环节,医药药房、医药供应商,做好优化出库工作,构建良好供需关系。通过供应链信息管理系统,将医药企业连成集成、动态、虚拟供应链网络模式,扩大范围搜索慢病处方药品分销商与生产商,减少医院的慢病处方药品的库存数量,避免占用过多流动资金,防止出现库存浪费的情况,并合理节约库存成本。

3.4 注重优化慢病处方药品供应链中采购管理模块

慢病处方药品供应链中采购业务作为十分关键的环节,将医药供应商、医药生产商以及医药分销商等进行紧密联系在一起。合理运用供应链管理系统,优化和完善采购环节,有利于节约流通费用,有效提高整体效率,并提升慢病处方药品供应链在行业中的核心竞争能力。采购管理工作中在传统科室请领、订单处理以及需求汇总等相关内容前提下,合理融入了智能配送、低水位预警以及智能请领等相关服务与功能。基于多级联动、各方业务协同等方式,使供应商、库房以及科室等在各个层面上库存量在保障医疗安全的基础上,可以达到最优的状态。供应商根据掌上移动终端,有序开展回款操作、订单处理等相关工作。医药在生产、消费期间,关联企业形成完善的网络整体。为了提高综合效益,需要做好相互协调工作,通过加大沟通合作力度,优化慢病处方药品产销周期,并在供应链实施期间,对医药市场实际情况做出准确反应,充分体现出慢病处方药品供应链中采购管理模块实施价值。

3.5 注重优化慢病处方药品供应链中的云平台模块

基于慢病处方药品供应链中的采购、库存、销售等模块,慢病处方药品供应链管理系统在运行期间会产生大量的物流、信息流、资金流等相关信息。“互联网+”背景下,通过云平台的方式,积极构建良好信息平台,加强供应商与医疗机构之间有效沟通,连接医疗机构采购管理系统,实现高度集成、共享医药分销商、医药供应商、药房生产采购、销售信息、库存信息、药品交货、慢病处方药品订单信息等相关信息。科学运用云平台模块,充分展现出实时化资质预警、可视化采购过程、公正公开招投标管理信息等,有利于节约物流成本、避免库存出现大量累计以及节约企业采购成本。云平台运行过程中,注重优化每个信息传递环节,提升信息透明性,避免信息在传递过程中出现延迟问题。通过采用云平台板块,能够准确、快速传递慢病处方药品需求信息,实际满足

患者购药需求。

3.6 优化和完善慢病处方药品供应链中医疗可信体系建设

对执业药师从业资格进行严格筛选排查,组织执业药师定期开展远程药事服务、审方业务服务等相关培训活动。通过考核的方式,不断丰富执业药师的专业知识储备,并在培训期间注重提升执业药师的业务技能与专业综合素养,有利于执业药师更好胜任该岗位工作。优化慢病处方药品供应链中的网络医疗信用体系,统一认证医疗机构、医生的可信医学电子身份,并做好网络实名认证工作,在此基础上优化数据信息系统。构建完善的医疗可信体系,能够保障执业医师给患者提供值得信赖、专业化医疗服务,逐渐提升慢病处方药品供应链管理水平和提供患者就医满意度。为了确保慢病处方药品质量,需要合理运用区块链技术,构建完善的药品追踪系统,能够在生产、流通以及使用药品时,都展现出可视化的特征^[4]。

3.7 优化慢病处方药品供应链中的物流配送模块

随着社会的快速发展,人们逐渐提高了对医药电商的接受程度,日常生活中患者选择通过网上下单方式,购买慢病处方药品。在此情况下,线上订单数量逐年递增,加大了线下药品物流配送压力,如何提升药品配送效率作为当前社会广泛关注的一个热点话题。为了实现高效药品物流配送目标,需要精准选址药品物流仓库、优化物流配送路径,并完善退换货等相关工作流程。及时、精准接触新患者,严格做好药品配送管理工作。对经营成本、人口、客流等多方面因素进行综合性分析,注重优化药品物流配送流程,实现以点对面药品配送目标,为患者提供专业化药事服务以及慢病处方药品上门服务。

3.8 提高监督管理工作力度

“互联网+”背景下,慢病处方药品供应链模式创新过程中,需要构建完善的监督管理组织,结合当前市场实际发展情况制定相关政策,严格开展资格考评工作。针对参与者通过考评以后发放证书,结合政策的要求按期开展药房检验工作。当有人存在着违反相关固定情况,需要吊销或暂停药师执照以及药店经营许可证。合理构建完善的药品安全管理机制,提高执行力度,防止药品安全受到不同程度上的损害^[5]。

结束语

综上所述,“互联网+”背景下,为了更好地顺应当前时代发展步伐,需要积极探索慢病处方药品供应链模式,给医药供应链业务管理工作提供更多便利条件,确保管理更具科学性,并实现共享数据目标。积极探索创新策略,以多个方面优化创新策略,有助于合理调整产业结构、提高企业管理水平。目前,互联网慢病处方药品供应链模式还处于起步阶段,应随着互联网技术的发展而不断优化与创新,从而使慢病处方药品供应链模式更加成熟。

参考文献:

- [1]汪文晶,祝锡永.供应链视角下互联网医院运营模式研究[J].物流技术,2023,42(03):15-21.
- [2]殷彩琴.考虑医疗服务敏感性的药品供应链双渠道策略选择与协调[D].重庆邮电大学,2022.
- [3]杨欢.考虑价格规制和补贴的药品供应链模型与政策设计研究[D].电子科技大学,2021.
- [4]张光明,刘君晓.医药供应链创新模式及路径[J].物流科技,2020,43(02):135-138.
- [5]董玉华,董世新.“互联网+”背景下的医药供应链模式探索[J].物流技术与应用,2017,22(11):118-120.

作者简介:乔美芳(1981-)女。