

全国医疗机构药物重整服务规范化开展情况的调查研究^Δ

田欣^{1*}, 闫雪莲¹, 梅丹¹, 甄健存^{2,3#}, 沈群红⁴, 陆进⁵(1. 中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院药剂科, 北京 100730; 2. 中国医院协会药事专业委员会, 北京 100035; 3. 首都医科大学附属北京积水潭医院药理学部, 北京 100035; 4. 清华大学公共管理学院卫生与发展研究中心, 北京 100084; 5. 中日友好医院药理学部, 北京 100029)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2024)10-1163-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2024.10.02



摘要 目的 为医院药物重整服务工作的顺利开展和高质量发展提供参考。方法 设计半结构式调查问卷, 分别于《医疗机构药物重整服务规范》等5项规范(下称“规范”)发布前后(2021年和2022年)对全国各医疗机构的药物重整服务开展情况进行调查, 并对调查结果进行描述性分析。结果 规范发布后, 各级医疗机构药物重整服务开展率由2021年的15.10%(434/2 874)增长到2022年的27.84%(363/1 304)。2022年, 363家开展了药物重整服务的医疗机构中, 参与药物重整服务的药师中位人数为6人, 药师参加药物重整服务规范化培训的参培率为75.00%, 其中三级甲等医院的参培率较高, 达到了85.71%。药物重整服务覆盖的主要环节包括患者新入院、转科和出院。药师在药物重整服务中发现的主要问题包括重复用药(252家, 69.42%)、用法用量不合理(228家, 62.81%)和药物相互作用及不良反应(218家, 60.06%)。仅69家(19.01%)医疗机构有单独的电子化信息记录系统, 48家(13.22%)构建了完善的质量管理和评价改进系统。在药师价值体现方面, 有141家(38.84%)医疗机构没有给予相关药师任何形式的补偿。“与提高患者满意度、改进服务等工作紧密联系”是影响药物重整服务工作的最主要经验(192家, 52.89%), 而“符合要求的人才严重不足”是各级医疗机构开展药物重整服务面临的最主要困难(238家, 65.56%)。结论 规范的发布有效提升了全国医疗机构药物重整服务的开展率, 但各级医疗机构在药物重整服务人员的配备、服务内容、药物重整服务信息管理以及质量控制与评价系统的构建方面均还有一定的完善空间。

关键词 药物重整; 医疗机构; 规范化培训; 问卷

Investigation on the standardization of medication reconciliation service in national medical institutions

TIAN Xin¹, YAN Xuelian¹, MEI Dan¹, ZHEN Jiancun^{2,3}, SHEN Qunhong⁴, LU Jin⁵(1. Dept. of Pharmacy, Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100730, China; 2. Pharmaceutical Specialized Committee, Chinese Hospital Association, Beijing 100035, China; 3. Dept. of Pharmacy, Beijing Jishuitan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100035, China; 4. Health and Development Institute, School of Public Policy & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China; 5. Dept. of Pharmacy, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China)

ABSTRACT OBJECTIVE To provide a reference for the implementation and high-quality development of hospital medication reconciliation. **METHODS** A semi-structured questionnaire was designed to investigate the implementation of drug reconciliation services in medical institutions before and after the release of 5 standards such as *Standard for Medication Reconciliation Services in Medical Institutions* (“standards” for short, in 2021 and 2022). Descriptive statistical analysis was conducted on the survey results.

RESULTS After the promulgation of the standards, the medication reconciliation service rate of all types of medical institutions increased from 15.10% (434/2 874) in 2021 to 27.84% (363/1 304) in 2022. In 2022, in the 363 medical institutions providing drug reconciliation services, the median number of pharmacists involved in drug reconciliation was 6. The participation rate of pharmacists in standardized training for drug reconciliation services was 75.00%, among which the participation rate of third-class hospitals was higher, reaching 85.71%. The main stages covered by medication reconciliation services included patient admission,

transfer between departments, and discharge. The main problems found in the service included repeated medication (252, 69.42%), inappropriate usage and dosage (228, 62.81%), drug interactions and adverse reactions (218, 60.06%). Only 69 institutions (19.01%) had a separate electronic information recording system, while 48 institutions (13.22%) had established comprehensive quality management

Δ 基金项目 中国医学科学院中央级公益性科研院所基本科研业务费项目(No.2022-RW350-01); 中央高水平医院临床科研专项(No.2022-PUMCH-A-199)

* 第一作者 药师。研究方向: 医院药学。电话: 010-69156533。E-mail: cputianxin@163.com

通信作者 主任药师。研究方向: 医院药学。电话: 010-58516003。E-mail: zhenjiancun@vip.163.com

and evaluation improvement systems. In terms of value embodiment, 141 institutions (38.84%) did not provide any form of compensation to relevant pharmacists. "Closely linked to enhancing patient satisfaction and improving services" was the most significant experience influencing medication reconciliation work (192, 52.89%), while "the shortage of talent which meet the relevant requirements" stands as the primary challenge faced by medical institutions at all levels (238, 65.56%). **CONCLUSIONS** The release of the standards has effectively improved the development rate of medication reconciliation in national medical institutions. However, there is still room for improvement in various aspects, including the allocation of personnel for medication reconciliation services, service content, information management, and the construction of quality control and evaluation systems.

KEYWORDS medication reconciliation; medical institutions; standardized training; questionnaire

处方和给药过程中的差错出现频繁且代价高昂。既往研究表明,超过40%的用药差错是由于患者诊疗团队发生变化时药物重整不充分造成的^[1]。药物重整的主要目的就是在诊疗团队交接时创建最准确的用药清单,向患者提供正确的药物^[2],从而减少重复用药的风险,在预防药品不良事件发生的同时保障药物治疗的连续性和准确性,提升整体医疗质量^[3]。

2021年10月13日,国家卫生健康委员会办公厅印发了《医疗机构药物重整服务规范》等5项规范(以下简称“规范”);同年,中国医院协会药事专业委员会(以下简称“专委会”)牵头编制的《医疗机构药事管理与药学服务》9项团体标准(以下简称“团标”)发布,上述文件均对药物重整工作的基本要求、服务过程以及质量管理等内容进行了规范,旨在指导各级医疗机构实施同质化、流程化的药物重整服务,提高服务质量,优化服务管理。为了解规范和团标的实施效果,本课题组对规范发布前后我国各级医疗机构开展药物重整服务的相关情况进行了调查分析,旨在为医院药物重整工作的顺利开展和高质量发展提供参考。

1 资料与方法

1.1 问卷调查

采用问卷调查法。本研究参照规范和团标的相关要求,设计2份半结构化调查问卷,分别用于调查规范发布前(2021年)各级医疗机构的基线情况和发布后(2022年)的药物重整服务开展情况。调查问卷分为两部分,第一部分为医疗机构基本情况,包括医疗机构名称、级别、床位数、年出院人次、年门诊量、药学人员情况等;第二部分为医疗机构药物重整服务开展情况,包括药物重整覆盖的重点人群、主要环节、药物重整服务信息记录情况、开展药物重整服务的经验和困难等。

本研究以专委会委员所在医疗机构及所在区域的医疗机构药学部门管理者为调研对象(医疗机构等级、类型不限),由专委会组织开展问卷调查。问卷采用问卷星软件制作,通过网络发放、回收。研究人员收集问卷后,对无效问卷予以剔除。同一医疗机构如果有多份答卷且结果不同,则纳入职称最高者的答卷;若问卷条目填写了“其他”等无法准确量化的信息,则该问卷予以剔除。

1.2 统计学方法

采用Excel软件对调查结果进行描述性分析,分类变量采用构成比表示,连续变量采用中位数表示。

2 结果

分别于2021年和2022年向专委会委员所在医疗机构及所在区域的医疗机构发放调查问卷,两轮问卷分别回收了2 874份和1 304份,均为有效问卷,有效回收率均为100%。问卷统计结果如下。

2.1 医疗机构药物重整服务开展情况

两次调查结果显示,医疗机构药物重整服务开展率由2021年的15.10%增长到2022年的27.84%。其中,三级医疗机构药物重整服务开展率由2021年的25.95%增长到2022年的40.90%,涨幅为57.61%;二级和一级医疗机构开展率则分别由7.82%和3.72%增长到了13.22%和8.09%,涨幅分别为69.05%和117.47%。结果见表1。

表1 2021—2022年各级医疗机构药物重整服务开展情况

医疗机构等级	2021年(n=2 874)				2022年(n=1 304)			
	医疗机构数量/家	构成比/%	已开展医疗机构数量/家	开展率/%	医疗机构数量/家	构成比/%	已开展医疗机构数量/家	开展率/%
三级	1 233	42.90	320	25.95	714	54.75	292	40.90
二级	1 292	44.95	101	7.82	454	34.82	60	13.22
一级	349	12.14	13	3.72	136	10.43	11	8.09
合计	2 874	100	434	15.10	1 304	100	363	27.84

2.2 开展药物重整服务的医疗机构基本情况

本次调查结果显示,规范发布后开展药物重整服务的363家医疗机构来自31个省(自治区、直辖市),包括11家一级医疗机构、60家二级医疗机构和292家三级医疗机构,各级医疗机构的中位床位数分别为100、510、1 500张。

2.3 开展药物重整服务的医疗机构药学人员配备及人均负担情况

规范发布后363家已开展药物重整服务的医疗机构中(下同),药学人员中位数量为70人,占全院卫生专业技术人员的4.49%,其中初级和中级职称人员占比超过80%。三级甲等医院的药学人员数量最多,但药学人员占全院卫生专业技术人员的百分比在各级医疗机构中最低,仅为4.26%。各级医疗机构药学人员人均负担年出院量均超过500人次,人均负担的年门诊量均超过10 000人次。结果见表2。

表2 2022年开展药物重整服务的医疗机构药学人员配备及人均负担情况

医疗机构等级	药学人员数量/人	药学人员占全院卫生专业技术人员百分比/%	人均负担年出院量/(人次/人)	人均负担年门诊量/(人次/人)
三级总体	81	4.32	679.99	13 894.34
三级甲等	95	4.26	698.08	13 984.63
三级乙等	54	4.64	524.42	14 258.34
三级其他	43	5.03	587.93	10 909.59
一级、二级及其他	29	5.44	528.83	13 442.83
各级医疗机构总体	70	4.49	660.43	13 681.86

这363家医疗机构中,配备的临床药学人员和具有相关资质临床药师(取得临床药师岗位培训证)的人员数量随医疗机构级别的升高而增加,但各级医疗机构每百张床位配备的临床药师数量均不足1人,其中三级甲等医院每百张床位配备的临床药学人员数量仅为0.70人,为各级医疗机构中最低(表3)。

表3 2022年开展药物重整服务的医疗机构临床药学人员配备情况

医疗机构等级	临床药学人员数量/人	临床药学人员占药学人员的百分比/%	临床药学人员配备情况/(人/百床)	具有相关资质的临床药师数量/人	具有相关资质的临床药师占药学人员的百分比/%	具有相关资质的临床药师配备情况/(人/百床)
三级总体	10	12.67	0.71	9	11.43	0.62
三级甲等	10	12.38	0.70	10	10.77	0.59
三级乙等	6	14.93	0.78	7	14.10	1.00
三级其他	6	12.50	0.83	6	12.70	0.69
一级、二级及其他	3	12.50	0.73	3	12.50	0.57
各级医疗机构总体	9	12.66	0.72	8	11.43	0.61

2.4 开展药物重整服务的药师情况

规范发布后,中国医院协会组织开展了一系列针对药物重整服务的培训。本次调查结果显示,接受过上述药物重整服务规范化培训的药师人数普遍少于开展药物重整服务的药师人数,总体参培率为75.00%,其中三级甲等医院的参培率最高,达到了85.71%;而一级及其他机构尚未有药师参加过规范化培训。结果见表4。

表4 2022年医疗机构开展药物重整服务的药师情况

医疗机构等级	参与药物重整服务的药师数量/人	参与药物重整服务的临床药师数量/人	接受过规范化培训的药师数量/人	参培率/%
各级医疗机构总体	6	5	2	75.00
三级总体	6	6	3	75.00
三级甲等	7	6	3	85.71
三级乙等	5	5	3	56.67
三级其他	6	6	3	50.00
二级	3	3	2	82.86
一级及其他	3	0	0	0

a: 参培率=接受过规范化培训的药师数量/开展药物重整服务的药师数量×100%。

2.5 药物重整服务覆盖的重点人群

有207家(57.02%)医疗机构的服务对象涵盖了《医疗机构药物重整服务规范》规定的所有3类人群(多系统多专科同时治疗的重点患者、同时使用≥5种药物的患者、医师提出有药物重整需求的患者),其中大部分(152家,73.43%)为三级甲等医院。

2.6 药物重整服务覆盖的主要环节

药物重整服务覆盖的主要环节包括患者新入院、转科和出院。本次调查结果显示,各级医疗机构开展药物重整服务最主要的环节为患者新入院(294家,80.99%),其次是患者出院(255家,70.25%),其他还包括多学科会诊、围术期、住院期间、病情变化时、临床药师发现用药种类较多或用药不合理时等。

2.7 药物重整服务中发现的主要问题

重复用药(252家,69.42%)是药物重整服务中发现的最主要问题,其次是用法用量不合理(228家,62.81%)和药物相互作用及不良反应(218家,60.06%),各级医疗机构之间没有明显差异。其他问题包括特殊人群用药、术前药物停用、患者依从性以及中药相互作用等。

2.8 药物重整服务信息记录情况

363家已开展药物重整服务的医疗机构中,仅69家(19.01%)医疗机构有单独的电子化信息记录系统,61家(16.80%)将药物重整服务记录整合在医院药学信息系统中,167家(46.01%)仅有手工记录,另外66家(18.18%)没有任何记录系统。

2.9 药物重整服务的质量管理与评价系统构建情况

363家已开展药物重整服务的医疗机构中,仅48家(13.22%)医疗机构构建了完善的质量管理和评价改进系统;157家(43.25%)仅有质量管理体系,缺乏完善的评价改进系统;138家(38.02%)既没有质量管理体系,也没有评价改进系统,其中92家为三级甲等医院;另外20家(5.51%)表示并不了解质量管理与评价改进系统。

2.10 药物重整服务工作的补偿情况

363家已开展药物重整服务的医疗机构中,仅有31家(8.54%)医疗机构表示对相关药师有一定形式的补偿;190家(52.34%)表示没有额外补偿,但计入了药师工作量;另外141家(38.84%)表示没有给予相关药师任何形式的补偿,其中112家为三级医疗机构。结果见表5(该题项为多选题)。

2.11 开展药物重整服务工作的主要经验

对于三级甲等医院来说,在影响药物重整服务工作的主要经验中,位列第一的是“与提高患者满意度、改进服务等工作紧密联系”,第二是“重视学科建设”,第三是“重视人才培养”。而对于三级医疗机构总体来说,有53.42%的三级医疗机构认为开展药物重整服务工作最主要的经验是“重视学科建设”。结果见表6。

2.12 开展药物重整服务工作遇到的主要困难

对各级各类医疗机构来说,“符合要求的人才严重不足”(238家,65.56%)是最主要的困难。对于三级医疗机构来说,在影响药物重整服务工作的主要困难中,位列第一的是“补偿水平太低,医疗机构开展药物重整服务是亏本的,科室开设的积极性也不足”,第二则是“符合要求的人才严重不足”,第三是“医疗机构支持力度不足”。结果见表7。

表5 2022年各级医疗机构药物重整服务工作的补偿情况

补偿情况	各级医疗机构总体(n=363)/		三级总体(n=292)/		三级甲等(n=245)/		三级乙等(n=39)/		三级其他(n=8)/		一级、二级及其他(n=71)/	
	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	
没有额外补偿,在工作量计算时也不体现	141(38.84)	112(38.36)	93(37.96)	15(38.46)	4(50.00)	29(40.85)						
没有额外补偿,但计入药师的工作量	190(52.34)	158(54.11)	137(55.92)	19(48.72)	2(25.00)	32(45.07)						
科室或药学部门给予药师额外奖励	22(6.06)	14(4.79)	9(3.67)	4(10.26)	1(12.50)	9(12.68)						
医疗机构按照医生门诊的同等水平收费,并给予药师相应酬劳	2(0.55)	2(0.68)	1(0.41)	1(2.56)	0(0)	0(0)						
医疗机构在计算药学部门的总绩效时,会单独考虑药物重整服务的开设绩效	7(1.93)	6(2.05)	4(1.63)	1(2.56)	1(12.50)	1(1.41)						
有药物重整服务的额外收费和补偿	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)						
地方政府有文件规定,药物重整服务可以单独收费	1(0.28)	1(0.34)	1(0.41)	0(0)	0(0)	0(0)						
其他	2(0.55)	2(0.68)	2(0.82)	0(0)	0(0)	0(0)						

表6 2022年各级医疗机构开展药物重整服务工作的主要经验

主要经验	各级医疗机构总体(n=363)/		三级总体(n=292)/		三级甲等(n=245)/		三级乙等(n=39)/		三级其他(n=8)/		一级、二级及其他(n=71)/	
	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	
重视学科建设	182(50.14)	156(53.42)	128(52.24)	22(56.41)	6(75.00)	26(36.62)						
重视人才培养	191(52.62)	151(51.71)	123(50.20)	23(58.97)	5(62.50)	40(56.34)						
重视规范的贯彻落实和完善	155(42.70)	135(46.23)	111(45.31)	20(51.28)	4(50.00)	20(28.17)						
注意按照服务质量来给予激励	29(7.99)	22(7.53)	16(6.53)	3(7.69)	3(37.50)	7(9.86)						
积极争取医疗机构高层管理者的支持	48(13.22)	40(13.70)	32(13.06)	8(20.51)	0(0)	8(11.27)						
积极赢得临床科室和医务部门等的支持	154(42.42)	123(42.12)	109(44.49)	11(28.21)	3(37.50)	31(43.66)						
与提高患者满意度,改进服务等工作紧密联系	192(52.89)	147(50.34)	131(53.47)	16(41.03)	0(0)	45(63.38)						
其他	2(0.55)	1(0.34)	1(0.41)	0(0)	0(0)	0(0)						

表7 2022年各级医疗机构开展药物重整服务工作遇到的主要困难

主要困难	各级医疗机构总体(n=363)/		三级总体(n=292)/		三级甲等(n=245)/		三级乙等(n=39)/		三级其他(n=8)/		一级、二级及其他(n=71)/	
	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	[家(%)]	
符合要求的人才严重不足	238(65.56)	180(61.64)	145(59.18)	28(71.79)	7(87.50)	58(81.69)						
医疗机构支持力度不足	166(45.73)	130(44.52)	105(42.86)	20(51.28)	5(62.50)	36(50.70)						
补偿水平太低,医疗机构开展药物重整服务是亏本的,科室开设的积极性也不足	213(58.68)	184(63.01)	158(64.49)	23(58.97)	3(37.50)	29(40.85)						
临床科室不支持	65(17.91)	48(16.44)	39(15.92)	8(20.51)	1(12.50)	17(23.94)						
患者和家属不认可	44(12.12)	32(10.96)	23(9.39)	9(23.08)	0(0)	12(16.90)						
其他	7(1.93)	6(2.05)	4(1.63)	1(2.56)	1(12.50)	2(2.82)						

3 讨论

3.1 药物重整服务工作的开展情况

本次调研发现,2021年受访的2 874家医疗机构开展药物重整服务工作的比例为15.10%,与2020年文献报道的18.2%接近^[4],全国范围内药物重整服务工作的开展率都较低。规范发布后,各级各类医疗机构药物重整服务的开展率都有了显著提升,尤其是三级医疗机构,增幅达到57.61%,表明规范及团标的发布,以及后续的规范化培训促进了药物重整服务在我国的落地。

3.2 开展药物重整服务的药师队伍情况

药师是药物重整服务工作能否顺利开展的最主要因素。目前我国医疗机构药学人员规模不足且人均负担的患者量大,有资质的临床药师更是严重短缺,参与药物重整服务工作的药师数量远远不能满足临床需要^[5]。以本次2022年调研的292家三级医疗机构为例,有17家医疗机构的临床药学工作者不满5人,且有150家医疗机构从事临床药学工作的实际人数多于有相关资质的临床药师数量。药师数量、资质及临床经验将直接影响药物重整服务的工作质量,因此,药物重整服务

工作的持续发展需要医疗机构首先建立一支高水平的临床药师人才队伍。

3.3 药物重整服务的重点内容

本次调研发现,药物重整服务的最主要问题为重复用药,尤其是多专科就诊的慢病患者最容易被处方同类药品。重复用药、剂量问题、不良反应及药物相互作用是药物重整服务工作的主要切入点;此外,临床药师还应综合考虑患者病情变化和个体化情况(例如围术期药物管理、特殊人群用药选择及剂量调整、特殊剂型药物的恰当使用等),从而提升药物重整服务水平,并在药物重整服务工作中积累药物管理经验,提高药师与医疗团队合作的契合度。

国内各医疗机构之间无法实现信息共享,给药物重整服务工作带来了一定的难度^[6]。现阶段各医疗机构可先从纸版药物重整服务记录表做起,确保患者在住院期间及出院转诊时药物治疗的连续性及安全性;未来医疗机构可积极推进药物重整服务电子化系统和管理质控系统的开发,促进各医疗机构之间的信息互通互享,以进一步完善药物重整服务工作流程。

3.4 药物重整服务工作的补偿情况

本次调研发现,给予开展药物重整服务工作的临床药师一定补偿的医疗机构很少,2022年仅有31家(8.54%)医疗机构有相应形式的补偿。目前大部分医疗机构对药物重整服务药师的补偿方式还停留在计入药师工作量的阶段。国际上医疗机构收取药事服务费主要有3种模式,即药品进销差价补偿、单独设立收费项目和混合补偿,收取方式多样化^[7]。从国际经验来看,临床药师提供的药学服务无论以何种形式都应给予一定补偿^[8],这样才有利于行业的可持续发展。

3.5 开展药物重整服务工作的经验与困难

本次调研发现,“与提高患者满意度、改进服务等工作紧密联系”是医疗机构开展药物重整服务工作的主要经验,体现出医院药学服务模式从“以药品为中心”向“以患者为中心”改变的必要性;其次是“重视学科建设”和“重视人才培养”,具备较高专业水平和素养的药师是提供药物重整服务的核心力量,人才培养和学科建设能够为药物重整服务提供基础力量和平台。

对于开展药物重整服务工作的主要困难,调查结果表明,排名靠前的困难除了药物重整工作补偿水平低外,就是“符合要求的人才严重不足”和“医疗机构支持力度不足”。药物重整服务工作除了要求临床药师有基本的药专业知识储备外,还需要其掌握药物治疗学相关内容,具备丰富的临床经验,并能与临床团队默契合作。药物重整服务能否持续开展与临床需求、服务质量和效果都密切相关。临床药师可先在某些专科中尝试开展药物重整服务工作,获得临床认可,再覆盖更多科室和更广泛的患者群体,通过不断积累服务成果,得到临床团队和社会的认可后,进而获得各方支持,实现可持续发展。

4 结语

随着药学服务相关规范与标准的发布,药师逐渐走出调剂工作间,来到患者床旁进行用药指导,药物重整等服务项目也逐渐被医务人员所熟知和重视,在政策的指导和各级医疗机构药师的努力下,我国各级医疗机构药物重整服务的开展率得到了较大的提升,促进了药学服务的高质量发展。未来可通过加强人员配备,提高药物重整药师的专业化服务能力,优化药物重整服务流程,强化信息化建设,建立健全质量管理体系等措施来不断提升药物重整服务水平,以更好地满足患者需求,实现医疗质量的持续提升。

参考文献

[1] REDMOND P, GRIMES T C, MCDONNELL R, et al.

Impact of medication reconciliation for improving transitions of care[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2018, 8(8): CD010791.

[2] KARAPINAR-ÇARKIT F, TERRY D. Medication reconciliation: a necessity for continuity of care[J]. *EJHP Pract*, 2011, 17: 32-33.

[3] 田欣,闫雪莲,唐筱婉,等. 医疗机构药师服务模式与效果评估的研究进展[J]. *临床药物治疗杂志*, 2023, 21(4): 1-5.

TIAN X, YAN X L, TANG X W, et al. Research progress on service model and effect evaluation of pharmacists in medical institutions[J]. *Clin Med J*, 2023, 21(4): 1-5.

[4] 杨烁,邵晓楠,吴尚非,等. 国内外药物重整服务现状及补偿机制探讨[J]. *中国医院*, 2020, 24(5): 60-62.

YANG S, SHAO X N, WU K F, et al. Exploration of the status of domestic and foreign drug reconciliation services and compensation mechanisms[J]. *Chin Hosp*, 2020, 24(5): 60-62.

[5] 张霞,沈锡珊,程鹏华. 药物重整在质控目标导向下工作模式的创新探讨[J]. *中国合理用药探索*, 2020, 17(6): 37-40.

ZHANG X, SHEN X S, CHENG P H. Innovative strategies of working model in medication reconciliation practice oriented by quality control objective[J]. *Chin J Ration Drug Use*, 2020, 17(6): 37-40.

[6] 于诗怡,李静,刘阳,等. 国际药物重整实施指南介绍及对我国实践的启示[J]. *中国医院药学杂志*, 2022, 42(2): 180-183.

YU S Y, LI J, LIU Y, et al. Introduction of international medication reconciliation implementation guidelines and enlightenment to our country's practice[J]. *Chin J Hosp Pharm*, 2022, 42(2): 180-183.

[7] 蔡卫民,翟晓波,何志高,等. 临床药学服务补偿机制初探[J]. *中国医院药学杂志*, 2011, 31(1): 1-4.

CAI W M, ZHAI X B, HE Z G, et al. Preliminary study on compensation mechanism of clinical pharmaceutical service[J]. *Chin J Hosp Pharm*, 2011, 31(1): 1-4.

[8] 张静,王虎峰. 药事服务费改革:内涵解析及政策选择[J]. *中国药房*, 2018, 29(6): 725-730.

ZHANG J, WANG H F. Pharmacy service fee reform: connotation analysis and policy selection[J]. *China Pharm*, 2018, 29(6): 725-730.

(收稿日期:2023-09-14 修回日期:2024-04-26)

(编辑:孙冰)