

临床应用问题分析[△]

刘倩^{1*}, 梅全喜², 刘金伟¹, 张韶辉¹, 胡松^{1#} (1. 武汉市中西医结合医院/武汉市第一医院药学部, 武汉 430022; 2. 深圳市宝安区中医院药学部, 广东深圳 518000)

中图分类号 R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2024)01-0109-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2024.01.023



摘要 目的:结合某三级甲等中西医结合医院(以下简称“该院”)中成药使用情况及专项医嘱点评,探讨中成药临床应用的合理性。方法:采用回顾性研究,统计 2021—2022 年该院病区中成药的使用品种、使用金额、使用强度、用药频度(DDDs)、药品使用金额排序(B)/DDDs 排序(A)以及中成药相关药品不良反应(ADR)报告情况。抽取 2021—2022 年使用中成药的住院医嘱 4 800 份,进行专项医嘱点评,汇总分析中成药在临床应用中存在的不合理用药问题。结果:该院病区中成药的使用中,中药注射剂的应用较广泛;连续 2 年使用金额排序均居前 5 位的药品有肾康注射液、鸦胆子油乳注射液、醒脑静注射液;肾康注射液、鸦胆子油乳注射液的使用强度排序均居前 3 位;B/A>1.5 的药品有宁泌泰胶囊、宽胸气雾剂、培元通脑胶囊,肾康注射液连续 2 年 B/A<0.5,其余大部分中成药的 B/A 在 0.5~1.5。4 800 份使用中成药的住院医嘱中,存在不合理用药问题的医嘱共 465 份(占 9.69%),不合理用药问题涉及药物以祛湿剂、祛瘀剂及开窍剂多见,主要表现为适应证不适宜、重复用药、联合用药不适宜、用法与用量及疗程不适宜。中成药相关 ADR 报告中,口服剂型占比最高,其次为注射剂。结论:该院病区中成药的临床应用基本合理,需重点关注中药注射剂的使用及 ADR 情况,通过持续开展医嘱点评相关工作、加强用药监管,进一步促进临床合理用药、减少药品不良反应。

关键词 中成药;临床应用;中药注射剂;医嘱点评;合理用药

Clinical Application of Chinese Patent Medicines in a Grade III, Level A Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital from 2021 to 2022[△]

LIU Qian¹, MEI Quanxi², LIU Jinwei¹, ZHANG Shaohui¹, HU Song¹ (1. Dept. of Pharmacy, Wuhan Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine/Wuhan No. 1 Hospital, Wuhan 430022, China; 2. Dept. of Pharmacy, Shenzhen Bao'an Traditional Chinese Medicine Hospital, Guangdong Shenzhen 518000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To probe into the clinical application rationality of Chinese patent medicines based on the application of Chinese patent medicine and the review of special medical orders in a grade III, level A integrated traditional Chinese and Western Medicine hospital (hereinafter referred to as “the hospital”). **METHODS:** Retrospective study was conducted to analyze the categories, consumption sum, use intensity, defined daily dose system (DDDs), drug consumption sum ranking (B)/DDDs ranking (A) and adverse drug reactions (ADR) related to Chinese patent medicines in the ward of the hospital from 2021 to 2022. Totally 4 800 inpatient medical orders with Chinese patent medicines from 2021 to 2022 were selected for special medical order review, and irrational drug use problems existing in clinical application of Chinese patent medicines were summarized and analyzed. **RESULTS:** Traditional Chinese medicine injections were widely used in the inpatient department of this hospital. The top 5 drugs ranked by consumption sum in 2 consecutive years included Shenkang injection, brucea jananica oil injection, and Xingnaojing injection. Shenkang injection and brucea jananica oil injection ranked the top 3 in terms of use intensity. The drugs with B/A >1.5 were Ningmitai capsules, Kuanxiong aerosol inhalation and Peiyuan Tongnao capsules, Shenkang injection with B/A <0.5 for 2 consecutive years, while the B/A of most Chinese patent medicines was from 0.5 to 1.5. Among the 4 800 inpatient medical orders with Chinese patent medicines, there were 465 cases (9.69%) with irrational drug use. The irrational drug use problems were mainly related to drugs of dampness removing, drugs of blood stasis removing and resuscitation, which were mainly manifested as inappropriate indications, repeated drug use, improper drug combination, and inappropriate usage, dosage and course of treatment. In the ADR reports related to Chinese patent medicines, oral dosage forms accounted for the highest proportion, followed by injections.

△ 基金项目:湖北省中药临床药学重点专科建设项目(No.鄂卫办通[2019]125号);武汉市卫生健康委武汉市医学科研项目(No. WZ21Z5)

* 主管中药师。研究方向:中药临床药学、中药合理应用。E-mail:15206065@qq.com

通信作者:主任药师。研究方向:医院药学、医疗机构制剂新药转化研究。E-mail:huyaoshi@sina.com

CONCLUSIONS: The clinical application of Chinese patent medicine in the hospital is basically reasonable, and it is necessary to focus on the use of traditional Chinese medicine injections and ADR, and further promote clinical rational drug use and reduce adverse drug reactions by carrying out the relevant work of medical order review and strengthening medication supervision.

KEYWORDS Chinese patent medicines; Clinical application; Traditional Chinese medicine injections; Medical order review; Rational drug use

中成药是在中医药理论指导下,按照规定的处方和标准制成一定规格的药品,被广泛应用于临床,在中医及中西医结合临床诊疗中发挥了重要的作用。随着中成药临床应用范围的扩大,其应用的合理性以及安全性问题不容忽视。伴随中成药安全性事件的发生,对中成药的临床应用产生了不良影响。中药注射剂作为中成药的一种常用剂型,排除患者体质或身体结构特点、原发疾病等因素,其成分复杂、质量控制不严以及临床不合理用药现象是引起不良反应的主要原因^[1]。各级医疗机构开展处方点评作为用药监管模式,用于改善中成药临床应用中的不合理问题。结合中成药的使用及不良反应上报情况,开展专项处方点评与分析,有助于指导临床合理用药,减少药品不良反应(adverse drug reaction, ADR)的发生^[2]。本研究以某三级甲等中西医结合医院(以下简称“该院”)中成药的临床使用情况为背景,分析中成药应用的合理性,探讨临床存在的不合理用药问题及 ADR 情况,为中成药的临床合理应用提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

调取医院信息系统(HIS)中 2021—2022 年该院住院病区中成药的使用数据,包括药品名称、规格、用药数量、金额等,收集同期医院 ADR 上报平台上报的中成药致 ADR 报告。

1.2 方法

采用 Excel 2010 软件对数据进行统计分析。结合同期出院患者数、平均住院时间(d),对中成药的使用金额、限定日剂量(DDD)、用药频度(DDDs)、使用强度、排序比(B/A)进行统计分析。DDD 值以《中华人民共和国药典·临床用药须知》(2020 年版)及药品说明书推荐的成人平均日剂量为确定依据。DDDs=药品年度总用量/DDD,DDDs 越大,说明药品的使用频率越高。使用强度以平均每日每百张床位所消耗中成药的 DDD 数(DDDs)表示,以测算住院人群暴露于中成药的广度和强度。B/A 为药品使用金额排序(降序)与 DDDs 排序(降序)的比值^[3]。药品分类依据《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2022 年)》和《国家基本药物目录》(2018 年版)以及药品功效进行统计。收集中成药致 ADR 报告中涉及药品、给药途径等信息,并进行统计分析。

随着中成药在各临床科室的应用越来越广泛,有必要从多种角度评价药物治疗的合理性^[4]。关注使用金额较大、异常波动以及 ADR 监测上报涉及的药物,制定中成药重点监控品种目录,定期开展以重点监控品种为主的中成药专项处方点评。根据医院分级管理标准对应的技术水平、诊疗量等实际情况,以中药临床药师为主导,医院药学、临床医学等多学科专家提供专业技术咨询为支持,每月通过 HIS 系统,以随机

数 200 为抽取类型,生成住院医嘱点评单。依据法律规范、指南共识,如《处方管理办法》《医院处方点评管理规范(试行)》《中成药临床应用指导原则》《中成药临床应用专家共识(第一版)》^[5]、《中成药临床合理用药处方点评北京共识》^[6],以及药品说明书等,以适应证、重复用药、联合用药、用法与用量及遴选药品作为合理性评价的主要指标,进行中成药专项医嘱点评,分析临床中的不合理用药问题。

2 结果

2.1 中成药的使用情况

2021 年、2022 年,该院住院病区中成药总使用金额分别为 816.84、804.73 万元。连续 2 年使用金额均居前 5 位的药品有肾康注射液、鸦胆子油乳注射液、醒脑静注射液;使用金额排序居前 5 位的中成药中,祛湿剂、祛瘀剂、肿瘤用药及开窍剂各品种使用金额占中成药总使用金额的比例均>6%,提示治疗水湿、瘀血病证、窍闭神昏证以及抗肿瘤类药物应用较多,见表 1。肾康注射液、鸦胆子油乳注射液使用强度排序均居前 3 位,提示中药注射剂在病区应用较广泛;宁泌泰胶囊、潞党参口服液、培元通脑胶囊等药品的 DDDs 排序靠前,提示口服中成药的使用频度较高,即倾向性大,见表 2。B/A>1.5 的药品有宁泌泰胶囊、宽胸气雾剂、培元通脑胶囊,说明非注射剂型中成药的社会效益大于经济效益;肾康注射液连续 2 年 B/A<0.5,表明其药品费用较高,经济效益大于社会效益;其余大部分中成药的 B/A 在 0.5~1.5,表明用药金额与用药人次同步性好,用药基本合理,见表 3。

2.2 中成药的临床应用合理性

我院定期开展以祛湿、祛瘀、开窍类中药注射剂等重点监控品种为主的中成药专项处方点评,2021—2022 年中成药专项处方点评结果显示,4 800 份住院医嘱中,存在不合理用药问题的医嘱共 465 份(占 9.69%),不合理用药问题主要表现为适应证不适宜、重复用药、用法与用量及疗程不适宜、联合用药不适宜,见表 4。

2.3 中成药的 ADR 上报情况

2021—2022 年该院 ADR 上报平台共上报中成药的 ADR 报告 28 例,主要涉及口服剂型(20 例,占 71.43%),其次为注射剂(6 例,占 21.43%),见表 5。

3 讨论

3.1 中成药的不合理使用问题分析

3.1.1 适应证不适宜:1 例 65 岁男性患者,因“反复双下肢水肿 7 月余”入住肾内科病区。西医诊断为“慢性肾脏病(CKD)1 期”,中医诊断为“水肿,脾肾气虚证”,医嘱开具肾康注射液 40 mL,静脉滴注,1 日 1 次,属于适应证不适宜。肾康注射液适用于慢性肾衰竭,属湿浊血瘀证。湿浊血瘀的中医

表 1 2021—2022 年该院住院病区使用金额排序居前 10 位的中成药

排序	2021 年				2022 年			
	药品名称(规格)	药物类别	使用金额/万元	占中成药总使用金额的比例/%	药品名称(规格)	药物类别	使用金额/万元	占中成药总使用金额的比例/%
1	鸦胆子油乳注射液(10 mL)	肿瘤用药	138.63	16.97	肾康注射液(20 mL)	祛湿剂	127.71	15.87
2	肾康注射液(20 mL)	祛湿剂	94.11	11.52	鸦胆子油乳注射液(10 mL)	肿瘤用药	85.70	10.65
3	注射用血塞通(0.2 g)	祛瘀剂	56.38	6.90	潞党参口服液(10 mL)	扶正剂	60.72	7.55
4	注射用血塞通(0.4 g)	祛瘀剂	54.85	6.71	醒脑静注射液(10 mL)	开窍剂	59.03	7.34
5	醒脑静注射液(10 mL)	开窍剂	51.26	6.28	苏合香丸(3 g)	开窍剂	53.73	6.68
6	艾迪注射液(10 mL)	肿瘤用药	39.73	4.86	脉络舒通丸(12 g)	祛湿剂	41.84	5.20
7	脉络舒通丸(12 g)	祛湿剂	33.19	4.06	宁泌泰胶囊(0.38 g)	祛湿剂	30.47	3.79
8	宽胸气雾剂(5.8 g)	祛瘀剂	29.69	3.63	参附注射液(10 mL)	温里剂	24.71	3.07
9	宁泌泰胶囊(0.38 g)	祛湿剂	28.36	3.47	康艾注射液(10 mL)	肿瘤用药	20.13	2.50
10	疏血通注射液(2 mL)	祛瘀剂	25.09	3.07	培元通脑胶囊(0.6 g)	祛瘀剂	18.44	2.29

表 2 2021—2022 年该院住院病区使用强度、DDDs 排序居前 10 位的中成药

药品名称(规格)	2021 年				2022 年				
	使用强度/[DDDs/(100人·d)]	使用强度排序	DDDs	DDDs 排序	药品名称(规格)	使用强度/[DDDs/(100人·d)]	使用强度排序	DDDs	DDDs 排序
肾康注射液(20 mL)	50.18	1	3 764.40	7	肾康注射液(20 mL)	76.49	1	5 108.20	5
鸦胆子油乳注射液(10 mL)	44.70	2	11 178.33	5	潞党参口服液(10 mL)	40.41	2	13 494.00	2
艾迪注射液(10 mL)	24.27	3	1 820.90	10	鸦胆子油乳注射液(10 mL)	31.79	3	7 077.33	4
宁泌泰胶囊(0.38 g)	16.77	4	27 592.00	1	宁泌泰胶囊(0.38 g)	22.91	4	33 560.00	1
醒脑静注射液(10 mL)	10.42	5	3 907.00	6	参附注射液(10 mL)	19.47	5	1 300.30	10
脉络舒通丸(12 g)	9.20	6	1 918.00	9	康艾注射液(10 mL)	15.12	6	1 682.67	9
疏血通注射液(2 mL)	2.00	7	2 506.33	8	醒脑静注射液(10 mL)	13.47	7	4 499.50	6
宽胸气雾剂(5.8 g)	0.89	8	22 920.00	2	脉络舒通丸(12 g)	13.11	8	2 432.00	8
注射用血塞通(0.4 g)	0.67	9	12 604.00	3	培元通脑胶囊(0.6 g)	8.94	9	11 062.33	3
注射用血塞通(0.2 g)	0.67	10	12 535.50	4	苏合香丸(3 g)	2.43	10	2 700.00	7

表 3 2021—2022 年该院住院病区 B/A 排序居前 10 位的中成药

药品名称(规格)	2021 年		2022 年	
	B/A	排序	B/A	排序
肾康注射液(20 mL)	0.29	9	0.20	10
鸦胆子油乳注射液(10 mL)	0.20	10	1.50	3
艾迪注射液(10 mL)	0.60	8	0.50	9
宁泌泰胶囊(0.38 g)	9.00	1	7.00	1
醒脑静注射液(10 mL)	0.83	5	0.80	5
脉络舒通丸(12 g)	0.78	6	1.00	4
疏血通注射液(2 mL)	1.25	4	0.67	8
宽胸气雾剂(5.8 g)	4.00	2	0.75	6
注射用血塞通(0.4 g)	1.33	3	3.33	2
注射用血塞通(0.2 g)	0.75	7	0.71	7

表 4 2021—2022 年该院住院病区中成药不合理医嘱类型、涉及药品及科室

不合理问题类型	医嘱数/份	构成比/%	主要涉及药品	主要涉及科室
适应证不适宜	205	44.09	肾康注射液、注射用血塞通、脉络舒通丸和痰热清注射液	神经内科、消化内科、肾病内科、血管外科和骨科
重复用药	120	25.80	肾康注射液、海昆肾喜胶囊	肾病内科
用法与用量及疗程不适宜	60	12.90	醒脑静注射液、潞党参口服液	胃肠外科、肾病内科
联合用药不适宜	55	11.83	醒脑静注射液、苏合香丸	肾病内科、神经内科和康复医学科
其他(如无正当理由开具高价药等)	25	5.38	潞党参口服液	肿瘤科、胃肠外科
合计	465	100.00		

表 5 2021—2022 年该院住院病区中成药的 ADR 上报情况

给药途径	药物剂型	ADR/例	构成比/%	主要涉及药品
口服	胶囊剂、丸剂、片剂和颗粒剂等	20	71.43	迈之灵片、复方皂矾丸、致康胶囊和热淋清颗粒
注射	粉针剂、注射液	6	21.43	注射用血塞通、肾康注射液和鸦胆子油乳注射液
外用	软膏剂、酊剂	2	7.14	丹皮酚软膏
合计		28	100.00	

1 日 1 次和海昆肾喜胶囊 0.44 g、口服、1 日 3 次,属于重复用药。肾康注射液和海昆肾喜胶囊均被推荐用于 CKD 3—5 期(非透析)患者,可短期降低血清肌酐水平^[9-10]。上述 2 种中成药的功效分别包含降逆泄浊与化浊排毒,均适用于湿浊证,存

辨证以面色晦暗、舌质紫暗有瘀点等临床表现为主^[7]。西医诊断为 CKD 1 期,提示肾小球滤过率 $\geq 60 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$,属肾功能正常或轻度下降。CKD 的中医病机特点为本虚标实,疾病发展初级阶段辨证分型以本虚证为主,未达水湿、血瘀等标实之证,与中医辨证湿浊壅塞、瘀血阻络的病机不符。中成药适应证的合理性应结合中医辨证与西医辨病来判断,以药证相符为核心,保证合理用药^[8]。

3.1.2 重复用药及联合用药不适宜:(1)1 例 71 岁女性患者,因“发现肾功能异常 9 年”入住肾病内科病区。西医诊断为“慢性肾衰竭(CKD 5 期)、肾性贫血”等,中医诊断为“肾衰,脾肾气虚证”,医嘱同时开具肾康注射液 100 mL、静脉滴注、

在一定的重复。安全性方面,个别患者服用海昆肾喜胶囊后出现胃脘不适、纳差,同时使用肾康注射液可能引起 ADR 风险增加。(2)1 例 70 岁女性患者,因“突发失语、左侧肢体无力 4 h”入住神经介入围手术期及重症监护病区。西医诊断为“大脑

动脉血栓形成引起的脑梗死(心源性)、心房颤动”等,行脑血管造影、经皮颈动脉取栓术,术后医嘱同时开具醒脑静注射液 20 mL、静脉滴注,1 日 1 次和苏合香丸 3 g、鼻饲,1 日 1 次,属于联合用药不适宜。上述 2 种中成药均属芳香开窍类,醒脑静注射液药性属寒凉,适用于热闭证,而苏合香丸药性属温热,适用于寒闭证,使用开窍剂未经中医辨证为寒闭或热闭,且同时使用 2 种寒热药性相反的中成药不适宜。同时使用 2 种及以上中成药的合理性主要取决于对治疗作用的影响,如影响疗效、药物过量易引起 ADR、存在安全性风险等,可依此作为一定的判断依据。

3.1.3 用法与用量及疗程不适宜:1 例 49 岁男性患者,因“外伤后间断意识不清 1 周,加重半日”入住重症医学科病区。西医诊断为“肝性脑病、肝硬化伴胃底静脉曲张”等,医嘱开具醒脑静注射液 20 mL,静脉滴注,1 日 2 次,连续使用 10 d,属于用药疗程过长。醒脑静注射液由经典急救方剂安宫牛黄丸拆方而来,临床多用于急危重病(症)的治疗,中病即止,不宜久用,患者清醒后或症状改变时持续使用会增加 ADR 的发生风险^[11]。中成药用法与用量及疗程的合理性指向于将疗效最大化、风险最小化,同时应关注中成药的 ADR 信息,进行综合判断^[12]。

3.2 应加强中成药的合理应用监管

中成药专项处方点评结果提示,适应证不适宜、重复用药、联合用药不适宜、用法与用量及疗程不适宜是目前中成药常见的不合理用药类型。医疗机构应重视处方点评工作,持续开展针对中成药的专项处方点评,及时掌握中成药的使用动态,发现不合理用药问题。药品说明书是反映药品基本信息的文书,是医院临床用药的核心依据^[13]。以药品说明书作为医疗机构中成药处方点评的基本依据,将适应证、重复用药、联合用药、用法与用量及疗程等作为合理性评价要点,具有一定的实际意义。中成药的使用情况提示,中药注射剂在临床上应用广泛,其经济效益大于社会效益,值得重点关注。基于合理用药管理的角度,应加强中成药的重点监控品种管理,尤其是中药注射剂的监管^[14]。制定以中药注射剂为代表的重点监控品种目录,关注中成药消耗异常变动情况,及时发现临床中的不合理用药情况并实施监管。

3.3 中成药的 ADR 监测上报

药物的两重性是药物作用的基本规律之一,中成药既有防病治病的作用,也会引起不良反应^[15]。本研究中,中成药的 ADR 上报情况显示,口服制剂因临床使用量大,相关 ADR 占比为 71.43%;其次为中药注射剂,相关 ADR 占比为 21.43%,主要涉及注射用血塞通、肾康注射液以及鸦胆子油乳注射液等。中药注射剂发生 ADR 的例数仅次于口服中成药,与其临床广泛应用相关,这也提示除口服剂型外,中药注射剂引起的 ADR 同样值得关注^[16-17]。注射剂吸收快、作用迅速,相对于口服制剂发生 ADR 的概率更高^[18]。临床应用时,应提高对中药注射剂的用药风险认知,重视不合理使用中成药引起的 ADR,加强中成药的 ADR 监测,及时上报并采取相应的措施。

综上所述,中成药在临床中应用广泛,同时也伴随着不合理用药现象及 ADR 的发生。医疗机构应提高对规范使用中成药尤其是中药注射剂的重视程度,多部门协作,对重点监控药品加强管理;药师应通过持续开展处方审核及干预、中成药专

项处方点评、ADR 上报等药学服务工作,提高中成药处方合理率,为临床合理用药提供保障,同时也可提升专业认可度和自身价值^[19];应积极开展中成药临床应用的综合评价研究,构建具有中医药特色的多维度、多准则中成药临床综合评价体系^[20],对中成药临床合理应用进行更深入的探索。

参考文献

- [1] 易艳,李春英,赵雍,等. 中药注射剂不良反应及类过敏反应研究进展[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(7): 1711-1716.
- [2] 尹向东,张颖龄,高蕊. 基于处方点评与处方分析探讨中成药合理用药的问题与现状[J]. 中国新药杂志, 2023, 32(4): 364-371.
- [3] 李志远,靳斯亚,曹俊岭,等. 2016—2019 年某三级甲等中医医院中药注射剂使用情况分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2020, 20(10): 1249-1252.
- [4] 王晶,顾申勇,任金妹,等. 中成药合理应用评价模型的建立[J]. 中成药, 2021, 43(1): 292-294.
- [5] 曹俊岭,李学林,李春晓,等. 中成药临床应用专家共识(第一版)[J]. 中国药理学杂志, 2022, 57(6): 502-506.
- [6] 金锐,赵奎君,郭桂明,等. 中成药临床合理用药处方点评北京共识[J]. 中国中药杂志, 2018, 43(5): 1049-1053.
- [7] 雷蕾,骆言,任静,等. 基于数据挖掘对中医治疗慢性肾衰竭组方规律的分析[J]. 中成药, 2019, 41(12): 3079-3082.
- [8] 金锐,郭红叶,韩仙鸽,等. 中成药处方审核的证据体系与通用规则构建研究[J]. 中南药学, 2022, 20(8): 1713-1720.
- [9] 《中成药治疗优势病种临床应用指南》标准化项目组. 中成药治疗慢性肾脏病 3—5 期(非透析)临床应用指南(2020 年)[J]. 中国中西医结合杂志, 2021, 41(3): 261-272.
- [10] 陈香美,李平,孙雪峰,等. 肾康制剂(肾康注射液、肾康栓)治疗慢性肾脏病合理应用专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2019, 39(7): 784-786.
- [11] 岳茂兴,李奇林,吕传柱,等. 急危重病(症)救治中醒脑静注射液临床应用专家共识[J]. 中华卫生应急电子杂志, 2019, 5(2): 65-70.
- [12] 金锐,王宇光,薛春苗,等. 中成药处方点评的标准与尺度探索(八): 疗程与用药时长问题[J]. 中国医院药学杂志, 2015, 35(22): 1979-1985.
- [13] 李春晓,王盼盼,凌霄,等. 基于中成药说明书探讨辨病用药的可行性[J]. 中国药房, 2022, 33(19): 2309-2313.
- [14] 宋艳琴,蔡定格,杨妮娜,等. 某院 2020 年 1 月至 2021 年 6 月重点监控药品临床应用分析[J]. 中国药业, 2022, 31(18): 23-26.
- [15] 巩颖,顾媛媛,郑飞,等. 中成药临床合理应用的影响因素分析[J]. 中国药房, 2017, 28(17): 2419-2421.
- [16] 任晓蕾,詹轶秋,张春燕,等. 120 例中药注射剂致药品不良反应报告分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2022, 22(1): 122-124, 128.
- [17] 王冠杰,杜世芳,王振华,等. 3811 例中药注射剂新的和严重的不良反应/事件报告分析[J]. 药物流行病学杂志, 2022, 31(7): 448-453.
- [18] 霍静宜,王娜娜,李雪梅,等. 抗肿瘤中成药药品不良反应及相关危险因素分析[J]. 中国药业, 2023, 32(5): 120-122.
- [19] 陈哲,荀杨芹,李玉培,等. 中国药师药学服务转型效果的 meta 分析[J]. 中国现代应用药学, 2023, 40(4): 506-515.
- [20] 荣红国,郝佳欣,韩梅,等. 我国中成药临床综合评价研究热点与趋势分析[J]. 中国药房, 2023, 34(16): 1921-1925.

(收稿日期:2023-10-16 修回日期:2023-11-03)