

中图分类号: R95 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2023)14-0034-04  
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.14.008



# 某院重点监控辅助用药综合管理模式构建及应用效果\*

彭晶, 李庆德<sup>△</sup>, 何蓉蓉, 郭艳琼, 马延蕾

(汕头大学医学院附属粤北人民医院, 广东 韶关 512026)

**摘要:**目的 探讨医院重点监控辅助用药综合管理模式的构建及应用效果。方法 抽取医院信息系统2017年1月1日至2021年12月31日重点监控辅助用药采购数据, 并进行分析。依据政策法规, 结合实际制订医院重点监控辅助用药目录及监管措施, 动态监控重点监控辅助用药, 加强重点监控辅助用药信息化管理平台建设及合理用药宣传培训, 分析成效。结果 制订了《医院重点监控辅助用药管理规定》等管理制度及医院重点监控辅助用药目录, 目录共包含50种药品。2017年至2021年, 国家级及院级重点监控辅助用药采购金额及占比均逐年降低, 分别从2017年的4 082.66万元(12.63%)、7 011.92万元(21.70%)降至2021年的0元(0)、528.22万元(1.32%); 年采购金额排名前10的重点监控辅助用药采购金额及占比从2017年的1 366.53万元(4.23%)降至2021年的421.80万元(1.06%)。年医嘱合理率总体上升, 由2017年的82.41%升至2021年的95.96%。结论 重点监控辅助用药综合管理模式可促进重点监控辅助用药的规范化管理, 提高合理用药水平。

**关键词:** 重点监控辅助用药; 综合管理模式; 药事管理; 合理用药

## Construction and Application of Comprehensive Management Mode for Key Monitoring Auxiliary Drugs in a Hospital

PENG Jing, LI Qingde, HE Rongrong, GUO Yanqiong, MA Yanlei

(Yuebei People's Hospital Affiliated to Medical College of Shantou University, Shaoguan, Guangdong, China 512026)

**Abstract: Objective** To investigate the construction and application effect of the comprehensive management mode for key monitoring auxiliary drugs in hospital. **Methods** The procurement data of key monitoring auxiliary drugs in the hospital information system from January 1, 2017 to December 31, 2021 were extracted and analyzed. According to the policies and regulations, the catalogue of key monitoring auxiliary drugs and regulatory measures in hospital were formulated based on the actual use. The key monitoring auxiliary drugs were monitored dynamically, the construction of information-based management platform of key monitoring auxiliary drugs, the propaganda and training of rational drug use were strengthened. Then, the application effect of the comprehensive management mode was analyzed. **Results** The *Regulations on the Management of Key Monitoring Auxiliary Drugs in Hospital*, other management systems and a catalogue of key monitoring auxiliary drugs in hospital (containing 50 varieties) were formulated. From 2017 to 2021, the procurement amount and proportion of national key monitoring auxiliary drugs decreased year by year, from CNY 40.826 6 million (12.63%) in 2017 decreased to CNY 0 (0) in 2021, and those of hospital-level key monitoring auxiliary drugs also decreased year by year, from CNY 70.119 2 million (21.70%) in 2017 to CNY 5.282 2 million (1.32%) in 2021. The procurement amount and proportion of top 10 key monitoring auxiliary drugs with more annual procurement amount decreased from CNY 13.665 3 million (4.23%) in 2017 to CNY 4.218 0 million (1.06%) in 2021. The annual rational

\*基金项目: 广东省韶关市科技计划项目[220516154532818]; 广东省韶关市卫生健康科研项目[Y22100]。

第一作者: 彭晶, 女, 硕士, 副主任药师, 研究方向为医院药学与临床药学, (电子信箱)409600994@qq.com。

<sup>△</sup>通信作者: 李庆德, 男, 大学本科, 主任药师, 研究方向为医院药学与药事管理, (电子信箱)6117744@qq.com。

[10] 赵荣生, 杨毅恒, 杨丽, 等. 新型冠状病毒感染: 医院药  
学工作指导与防控策略专家共识[J]. 中国药学杂志,  
2020, 55(4): 268-277.

[11] 应颖秋, 任振宇, 石伟龙, 等. 基于5M1E分析法建立应对  
新型冠状病毒感染的医院药学防控策略[J]. 中国药房,  
2020, 31(5): 532-535.

[12] 付琳, 廖华, 唐菲, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下静  
脉用药调配中心的防控对策[J]. 中国药业, 2020, 29(5):  
44-46.

[13] 李福英, 苏霞, 池晨, 等. 基于质量控制的闭环管理在  
PIVAS工作中的应用研究[J]. 现代医药卫生, 2019, 35(6):  
948-950.

[14] 叶旭辉, 陈霓, 丘艳贞, 等. 静脉用药调配中心闭环管理  
基础上的医院信息互联互通建设体会[J]. 临床合理用药  
杂志, 2021, 14(34): 174-175.

[15] 范晓宁. 医院信息系统软件的安全管理与维护[J]. 信息  
记录材料, 2021, 22(7): 142-144.

[16] 王红伟. 我国突发公共卫生事件应急管理体系建设研究[J].  
卫生经济研究, 2021, 38(9): 41-44.

(收稿日期: 2022-10-10; 修回日期: 2023-03-17)

rate of medical advice review generally increased, from 82.41% in 2017 to 95.96% in 2021. **Conclusion** The comprehensive management mode for key monitoring auxiliary drugs can promote the standardized management and rational use of these drugs.

**Key words:** key monitoring auxiliary drug; comprehensive management mode; pharmaceutical administration; rational drug use

重点监控辅助用药的管理是医院合理用药管理的重要组成部分<sup>[1]</sup>。药品说明书适应证不明确、循证医学证据缺乏、管理难度大,会导致辅助用药使用混乱及不合理用药问题,增加医疗风险及患者的经济负担<sup>[2]</sup>。故重点监控辅助用药的管理是医院药事管理的难点,也是医药卫生体制改革深入推进的障碍<sup>[3-4]</sup>。本研究介绍了我院重点监控辅助用药管理模式及其应用和实践,以为医院重点监控辅助用药的综合精细化管理提供新思路。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

收集医院信息系统(HIS)2017年1月1日至2021年12月31日重点监控辅助用药采购数据,抽取药品采购金额、国家(级)重点监控辅助用药采购金额、院级重点监控辅助用药采购金额、每年/月采购金额排名前10的重点监控辅助用药等信息,采用Excel 2013软件统计并分析。

### 1.2 方法

重点监控辅助用药目录(下文简称用药目录)制订:综合评估药品的价格、使用量、适应证、药品不良反应(ADR)发生率、医嘱点评不合理率等项目,结合国家相关政策及实施效果制订医院用药目录。

重点监控辅助用药监管措施制订:1)由医院药事管理与药物治疗学委员会负责重点监控辅助用药的日常管理工作,将该类药的临床合理应用作为医疗质量和医院管理的重要内容。2)由临床科主任负责监管本科室重点监控辅助用药的使用。3)药学部对重点监控辅助用药进行精细化管理,包括限定药品的月采购金额、使用科室、使用医师职称等;落实对临床用药的动态监控和超常预警,对采购金额超量且排名靠前的或多次医嘱点评不合理的重点监控辅助用药,采取限购或暂停采购等措施。

动态监控重点监控辅助用药:由临床药师采用电脑随机抽样法按比例抽取每月采购金额排名前10的重点监控辅助用药医嘱,并进行合理用药点评;根据不合理用药的严重程度,从轻到重分别给予全院公示、通报、诫勉谈话、限期整改等处理。合理用药点评结果作为科室医疗质量和医德医风考核的依据。

加强重点监控辅助用药信息化管理平台建设:利用信息化干预手段,可显著提升管理效率<sup>[5-6]</sup>。通过HIS调取每月采购金额排名前10的重点监控辅助用药

及与之对应的各临床科室的医师名单和医嘱资料,在医嘱点评的基础上,在HIS中根据重点监控辅助用药的主要适应证限定使用科室和使用职称;在HIS中嵌入药品不良反应监测系统,可在日常操作界面内直接完成ADR的上报与监测,并定期形成分析报告;加强前置审方系统的建设,早期介入重点监控辅助用药监管,做好重点监控辅助用药的用药风险预警提示管理工作。

加强重点监控辅助用药的合理使用宣传培训:每年对新入职员工进行药事规范化培训;根据重点监控辅助用药的使用情况,对相关科室进行培训,加强临床医师对本科室重点监控辅助用药的认识;要求科室负责人定期传达医院药事管理决策及改进措施;要求临床药师深入临床科室,干预不合理用药问题,同时加强对病区患者的教育,宣传正确的用药知识。

## 2 结果

### 2.1 重点监控辅助用药管理制度

医院紧跟国家及省市相关政策,针对重点监控辅助用药的使用制订了《医院重点监控辅助用药管理规定》《医院重点监控辅助用药药品合理应用管理规定》《重点监控辅助用药申请作为治疗药物的规定》(下文分别以《规定A》《规定B》《规定C》代指)。

### 2.2 用药目录

2017年9月制订的《规定A》将院内常用的43种辅助用药定为重点监控辅助用药,并纳入院内用药目录。2019年9月根据国家政策,对院内用药目录进行修订,并结合《广东省基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2019年版)》,于2019年12月完成我院用药目录的调整和更新,通过了《规定B》,共50种重点监控辅助用药进入院内用药目录(见表1),其中国家级17种,院级33种,较2017年9月的旧目录新增胎盘多肽、烟酰胺、二丁酰环磷腺苷钙、复方二氯醋酸二异丙胺、斑蝥酸钠维生素B<sub>6</sub>、奥拉西坦、长春西汀7种。

### 2.3 重点监控辅助用药采购金额

2017年至2021年,医院药品采购总金额略有上升,国家级及院级重点监控辅助用药采购金额及占比均逐年下降。详见表2(2021年院内用药目录无国家级重点监控辅助用药)。

我院药品采购金额排名前10的重点监控辅助用药总采购金额分别为1 366.53万元(4.23%)、1 352.02万元(3.83%)、781.39万元(1.96%)、413.09万元(1.17%)、421.80万元(1.06%),采购金额及占比均总体呈逐年

表1 医院重点监控辅助用药目录

Tab. 1 Catalogue of key monitoring auxiliary drugs in hospital

等级	药品名称
国家级	注射用胸腺五肽、注射用磷酸肌酸钠、注射用骨肽、小牛血清去蛋白注射液、小牛血去蛋白提取物注射液、转化糖电解质注射液、注射用复合辅酶、前列地尔注射液、奥拉西坦注射液、长春西汀注射液、依达拉奉注射液、马来酸桂喹齐特注射液、神经节苷脂钠注射液、脑苷肌肽注射液、脑蛋白水解物注射液、注射用鼠神经生长因子、丹参川芎嗪注射液
院级	苦碟子注射液、注射用灯盏花素、灯盏细辛注射液、注射用葛根素、艾迪注射液、益母草注射液、参附注射液、痰热清注射液、注射用胸腺法新、喘可治注射液、复方苦参注射液、小儿电解质补给注射液、果糖注射液、注射用脂溶性维生素(II)、注射用促肝细胞生长素、注射用环磷腺苷、注射用烟酰胺、斑蝥酸钠维生素B <sub>6</sub> 注射液、脱氧核苷酸钠注射液、复方二氯醋酸二异丙胺注射液、薄芝糖肽注射液、参芎葡萄糖注射液、甘露聚糖肽注射液、小牛脾提取物注射液、胎盘多肽注射液、骨瓜提取物注射液、注射用鹿瓜多肽、钠钾镁钙葡萄糖注射液、钠钾葡萄糖注射液、注射用炎琥宁、注射用脂溶性维生素(II)/注射用水溶性维生素组合包装、注射用核黄素磷酸钠、注射用二丁酰环磷腺苷钙

表2 2017年至2021年国家级及院级重点监控辅助用药采购金额情况

Tab. 2 Procurement amount of national and hospital - level key monitoring auxiliary drugs from 2017 to 2021

年份	药品采购总金额(万元)	国家级[万元(%)]	院级[万元(%)]
2017年	32 313.39	4 082.66(12.63)	7 011.92(21.70)
2018年	35 286.75	3 199.61(9.07)	5 681.21(16.10)
2019年	39 882.47	1 285.63(3.22)	2 879.48(7.22)
2020年	35 403.48	49.24(0.14)	609.49(1.72)
2021年	39 878.84	0(0)	528.22(1.32)

表3 2017年至2021年采购金额排名前10的重点监控辅助用药

Tab. 3 Top 10 key monitoring auxiliary drugs with more annual procurement amount from 2017 to 2021

排名	2017年		2018年		2019年		2020年		2021年	
	药品名称	金额[万元(%)]	药品名称	金额[万元(%)]	药品名称	金额[万元(%)]	药品名称	金额[万元(%)]	药品名称	金额[万元(%)]
1	参芎葡萄糖注射液	336.14(1.04)	参芎葡萄糖注射液	207.51(0.59)	注射用二丁酰环磷腺苷钙	168.73(0.42)	复方苦参注射液	55.46(0.16)	钠钾镁钙葡萄糖注射液	85.21(0.21)
2	复方苦参注射液	197.57(0.61)	胎盘多肽注射液	205.3(0.58)	胎盘多肽注射液	115.48(0.29)	钠钾镁钙葡萄糖注射液	49.78(0.14)	复方苦参注射液	57.88(0.15)
3	艾迪注射液	183.80(0.57)	注射用二丁酰环磷腺苷钙	156.27(0.44)	注射用烟酰胺	91.20(0.23)	益母草注射液	42.08(0.12)	甘露聚糖肽注射液	40.54(0.10)
4	喘可治注射液	152.30(0.47)	注射用鹿瓜多肽	127.14(0.36)	注射用炎琥宁	86.86(0.22)	参芎葡萄糖注射液	41.78(0.12)	痰热清注射液	38.21(0.10)
5	灯盏细辛注射液	136.20(0.42)	注射用烟酰胺	126.72(0.36)	斑蝥酸钠维生素B <sub>6</sub> 注射液	73.09(0.18)	斑蝥酸钠维生素B <sub>6</sub> 注射液	40.16(0.11)	斑蝥酸钠维生素B <sub>6</sub> 注射液	36.41(0.09)
6	甘露聚糖肽注射液	119.12(0.37)	参附注射液	113.87(0.32)	参芎葡萄糖注射液	69.74(0.17)	痰热清注射液	38.79(0.11)	灯盏细辛注射液	36.21(0.09)
7	注射用鹿瓜多肽	93.94(0.29)	钠钾镁钙葡萄糖注射液	108.65(0.31)	益母草注射液	62.60(0.16)	注射用烟酰胺	38.40(0.11)	胎盘多肽注射液	36.16(0.09)
8	胎盘多肽注射液	73.84(0.23)	痰热清注射液	104.70(0.30)	注射用灯盏花素	38.14(0.10)	艾迪注射液	36.94(0.10)	注射用灯盏花素	35.79(0.09)
9	注射用灯盏花素	39.24(0.12)	注射用灯盏花素	102.55(0.29)	参附注射液	37.83(0.09)	灯盏细辛注射液	36.36(0.10)	艾迪注射液	35.35(0.09)
10	注射用二丁酰环磷腺苷钙	34.38(0.11)	艾迪注射液	99.31(0.28)	复方苦参注射液	37.72(0.09)	注射用二丁酰环磷腺苷钙	33.34(0.09)	参附注射液	20.04(0.05)

下降趋势。详见表3。

### 2.4 重点监控辅助用药医嘱点评情况

2017年至2021年我院不断加大采购金额排名前10重点监控辅助用药的医嘱点评力度,年医嘱合理率总体上升。详见表4。

## 3 讨论

### 3.1 重点监控辅助用药管理规范化过程

2017年9月之前,医院无针对重点监控辅助用药的相关规定,所有药品均采用统一的管理模式。2017年9月根据国家政策制订《规定A》,初步确定43种重点监控辅助用药,并采取行政手段进行干预,包括采购金额排名靠前的药品可按实际情况采取停用及相应处罚措施等。2018年1月,根据执行情况,调整所有重点监控辅助用药每月采购金额为每品种10万元,并加强医嘱点评力度。2019年1月进一步限定重点监控辅助用药每月采购金额为每品种5万元,持续加强医嘱点评力度。2019年9月对《规定A》进行修订,制订了《规定B》,共50种重点监控辅助用药进入院内目录,较2017年9月新增7种;限定重点监控辅助用药每月采购金额每品种3万元,对每月采购金额排名前5的重点监控辅助用药减少20%采购预算,并在HIS中根据适应证限定使用科室和使用职称。2019年12月制订《规定C》,规定原则上不再采购国家重点监控辅助用药。

### 3.2 综合运用多种监管手段

一是由医院层面牵头制订重点监控辅助用药合理使用的管理原则和管理要求,以实现重点监控辅助用药监管有规可依。二是充分发挥临床药师的主观能动性。临床药师密切联系临床科室,积极参与合理用药的监管,有利于临床医师对管理制度的理解,促进相应措施的落实<sup>[7-8]</sup>。临床药师深入全院临床科室参与查房、会诊,解答医护用药咨询,对患者进行用药教育,每月

表4 2017年至2021年我院重点监控辅助用药医嘱点评情况

Tab. 4 Review of medical advice for key monitoring auxiliary drugs in our hospital from 2017 to 2021

年份	季度	医嘱点评总数(条)	合理医嘱数(条)	医嘱合理率(%)
2017年	第一季度	418	342	81.82
	第二季度	382	319	83.51
	第三季度	421	339	80.52
	第四季度	456	382	83.77
合计/均值		1677	1382	82.41
2018年	第一季度	1787	1543	86.35
	第二季度	1793	1548	86.34
	第三季度	2606	2360	90.56
	第四季度	1959	1738	88.72
合计/均值		8145	7189	88.26
2019年	第一季度	1792	1700	94.87
	第二季度	2731	2616	95.79
	第三季度	2415	2307	95.53
	第四季度	2423	2324	95.91
合计/均值		9361	8947	95.58
2020年	第一季度	2445	2379	97.30
	第二季度	2520	2447	97.10
	第三季度	3249	3133	96.43
	第四季度	3085	2921	94.68
合计/均值		11299	10880	96.29
2021年	第一季度	3446	3290	95.47
	第二季度	3573	3399	95.13
	第三季度	3071	2964	96.52
	第四季度	3300	3196	96.85
合计/均值		13390	12849	95.96

将重点监控辅助用药的不合理用药情况反馈给相关科室,以保证与临床科室建立流畅的沟通机制。三是利用信息化管理优势。使用各种信息化手段可明显提高药事管理效率<sup>[5-9]</sup>,有利于加强重点监控辅助用药的管理<sup>[10]</sup>。人工审方已不能满足国家政策要求<sup>[11-12]</sup>,前置审方系统可充分发挥信息化管理动态化、实时性的监控优势<sup>[13]</sup>。故医院在日常数据处理方面采用信息化手段,积极引入前置审方系统,并将药品不良反应监测系统嵌入HIS,为重点监控辅助用药管理提供信息技术支持。

### 3.3 监管成效

随着医药卫生体制改革的推进,“以药养医”模式难以为继<sup>[14]</sup>。加强对重点监控辅助用药的监管,既可控制药占比,也可改善不合理用药问题<sup>[13-16]</sup>。从医嘱点评结果来看,重点监控辅助用药不合理使用主要表现为无适应证用药、溶剂不当、用法用量不当、用药疗程过长等。故医院从2018年1月起制订了多项强化改进措施,促进药品临床使用更合理。2021年国家级和院级

重点监控辅助用药采购金额明显降低,其中国家级的占比由2017年的12.63%降至2020年的0.14%,并在2021年未再采购;院级的占比从2017年的21.70%降至2021年的1.32%。重点监控辅助用药的年医嘱合理率由2017年的82.41%升至2021年的95.96%。提示目前医院采取的干预措施有效。

### 3.4 小结

医院近年对重点监控辅助用药采取的管控措施取得了明显成效,并逐步尝试推广至其他药品管理,但仍存在不合理用药现象。故仍需加强重点监控辅助用药的管理,进而提升全院药品管理水平。

### 参考文献

- [1] 高扬,孙家艳,顾云霞,等. 国考背景下控制住院次均药费的实践[J]. 江苏卫生事业管理,2022,33(7):915-917.
- [2] 马娟娟,高旭,石婧,等. 从辅助用药管理角度分析我院中药注射剂的应用合理性[J]. 中国医院用药评价与分析,2022,22(6):750-753.
- [3] 徐彬,吴琼华. 辅助用药监管对策与实施成效[J]. 中国医院用药评价与分析,2020,20(3):333-336.
- [4] 滕雪,金瑶,钟璐,等. 中国11家肿瘤专科医院2017—2020年国家重点监控药品使用趋势分析[J]. 中国医院药学杂志,2022,42(2):109-113.
- [5] 李湘,黄双英,张婷婷,等. 医院重点监控药品应用分析及干预措施[J]. 中国药物经济学,2020,15(8):66-70.
- [6] 汤莹,李娟,贡雪苒,等. 智能模块化指标体系在一院多区药事管理中的应用[J]. 中国医院,2020,24(12):17-19.
- [7] 张楠,夏文斌,杨慧鹏,等. DRGs付费背景下临床药师参与临床路径合理用药管理模式探讨[J]. 中国药事,2022,36(2):194-202.
- [8] 赵雪丽,郑咏池,唐仕炜,等. 临床药师药品不良反应监测参与度研究及工作模式探讨[J]. 中国药业,2022,31(4):15-17.
- [9] 金燕. 医院信息系统与持续质量改进模式在特殊药品管理中的应用[J]. 中医药管理杂志,2021,29(7):125-126.
- [10] 沈程程,沈晓双,任维. 利用医院信息系统加强辅助用药的监控与管理[J]. 中医药管理杂志,2020,28(20):92-93.
- [11] 李汶睿,李顿,赵春景,等. 我国医疗机构处方前置审核开展的现状分析[J]. 中国药房,2021,32(5):524-529.
- [12] 汪星辉,王凤玲,曹荣娟,等. 医院门诊前置审方系统应用效果初探[J]. 中国药业,2022,31(13):21-24.
- [13] 田丽丽,章激,刘晓东,等. 医院处方前置审核系统建设[J]. 解放军医院管理杂志,2021,28(6):542-543.
- [14] 王莉梅. 我院降低药占比的干预策略及成效分析研究[J]. 中国医疗管理科学,2021,11(5):44-48.
- [15] 黄卫娟,王淑芬,唐荣江,等. 医院辅助药品分级管理体系的构建与实践效果[J]. 中国药业,2021,30(5):11-13.
- [16] 杨慧,徐强,邓逸芸,等. 医保控费对安徽芜湖某区6家非三级医院重点监控药品使用的影响[J]. 中国药业,2022,31(14):43-47.

(收稿日期:2022-09-06;修回日期:2022-11-26)