

中图分类号: R95; R977.1 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2025)21-0020-05
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2025.21.005



“前置审核-后置点评”管理模式用于糖皮质激素类药物效果分析*

胡娟, 王凤玲, 汪星辉, 曹荣娟, 孟祥云[△]

(安徽省合肥市第二人民医院·安徽医科大学附属合肥医院, 安徽 合肥 230011)

摘要:目的 探讨“前置审核-后置点评”管理模式在糖皮质激素类药物中的应用效果。方法 随机抽取医院2021年4月至6月的2000张门诊急诊处方和200条住院医嘱作为后置点评组(A组), 2022年4月至6月的2000张门诊急诊处方和200条住院医嘱作为前置审核组(B组), 2023年4月至6月的2000张门诊急诊处方和200条住院医嘱作为前置审核-后置点评组(C组), 分析和比较3组糖皮质激素类药物的静脉输液使用率、处方/医嘱合理使用率、不合理用药类型、不合理处方/医嘱科室分布等情况。结果 2021年至2023年, 糖皮质激素类药物门诊急诊处方/住院医嘱的静脉输液使用率均呈降低趋势(45.40%→37.60%→30.60%和71.00%→64.00%→52.00%), 合理使用率均呈升高趋势(75.40%→90.50%→92.30%和67.50%→88.00%→91.00%); 不合理用药类型主要为适应证不适宜和遴选药品不适宜, 不合理使用率排名前3的科室分别为呼吸内科、儿科、重症医学科。结论 “前置审核-后置点评”管理模式用于糖皮质激素类药物, 有助于降低其静脉输液使用率, 提高临床合理使用率, 促进临床合理用药。

关键词: 糖皮质激素类药物; 前置审核; 后置点评; 合理用药

Effect of "Pre - Audit and Post - Review" Management Model in the Application of Glucocorticoids

HU Juan, WANG Fengling, WANG Xinghui, CAO Rongjuan, MENG Xiangyun

(The Second People's Hospital of Hefei · Affiliated Hefei Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui, China 230011)

Abstract: Objective To investigate the effect of the "pre - audit and post - review" management model in the application of glucocorticoids. **Methods** A total of 2 000 outpatient and emergency prescriptions and 200 inpatient medical orders in the hospital from April to June 2021 were randomly selected as the post - review group (group A), 2 000 outpatient and emergency

*基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金[82003849]; 蚌埠医科大学自然科学类项目[2024byzd403]。

第一作者: 胡娟, 女, 硕士研究生, 主管药师, 研究方向为临床药学与药事管理学, (电子信箱)hfeyhj@126.com。

[△]通信作者: 孟祥云, 男, 大学本科, 主任药师, 研究方向为药事管理学与临床药学, (电子信箱)1448972238@qq.com。

- [5] 中华人民共和国卫生部办公厅. 卫生部办公厅关于印发《三级综合医院评审标准实施细则(2011年版)》的通知[A/OL]. (2011-12-23)[2025-07-01]. <https://www.nhc.gov.cn/wjw/gfxwj/201112/50f020edd0f2452fb72499e2ca613da0.shtml>.
- [6] 孙青, 罗秦英, 罗俊, 等. 药房合理库存管理之实践[J]. 西北药学杂志, 2012, 27(6): 589-591.
- [7] 张学军, 彭佑群, 赵禾, 等. 6σ管理方法在医院药品库存管理中的应用[J]. 中国药房, 2007, 18(4): 274-276.
- [8] 蔡晓波, 丰嘉驹, 姚永康. 关于医院药库管理目标的探讨[J]. 中国药房, 2005, 16(10): 744-745.
- [9] 汪东海, 吴娟萍, 杨莹诗. 综合药房管理模式的实践与思考[J]. 中国药房, 2005, 16(21): 1624-1625.
- [10] 江贺春, 张蕾, 肖明, 等. 我院药品调剂部门整合后管理模式的建立与实践[J]. 中国医院药学杂志, 2018, 29(21): 2886-2890.
- [11] 赵景伟. 药房托管及综合药房管理模式初探[J]. 安徽医药, 2009, 13(2): 222-223.
- [12] 杨蓉蓉, 王恒春, 杨春银, 等. 二级医院综合药房管理模式的实践与探讨[J]. 中医药管理杂志, 2019, 27(8): 98-99.
- [13] 刘丽娟. 医院提高库存药品周转率降低资金占用成本的探讨[J]. 中国卫生产业, 2015, 12(13): 57-59.
- [14] 乔泽林, 黄哲. 医疗机构应对带量采购药品供应链中断的采购策略[J]. 医药导报, 2022, 41(2): 270-275.
- [15] 国家卫生健康委员会. 关于规范公立医院分院区管理的通知[A/OL]. (2022-03-22)[2025-07-01]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s3577/202203/5bfa6f0b235f4a28b020ddb1dbba3651.shtml>.
- [16] 魏小玲. 我国医院中药药品的库存管理现状及处理办法研究[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(19): 29-30.
- [17] 仲晓菲. 医院药房中药管理存在的问题及解决措施探讨[J]. 中国处方药, 2018, 16(12): 62.
- [18] 曾波. 优化操作流程对药库管理工作效果的影响[J]. 临床合理用药, 2023, 16(8): 171-174.
- [19] 郑解元, 孙洲亮, 杨嘉永, 等. 药库零库存成本效益分析[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(5): 575-578.
- [20] 邹红, 刘向阳, 张策, 等. 新医改政策背景下医院药品库存警戒限研究[J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(1): 94-97.
- [21] 何腾辉, 梁惠炫. 中心药房库存管理现代化探讨[J]. 中国药物经济学, 2021, 16(1): 121-124.
- [22] 刘辉, 郭翠霞, 苏爱国. 我院2010~2013年药品库存周转率回顾性分析[J]. 中国药师, 2014, 17(12): 2156-2159.

(收稿日期: 2024-06-04; 修回日期: 2025-07-21)

prescriptions and 200 inpatient medical medical orders from April to June 2022 were randomly selected as the pre - audit group (group B), and 2 000 outpatient and emergency prescriptions and 200 inpatient medical medical orders from April to June 2023 were randomly selected as the pre - audit and post - review group (group C). The intravenous infusion usage rate, rational use rate of prescriptions / medical orders, types of irrational drug use, and distribution of departments with irrational prescriptions / medical orders of glucocorticoids in the three groups were analyzed and compared. **Results** From 2021 to 2023, the use rate of intravenous infusion of glucocorticoids in outpatient and inpatient prescriptions / medical orders showed a decreasing trend (45.40% → 37.60% → 30.60% and 71.00% → 64.00% → 52.00%), while the rational use rate showed an increasing trend (75.40% → 90.50% → 92.30% and 67.50% → 88.00% → 91.00%). The main types of irrational drug use were inappropriate indications and inappropriate selection of drugs. The top three departments with the highest rates of irrational drug use were the Department of Respiratory Medicine, Department of Pediatrics, and Department of Critical Care Medicine. **Conclusion** The "pre - audit and post - review" management model used for glucocorticoids can help reduce their intravenous infusion usage rate, improve clinical rational use rate, and promote the clinical rational drug use.

Key words: glucocorticoids; pre - audit; post - review; rational drug use

糖皮质激素属甾体类激素,由肾上腺皮质分泌,是机体内重要的调节因子,对机体的生长、发育、代谢、免疫功能调节等发挥重要作用,具有抗炎和免疫抑制作用,也能调节机体的应激反应^[1],并在生理剂量下参与脂肪、蛋白质和糖的代谢调节,维持人体内环境稳态。目前,糖皮质激素类药物临床使用较广泛,其可作为紧急情况下抢救的首选药物,但糖皮质激素类药物存在较高的药品不良反应(ADR)发生风险,长期或大剂量使用会导致精神、胃肠道等多系统疾病^[2],甚至严重威胁患者的生命健康^[3]。因此,需严格管控此类药物的临床应用,以减少不规范处方,确保临床用药的安全性。目前,部分医疗机构对此类药物的使用较随意,未严格按适应证给药^[4]。《医疗机构处方审核规范》(国卫办医发[2018]14号)明确指出,医师开具的处方必须通过专业药师审核后,方可进行下一步缴费、取药等事项。可见,处方前置审核工作已成为当下各级医院合理用药的基本要求,是临床用药的安全屏障^[5]。我院药学部于2021年7月起全面实施门急诊处方和住院医嘱全覆盖式前置审核,各科室药师在审方过程中以系统自带数据库为基础,从适应证、用法用量、给药方式、联合用药等方面设置糖皮质激素类药物的使用规则。采用前置审方软件审核为主、人工审核为辅的模式,在软件的提示和拦截功能的协助下立即终止可能存在不合理用药的处方和医嘱,以促进糖皮质激素类药物的合理使用。现将应用效果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

资料来源:选取我院2021年4月至6月的2 000张门急诊处方和200条住院医嘱作为后置点评组(A组),2022年4月至6月的2 000张门急诊处方和200条住院医嘱作为前置审核组(B组),2023年4月至6月的2 000张门急诊处方和200条住院医嘱作为前置审核 - 后置点

评组(C组)。

我院主要在用糖皮质激素类药物:2021年至2023年,我院主要在用糖皮质激素类药物共24种,其中注射制剂7种,口服制剂3种,局部外用制剂3种,吸入制剂7种,鼻喷剂3种,滴眼剂1种。使用频率排名前5的药物分别为注射用甲泼尼龙琥珀酸钠、醋酸泼尼松片、氢化可的松注射液、吸入用布地奈德混悬液及地塞米松磷酸钠注射液。详见表1。

1.2 方法

“前置审核 - 后置点评”工作模式:我院前置审核软件对接医院信息系统(HIS),实时传输门急诊处方和住院医嘱信息,于2021年7月全面实施对糖皮质激素类药物门急诊处方和住院医嘱全覆盖式前置审核管理,而在该节点前主要为后置点评的糖皮质激素类药物管理模式。处方/医嘱前置审核规则数据库主要依照药品说明书设定,由专业的系统管理员根据最新指南、专家共识等资料对规则数据库进行实时更新和维护,采用“前置软件审核为主 + 药师在线审核为辅”的复合型审核模式。处方/医嘱从医师端开具后,系统会立即开始自动预审,预审结果包括以下3种情况:1)预审通过。医师直接开具处方/医嘱,患者进行缴费和取药,医嘱直接发送至护士系统执行。2)预审未通过。系统会立刻提醒医师,医师必须对处方/医嘱及时进行修改后才能开具,患者进行缴费和取药,医嘱被执行。3)预审不通过但医师仍坚持开具。此时处方/医嘱会自动上传至审方药师工作端,药师根据患者信息立即审核处方/医嘱,并结合患者病情提出修改建议或准许通过,此过程限时1 min。药师干预结果直接传送至医师端口,医师可点击系统界面中的“返回修改”选项进行修改;对于坚持要继续开具原处方/原医嘱的情况,药师和医师双方签字确认并备注理由才能进行下一步事项,医嘱方可被执行。前置审核系统预先设定审方药师对每份处方/医嘱的审核时间限时1 min,超时未处理的处方/医

表 1 2021 年至 2023 年我院主要在用糖皮质激素类药物

Tab. 1 The main glucocorticoids used in our hospital from 2021 to 2023

药品名称	剂型	规格	药品名称	剂型	规格
醋酸泼尼松片	片剂	每片 5 mg	布地奈德粉雾剂	吸入用粉雾剂	每吸 0.2 mg
氢化可的松注射液	注射剂	每支 50 mg	吸入用布地奈德混悬液	吸入用混悬液	每支 2 mL:1 mg
曲安奈德注射液	注射剂	每支 50 mg	布地奈德福莫特罗吸入粉雾剂(Ⅱ)	吸入用粉雾剂	每吸 160 μg:4.5 μg
曲安奈德鼻喷雾剂	鼻喷剂	每瓶 12 mL			每吸 320 μg:9 μg
注射用甲泼尼龙琥珀酸钠	注射剂	每支 40 mg	丙酸氟替卡松鼻喷雾剂	鼻喷剂	每喷 50 μg
甲泼尼龙片	片剂	每片 4 mg	吸入用丙酸倍氯米松混悬液	吸入用混悬液	每支 0.8 mg:2 mL
复方倍他米松注射液	注射剂	每支 1 mL	沙美特罗替卡松吸入粉雾	吸入用粉雾剂	每吸 50 μg:250 μg
注射用倍他米松磷酸钠	粉针剂	每支 2 mg			每吸 50 μg:500 μg
		每支 4 mg	氟米龙滴眼液	滴眼剂	每支 5 mL:5 mg
地塞米松磷酸钠注射液	注射剂	每支 1 mL:5 mg	地奈德乳膏	乳膏剂	每支 20 g
醋酸地塞米松片	片剂	每片 0.75 mg	倍他米松新霉素乳膏	乳膏剂	每支 15 g
布地奈德鼻喷雾剂	鼻喷剂	每喷 64 μg	卤米松乳膏	乳膏剂	每支 15 g

嘱由系统自动通过。此外,审方药师不在工作系统端等特殊情况时,系统以预先设定的规则数据库为依据自动审核。具体审核流程见图 1。

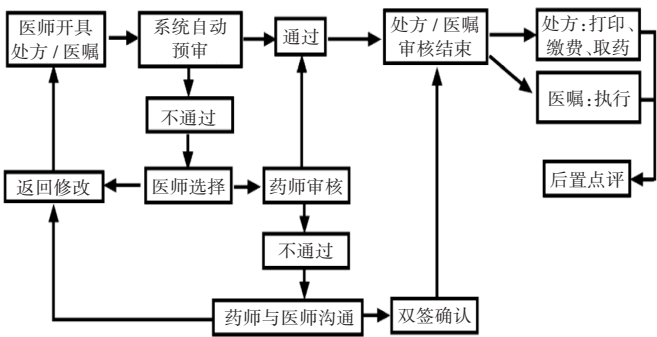


图 1 处方/医嘱“前置审核-后置点评”工作流程

Fig.1 The workflow of “pre-audit and post-review” of prescriptions / medical orders

糖皮质激素类药物用药规则制订:我院糖皮质激素类药物用药规则的制订依据包括药品说明书、临床诊疗手册及《医院处方点评管理规范(试行)》^[6]、《糖皮质激素类药物临床应用指导原则(2023 版)》^[7]、《陈新谦新编药理学(第 18 版)》^[8]、《糖皮质激素急诊应用专家共识》^[9]、《肾上腺糖皮质激素围手术期应用专家共识(2017 版)》^[10]等。

系统审核糖皮质激素类药物预警问题类型及处理建议:系统预警问题分别以黑灯、红灯、橙灯提示不同级别的警示,分别表示禁忌(可能会出现严重或危及生命的 ADR),不推荐(可能会引起较严重的 ADR)和慎用(可能会引起 ADR)。若系统提示黑灯问题,药师建议应为“尽量不使用”,若病情需要确需使用,医师需进一步权衡利弊,严密监测相关指标及病情变化;若系统提示红灯或橙灯问题,药师建议应为“谨慎使用”,严格掌握药品适应证和用法用量,熟知药品可能会出现 ADR^[11]。

1.3 评价指标

分析和比较 3 组糖皮质激素类药物的静脉输液使用率、处方/医嘱合理使用率、不合理用药类型、不合理处方/医嘱科室分布等情况。

1.4 统计学处理

采用 Excel 2019 软件统计、处理数据,计数资料以例数或构成比(%)表示。

2 结果

2.1 静脉输液使用率

2021 年至 2023 年,糖皮质激素类药物门急诊处方/住院医嘱的静脉输液使用率均呈降低趋势。详见表 2。

表 2 3 组门急诊处方/住院医嘱静脉输液使用率(%)

组别	门急诊处方	住院医嘱
A 组	45.40	71.00
B 组	37.60	64.00
C 组	30.60	52.00

2.2 处方/医嘱合理使用率

2021 年至 2023 年,糖皮质激素类药物门急诊处方/住院医嘱合理使用率均呈升高趋势。详见表 3。

表 3 3 组门急诊处方/住院医嘱合理使用率

Tab.3 Rational use rate of outpatient and emergency prescriptions / inpatient medical orders in the three groups

组别	门急诊处方				住院医嘱			
	处方数 (张)	合理数 (张)	不合理 数(张)	合理率 (%)	医嘱数 (条)	合理数 (条)	不合理 数(条)	合理率 (%)
A 组	2 000	1 508	492	75.40	200	135	65	67.50
B 组	2 000	1 810	190	90.50	200	176	24	88.00
C 组	2 000	1 846	154	92.30	200	182	18	91.00

2.3 不合理用药类型

本研究中随机抽查点评的糖皮质激素类药物不合理门诊急诊处方 / 住院医嘱类型包括适应证、遴选药品、给药剂量、给药疗程、联合用药、给药途径不适宜等。2021 年至 2023 年, 不合理门诊急诊处方 / 住院医嘱类型主要为适应证不适宜和遴选药品不适宜, 且不合理处方数和医嘱数均呈减少趋势。详见表 4。

表 4 3 组门诊急诊处方 / 住院医嘱不合理用药类型分布

Tab.4 Distribution of irrational use types in the outpatient and emergency prescriptions / inpatient medical orders in the three groups

类型	门诊急诊处方[张(%)]			住院医嘱[条(%)]		
	A组	B组	C组	A组	B组	C组
适应证不适宜	237(48.17)	102(53.68)	80(51.95)	36(55.38)	12(50.00)	9(50.00)
遴选药品不适宜	101(20.53)	36(18.95)	29(18.83)	10(15.38)	5(20.83)	3(16.67)
给药剂量不适宜	79(16.06)	20(10.53)	15(9.74)	8(12.31)	3(12.50)	2(11.11)
给药疗程不适宜	34(6.91)	12(6.32)	10(6.49)	6(9.23)	2(8.33)	2(11.11)
联合用药不适宜	23(4.67)	11(5.79)	13(8.44)	3(4.62)	1(4.17)	1(5.56)
给药途径不适宜	18(3.66)	9(4.74)	7(4.55)	2(3.08)	1(4.17)	1(5.56)
合计	492(100.00)	190(100.00)	154(100.00)	65(100.00)	24(100.00)	18(100.00)

2.4 不合理处方 / 医嘱科室分布

本研究中采用随机抽样点评, 不合理使用糖皮质激素排名前 10 的科室分布见表 5。可见, 我院糖皮质激素类药物使用频率最高的科室为呼吸内科, 其次为儿科和重症医学科。由于糖皮质激素类药物可减轻气道膜的炎症、水肿及分泌亢进, 降低气道高反应性, 被呼吸内科广泛使用且不合理使用现象最明显; 儿科及重症医学科使用糖皮质激素类药物也集中在呼吸系统疾病及感染性疾病, 不合理用药类型主要为适应证不适宜。2021 年至 2023 年, 各科室不合理使用糖皮质激素类药物的处方数和医嘱数均呈减少趋势。

表 5 3 组门诊急诊处方 / 住院医嘱不合理使用率排名前 10 的科室分布

Tab.5 Distribution of the top 10 departments with irrational use rates of outpatient and emergency prescriptions / inpatient medical orders in the three groups

排名	科室	门诊急诊处方[张(%)]			住院医嘱[条(%)]		
		A组	B组	C组	A组	B组	C组
1	呼吸内科	182(37.53)	72(38.71)	59(39.07)	20(31.75)	7(30.43)	4(23.53)
2	儿科	101(20.82)	30(16.13)	25(16.56)	10(15.87)	5(21.74)	4(23.53)
3	重症医学科	61(12.58)	21(11.29)	18(11.92)	8(12.70)	3(13.04)	3(17.65)
4	介入疼痛科	42(8.66)	14(7.53)	11(7.28)	6(9.52)	2(8.70)	2(11.76)
5	肾内科	28(5.77)	13(6.99)	10(6.62)	5(7.94)	2(8.70)	1(5.88)
6	皮肤科	25(5.15)	10(5.38)	7(4.64)	4(6.35)	1(4.35)	1(5.88)
7	急诊内科	19(3.92)	9(4.84)	7(4.64)	3(4.76)	1(4.35)	1(5.88)
8	肿瘤科	10(2.06)	7(3.76)	6(3.97)	3(4.76)	1(4.35)	1(5.88)
9	耳鼻喉科	9(1.86)	6(3.23)	5(3.31)	3(4.76)	1(4.35)	0(0)
10	眼科	8(1.65)	4(2.15)	3(1.99)	1(1.59)	0(0)	0(0)
合计		485(100.00)	186(100.00)	151(100.00)	63(100.00)	23(100.00)	17(100.00)

3 讨论

糖皮质激素类药物的药理学作用多, 应用范围广, 易产生多系统 ADR, 临床过度使用及滥用现象较明显, 国家相关部门对此类问题亦非常重视。国家卫生健康委员会于 2020 年颁布《三级医院评审标准(2020 年版)》, 药事管理专业医疗质量控制指标目录中首次纳入“急诊患者糖皮质激素静脉输液使用率”^[12]。随后, 安徽省卫生健康委员会于 2022 年发布《三级医院评审标准(2022 年版)安徽省实施细则(试行)》, 此项指标同样被纳入安徽省三级医院药事管理专业医疗质量控制考核指标^[13]。当下, 虽然有很多方法可促进糖皮质激素类药物的临床合理使用, 但依托信息化系统仍是促进其合理应用的有效手段^[14]。

糖皮质激素类药物合理使用的基础是充分把控治疗的适应证和禁忌证^[15]。2021 年至 2023 年, 我院门诊急诊处方及住院医嘱糖皮质激素类药物合理使用率逐年升高, 静脉输液使用率逐年降低, 不合理使用率排名前 3 的科室分别为呼吸内科、儿科和重症医学科, 不合理用药类型主要为适应证不适宜和遴选药品不适宜。如诊断为急性上呼吸道感染, 处方为甲泼尼龙 40 mg 静脉滴注(iv)、每日 1 次(qd), 而上呼吸道感染常见病原菌为链球菌, 治疗应主要考虑使用抗菌药物, 而不能首次治疗就选择糖皮质激素类药物; 诊断为癫痫持续状态和肺炎的医嘱为氢化可的松 100 mg, iv, 而根据药品说明书及《糖皮质激素类药物临床应用指导原则(2023 版)》^[7]等指南, 癫痫的持续状态为糖皮质激素类药物使用的禁忌证; 诊断为发热, 处方为甲泼尼龙 15 mg, iv, 相关指南和文献明确指出, 特别是在感染性疾病中, 不可单纯以退热为目的使用糖皮质激素类药物^[16]。

前置审核工作的重点为制订准确、高效的糖皮质激素类药物使用规则, 并不断更新、完善和优化。目前由于规则数据库不完善, 可能存在一些假阳性、假阴性问题。如有研究表明, 糖皮质激素类药物可用于促进早产新生儿的肺部发育, 可通过肌肉注射、静脉注射或羊膜腔内注射的方式给药^[17], 通过鼓室内、耳后方式注射糖皮质激素类药物治疗突发性耳聋^[18], 此类情况应由专人录入审方规则数据库。卤米松乳膏是外用强效糖皮质激素类药物, 儿童长期使用会引发 ADR, 故设置规则应为年龄大于 2 岁者连续治疗不超过 14 d, 小于 2 岁者连续治疗不超过 7 d^[19]。对于需长期使用糖皮质激素类药物时, 疗程大于 3 个月的孕妇、高龄患者等特殊人群, 以橙灯提醒医师注意防范糖皮质激素类药物诱导性骨质疏松, 建议每日补充钙剂和活性维生素^[20]。治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病、类风湿关节炎等慢性疾病时, 临床常联用糖皮质

激素类药物与非甾体抗炎药^[21],但这2种药物联用会增加胃肠道出血的风险,会橙灯提示医师谨慎联用,建议加用胃黏膜保护药物。此外,审方药师发现糖皮质激素类药物不合理使用时应及时和医师沟通,阻止不合理处方或医嘱产生,并不断更新、完善合理使用规则数据库,提升前置审核系统的准确性和可靠性。

“前置审核-后置点评”的糖皮质激素类药物管理模式实现了实时拦截和提示不合理处方/医嘱,且不会耽误医师的正常诊疗工作,很大程度上提高了药学服务质量,保障了临床合理、安全用药。自开展前置审方以来,系统提示问题处方/医嘱数量减少,表明随着前置审核工作的推进及审核规则数据库的不断完善,系统无效提示和误判的情况减少。在药师不在岗的休息时间段,对于问题处方/医嘱,审方系统只会作出提醒,部分医师由于长期的不良习惯,有时直接忽略系统的提醒不作修改,最终以超时自动通过的方式开出不合理处方/医嘱。对于此类不合理处方/医嘱,会通过定期点评的方式统计、分析、反馈和干预,并采用PDCA循环管理模式规范糖皮质激素类药物的使用。可见,审方药师平时需与医师密切沟通,通过加强培训的方式增加其对相关知识、最新指南和共识的掌握,让医师养成规范的药物习惯;同时,审方药师自身要不断更新药专业知识,积累临床用药经验,增强审方能力,增加临床用药参与度,关注特殊人群糖皮质激素类药物的合理使用^[22]。

综上所述,“前置审核-后置点评”管理模式用于糖皮质激素类药物,有助于降低其静脉输液使用率,提高临床合理使用率,促进临床合理用药,且在创新药事管理模式下实现了药学服务转型,体现了药师职业价值。

参考文献

- [1] AGNEW EJ, IVY JR, STOCK SJ, et al. Glucocorticoids, antenatal corticosteroid therapy and fetal heart maturation [J]. J Mol Endocrinol, 2018, 61(1): R61 - R73.
- [2] ZHOU ZZ, LONG Y, HE X, et al. Effects of different doses of glucocorticoids on postoperative atrial fibrillation: a Meta-analysis [J]. BMC Cardiovasc Disord, 2023, 23(1): 16.
- [3] ABDILDIN YG, TAPINOVA K, NABIDOLLAYEVA F, et al. Epidural dexamethasone for acute postoperative pain management: a systematic review with Meta-analysis [J]. Pain Manag, 2023, 13(2): 129 - 141.
- [4] 谭振鹏. 住院患者糖皮质激素类药物的用药现状及其用药合理性探讨[J]. 天津药学, 2020, 32(4): 50 - 52.
- [5] FARRELL C, O'KEANE V. Epigenetics and the glucocorticoid receptor: A review of the implications in depression [J]. Psychiatry Res, 2016, 242: 349 - 356.
- [6] 国家卫生健康委员会. 关于印发《医院处方点评管理规范(试行)》的通知[A/OL]. (2013-06-05)[2024-05-25]. <https://www.nhc.gov.cn/wjw/ywfw/201306/9c6b2c51b08342139a3dcea187b6ae83.shtml>.
- [7] 中华医学会内分泌学分会, 中国内分泌代谢病专科联盟. 糖皮质激素类药物临床应用指导原则(2023版)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2023, 39(4): 289 - 296.
- [8] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 陈新谦新编药物学(第18版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 723 - 733.
- [9] 糖皮质激素急诊应用共识专家组. 糖皮质激素急诊应用专家共识[J]. 中华急诊医学杂志, 2020, 29(6): 765 - 772.
- [10] 中华医学会麻醉学分会. 肾上腺糖皮质激素围手术期应用专家共识(2017版)[J]. 临床麻醉学杂志, 2017, 33(7): 712 - 716.
- [11] 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.
- [12] 国家卫生健康委员会. 国家卫生健康委关于印发三级医院评审标准(2020年版)的通知[A/OL]. (2020-12-21)[2024-05-25]. <https://www.nhc.gov.cn/wjw/c100175/202012/706ef3a62f0c49cf96bbbe2e3e26ce76.shtml>.
- [13] 安徽省卫生健康委员会. 关于印发三级医院评审标准(2022年版)安徽省实施细则(试行)的通知[A/OL]. (2023-07-18)[2024-05-25]. <https://wjw.ah.gov.cn/public/7001/56838361.html>.
- [14] 黄文英, 陈威娜, 林霏霏. 合理用药软件初筛结合人工点评在我院门诊糖皮质激素类药物处方点评中的应用[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(34): 140 - 142.
- [15] ZHEN JH, HU BC, GONG SJ, et al. Glucocorticoids for acute respiratory distress syndrome: A systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis [J]. Eur J Clin Invest, 2021, 51(6): e13496.
- [16] 陆兵, 蔡燕, 曾雅溪, 等. 住院患者糖皮质激素类药物的使用情况及其用药合理性分析[J]. 抗感染药学, 2022, 19(1): 77 - 80.
- [17] 黄新艳, 王俐, 管静. 产前糖皮质激素促胎肺成熟治疗的用药评价[J]. 药学与临床研究, 2020, 28(6): 459 - 462.
- [18] 余茜, 李端超, 钟时勋. 糖皮质激素在治疗突发性耳聋中的应用[J]. 中华耳科学杂志, 2020, 18(2): 394 - 398.
- [19] 李邻峰. 卤米松乳膏临床应用专家共识[J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志, 2019, 18(3): 272 - 274.
- [20] 中国医师协会风湿免疫科医师分会, 中华医学会风湿病学分会, 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会, 等. 2020版中国糖皮质激素性骨质疏松症防治专家共识[J]. 中华内科杂志, 2021, 60(1): 13 - 21.
- [21] 杨晓倩, 秦莉, 张艺文, 等. 糖皮质激素与心力衰竭[J]. 心血管病学进展, 2020, 41(6): 604 - 607.
- [22] 陈捷, 王法财, 蒋俊杰, 等. 2021年至2023年某院住院患者糖皮质激素类药物应用分析[J]. 中国药业, 2024, 33(6): 20 - 24.

(收稿日期: 2024-05-28; 修回日期: 2025-07-19)