

酒泉市人民医院糖皮质激素临床应用情况统计及分析

蔡瑞君, 李娟, 刘静* (酒泉市人民医院, 酒泉 735000)

摘要 目的: 分析酒泉市人民医院糖皮质激素用药的合理性, 为临床合理使用糖皮质激素提供参考。方法: 利用医院信息中心平台和病案系统, 采用回顾分析方法, 对我院 2014 年 9 月 - 2016 年 9 月住院患者糖皮质激素临床使用情况进行综合分析。结果: 我院住院患者使用糖皮质激素治疗主要以内分泌疾病及呼吸系统疾病为主, 多数采用静脉给药方式。其中地塞米松和泼尼松龙因其适用范围广、不良反应明确, 药品使用金额及数量排名位于我院前 5 位。不合理使用病例主要体现在联合用药不适宜或存在配伍禁忌、用法用量不适宜及无适应证用药等。结论: 我院糖皮质激素的应用日益广泛, 使用基本合理, 但仍需进一步加强规范化管理, 提高临床合理用药水平。

关键词: 糖皮质激素; 使用情况; 用药分析

中图分类号: R95; R977.1 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2018)03-0399-05

doi:10.16153/j.1002-7777.2018.03.018

Statistics and Analysis of Glucocorticoid Clinical Applications in People's Hospital of Jiuquan City

Cai Ruijun, Li Juan, Liu Jing* (People's Hospital of Jiuquan City, Jiuquan 735000, China)

Abstract Objective: To analyze the reasonability of glucocorticoid drug use in the hospital where the authors work so as to provide references for clinical applications of glucocorticoids and standardize the hospital's drug use. **Methods:** The retrospective analysis method was adopted to analyze the clinical applications of glucocorticoids among patients hospitalized from September, 2014 to September, 2016 based on the hospital's information center and medical record system. **Results:** Glucocorticoids were generally used to treat patients with endocrine and respiratory diseases through intravenous administration in the hospital. Among them, dexamethasone and prednisolone, due to their wide application and clear untoward effects, ranked No. 5 in terms of total drug consumption amount and quantity. Some unreasonable treatment cases had problems of improper drug combination, incompatibility, improper drug usage and dosage, and drug use in the absence of corresponding indications. **Conclusion:** Applications of glucocorticoids have become increasingly extensive in our hospital. Therefore, more attention should be paid to safe and reasonable clinical applications of glucocorticoids. In most cases, the medication was reasonable, but medication management still needs to be further standardized so as to improve the clinical medication level.

Keywords: glucocorticoid; use situation; drug use analysis

糖皮质激素 (Glucocorticoid, Gc), 是由肾上腺皮质分泌的一类甾体激素, 具有抗炎、免疫抑制、抗休克、退热等作用, 也可用于一般的抗菌药物或消炎药所不及的病症^[1], 如SARS、败血症等, 具有调节糖、脂肪和蛋白质的生物合成及代谢作用, 其药理作用广泛, 几乎遍布全身各个系统, 且作用机制非常复杂。糖皮质激素类药物包括内源性及人工合成两类, 药物种类及剂型多样, 广泛应用于临床。为分析酒泉市人民医院糖皮质激素临床应用的合理性, 选取我院2014年9月至2016年9月住院患者糖皮质激素应用情况进行回顾点评。

1 资料与方法

1.1 资料来源

在我院2014年9月至2016年9月住院患者病历中, 随机抽取使用糖皮质激素类药物的病例进行统计分析。

1.2 方法

根据2011年卫生部颁布的《糖皮质激素药物

临床应用指导原则》^[2]的各项要求, 对糖皮质激素的临床使用情况进行专项点评, 每月随机抽取各临床科室20份住院患者病历, 选择全身使用糖皮质激素治疗的病例, 剔除皮肤黏膜等局部外用糖皮质激素的病例, 进行统计分析。统计分析患者年龄、疾病种类、药品金额、药品品种、临床诊断和糖皮质激素的药品名称、用法用量、用药合理性等, 用Excel数据进行分析 and 排序。

2 结果

2.1 糖皮质激素类药物专项点评情况

共抽检2014年9月到2016年9月病历15980份, 其中使用糖皮质激素的病例1808份; 使用不合理病例392份, 占使用糖皮质激素总病例数的21.68%。

2.2 各类糖皮质激素的使用情况

糖皮质激素类药物按其作用时间的长短分为短效、中效和长效, 该类药作用广泛而复杂, 且疗效随剂型及剂量不同而不同。我院糖皮质激素的使用数量及金额排序见表1。

表1 糖皮质激素类药品使用情况

序号	名称	规格	数量 / 片 (支)	金额 / 元
1	甲泼尼龙片	4 mg/ 片	79625	91158.28
2	醋酸地塞米松片	0.75 mg/ 片	71239	10640.21
3	注射用甲泼尼龙琥珀酸钠	40 mg/ 支	62759	1539367.54
4	醋酸地塞米松注射液	1 mL : 5 mg	47719	11525.08
5	醋酸泼尼松片	5 mg/ 片	22349	593.5
6	醋酸地塞米松注射液	1 mL : 2 mg	18385	45471.62
7	吸入性布地奈德	2 mL : 1 mg	17598	323803.2
8	氢化可的松注射液	2 mL : 10 mg	1208	327.14
9	曲安奈德注射液	40 mg/ 支	527	5760.11

由表1看出, 我院用于全身治疗的糖皮质激素主要有9种, 其中: 静脉给药制剂5种、口服制剂3种, 另有吸入剂型1种。根据剂型可以预测药物的起效特点, 再根据药物的疗效特点, 选用合适的给药方式。如果需要起效迅速且药效强大, 静脉给药方式优于其他, 故我院住院患者使用糖皮质激素治

疗以静脉给药为主。

从使用金额和数量的排序上看出, 前5位的药品价格适宜、临床疗效突出, 最常使用的糖皮质激素是中效的甲泼尼龙和长效地塞米松, 其适用范围广、不良反应少^[3], 故在临床使用广泛。吸入性布地奈德混悬液使药物作用于局部, 具有疗效快、副

反应小的特点^[4]，多与甲泼尼龙琥珀酸钠联合使用治疗呼吸系统相关性疾病。

2.3 临床治疗疾病分类

糖皮质激素是临床多学科广泛使用的药物，也是许多疾病重要的基础用药和一些危重症的抢救用药，其应用原则及经验因各个学科不同也有差异。现对我院糖皮质激素的临床疾病治疗情况进行分类，如表2所示。

表2 临床应用疾病类型分布

疾病种类	例数	比例 /%
内分泌系统	572	31.63
呼吸系统	545	30.14
风湿性疾病和自身免疫病	334	18.47
肾脏系统	267	14.76
严重感染或者炎性反应	90	4.9
合计	1808	/

如表2统计所得，在抽取的1808例住院病例中，糖皮质激素主要治疗内科疾病，其中内分泌科和肾内科主要使用甲泼尼龙片和地塞米松片；呼吸内科主要使用注射用甲泼尼龙琥珀酸钠和吸入用布地奈德；妇产科和儿科主要使用地塞米松磷酸钠注射液治疗相关疾病。

2.4 不合理用药情况分布

从2014年9月到2016年9月共抽检病例 15980份，其中使用糖皮质激素的病例1808份，糖皮质激素使用不合理病例 392份，不合理情况分布见表3。

表3 不合理用药情况类型

类型	例数
联合用药不适宜或有配伍禁忌	174
适应证不适宜	94
药品剂型或给药途径不适宜	85
用法、用量不适宜	29
医师超权限使用糖皮质激素	10

本文所涉病例中，单一使用糖皮质激素治疗为1165例，占64.43%；联合2种及2种以上糖皮质激素治疗的病例为643例，占35.36%，联合用药主要为呼吸内科使用注射用甲泼尼龙琥珀酸钠联合吸入布地奈德治疗相关疾病。本文所涉及的联合用药不合理，主要指糖皮质激素与其他类药物联用不适宜，共174例，占44.38%。其他用药不合理情况主要为溶媒选择不适宜、给药途径不适宜及无指征使用糖皮质激素。《糖皮质激素类药物临床应用指导原则》指出：需要严格限制没有明确适应证的糖皮质激素的使用，不能单纯以退热和止痛为目的使用糖皮质激素^[2]。

3 分析与讨论

根据2011年卫生部颁布的《糖皮质激素药物临床应用指导原则》各项要求，我院对糖皮质激素的临床合理使用情况进行了专项点评，强化考核，明确奖惩，制定了我院的《糖皮质激素临床应用考核细则及管理办法》，用以考察各科室糖皮质激素类药物临床使用的合理性。从本文统计可以看出，我院全身性糖皮质激素使用方面仍然存在一些不规范问题。

3.1 联合用药不适宜或存在配伍禁忌

3.1.1 醋酸地塞米松注射液与抗菌药物同瓶滴注

醋酸地塞米松注射液与头孢呋辛钠、哌拉西林、青霉素联用存在配伍禁忌。头孢呋辛钠、青霉素不可与含醇的药物合用，如氢化可的松、地塞米松等均均以乙醇为溶媒，乙醇能加速 β -内酰胺环水解，使其疗效降低；地塞米松有抗过敏、免疫抑制等作用，两药联用可能会掩盖初期过敏反应，导致更严重的不良反应。

3.1.2 中药注射剂中加入地塞米松注射液

《中成药临床应用指导原则》强调：临床中西注射剂联用时应谨慎考虑两种注射剂的使用间隔时间以及药物相互作用，给药时尽可能选择不同的给药途径(如穴位注射、静脉注射)；如必须同一途径用药时，应将中西药分开使用，在输注本品前后，应用适量稀释液对输液管道进行冲洗，避免输液前后两种药物在管道内混合，引起不良反应^[5]。所以，喜炎平、注射用血栓通、参附注射液、血必净注射液等中药注射剂与地塞米松两者不应在同一容器中使用。

3.1.3 辅酶A、呋塞米与地塞米松注射液混合使用

辅酶A与地塞米松磷酸钠直接混合容易产生浑浊、降效或增加毒性。葡萄糖酸钙注射液说明书中明确指出：本品禁与氧化剂、枸橼酸盐、可溶性碳酸盐、磷酸盐及硫酸盐配伍。故葡萄糖酸钙注射液中加入地塞米松磷酸钠存在配伍禁忌。糖皮质激素能降低呋塞米的利尿作用，并增加电解质紊乱尤其是低钾血症的发生机会^[6]。

3.1.4 甘露醇注射液与地塞米松、甲泼尼龙联用

甘露醇为组织脱水药，地塞米松有抗炎作用，两者配伍有利于消除水肿，但由于20%甘露醇为过饱和溶液，联合地塞米松应用时，可能会改变甘露醇的溶解度而析出结晶^[7]。所以，两者应该分开使用，不应该加在同一容器中。临床资料报道，甲泼龙加入甘露醇溶液中，瓶内出现了浑浊^[8]。

3.1.5 维生素B6与地塞米松及甲泼尼龙存在配伍禁忌

维生素B6与地塞米松磷酸钠在同一容器中混合可产生浑浊或者沉淀，因为维生素B6是水溶性物质制成的盐，其本身不受pH变化而析出，但可导致水不溶性酸性物质制成的盐如地塞米松磷酸钠盐等产生沉淀^[9]。10%葡萄糖注射液500 mL加甲泼尼龙注射液静脉点滴，当加入维生素B6注射液时，会立即出现白色浑浊及可见絮状物^[10]。

3.1.6 葡萄糖酸钙与地塞米松及甲泼尼龙存在配伍禁忌

葡萄糖酸钙注射液是临床上治疗过敏性疾病的常用药物之一^[11]，它能增加毛细血管壁的致密度，降低其通透性，减少渗出；但静注过快可产生心律失常甚至心搏骤停、呕吐和恶心等不良反应^[12]。查《346种中西药注射剂临床配伍禁忌应用检索表》，并无甲泼尼龙与葡萄糖酸钙的配伍禁忌；但有关文献报道两种药物配伍使用时出现了白色浑浊^[13]。

3.2 溶媒选择不适宜

地塞米松可引起水钠潴留，尽管是轻微的，但若用0.9%氯化钠溶液做溶媒，有加重地塞米松在人体内水钠潴留的作用。因此理论上，从药剂、药理和配伍禁忌角度分析可以配伍；但是为防止氯化钠加重地塞米松在人体内水钠潴留的作用，不提倡并用，建议使用5%葡萄糖做溶媒为宜。

3.3 给药途径不适宜

地塞米松与气道黏膜组织结合较少，肺内沉

积率低，在气道内滞留时间短，较难通过吸入发挥局部抗炎作用，因此，不推荐地塞米松做雾化吸入使用。根据《成人慢性气道疾病雾化吸入治疗专家共识》《糖皮质激素雾化吸入疗法在儿科应用的专家共识》等文献，目前有证据支持可用于雾化吸入的糖皮质激素仅有布地奈德、丙酸氟替卡松，而地塞米松不推荐使用；小儿使用肾上腺皮质激素须十分慎重，使用激素可抑制患儿的生长和发育，如确有必要长期使用，应使用短效或中效制剂，避免使用长效地塞米松制剂，并及时观察颅内压的变化^[14-15]。

地塞米松是一种人工合成的水溶性肾上腺糖皮质激素，结构上无亲脂性基团，水溶性较大，难以通过细胞膜与糖皮质激素受体结合发挥治疗作用，且地塞米松有延缓伤口愈合的副作用，故将地塞米松用于伤口冲洗和外敷，属于给药途径不合理范畴。

3.4 讨论

糖皮质激素药理作用广泛且复杂，于临床多学科使用，其作用涉及全身多个器官系统，故在发挥治疗作用的同时也可能产生较明显的副作用，甚至产生严重后果。因此，合理规范地使用糖皮质激素，是临床各学科面临的重要课题。对糖皮质激素类药物进行专项点评，有助于促进该类药物的合理使用。通过统计、分析可知，我院住院患者糖皮质激素类药物的临床应用总体趋势基本合理；但在治疗中仍存在不规范现象，提示应重视对该类药物的监管，加强临床药学监护及指导，监测该类药物的不良反应，及时纠正和改正用药不合理情况，提高临床用药安全性。

参考文献：

- [1] 梅昭, 杨良芹, 金桂兰, 等. 某院门诊糖皮质激素类药物应用处方分析[J]. 中国药房, 2013, 38(9): 3583-3585.
- [2] 卫生部, 国家中医药管理局, 总后卫生部. 卫医发[2011]23号 糖皮质激素类药物临床应用指导原则[S]. 2011.
- [3] 粟珊, 张永丽, 唐文. 我院糖皮质激素类药物门诊处方分析[J]. 中国药业, 2012, 21(22): 67-68.
- [4] 肖丽玉, 张舒婷. 我院近4年来糖皮质激素在儿科门诊中的临床应用分析[J]. 海峡药学, 2015, 21(11):

- 216-217.
- [5] 国家中医药管理局. 中医药医政发[2010]30号 中成药临床应用指导原则[S]. 2010.
- [6] 汤光. 400种中西药注射剂临床配伍应用检索手册[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2008.
- [7] 孙美芝, 唐霖. 甘露醇与地塞米松磷酸钠存在配伍禁忌[J]. 护理学报, 2008, 15(6): 72-73.
- [8] 侯春影. 甘露醇和注射用甲泼尼龙琥珀酸钠配伍观察[J]. 解放军护理杂志, 2005, 22(12): 49-50.
- [9] 宋希己, 沈建平. 256种注射液配伍变化检索表[M]. 北京: 中国医学科技出版社, 1997.
- [10] 董荣乔, 尹灵朔, 曹荣改. 甲基泼尼松龙与维生素B注射液存在配伍禁忌[J]. 河北中西医结合杂志, 1998, 7(9): 1468-1469.
- [11] 谢晓梅, 杨大全, 卢婧. 葡萄糖酸钙注射液与地塞米松存在配伍禁忌的观察[J]. 中国误诊学杂志, 2009, 9(28): 7046-7047.
- [12] 姚玲玲. 葡萄糖酸钙注射液不同用法的不良反应观察与护理[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(2): 246-247.
- [13] 白亦辉. 甲泼尼龙注射液与葡萄糖酸钙注射液存在配伍禁忌[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(1): 61-62.
- [14] 张艳志, 古波, 刘桂萍. 雾化吸入不同皮质激素治疗儿童哮喘急性发作[J]. 中国妇幼健康研究, 2009, (6): 658-660.
- [15] 申昆玲, 邓力. 糖皮质激素雾化吸入疗法在儿科应用的专家共识[J]. 临床儿科杂志, 2014, 32(6): 504-512.

(收稿日期 2016年9月24日 编辑 王萍)