

· 医院管理 ·

某院外科头孢西丁使用合理性分析

吴 骏, 陈集志

[摘要] 目的 分析我院头孢西丁使用合理性,以探讨头孢西丁合理使用管理规范。方法 采用回顾性调查方法对 2016 年 9-10 月我院外科使用注射用头孢西丁钠的出院患者有效病历 834 份进行用药合理性分析。结果 834 份病历中,不合理用药率为 23.74%,其中在用药疗程不合理(30.32%)、联合用药不合理(12.64%)、无适应症用药(8.3%)等方面较为突出。结论 我院外科使用头孢西丁存在不合理用药现象,临床药师应加强专项技术干预,同时,医务处等管理部门应修订我院围手术期预防用抗菌药物等相关制度和外科预防使用抗菌药物临床应用质量控制标准和评价考核体系,利用信息化进一步规范和促进临床合理使用抗菌药物。

[关键词] 外科;头孢西丁;专项处方点评;用药规范;评价考核

[中图分类号] R978.1;R969.3;R619⁺.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2017)02-0213-03

[DOI] 10.3969/j.issn.1672-271X.2017.02.028

头孢西丁是一种由链霉菌所产生的甲氧头孢菌素经过半合成制得的一种新型抗菌药物,被列为头霉素类抗菌药物,是一种广谱、高效、低毒抗菌药物,其抗菌谱与第二代头孢菌素相近,且具有抗厌氧菌作用^[1-2]。该药在我院消耗金额自 2016 年 8 月连续 3 个月增长幅度较大,尤其是外科,依据我院抗菌药物动态监测管理规定,临床药师需对其用药合理性进行评价。故选取 2016 年 9-10 月我院外科使用注射用头孢西丁钠的病历作为研究对象,对其使用情况进行分析并提出相应的整改方案,以促进抗菌药物的合理使用。

1 资料与方法

1.1 研究对象 利用医院的信息系统^[3],提取 2016 年 9-10 月我院外科使用注射用头孢西丁钠的出院患者病历,共计有效病历 834 份。纳入标准:①所有外科使用头孢西丁的患者;②入院及出院均为同一科室。排除标准:转科的患者。

1.2 方法 将所有使用注射用头孢西丁钠病历的基本信息进行全面统计,其中包括患者一般资料,入出院科室,临床诊断,抗菌药物使用情况(起止时间、用法用量、溶媒情况、给药途径、联合用药情况等)与实验室相关检查项目,并将全部资料录入

Excel 表中进行分析。依照《中国药典》(2015 版)、《新编药理学》(18 版)、《抗菌药物临床应用指导原则》(2015 版)、《医院处方点评管理规范(试行)》、我院常用药物临床应用指南、注射用头孢西丁钠说明书及 CHKD 期刊全文数据库中检索“头孢西丁”文献资料^[4-5]制定注射用头孢西丁钠的使用评价标准,判断其临床应用的合理性。

1.3 评价标准

1.3.1 管理指标 ①处方医师不得越级使用(急诊手术或开具临时越级申请单除外);②病程记录记录使用理由及用药相符性。

1.3.2 适应症 ①预防用药:可用于肝、胆系统及胰腺手术,胃、十二指肠、小肠手术,结肠、直肠、阑尾手术,经阴道或经腹腔镜子宫切除术,腹腔镜子宫肌瘤剔除术,剖宫产(脐带夹住后给药);②治疗用药:可用于对本品敏感的细菌引起的上下呼吸道感染、泌尿道感染包括无并发症的淋病、腹膜炎以及其他腹腔内、盆腔内感染;败血症(包括伤寒)、妇科感染;骨、关节软组织感染;心内膜炎;也可用于需氧及厌氧菌混合感染以及对于由产 β -内酰胺酶且对本品敏感细菌引起的感染。

1.3.3 溶媒 静滴给药时,溶媒选择 100 mL 0.9% 氯化钠注射液或 5% 葡萄糖注射液。

1.3.4 用法用量 滴速:30~60 滴/min,输注时间 0.5~1.0 h。①预防用药手术前 0.5~1.0 h 给药。剖宫产:脐带夹住时 2g, ivd, 4 h 和 8 h 后各追加一次剂量;其他外科手术预防用药:术前 0.5~1 h, 2 g, ivd, 24 h 以内不超过 4 g;②单纯性感染(肺炎、泌尿系统感染、皮肤感染) 3~4 g/d, 1g, ivd, 6~8 h;中、

作者单位: 330002 南昌, 解放军第 94 医院药学科

通信作者: 陈集志, E-mail: chenjizhi0823@126.com

引用格式: 吴 骏, 陈集志. 某院外科头孢西丁使用合理性分析[J]. 东南国防医药, 2017, 19(2): 213-215.

重度感染 6~8 g/d, 1g, ivd, q4h 或 2g, ivd, 6~8 h。

1.3.5 用药疗程 围手术期预防用药一般不超过 24 h。I 类切口最长不宜超过 48 h, II 类切口最长不超过 72 h; 治疗用药应结合感染症状明显好转后 48~72 h 内停药。

1.3.6 联用情况 围手术期预防用药不宜与硝基咪唑类药物联用; 不宜与作用机制相同或相似的抗菌药物联用。

1.3.7 用药禁忌及不良反应 常见的不良反应如皮疹、荨麻疹、瘙痒、呼吸困难或消化道反应等, 过敏者禁用, 无明显配伍禁忌。

2 结果

2.1 科室使用情况 本次抽查有效病历 834 份, 其中男 139 例, 女 695 例。治疗用药 132 例, 围手术期预防用药 702 例, 其中 I 类切口用药 15 例, II 类切口用药 687 例。使用人数最多的科室为产科, 约占总人数的 57.07%, 具体见表 1。

表 1 不同科室头孢西丁使用情况分析

科室	使用人数(n)	围手术期用药[n(%)]
产科	476	476(100.00)
妇科	99	68(68.69)
肛肠科	82	70(85.37)
普外科	68	65(95.59)
神经外科	55	8(14.55)
泌尿外科	23	3(13.04)
骨科	20	7(35.00)
五官科	11	5(45.45)

2.2 管理指标情况 依据我院头孢西丁使用合理性评价标准, 本次调查发现使用抗菌药物均已在病程记录上说明理由, 但使用注射用头孢西丁钠与病程记录不符的有 8 例, 有 106 例病历中存在医师越级使用注射用头孢西丁钠的情况。

2.3 适应症合理性情况 本次调查发现外科治疗性使用头孢西丁均有适应症, 因肺部感染、骨关节炎、尿路感染或盆腔感染等使用。用于围手术期预防用药时, 主要用于剖宫产术 476 例(67.81%)、结肠或直肠手术 70 例(9.97%)、阑尾切除术 51 例(7.26%)、腹腔镜下盆腔粘连松解术 32 例(4.56%)、腹腔镜下子宫肌瘤切除术 16 例(2.28%) 等, 但骨折切开复位内固定术、颅内血肿清除术+去骨瓣减压术、鼻中隔矫正术等手术均有预防使用抗菌药物的指征, 但选用头孢西丁预防用药属选药不合理。

2.4 用法用量的合理性情况 本次调查发现外科使用头孢西丁预防感染的手术未发现有感染的病例。用于预防用药疗程 ≤48 h 为 22 例, >48 h ≤72 h 为 599 例, >72 h 为 81 例, 其中最长预防用药疗程为 144 h。治疗用药有 6 例未在感染症状明显好转后 72 h 内停药, 其中有 3 例使用 >20d, 且这 3 例患者在用药 10d 左右体温均恢复正常, 血常规、超敏 C-反应蛋白和降钙素原基本正常, 肺部听诊无明显的湿性啰音。手术时间 >3 h 或成人出血量 >1500 mL 的患者, 术中均追加一剂头孢西丁。日剂量或单次给药剂量不符合说明书规定有 20 例。

2.5 联合用药情况 本次调查发现, 与甲硝唑注射液或奥硝唑注射液联合使用的有 43 例, 包括治疗用药 8 例和围手术期预防用药 35 例, 其中阑尾炎手术 21 例, 直肠癌根治术 8 例, 子宫肌瘤切除术 6 例。

2.6 不合理用药类型 结合病历及我院头孢西丁使用合理性评价标准, 讨论后一致判定不合理用药 277 例次共计 198 份病历, 不合理用药率为 23.74%。不合理用药情况有不符合医院管理规定 114 例(41.16%)、用药疗程过长 84 例(30.32%)、联合用药不合理 35 例(12.64%)、无适应症用药 23 例(8.30%)、用法用量不合理 20 例(7.22%) 和溶媒选择不合理 1 例(0.36%)。

3 讨论

3.1 进一步规范围手术期用药的选择 本次调查 702 例围手术期预防使用头孢西丁钠患者中, 部分手术如骨折切开复位内固定术、颅内血肿清除术+去骨瓣减压术、鼻中隔矫正术等存在预防用药选择不合理。注射用头孢西丁钠说明书、抗菌药物超说明书专家共识和剖宫产手术围手术期预防用抗菌药物管理实施细则提示可用于剖宫产术(脐带夹住时), 但抗菌药物临床应用指导原则(2015 版)明确剖宫产术抗菌药物应选择第一、二代头孢菌素或联用甲硝唑。为更好规范头孢西丁在产科使用, 建议医院管理部门规范化管理剖宫产围手术期抗菌药物应用品种、时机及用药疗程^[6]。如明确行择期剖宫产手术应首选头孢唑啉作为预防用药, 若存在胎膜早破、产前出血等妊娠并发症, 临产后的剖宫产手术、产前多次阴道检查以及存在易发生感染的妊娠合并症, 产后出血等存在感染高危因素首选头孢唑啉或头孢呋辛, 确需联用甲硝唑时方可考虑单用头孢西丁。头霉素类药物并不适合用于围手术期的感染预防, 但结合实际情况, 考虑到部分患者可能存在厌氧菌感染风险, 在某些手术如涉及到肝、胆、

十二指肠、结肠、直肠、阑尾及妇科等手术可使用头霉素类抗菌药物。在药品费用报销比例可控的前提下,医保患者行上述手术时可使用头孢西丁预防感染,其余患者围手术期预防使用抗菌药物不得作为首选,以达到合理控制医疗费用、减轻患者经济负担的目的^[7]。

3.2 严格控制注射用头孢西丁钠用药疗程 在本次调查中发现,有 3 例患者因头皮裂伤合并肺部感染使用注射用头孢西丁钠均>20 d,且这 3 例患者在用药 10 d 后体温均恢复正常,血常规、C-反应蛋白和降钙素原基本正常,肺部听诊无明显的湿性啰音。说明部分临床医师对头孢西丁钠用药评价还存在一定的缺陷。在围手术期预防使用注射用头孢西丁钠的患者中,预防用药>72 h 有 81 例。相关实验研究证实,过度延长用药疗程并不能进一步提高预防效果,且预防用药疗程>48 h,不仅增加患者的医药费用,浪费医疗资源,甚至还可能导致耐药菌株的产生及不良反应的发生^[8]。下一步需严格控制围手术期预防用药疗程,Ⅱ类切口手术预防用药不得>48 h。本次调查发现有 35 例联合使用甲硝唑或奥硝唑,与抗菌药物临床应用指导原则明确提示围手术期用药应尽量选择单一抗菌药物预防用药不符,增加了患者的医疗费用和全院抗菌药物的使用强度。结肠、直肠和盆腔等手术,应选用针对肠道革兰阴性菌和脆弱拟杆菌等厌氧菌的抗菌药物,故可选择头孢西丁等头霉素类抗菌药物,但不宜与甲硝唑联合使用。众所周知,药物联用将增加未知的有害的药物相互作用的风险,合并的药物种类越多,风险就越大^[9]。临床使用头孢西丁时应特别注意,应严格掌握用药指征,避免不必要的联合用药,尽早根据病原学检查和药敏试验结果,减少盲目的使用抗菌药物。

3.3 持续性强化注射用头孢西丁钠的监管工作 针对本次调查中存在的问题,临床药师有针对性地分别与骨科、妇产科、肛肠外科、普外科、神经外科等外科主任和主治医师进行沟通,将目前临床存在的问题进行反馈。如头孢西丁与转化糖、转化糖电解质等新型糖盐药物存在配伍禁忌^[10],不推荐使用,抗菌药物确需与这些新型糖盐药物配伍需查找文献资料,必要时与药师沟通,进行配伍实验考察其稳定性及可行性。临床药师利用医院信息系统定期对外科使用头孢西丁进行专项处方点评,利用我院细菌耐药检测报告数据及临床会诊等手段来指导临床抗菌药物合理使用。同时,医务处等职能部门应针对围手术期预防使用抗菌药物存在的问

题,建立外科预防使用抗菌药物临床应用质量控制标准和评价考核体系,奖罚情况具体落实到科室、主任及经治医师,明确围手术期预防使用头孢西丁等抗菌药物的使用指征、用法用量和用药疗程,优化预防抗菌药物的使用,改变我院医师不合理使用抗菌药物的习惯,提高医师对抗菌药物临床应用指南和规范的依从性,使医院抗菌药物消耗结构发生明显改变,对促进抗菌药物规范应用发挥出了重要作用^[11],促进外科预防抗菌药物的规范化、合理化,达到医疗质量管理的持续改进,有效地促进和规范我院临床安全、合理用药^[12-13]。若整改效果不明显,建议医务处等管理部门调整头孢西丁为特殊级抗菌药物,进一步限制头孢西丁在临床使用。

【参考文献】

- [1] 陶琳,梁军,申红梅,等. 头孢西丁预防肛肠手术患者感染的效果研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(10): 2225-2227.
- [2] Guet-Revillet H, Emirian A, Groh M. Pharmacological Study of Cefoxitin as an Alternative Antibiotic Therapy to Carbapenems in Treatment of Urinary Tract Infections Due to Extended-Spectrum- β -Lactamase-Producing *Escherichia coli* [J]. *Antimicrob Agents Chemother*, 2014, 58(8): 4899-4901.
- [3] 徐江红,姜峻,雷万生,等. 链接“军字一号”平台的军队医院药品综合管理系统的设计[J]. 药学与临床研究, 2008, 16(6): 512-517.
- [4] 李志业,冀建伟. DUE 临床药学工作模式在头孢西丁的合理应用中的作用[J]. 医药论坛杂志, 2013, 34(10): 113-114.
- [5] 马玉蓉,张俊峰. 药学干预对妇产科头孢西丁使用影响分析[J]. 中国医药导刊, 2013, 9(6): 1098-1099.
- [6] 魏秋霞,程银英,张志刚,等. 规范化管理对剖宫产围术期抗菌药物应用的影响[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2016, 14(2): 78-80.
- [7] 陈琳,茅建华,刘玉秀,等. 医疗保险患者住院医疗费用支付结构与影响因素分析[J]. 医学研究生学报, 2014, 27(7): 728-733.
- [8] 李晓霞,熊伟,张启祥. 剖宫产围手术期抗菌药物使用分析及合理性评价[J]. 药品评价, 2013, 10(10): 24-27.
- [9] 徐啸晨,王晓玲. 神经外科夫西地酸应用情况及合理性分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2011, 11(3): 227-229.
- [10] 熊建群,丁卓玲,李华荣,等. 转化糖、转化糖电解质与常用抗菌药物配伍稳定性的文献分析[J]. 海峡药学, 2014, 26(3): 24-25.
- [11] 郭玉金,吕传峰,靳清汉. 抗菌药物临床应用质量控制体系效果评价[J]. 医药导报, 2015, 34(11): 1531-1534.
- [12] 魏萌,陈晓葵,王楠,等. 抗菌药物专项整治前后临床应用对比分析[J]. 医学研究生学报, 2014, 27(12): 1301-1304.
- [13] 范从进,朱坤,杨秀玲. 某医院单病种围手术期预防感染质量控制指标调查与分析[J]. 东南国防医药, 2014, 16(5): 394-396.

(收稿日期:2017-01-02; 修回日期:2017-02-21)

(本文编辑:刘玉巧)