

注射用头孢吡肟在急诊应用中的处方点评

赵娜萍,王晶,王卓,杨樟卫,张黎(第二军医大学附属长海医院药学部,上海 200433)

[摘要] **目的** 探讨急诊处方的点评程序和方法,建立急诊抗菌药物使用合理性评估程序。**方法** 利用医院信息系统采集某医院2009年3月至2009年8月期间注射用头孢吡肟急诊处方信息和病历信息,并对2009年8月开具的注射用头孢吡肟处方进行逐一分析,分析该药品的消耗趋势,并对用药指征、用药方案、用药手续等逐一进行点评。**结果** 该院急诊注射用头孢吡肟应用以治疗复杂性腹腔内感染和皮肤及软组织感染为主,分别占64.69%和13.95%;用法用量的合理率为91.80%;联合用药合理率为87.83%;使用申请程序规范率仅有20.18%。提示应当对注射用头孢吡肟分级管理规定的落实情况、与其他药物的联合应用进行重点干预。**结论** 急诊抗菌药物处方点评程序的建立克服了处方分析的局限性,充分考虑了病种病情的复杂程度,可以比较客观地评估临床药物使用的合理性。

[关键词] 头孢吡肟;用药评估;合理用药;急诊

[中图分类号] R978.1 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1006-0111(2011)04-0298-03

Prescription evaluation of Cefepime injection in the emergency

ZHAO Na-ping, WANG Jing, WANG Zhuo, YANG Zhang-wei, ZHANG Li (Department of Pharmacy, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China)

[Abstract] **Objective** To discuss the method and process of prescription evaluation and establish evaluation process of rational utility of antimicrobial drug in the emergency. **Methods** The prescribing information and emergency medical information of Cefepime hydrochloride for injection were collected and analyzed. The trend of drug consumption, indications, programs and medication procedures. were assessed. **Results** The Cefepime hydrochloride for injection was used in treatment of biliary tract infections and surgical traumas, most of which were depended on experience and a clear indication for drugs. The ratio of rational utility was 91.80%. The ratio of combined rational utility was 87.83%. The ratio of regulate application was 20.18%. The utility of Cefepime hydrochloride for injection should be interfered. **Conclusion** The assessment process of antibiotic drugs in emergency department had overcome the limitations of prescription evaluation which fully considered the infection surveillance and complexity of the disease. The process was more reasonable on objective assessment of drug use.

[Key words] Cefepime; medication evaluation; rational drug use; emergency

处方点评是指根据相关法规、技术规范,对处方书写的规范性及药物临床使用的适宜性(用药适应证、给药途径、用法用量等)进行评价,发现存在或潜在的问题,制定并实施干预和改进措施,促进临床药物合理应用的过程。按照我国卫生部颁布的《处方管理办法》和《医院处方点评管理规范(试行)》中推荐的处方点评指标,适用于对医疗机构抗菌药物总体应用合理性的评估,但对于具体品种应用合理性,特别是急诊患者抗菌药物应用合理性,目前尚未有公认的方法或程序^[1]。

头孢吡肟(cefepime)是第四代广谱抗生素,对大多数 β -内酰胺酶包括Ampc酶稳定,对革兰阳性球菌和阴性杆菌均有较强的抗菌活性,卫生部颁发

的《抗菌药物临床应用指导原则》(2004)指出:头孢吡肟适用于对第三代头孢菌素耐药而对其敏感的产气肠杆菌、阴沟肠杆菌、沙雷菌属等细菌感染,亦可用于中性粒细胞缺乏伴发热患者的经验治疗。为减缓细菌耐药性的发生,根据抗菌药物临床应用监测情况,2008年、2009年卫生部先后两次发出通知将头孢吡肟列为“特殊使用”类别管理。按照规定,头孢吡肟须经由医疗机构药事管理委员会认定、具有抗感染临床经验的感染或相关专业专家会诊同意,由具有高级专业技术职务任职资格的医师开具处方后方可使用。医师在临床使用“特殊使用”抗菌药物时要严格掌握适应证,怀疑有细菌感染时应进行细菌培养和药敏试验。而作为药师也要严格审核处方。紧急情况下未经会诊同意或需越级使用的,处方量不得超过1日用量,并做好相关病历记录。本院为落实这些监管文件规定,临床使用注射用头孢吡肟必须填写“急诊特殊使用抗菌药物申请单”(以

[作者简介] 赵娜萍(1980-),女,硕士,主管药师。E-mail: neviu@gmail.com

[通讯作者] 张黎。E-mail: lizhang@smmu.edu.cn

下简称申请单),除注明病人一般信息外,还必须记录病人的临床表现、临床诊断及感染部位等情况。然而,在急诊诊疗活动中,由于病历资料相对简单、处方信息有限,界定抗菌药物使用的合理性要复杂的多^[2,3],临床专家对此意见各异。因此,应用适当的抗菌药物处方点评方法,对于落实监管政策、增强抗菌药物管理规定的可操作性,具有实践指导意义。本研究以注射用头孢吡肟为例,建立一个急诊抗菌药物单品种应用的处方点评方法及合理性评估程序,供同行交流。

1 资料和方法

1.1 资料来源 利用医院信息管理系统,回顾性统计该院2009年3月1日至2009年8月31日急诊收录的处方。

1.2 方法 急诊抗菌药物的处方点评程序考察应包括:用药趋势是否正常,用药指征是否合理,治疗方案是否合理(包括用法及用量、疗程、合并用药等),使用手续是否规范等方面。采用注射用头孢吡肟及其他特殊使用类抗菌药物的用药频度(defined daily dosages, DDDs)描述逐月消耗趋势;并选取2009年8月份开具的包括注射用头孢吡肟处方进行典型分析,逐项登记处方前记、处方内容、处方金额、诊断及C类申请单填写情况。所有数据录入Microsoft Excel进行汇总统计。

2 结果

2009年3月1日至2009年8月31日期间急诊处方共计有225 781张,其中开具注射用头孢吡肟的处方3 510张,8月份开具的包括注射用头孢吡肟的处方为337张,共183例患者。参照注射用头孢吡肟的说明书中有关适应证的描述对其应用趋势、用药指征及用药方案等的合理性(包括对用法、用量、疗程、合并用药等)并请相关临床专家进行点评。

2.1 应用趋势 2009年3月1日至2009年8月31日注射用头孢吡肟处方量占在急诊处方中的使用比例见图1。同期其他“特殊使用”类抗菌药物消耗的DDDs见表1。

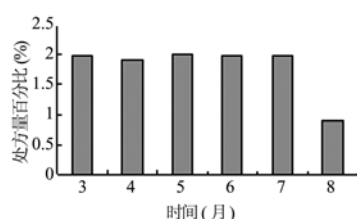


图1 头孢吡肟处方占急诊每月总处方的比例

表1 2009年3~8月急诊特殊抗菌药物DDDs统计

月份	头孢吡肟	帕尼培南 倍他米隆	依替米星	万古霉素	去甲万 古霉素
3	820	31	5	1	0
4	1 005	35	30	22	1.25
5	942	49	15	46.5	0.625
6	970.5	249	0	24.5	17.5
7	472	379	0	17.5	14.375
8	449.5	267	0	35	1.875

注:DDDs=消耗总量(g)/DDD。成人限定日剂量头孢吡肟为2 g/d^[4],帕尼培南倍他米隆为1 g/d^[5],依替米星为0.2 g/d^[4],万古霉素为2 g/d^[4],去甲万古霉素1.6 g/d^[5]。

2.2 用药适应证的合理性 对2009年8月开具有注射用头孢吡肟的337张处方进行全面分析。按其填写的申请单中声明的申请目的,其中经验性治疗占44.51%,目标性治疗占24.63%,未填写申请目的的占25.22%。涉及6个科室,其中外科使用率最高,占73.00%,其次为骨科,占21.07%。适应证主要是腹腔感染、皮肤及软组织感染、尿路感染、术后预防感染、骨折及其他疾病,结果见表2。

表2 急诊应用头孢吡肟的各类感染的处方张数及其所占比例(2009-8)

临床诊断	处方量	占总处方比例(%)
腹腔感染	218	64.69
皮肤及软组织感染	47	13.95
尿路感染	9	2.67
术后预防感染	9	2.67
骨折	17	5.04
诊断不详	21	6.23
其他	16	4.75
合计	337	100.00

2.3 用法用量的合理性 参照说明书上有关用法用量的描述:注射用头孢吡肟的常规用法用量是每次1~2 g,1次/12 h,静脉滴注,疗程7~10 d。病人在急诊使用头孢吡肟的疗程不尽相同,最短为1 d,最长8 d,其中使用3 d以内的占总使用人数的83%以上。考虑到急诊病人的流动性和特殊性,仅能对其用法用量的合理性进行点评。其中有15人次用法用量不合理(2 g/次,1次/d),占总使用人数的8.20%。

2.4 联合用药的合理性 183例患者中,单独使用注射用头孢吡肟的病人为59人,合并其他类抗菌药物注射液的病例数为121例,其中有115例合并使用甲硝唑或奥硝唑,占合并用药的95.04%,其中符合说明书中相关要求(疑有厌氧菌感染者)的合理使用比例为87.83%。

(下转第320页)

【参考文献】

- [1] Park C. The graduate teaching assistant: Lessons from a North American experience[J]. Teaching in Higher Education, 2004, 9 (3): 349.
- [2] 卢丽琼. 浅析美国高校研究生助教制度及启示[J]. 复旦教育论坛, 2005, 3 (1): 622.

- [3] 张立志, 金永生, 赵靖霞, 等. 教学助理制度在有机化学教学中的实践[J]. 药学教育, 2007, 23 (4): 38.
- [4] 吴秋业, 赵庆杰, 俞世冲, 等. 建立青年教师导师制的探索与实践[J]. 药学实践杂志, 2007, 25 (3): 184.

[收稿日期] 2010-07-05

[修回日期] 2011-02-28

(上接第299页)

2.5 使用程序的规范性 按照医院相关要求, 医师开具“特殊使用”的抗菌药物时, 须同时填写申请单。其中缺少申请目的的申请单为 85 张 (25.22%), 未填写临床表现的有 94 张 (27.89%), 未填写临床诊断的有 21 张 (6.23%)。具有医师签名的申请单 199 张, 占总申请单的 59.05%, 但具有高级专业技术职务任职资格的医师签名的申请单仅为 68 张, 占总申请单的 20.18%。

3 讨论

3.1 临床现状 头孢吡肟是一类革兰阳性和革兰阴性菌的广谱杀菌剂, 可在药敏试验结果揭晓前可开始单药治疗。通过对急诊注射用头孢吡肟的用药趋势、用药指征、治疗方案、使用手续进行分析和评估, 考虑到急诊病人一般起病急、发病重, 并且有一定数量的病人已经在其他医院进行了抗感染治疗效果不理想, 可以判定本院急诊在头孢吡肟的用药适应证明确, 多以经验性为主, 多数能够达到合理用药要求。同时也存在不符合国家相关要求的超范围使用, 如骨折、外伤等不应使用头孢吡肟, 而应以一代头孢为主; 合并用药不当的达到 12.17%, 如抗菌药物滥用、联合使用一些抗菌谱重叠或已经被覆盖的抗菌药物造成重复用药等; 此外在程序上也存在着一些问题, 如使用申请手续不全、签字盖章不符合要求等问题, 反映出临床医师对于“特殊使用”抗菌药物的管理规定应知而不知的“怪事”, 也反映医院对临床医师使用特殊管理抗菌药物权限管理不严的事实。

3.2 评估结果 急诊处方特别是使用抗菌药物的处方的合理性评估存在一定的困难, 如患者起病急、发病重, 不具备细菌培养和药敏试验条件。因此仅按照《抗菌药物临床应用指导原则》及其实施细则和相关文件进行点评, 难免犯“教条主义”的错误。例如, 反复胆系感染患者, 在急诊就诊前通常已采取了第三代头孢的经验治疗, 因此, 单凭处方前记中的临床诊断难以判断使用合理性。本

课题以第四代头孢药物注射用头孢吡肟为调查模型药物, 通过建立其在急诊应用中的评估程序和方法, 对抗菌药物进行了纵向 (用药趋势) 与横向 (科别、诊断分布) 的分析, 利用医院信息系统, 参考了患者的具体病情和病史资料, 对疑似不合理用药现象进行逐例分析, 请教临床相关专家, 甄别了“有情可原”和“不可理喻”两种现象, 这样评估结果才能得到临床医师认可, 为后续评估其他药物建立了良好的模式, 为医院行政部门采取合适的干预措施提供了有力支持。

3.3 意义 处方点评是医院持续医疗质量改进和药品临床应用管理的重要组成部分, 是提高临床药物治疗学水平的重要手段。如何更好的进行处方点评, 更好地执行国家关于抗菌药物的管理规定, 除了建立良好的抗菌药物处方点评体系, 可以考虑采取以下措施: ①加强医师专业知识的培训, 尤其对特殊管理类抗菌药物的药理作用、适应证及不良反应等知识的培训辅导; ②医院药事管理委员会及相关管理部门应制定规章制度, 加强特殊管理类抗菌药物的规范使用; ③建立电子申请单程序, 减少医生手写申请单的工作量, 提高申请单信息的完整性; ④建立急诊科合理用药考核制度, 对“特殊管理”类抗菌药物的使用进行严格监管, 定期进行用药调查分析, 及时发现并纠正不合理用药。

【参考文献】

- [1] 张鲜利, 霍花, 翟力. 我院2年来处方评价的实践与体会[J]. 药学实践杂志, 2010, 28 (2): 140.
- [2] 刘双. 急诊合理应用抗生素问题[J]. 世界急危重病医学杂志, 2006; 3 (4): 1348.
- [3] 葛绳德. 抗生素合理应用问题点滴[J]. 药学服务与研究, 2007, 7 (5): 321.
- [4] 国家药品监督管理局药品审评中心, 四川美康医药软件研究开发有限公司. 药物临床信息参考[M]. 重庆: 重庆出版集团重庆出版社, 2008: 3.

[收稿日期] 2010-10-14

[修回日期] 2010-12-06