

# 抗菌药物临床应用的合理性探讨

王俊杰

(黄骅开发区博爱 河北省沧州市黄骅市 061100)

**摘要:**目的: 对抗菌药物的临床应用进行评价, 促进抗菌药物的合理使用。方法: 随机抽取 2017 年第三季度门诊处方及住院病历医嘱, 对不合理使用抗菌药物的处方进行评价。结果: 发现抗菌药使用时间较长、预防使用抗菌药的级别较高、时间依赖性的抗菌药给药频次少、单次给药剂量大、无适应症用药等问题。结论: 应完善抗菌药物处方评价制度, 促进抗菌药物临床合理应用。

**关键词:** 抗菌药物; 处方评价; 合理用药

抗菌药物经过国家近年来的专项整治, 全体医务人员对于合理使用药物、特别是抗菌药物的观念逐渐增强。但在实际诊疗中也存在一定不合理现象, 这不仅大大减低了抗菌药物的药效, 同时也可增加患者不良反应发生, 导致治疗失败或增加耐药性, 严重者甚至可威胁患者生命, 因此分析抗菌药物应用的合理性具有重要临床价值。现将本院研究结果报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

某医院处方、医嘱评价小组抽取 2017 年第三季度使用抗菌药物的医嘱、处方进行评价。共抽查住院病案 110 份, 门诊抗菌药物的处方约 931 张。重点抽查心内、神经内科、介入科、普外科、骨科、神经外科、胸外科共 7 个科室十一个病区的归档档案等及 I 类切口手术病例。1.2 方法按照《卫生部办公厅关于做好全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知》(卫办医政发[2011]56 号文件), 评价依据《处方管理办法》<sup>[1]</sup>、《医院处方评价管理规范(试行)》<sup>[2]</sup>、《中华人民共和国药典临床用药须知》<sup>[3]</sup>、《新编药理学》<sup>[4]</sup>、《抗菌药物临床应用指导原则》<sup>[5]</sup>药品说明书等提供的信息对处方、医嘱的用药指征、联合用药、给药频次、给药剂量等方面进行评价。

## 2 结果

门诊抗菌药物使用率为 12.99%。应用一联抗菌药约占 87.62%, 两联抗菌药约占 12.38%。未发现使用三联抗菌药。住院患者抗菌药物使用率大约为 45.32%。外科抗菌药物的使用率约为 77.15%。其中应用一联抗菌药约占 71.28%, 使用两联抗菌药约占 24.37%, 三联抗菌药占 4.35%。主要存在的问题:(1)抗菌药物使用时间均较长, 平均使用天数为 6.57d。药物敏感试验的送检率偏低。(2)预防使用抗菌药的级别较高, 大多使用二代头孢, 极少数使用三代头孢。(3)时间依赖性的抗菌药给药频次不合理, 单次给药剂量大。甲、乳、疝在围手术期预防用药仍有选用、剂量、时机不合理现象。

### 2.1 门诊患者抗菌药物使用存在的问题

(1) 给药途径不合理。口服给药的抗菌药物占 89.94%, 除急诊外, 口服已经成为门诊临床医师的主要给药途径。

(2) 给药频次不合理。青霉素及头孢菌素等  $\beta$  内酰胺类绝大多数抗菌药物根据时辰药理学代谢特点表现出的是时间依赖性的, 需要 3~4 次/d, 保证最低 MIC 的有效浓度。而处方中用法大多数是 1 次/d, 静滴。参照相关文献及说明书均判断为不合格处方里的用法用量不适宜。时间依赖性抗生素(杀菌作用非浓度依赖性、无 PAE 或很短)其杀菌效果主要取决于血药浓度超过病原菌的 MIC 时间, 与血药浓度关系部大, 故其给药原则应缩短给药间隔时间, 最好是 3~4 次/d (6~8h/次), 药物

延长血药浓度超过 MIC 的时间, 不仅保证最有效的抗菌疗效, 还能减少抗菌药物耐药性产生的几率。

(3) 单次给药剂量不合理。头孢呋辛按照给药说明书一般感染一次 0.75~1.5g、重度感染一次 2、2.25 或 2.5g, 而此次评价的很多处方一次给药剂量都超出说明书规定剂量。

(4) 无适应症用药, 如诊断阴道出血, 给予加替沙星, 属于无适应症用药。

(5) 遴选的药物不适宜, 头孢噻肟为第三代头孢菌素, 对革兰阴性菌有强大的抗菌效能, 对大肠埃希菌、奇异变形杆菌、克雷伯菌属和沙门菌属等肠杆菌科细菌等敏感<sup>[6]</sup>。本品对金黄色葡萄球菌的抗菌活性较差, 肠球菌属对本品耐药。而此次评价的中有的处方中诊断为咽炎给予头孢噻肟静脉滴注有待商榷。

### 2.2 住院患者抗菌药物使用存在的问题

(1) 遴选的抗菌药不适宜。如选用克林霉素、喹诺酮类作预防用药。克林霉素作为抑菌剂一般不作为手术预防用药的首选。喹诺酮类抗菌药是广谱抗菌药, 《抗菌药物临床应用指导原则》明确不作为预防用药的首选。选用的抗菌素级别较高, 个别科室的极个别患者在无药敏试验或全院会诊的情况下选用特殊使用的抗菌药作为预防用药。(2) 两种抗菌药联合使用的情况较普遍, 约占 34.91%。(3) 抗菌药给药的剂量频次不规范。时间依赖性的抗菌药给药频次少, 1 次/d 给药, 单次给药剂量较大。超过说明书用量。化疗后患者有感染, 使用头孢呋辛 5.0/d, 根据头孢类药代动力学特点, 头孢类属于时间依赖性抗菌药物, 一日多次给药, 才能维持血药浓度。起到抗菌药物的抗菌作用。

## 3 讨论与结论

抗菌药物临床合理应用是一件功在当代, 利在千秋的事情。为此我们建立健全了抗菌药物合理用药专家组, 由分管副院长担任组长, 医务处主任及药剂科主任担任副组长, 组员包括感染科、呼吸科及重症医学科。

本研究制定了处方评价制度。对不合理使用抗菌药物的医师, 再组织抗菌药物合理用药专家组进行讨论、审议。将共同认同的不合理处方在全院范围内共享信息栏、内网上进行通报。对于有异议、有不同见解、有其他相关文献支持的超说明书的“不适宜处方”, 欢迎提出, 医务处组织共同学习、讨论。临床诊疗确实需要的, 通过其他相关管理要求进行申请。对出现抗菌药物超常处方 3 次以上且无正当理由的医师提出警告, 限制其特殊使用级和限制使用级抗菌药物处方权; 限制处方权后, 仍连续出现 2 次以上超常处方且无正当理由的, 取消其抗菌药物处方权。评价结果作为科室和医务人员绩效考核重要依据。临床药师在医院合理使用抗菌药物方面的作用不容忽视。我们参与制定抗菌药物合

理使用的标准, 倡导合理用药, 减轻患者的经济负担。药师提出, 临床医师在为患者开具医嘱或处方时, 应根据病情、实验室结果、药敏实验, 综合考虑, 应做到根据药敏结果选择抗菌药物。在用法上, 能口服的不肌注, 能肌注的不输液。树立科学合理使用抗菌药物的新观念。处方评价工作的目的旨在通过不同的层面, 坚持、反复的对抗菌药物不合理处方进行评价, 督促临床医师增强合理使用抗菌药物的意识。通过强有力的评价和宣传教育, 促使临床医生从开始时的被动接受抗菌药物合理使用的知识培训, 到现在主动索取药物使用说明书研读、与临床药师探讨, 遇到使用中的疑难问题主动和临床药师联系, 共同商讨针对患者临床症状、病原学结果的用药方案。临床药师在医院合理使用抗菌药物方面的作用日显突出。全院上下形成了合理使用抗菌药物的良好氛围。作为一名临床药师, 要学习与思考怎样“以患者为中心”, 以临床的角度衡量药物治疗效果, 跟踪掌握新的药物信息, 优化知识结构, 将临床知识与药学专业结合, 发挥自身的专业特点, 提高自己评价处方、医嘱的药学专业知识底蕴。通过每季度对徐州矿务集团总医院抗菌药物使用情况的调查、评价, 提高了医生合理用药的意识, 合理用药指标进一步改善。有效保证患者用药安全, 促进了全院合理用药。为了保证抗菌药物应用的合理性, 可从以下方面入手。

### 3.1 实施抗菌药物分级管理并加强监督

将抗菌药物自身作用特点、细菌耐药特点、临床疗效及不良反应等内容结合起来, 将其分为非限制使用药物、限制使用药物、特殊使用药物等。住院医师可用非限制使用药物, 主治医师可用限制使用药物, 主任医师或副主任医师可用特殊使用药物等; 且限制使用药物及特殊使用药物需进行准确的临床诊断、药敏试验、病原学检查后方可应用。医院管理部门需加强抗菌药物使用情况的监督工作, 禁止抗菌药物越级使用, 对抗菌药物应用不合理的处方进行分析、纠正。

### 3.2 完善相关管理制度

可根据医院实际情况加强合理用药的管理制度, 成立药物监督小组, 定期或不定期对医院门诊或住院部抗菌药物使用情况进行监督与管理, 一旦发现抗菌药物应用不合理现象及时通报并给予一定惩罚, 帮助医生养成规范给药的良好习惯。

### 3.3 提高医生抗菌药物药性掌握水平

定期组织医生参加抗菌药物相关知识讲座、交谈会等, 让各科室、各职称医生对抗菌药物的特点、药理作用及药物进行讲解、沟通及交流。给予患者抗菌药物治疗前需为患者讲解本次治疗采用该抗菌药物的必要性、主要目的、用药方法及注意事项, 提高患者相关药物认知水平, 从而进一步增强医生与患者用药规范性, 增加合理用药意识, 从而保证抗菌药物应用的科学性、合理性及安全性<sup>[5]</sup>。

根据具体的病原, 为患者选用合理的抗菌药物以患者实验室的检查结果, 如患者的体征、临床症状、尿常规及血常规等为依据, 初步诊断患者是细菌感染疾者, 或行病原检查后, 确诊是细菌性的感染者, 才可以在临床上对患者使用常规抗菌药物。临床抗菌药物只能对一些感染病原生物的患者进行使用与治疗, 这些病原生物主要包括真菌、非结核与结核分枝杆菌、衣原体、支原体、立克次体、部分原虫及螺旋体等。在为患者选择抗菌药物时, 应注意选用与病原菌的种类相对应的敏感抗菌

药物或耐药抗菌药物, 选用的依据为药敏试验的结果。因此, 要保证抗菌药物的临床合理应用, 必须在住院患者进行抗菌药物治疗之前, 留取相应的检测标本, 及时送往检验科进行细菌培养, 其目的是为了能够尽早明确不同患者的病原菌与耐药检测结果, 方便选用合理的抗菌药物。另外对患者给予抗菌药物治疗时, 要注意控制其适应证。只有对不同抗菌药物种类的抗菌谱及适应证等情况进行充分的了解后, 才能在临床上合理使用抗生素。为患者选择药物时, 最常采用的一种方式体外过敏试验。对于一些规定必须先做皮试, 才能使用的药物, 临床处方医师要根据注明的过敏试验与结果判定的标准为患者做皮试, 如在注射亲霉素、头孢唑林及阿莫西林等抗菌药物之前, 必须先行皮试, 否则不允许为患者用药。依据体外过敏试验结果并结合感染部位及肝脏功能、全身状况等, 为患者选用合理抗菌药物, 预防不良反应及耐药性的发生, 使抗菌药物治疗实现全面与准确的效果。

### 3.4 增强药师管理水平

医院药师的职能主要就是指导与监督药物应用, 药学人员需不断学习药理知识, 提高专业水平。定期组织药师参与相关的教育与培训, 并定期接受知识考核, 考核成绩不合格者加强学习, 以此来提高药师综合素质, 加大对抗菌药物合理应用的监督力度, 及时发现抗菌药物应用不合理之处。另外, 药师还需观察新药的药效、安全性等, 对药物相关信息进行分析、整理, 做好合理用药的宣传工作, 提高全院医师、药师抗菌药物给药的规范性、合理性, 保证临床治疗安全性。

总之, 临床治疗中抗菌药物应用中存在不合理现象, 影响患者治疗效果, 增加耐药性, 医护人员应加强抗菌药物应用的合理性, 保证用药安全性

### 参考文献:

- [1] 中华人民共和国卫生部第 53 号. 处方管理办法[S]. 2007.
- [2] 卫生部关于印发《医院处方评价管理规范(试行)》的通知[S]. 卫医管发[2010]28 号.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典临床用药须知[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 56.
- [4] 陈新谦, 金有豫. 新编药理学[M]. 17 版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 299.
- [5] 国家卫生部中医药管理局, 总后卫生部. 关于实行《抗菌药物临床应用指导原则》的通知[S]. 卫医发[2004]285.
- [6] 陈新谦, 金有豫. 新编药理学[M]. 16 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 60.
- [7] 朴美花. 抗菌药物合理应用对医院感染病原菌耐药性的影响. 中国继续医学教育, 2015, 7(28): 38-39.
- [8] 朱培华. 200 例住院患者抗菌药物合理应用探讨. 中国处方药, 2015, 13(10): 9-10.
- [9] 王铮毓, 黄汉明. 门诊抗菌药物处方点评及用药合理性调查分析. 海峡药学, 2015, 27(9): 222-224.
- [10] 陈红燕, 谢东, 邱洪, 等. 住院患者抗菌药物使用情况分析. 中国药业, 2015, 24(19): 47-49.