

文章编号: 1672-3384 (2009) -05-0035-04

肿瘤医院门诊抗菌药物应用调查与分析

【作者】 贺飞* 陈莲珍 马金兰 徐雁萍

中国医学科学院肿瘤医院药剂科 (北京 100021)

【摘要】 目的 结合《抗菌药物临床应用指导原则》和2009年《卫生部办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知》,了解我院门诊抗菌药物的应用情况。方法 随机抽取我院门诊2008年1-6月每周一至周五5d西药处方6448张,从中筛选出含抗菌药物处方559张,调查抗菌药物的种类及品种,并结合处方诊断分析抗菌药物的用法、用量、疗程及联用情况,对抗菌药物门诊合理用药进行处方评价。结果 抗菌药物处方占总处方的8.7%,覆盖了9类抗菌药物,涉及33个品种,排序位于前10位的抗菌药物包括氟喹诺酮类4种、头孢菌素类3种、氨基糖苷类2种、碳青霉烯类1种;给药途径以口服为主,占52.42%;给药剂量及次数92%以上符合要求,疗程3~7d的占64.58%;药物以单用为主,占88.55%。结论 我院门诊抗菌药物应用总体评价基本合理,但使用中存在着选药与诊断比率低、抗菌药物选择不合理等现象。医院仍需加大对抗菌药物使用的监管力度,使临床抗菌药物应用更加合理、规范。

【关键词】 抗菌药物; 处方分析; 合理用药

【中图分类号】 R978; R732

【文献标识码】 A

抗菌药物是临床常用的药物,尽管卫生部颁布了《抗菌药物临床应用指导原则》和相关文件,各医疗机构也出台了贯彻落实的“实施细则”,然而合理使用抗菌药物离“有效、安全、经济”的目标还有相当的距离^[1]。抗菌药物在我院门诊患者的临床治疗处方中占重要地位,仅次于抗肿瘤药物及其辅助用药,本文通过调查我院门诊抗菌药物的使用情况,旨在进一步加强对临床用药安全、有效及合理的监督、分析,为合理应用抗菌药物提供依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源

随机抽取我院门诊2008年1-6月每月5d西药处方(必须是周一至周五的处方),共计6448张,从中筛选出抗菌药物处方。

1.2 方法

依据《新编药理学》(第16版)中抗菌药物

的分类方法,将所用抗菌药物按品种进行分类,并按应用比率进行排序。对抗菌药物处方逐张逐项登记患者的年龄、性别、诊断、用药品种、剂量、用法、疗程及药物联用等情况。根据《抗菌药物临床应用指导原则》及卫生部相关抗菌药物管理办法,结合处方诊断、用药品种和剂量等分析用药的合理性及存在的问题^[2]。

2 结果

2.1 抗菌药物使用率统计

在抽查的6个月门诊西药处方6648张中,使用抗菌药物处方559张,占总处方数的8.7%。

2.2 抗菌药物种类数及品种数统计

559张处方中抗菌药物使用种类见表1。

2.3 应用频率排序列前10位的药品统计

抗菌药物使用频率排序前10位药品统计见表2。

* 通讯作者: email hefei_57@163.com

表1 常用抗菌药物种类及品种统计

药物类别	品种数(种)	频数(次)	应用频率(%)
头孢菌素类	11	206	36.85
喹诺酮类	5	222	39.71
硝咪唑类	3	92	16.46
氨基糖苷类	2	81	14.49
碳青霉烯类	3	33	5.90
大环内酯类	2	15	2.68
抗真菌类	3	12	2.15
青霉素类	3	9	1.61
糖肽类	1	4	0.72
其他类	5	27	4.83

表2 应用频率排列前10位药品

排序	药品名称	规格	给药途径	出现频数(次)	应用频率(%)
1	头孢克肟胶囊	100mg/片	口服	98	17.53
2	左氧氟沙星注射液	200mg/100mL	注射	57	10.20
3	依替米星注射液	100mg/支	注射	56	10.02
4	莫西沙星片	0.4mg/片	口服	56	10.02
5	甲硝唑注射液	0.5mg/100mL	注射	48	8.59
6	莫西沙星注射液	0.4mg/250mL	注射	36	6.44
7	头孢克洛胶囊	250mg/粒	口服	36	6.44
8	左氧氟沙星片	100mg/片	口服	34	6.08
9	头孢拉定胶囊	0.5mg/粒	口服	23	4.11
10	庆大霉素注射液	8万u/2mL	注射	20	3.58
11	美洛培南注射液	0.5g/支	注射	20	3.58

2.4 抗菌药物品种选择与临床诊断相符率统计

抗菌药物选择与临床诊断相符情况统计见表3。

表3 抗菌药物品种选择与临床诊断相符率统计

	选药与诊断相符	选药与诊断基本相符	选药与诊断不相符
处方数(张)	87	152	320
比例(%)	15.56	27.19	57.24

2.5 给药剂量与日给药次数合理性统计

抗菌药物用法用量情况见表4。

表4 给药剂量与日给药次数合理性统计

	给药剂量*		日给药次数	
	在治疗范围内	偏大	符合治疗要求	给药次数不当
处方数(张)	518	1	517	42
比例(%)	92.67	0.18	92.49	7.51

*有40张处方无具体用药剂量或给药次数,无法判断

2.6 给药途径及疗程统计

抗菌药物给药途径及使用天数情况见表5。

表5 给药途径及疗程统计

	给药途径			用药疗程*		
	口服	注射	局部	1~2d	3~7d	>7d
处方数(张)	293	249	39	116	361	42
比例(%)	52.42	44.54	6.98	20.75	64.58	7.51

*有40张处方无具体用药剂量或给药次数,无法判断

2.7 药物联用情况统计

抗菌药物联用情况见表6。

表6 药物联用情况

联用方式	处方数(张)	占总处方比例(%)
单用	495	88.55
二联应用	62	11.09
三联应用	2	0.36

讨论

3.1 抗菌药物应用率

据资料显示^[3],我国门诊抗菌药物应用率为25.01%~29.11%。在本次抽查中,我院门诊抗菌药物应用率为8.7%。

3.2 抗菌药物应用合理性分析

肿瘤患者易出现感染,其中混合感染占20%以上,故应积极预防及治疗感染,但同时也易造成抗菌药物的滥用^[4]。抗菌药物临床应用是否正确、合理,基于以下两个方面:①是有无指征应用抗菌药物;②是选用的品种及给药方案是否正确、合理。

3.2.1 选药与处方诊断相符性分析 我院多数处方的诊断为“××肿物或××癌”,因此根据选药与诊断相符性的3种情况^[5]得出我院门诊的调

查结果为：无法清楚表明具有应用抗菌药物指征（如肺癌、乳腺癌、肿物等）的处方 320 张，占 57.24%，选药与诊断相符率及基本相符率共 42.75%。总体来看，我院选药与处方诊断相符性存在较严重问题。

3.2.2 抗菌药物品种选择分析 《抗菌药物临床应用指导原则》规定应根据病原菌种类及药敏结果选用抗菌药物，但是目前我院门诊尚未开展病原学检查及药敏试验，临床医师只能根据患者的临床表现，采用经验性治疗方法。

头孢菌素类应用以第二、三代为主，具有抗菌谱广、耐酶、方便、安全的特点。应用比率排第一位的头孢克肟胶囊（cefixime）是第一个口服有效的第三代头孢菌素，其特点是广谱、高效、血药浓度高而持久，半衰期大于头孢克洛和头孢羟氨苄，对 β -内酰胺酶稳定。此药对葡萄球菌的活性较差，对链球菌的活性和头孢克洛相似，对革兰阴性杆菌的活性则远远强于现有的口服 β -内酰胺类抗生素^[6]。也用于作为注射用的头孢菌素转换的治疗手段。头颈门诊、腹部门诊手术室（乳腺中心）行颈部肿物和乳腺肿物切除后首选头孢克肟胶囊，根据新的管理办法此类门诊手术应选第一代头孢菌素作为预防用药或不用药，属于不合理选药。

喹诺酮类药物主要是氟喹诺酮类，即第三代喹诺酮。氟喹诺酮类药物具有双重的杀菌机制，抗菌活性强，抗菌谱广，对常见的革兰阴性杆菌以及部分革兰阳性球菌、支原体、衣原体等有抗菌作用。此类药物在我国临床应用普遍，使用量较大。但是随着应用普及，大肠埃希菌等的耐药率已达 50% 以上，在临床应用要引起注意。

晚期肿瘤患者常伴有消化和泌尿系统感染，对于此类患者综合科、妇科和泌尿门诊首选廉价的左氧氟沙星，符合“卫生部办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知”规定，选药基本合理。但鉴于喹诺酮类药物的高耐药性和包括

光敏反应、关节病变、肌腱断裂以及心电图 Q-T 延长等不良反应，我科已提醒上述各科室引起注意。

莫西沙星片剂及注射剂分居抗菌药物使用的第 4 位和第 6 位，使用频率较高。莫西沙星是一种超广谱、高效、低毒的新氟喹诺酮类抗菌药，其抗菌谱覆盖了全部呼吸道主要致病菌，最突出的就是肺炎链球菌，对喹诺酮敏感的金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌、砂眼衣原体、嗜肺军团菌等有较好疗效^[7]，对肠杆菌及其他革兰阴性菌也有效^[8]。莫西沙星适用于社区获得性肺炎、慢性支气管炎急性发作、急性鼻窦炎和皮肤及软组织感染等。泌尿门诊、头颈门诊手术室使用莫西沙星片或注射液的比率较高，按新的“卫生部办公厅关于进一步加强抗菌药物临床应用管理的通知”，选药的合理性值得商榷。

氨基糖苷类药物抗菌谱主要是革兰阴性杆菌，包括大肠杆菌等；对链球菌和厌氧菌不敏感。属浓度依赖性抗菌药物，可每日 1 次给药。主要不良反应有耳、肾毒性和神经肌肉阻滞等。因此不宜与对肾脏有损害的及有耳毒性的抗肿瘤药合用。禁用于鼻咽癌听神经损害患者。

依替米星注射液对肠杆菌科细菌和铜绿假单胞菌等革兰阴性杆菌具强大抗菌活性，对葡萄球菌亦有良好抗菌作用。对肝、肾毒性相对较小。依替米星注射液主要是放疗门诊治疗头颈部和胸部肿瘤患者伴支气管阻塞性肺炎、软组织感染等放疗前后感染，用药剂量也较高，选药基本合理，但建议其必要时联合用药。

硝咪唑类药物主要针对厌氧菌的药物，对厌氧菌有良好的杀菌作用。甲硝唑注射液在综合科应用比率较高，且多与头孢菌素或喹诺酮类药物等配伍静脉给药，用于加强含厌氧菌的混合感染的肿瘤急症或并发症的治疗，属于合理用药。

3.2.3 给药途径 44.54% 的患者采用静脉或肌内注射给药，口服给药占 52.42%。其中头孢菌素以口服给药为主，氨基糖苷类和喹诺酮类主要

是静脉给药。喹诺酮类口服生物利用度高,应以口服为主,而本次调查中莫西沙星口服使用频率为10.02%,注射使用频率达6.44%,存在过度使用注射液的情况。其他类给药途径基本合理。

3.2.4 给药方案 给药方案指临床用药的具体方法,包括用药剂量、给药次数、疗程3个方面。在明确诊断,正确选择药物的前提下,认真拟定剂量方案是合理用药的重要内容。

给药剂量与次数依据药品说明书,92%以上符合治疗要求;用药疗程3~7d占64.58%,适合轻症感染,大于7d占7.33%,多为较重的感染,符合“抗菌药物疗程因感染不同而异,一般用药至体温正常、症状消退后72~96h”这一规定。

3.2.5 抗菌药物联合应用 药物联用以单用为主,二联、三联所占比例较小,符合单一药物可有效治疗的感染就不必联合用药的原则,属合理用药。二联用药占11.09%,多以头孢菌素类、氟喹诺酮类分别与硝基咪唑类合用,用药基本合理。

4 结论

综上所述,我院门诊抗菌药物存在个别科室

选药不合理和处方给药方案不合理现象。实现抗菌药物的合理应用,临床医师应重视加强抗菌药物的学习、培训;门诊药师应认真审查处方,采取措施及时发现、纠正不合理用药现象。

【参考文献】

- [1] 张文跃,翟所迪等.住院患者抗菌药物合理使用国际指标的调查干预研究.中国药学杂志 2006, 42 (2): 157-160
- [2] 谷清,富一兰,谢国辉.我院6605例门诊患者抗菌药物应用分析.中国药房 2008, 19 (11): 821-824
- [3] 唐玉梅,陈解语,陈晓宇等.门诊处方抗菌药物应用调查分析.中国感染控制杂志, 2006, 5 (3): 232
- [4] 杨锐,路至勤等.肿瘤患者抗菌药物使用调查分析.中国临床药学杂志. 2005, 14 (1): 49-51
- [5] 曹兴海.如何审核处方用药适宜性.中国医药导报, 2006, 3 (25): 146
- [6] 头孢克肟作用机制,国外医药抗生素分册, 2001, 22 (4): 158-160
- [7] 刘九雨,郭惠元.广谱高效的新喹诺酮类抗菌药莫西沙星.国外医药抗生素分册, 2002, 23 (6): 274-278
- [8] 孙忠实.莫西沙星.中国新药杂志, 2000, 9 (10): 722-723

《临床药物治疗杂志》征订启事

《临床药物治疗杂志》是由北京市药品监督管理局主管、北京药学会主办的药科技期刊。杂志以临床一线医师、药师为主要读者对象,通过药学专家评药、临床专家讲药等形式,及时为临床一线医师、药师合理用药提供参考信息。“不求大而全,只求专而实”是杂志的办刊宗旨,强调药物治疗与临床实践的有机结合是本杂志的特色。

《临床药物治疗杂志》为大16开双月刊,单月出刊,彩色印局刷,订阅费每期10元,全年60年。邮发代号82-110,欢迎广大读者到当地邮局(所)订阅,或直接向《临床药物治疗杂志》社编辑部订阅(直接汇款至编辑部)。如直接向杂志社订阅,可享受订阅优惠!

户名:《临床药物治疗杂志》社

开户行:交通银行育惠东路支行

银行帐号:1100060971018010032107

通信地址:北京市朝阳区惠新东街8号2号楼(设计大厦)九层 邮编:100029

联系电话:010-84662187 84629966-209

联系人:杨昕