

· 药事管理 ·

我院抗菌药物使用情况调查与分析

林 颖(广东省东莞市人民医院, 广东 东莞 523018)

摘要 目的:调查近年我院临床抗菌药物使用情况及变化趋势,以便有针对性的加强抗菌药物合理使用的管理。**方法:**抽取2000、2001、2002年每年5月1日~5月31日出院病历,填写抗菌药物使用调查表,经过统计分析,探讨用药情况的合理性。**结果:**我院抗菌药物的总使用率逐年上升,联合用药率有所下降,病原菌送检率低,阳性检出率低,注射剂给药间隔随意延长,围手术期预防用药时机不当、术后持续用药时间过长、细菌耐药情况严峻,抗菌药物费用高居不下。**结论:**滥用和不合理使用抗菌药物的现象仍然十分严重。

关键词 抗菌药物;用药分析;合理用药

中图分类号:R181.3⁺5

文献标识码:A

文章编号:1006-0111(2003)03-0174-03

1 资料来源与方法

分别抽取2000、2001、2002年5月1日~5月31日的出院病历进行调查,填写抗菌药物使用调查表。项目有科别、姓名、性别、年龄、入院诊断、感染性疾病、手术切口类型、手术名称、抗菌药物名称、剂

型、规格、规格、疗程、剂量及用法、病原菌送检次数、阳性次数、药敏结果,对所得数据进行统计和分析。

2 结果与分析

2.1 三年抗菌药物的使用一般情况

表1 三年抗菌药物使用百分比情况与比较

年份	病历数	总使用率(%)	单一用药率(%)	二药使用率(%)	三药合用率(%)	四药以上合用率(%)
2000	1 706	82.8	45.0	39.5	12.4	3.1
2001	1 793	84.4	48.9	37.9	11.7	1.5
2002	1 938	87.6	58.2	30.4	10.4	1.0

2.1.1 抗菌药物的总使用率呈现逐年上升趋势。从表1可见,全院总使用率由2000年的82.8%上升至2002年的87.6%,反映了医生对抗菌药物的过分依赖和滥用。

2.1.2 单一用药率增加,联合用药率降低。单一用药率由2000年45%上升至58.2%,四联以上用药率由2000年的3.1%降低为1.0%,说明在反复的宣传下医生也开始意识到过多的联合用药并无裨益,反而可能由于增加多药并用不良反应的机率。

2.2 病原菌送检率及阳性检出率情况

表2 三年病原菌送检率及阳性检出率的比较

年 度	送检率(%)	阳性检出率(%)
2000	7.8	29.5
2001	7.9	30.6
2002	8.4	30.2

2.2.1 病原菌送检率低。从总的趋势上看,病原菌

送检率在逐年上升,内科比外科送检率高,所有阳性菌全部进行药敏试验,说明有部分医生已经意识到明确病原菌及其药敏状况对临床用药的指导意义,但就全院总体情况来看,仍然是以经验治疗为主。由于流行菌及其耐药情况常用地区差异,甚至在同一地区不同医院间也有差异,从这个角度讲经验治疗带有相当程度的盲目性,而趋向于使用广谱抗菌药或者采用联合用药的方式来增加抗菌覆盖率以及频繁更换品种来寻找“靶目标”则更加导致盲目用药,造成贻误治疗的后果。

2.2.2 阳性检出率低。除了培养技术上的原因之外,也与取样操作不规范、取样量不足以及取样时机等因素有关,在调查中发现有些是在抗菌治疗开始1~2d后取样,有些则是经验治疗失败以后才想到做细菌培养,抗菌药物的使用会影响病原菌的检出,规范的做法应该是在用药前采集标本。另外,标本运送延迟或处理不当有可能导致厌氧菌或难培养菌的丢失,为了得到正确和有参考价值的检测结果,临床工作中的任何一个细小的环节都不能够掉以轻

心。

2.3 注射剂给药间隔不合理(见表 3)

临床上将注射剂的一日总量分 1~2 次给予的做法相当普遍,实际上给药间隔的长短是根据药物的清除半衰期和抗菌作用维持时间综合考虑决定

的,同时参考其抗生素后效应(PAE)作适当调整^[1],目前见于报道的具有明显 PAE 的品种有氨基糖苷类、大环内酯类及氟喹诺酮类^[2],在没有任何实验室或临床依据的情况下随意延长给药间隔的做法是极不合理的。

表 3 本院部分注射用抗菌药物给药间隔(次数)情况

药名	规定给药间隔 ¹	实际给药间隔分布的分率(%)			合格率 ² (%)
		qd	bid	tid	
青霉素钠	bid - qid	85	14		14
阿莫西林	tid - qid	93	7		0
安苄西林钠	bid - qid	95.1	4.9		4.9
头孢唑啉钠	bid - qid	91.2	8.8		8.8
头孢呋辛钠	tid - qid	95.7	4.3		0
头孢哌酮钠	bid - tid	48.1	51.9		51.9
盐酸林可霉素	bid - tid	100			0
甲硝唑	bid - tid	79.4	20.6		20.6

注:1. 2000 年版中国药典正常成人用法;2. 符合 2000 年版中国药典规定给药间隔范围者列为合格

2.4 围手术期预防用药情况

统计 2002 年病历中 I、II 类切口手术预防用药时间,发现提前 1~2d,用药者占 26.7%,提前 3d 用药者占 16.4%。有 1 例提前 4d 用药,该患者行左甲状腺瘤切除术,术前 4d 开始口服头孢氨苄 0.25, tid, 术后改为氧氟沙星 0.2, tid, po, 又连续使用 4d。另有 56.7% 为术后开始用药,围手术期平均预防用药时间为 6.9d。根据有关研究显示,术前于麻醉诱导期开始给药最为合适,更早的用药并不能证明有更好的作用^[3,4]。关于术后持续用药的时间问题,一般认为在需要的情况下多数手术于术后头 24h 用药即可,无需连续用药多日^[1,3,5,6]。

多数的清洁手术都在常规性作预防用药;内科预防用药常用于病毒性疾病、原因不明的发热、昏迷、休克、心力衰竭等情况,抗菌药物的适应证没有得到严格的限到。另外,注射剂给药间隔时间不规范,手术预防用药时机不当和使用时间过长等问题长期存在,并且没有引起临床应的重视。

3 讨论

我院滥用和不合理使用抗菌药物的情况仍然非常严重。预防性应用指征不强的问题普遍存在,外科围手术期用药率 2002 年已经达到 96.7%,绝大

多数细菌耐药情况日趋严重。来自 2001 年我院检验科的数据显示,病原菌耐药情况相当严峻,临床常见分离菌及其耐药情况摘要列于表 4。与 2000 年相比,耐甲氧西林金黄色葡萄球菌和凝固酶阴性葡萄球菌分别增加了 12.4% 和 20%,绿脓杆菌对哌拉西林、替卡西林/棒酸、妥布霉素、头孢他啶的耐药率均增加了 10% 能上能下,对亚胺培南的耐药率增加了 16.4%。随着细菌耐药情况的进展,无疑会使今后的抗感染治疗变的越来越困难。目前抗菌药物消耗金额高居各类药品之首。

表 4 2001 年我院常见临床分离病原菌耐药情况摘要

病原菌(菌株数)	抗菌药物耐药率(%)			
金黄色葡萄球菌(14)	青霉素(97.8)	苯唑青霉素(83.6)		
凝固酶阴性葡萄球菌(63)	青霉素(95.2)	苯唑青霉素(74.6)		
大肠杆菌(85)	庆大霉素(62.3)	头孢曲松(43.5)	头孢他啶(41.1)	阿莫西林/棒酸(45.8)
	环丙沙星(76.4)	培氟沙星(77.6)		
绿脓杆菌(137)	哌拉西林(57.6)	替卡西林/棒酸(81)	庆大霉素(59.8)	妥布霉素(43.7)
	头孢他啶(49.6)	亚胺培南(32.8)		
鲍曼氏不动杆菌(42)	庆大霉素(73.8)	阿米卡星(11.9)	哌拉西林(69)	替卡西林(71.4)
	亚胺培南(9.5)	妥布霉素(23.8)		
肺炎克雷伯杆菌(10)	头孢曲松、头孢他啶、安曲南(40)	环丙沙星(50)	妥布霉素、庆大霉素(50)	培氟沙星(60)

抗菌药物的滥用不仅给患者带来不必要的经济负担,而且也造成医疗保健资源的极大浪费和不合

理分布。

由医院内部制定完善的抗菌药物使用规范并切

实有效的监督实施,同时充分发挥医疗保险机构的特殊职能,从外部加强对用药情况的检查和监督,减少不必要的支出和浪费,双管齐下才能从根本上改变抗菌药物不合理用药的现状。

参考文献:

- [1] 戴自英,实用抗菌药理学[M]. 第2版. 上海:上海科学技术出版社,1998:36,63.
[2] 于福文,李娜,王冰晖. 从抗生素后效应该谈临床用药[J]. 中国临床药理学杂志,2001,10(4):258.

- [3] 杨金镛,崔自介. 普通外科诊疗术后并发症及处理[M]. 北京:人民卫生出版社,1998:176.
[4] 张延霞,陈晓红,盛燕红,等. 手术科室抗生素使用分析[J]. 中会医院感染学杂志,1998,8(3):179.
[5] 黎介寿. 围手术期处理学[M]. 北京:人民军医出版社,1993:121.
[6] 黎沾良. 围手术期抗生素的合理使用[J]. 辽宁医学杂志,1998,12(3):118.

收稿日期:2003-01-08

临床药师参与救治重危肾移植病人的体会

梁蓉梅, 曾仁杰, 蒋燕(成都军区总医院药学部, 四川 成都 610083)

关键词 临床药师;救治;肾移植

中图分类号:R97

文献标识码:B

文章编号:1006-0111(2003)03-0176-02

据报道我国每年有6800万急诊患者到医院就诊,其中约7%(476万)危重急症患者需立即得到有效救治^[1]。Prince^[2]等对就诊于匹兹堡医院急诊科的病人中发现有2.9%的病人属于与用药有关(drug-related problem, DRP),而Dennehy等对一所大学附属医院急诊科就诊病人进行调查,3.9%属于DRP,DRP的社会影响及经济损失是很惊人的,据估计美国每年上急诊科就诊的DRPs病人有1700万,医院为此要花费766亿美元,而且有870万病人需收入院治疗。同时,随着药物品种、剂型的不断增多,药物联合应用普遍存在,一些严重的药物相互作用、药物不良反应、药源性疾病等频繁发生,迫切要求临床药师参与危重病病人的药学监护。笔者根据自己监护肾移植术后病人的工作体会,对临床药师如何规范工作程序进行了初步探讨,力求提训肾移植重症病人抢救成功率。

1 监测血药浓度,制定急救方案

危重病人入院后,临床药师应首先了解病情、采集详细用药史、根据资料及临床表现,运用现代药理学理论技术和先进的监测手段,协助医生诊断疾病,制定合理的急救用药方案,提供迅速、高效的急救服务,提高抢救成功率。

病例1:男,31岁。患者肾移植术后半年,因反复高热(39℃~40℃)、咳嗽于2001年5月4日入院,经抗炎、降温等对症治疗后病情稳定后出院。一周后患者因再次高热39.6℃,伴口腔溃疡、白细胞降

低入院。

临床药师因考虑患者病情危急,入院后急查肝肾功能及环孢霉素A的血药浓度,同时详细采集患者用药史,得知:①患者肾移植后三个月开始使用硫唑嘌呤20天后出现巩膜黄染。②2周前患者自感有明显脱发并出现反复高热、咳嗽、白细胞减少、肝功减退。③急查环孢霉素A血药浓度为697.65ng/mL,显著高于正常范围。临床药师根据以上病情分析认为:①患者反复高热、肝功能减退与硫唑嘌呤密切相关,应立即停用此药。②患者环孢霉素A血药浓度过高,应降低剂量并密切监测。③患者白细胞明显减少($0.2 \times 10^9/L$),应采用注射重组人粒细胞集落刺激因子、输脐血对症治疗。④目前患者以肺部严重感染为主,应先使用广谱抗生素治疗,药敏实验结果出来后改用窄谱抗生素。

按临床药师方案及医护人员全力救治,患者严重感染得到控制、肝肾功能逐渐好转,WBC增至 $3.2 \times 10^9/L$,开始有新发生长。

2 建立药历,全面监测病人用药情况

危重病人病情复杂,可能伴有血流动力学改变、酸碱及水电解质紊乱、脓毒血症、重要脏器功能不全、DIC等并发症。针对上述症状,临床药师应全面掌握病情,建立完善药历,概述患者用药目的,设计合理的药物治疗方案,并对治疗方案的实施制定监测计划。

病例2:男,54岁。肾移植术前长期处于低血压