

·医院药事管理·

我院抗菌药使用情况回顾性分析

浦金辉 唐镜波

(广州军区广州总医院 广州 510010)

摘要 随机抽取我院 97 年 1~6 月份出院病历 158 份,其中 122 份(77.2%)使用了抗菌药,本文仅对此 122 份使用抗菌药情况进行综合分析。我们发现:有 68 例病人(55.7%)抗菌药使用不合理;有 81 例为预防性使用抗菌药,治疗用药仅 35 例,防治兼顾有 6 例;有 7 例发生医院感染;住院期间只使用过 1 种抗菌药的有 42 例,用过 2 种有 32 例,2 种以上有 48 例,最多为 7 种;共用抗菌药 45 种,196 疗程,其中 1 联 111 疗程,2 联 59 疗程,3 联 20 疗程,3 联以上 6 疗程,最多 1 例为 6 联,共计用药 2007d,平均每疗程 10.2d,每例平均用药 16.5d。本文还讨论了抗菌药滥用与院内感染的关系,以及目前预防用药存在的问题,并对如何合理使用抗菌药提出了几点建议。

关键词 抗菌药;医院感染;合理用药;耐药性

Retrospective analysis of antibiotics use in our hospital

Pu Jinhui, Tang Jingbo

(Guangzhou General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou 510010)

ABSTRACT 158 discharged in - patient records from Jan to Jun. 1997 were randomly sampled, of which 122 cases used antibiotics were studied. There were 68 patients (55.7%) used antibiotics inappropriately; 81 cases used it for prevention, 35 cases for treatment, 6 cases for both. 7 cases developed hospital - acquired infection. 42 cases used only 1 antibiotics, 32 cases used 2 antibiotics, 48 cases used more than 2 antibiotics, the top were 7 antibiotics. 122 patients involved in 196 therapeutic courses (TC) and 2007 days of 45 kinds antibiotics used totally, 111 TC used only 1 antibiotics, 59 TC used 2 antibiotics at the same time, 26 cases used more than 2 antibiotics simultaneously, the top were 6 antibiotics' combination, the average days per TC and per case for antibiotics use were 10.2 and 16.5 respectively. we discussed the relationship between antibiotics abuse and hospital - acquired infection, and the problems involved in antibiotics use for prevention, and provided a few suggestions for rational use of antibiotics

KEY WORDS antibiotics; hospital - acquired infection, rational drug use, resistance to antibiotics

抗菌药是临床使用最广、消耗最大、上市品种最多、更新最快的药物。近几年来,虽然新型广谱抗菌药不断面世,为人类战胜感染性疾病提供了有力的武器,但是抗菌药的滥用,导致细菌耐药性逐年增加,给感染性疾病的防治带来了诸多困难。本文旨在通过分析

临床抗菌药的使用情况,使广大医务工作者对合理使用抗菌药产生重视,并积极倡导抗菌药向窄谱、安全、有效、经济的方向发展。

一、一般资料及方法

1. 选择病历

随机抽取了我院 1997 年上半年出院病

历 158 份,按照抗菌药使用调查表逐一填写病人的一般资料(住院号、姓名、年龄、入院及出院时间、住院天数、诊断、治疗结果)、有无院内感染、抗菌药使用情况(药名、剂量、疗程)、病原学检查及药敏试验、血象、体温等。

2. 制订标准

医院感染参照王枢群、张邦燮主编《医院感染学》(科技文献出版社重庆分社 1990)所规定的标准进行判断;目前抗菌药合理使用尚无统一标准,故我们结合实际制订了抗菌药使用不合理的 8 条标准:(1)无抗菌药应用指征或指征不明(2)疗程不当(> 10d, < 2d)(结核等需要长期治疗或预防的疾病除外)(3)剂量过大或过小(4)不符合联合用药原则(5)忽视生理病理因素对抗菌药使用的限制(6)预防性用药 I 类清洁手术切口术前 > 1d, 术后 > 3d, II 类清洁手术切口术后 > 7d。(7)频繁更换抗菌药品种(8)选用抗菌药起点过高。

二、结果

1. 病人一般资料

158 例病人,其中外科系统 72 人,内科系统 86 人,男性 87 人,女性 71 人;年龄最小者 2a,最大者 78a,平均 $39.4 \pm 17.9a$;住院天数最短者 3d,最长者 36d,平均 $14.1 \pm 9.09d$ 。

2. 医院内感染率

有 7 人发生院内感染,院内感染率为 4.43%。感染部位为手术切口感染 3 例,肺感染 2 例,尿路感染 1 例,肺和尿路同时感染 1 例。

3. 抗菌药使用率

158 例住院病人中,有 36 例(22.8%)未使用抗菌药治疗,其余 122 例(77.2%)中行手术治疗 77 例,其中 I 类切口 43 例,II 类切口 34 例,介入性操作检查 6 例,I 类清洁切口全部使用了抗菌药预防,II 类切口有 5 例(均为会阴侧切缝合术)未使用抗菌药。

4. 预防性用药率

122 例中有 81 例(66.4%)为预防性使用

抗菌药,治疗用药仅 35 例(28.7%),二者兼顾有 6 例。

5. 抗菌药应用情况

122 例病人中,只使用过 1 种抗菌药者有 42 例(34.4%),用过 2 种抗菌药有 32 例(26.2%),2 种以上有 48 例(39.3%),最多为 7 种;内外科共例用过 45 种抗菌药,196 个疗程,其中一联 111 疗程,二联 59 疗程,三联 20 疗程,三联以上 6 疗程,最多 1 例为六联,总计用药 2007d,平均每疗程 10.2d,平均每例用药 16.5d。

6. 抗菌药应用频度

统计了 45 种抗菌药的使用天数,并列出前 10 位,结果如表 1。

表 1 抗菌药应用频度前 10 位统计

药名	天数	药名	天数
头孢唑啉	264	头孢氨苄	98
甲硝唑	247	塔立必泰	82
青霉素	191	异烟肼	79
庆大霉素	159	利福平	79
氟哌酸	110	舒氨新	62

内科系统抗菌药使用频度前 5 位分别为:头孢唑啉、青霉素、阿莫仙、甲硝唑、氟哌酸;外科系统为:甲硝唑、头孢唑啉、青霉素、庆大霉素、头孢氨苄。

7. 抗菌药不合理使用评价

122 例使用抗菌药的病人中,抗菌药使用不合理病历共 68 份(55.7%),详见表 2。

表 2 抗菌药不合理使用现象

不合理现象	例数
1、无抗菌药应用指征	13
2、选用抗菌药起点过高	4
3、联合用药不合理	10
4、频繁更换药物	4
5、用药不当	2
6、疗程不当	17
7、预防用药时间过长	37

注:上表统计例数有交叉

8. 病原学检查情况

122 例使用抗菌药的病人共进行各种病

原学检查 35 次(3 次细菌培养阳性),而其中入院诊断为感染性疾病 34 例(27.9%)进行病原学检查 13 次,只有 2 次阳性结果。

9. 抗菌药使用与细菌耐药性关系

抗菌药使用时间及频度一般与其药敏成负相关。如头孢唑啉对金葡萄敏感率 1990 年我院为 85% 以上,1997 年下降到 42%,而纵观这几年我院头孢唑啉的使用频度均居各抗菌药之首。由于医院环境的特殊性,大量广谱抗菌药的使用,使院内细菌对常用药物已产生耐药性,细菌耐药性的变迁和耐药质粒的遗传,已使细菌呈现出多重耐药的特点。

三、讨论

1. 抗菌药滥用与院内感染的关系

抗菌药的滥用,不仅造成有限药物资源的严重浪费,增加病人的经济负担,诱导细菌耐药性发生,而且耐药菌株的流行,增加了治疗的困难性与复杂性,为扑灭流行菌株人们不得不使用更强大的抗菌药,由此产生恶性循环。协和医科大学基础医学院流行病学室在对北京通县县、乡、村三级医疗保健机构门诊医生及 750 名 5a 以下急性呼吸道感染的患儿的调查中发现,医生抗菌药滥用率达到 96.9%^[1]。目前抗菌药滥用已仅次于致死性原发病而成为院内感染的第二大诱因。院内感染率我国约为 9~20%,而国外医院约为 3~21%;感染部位我国以下呼吸道为主^[2],术后伤口感染次之;院内感染以内科发病率最高^[3];致病菌以革兰氏阴性菌多见,约为 60%~70%,且有研究表明院内感染菌株较院外感染菌株耐药性更强($P < 0.05$),耐药率呈明显增高趋势^[4,5,6],多重耐药菌株在某些病房呈相对集中趋势,并具有相同的耐药谱,提示可能存在编码相同的耐药性质粒菌株在院内流行^[7]。从本院调查看,我院院内感染仅为 4.43%,可能有以下几种原因:(1)本调查的样本量偏低,(2)院内感染漏报率偏高(3)在具体判断院内感染时,标准掌握不够准确,(4)由于本组样本覆盖时间仅半年,未考

虑季节等因素影响。

2. 预防性使用抗菌药的误区

我国住院病人抗菌药的总使用率在 80% 左右^[8,9],有的甚至高达 90% 以上,外科稍高。WHO 在对 14 个国家 47 所医院的监测报告中指出,住院病人有 30% 左右使用了抗菌药,而仅 30% 用于感染性发作,其余均为预防性用药或用于住院全过程中^[10]。

我院预防性用药的比例高达 66.4%,其中 I 类清洁手术切口抗菌药使用率竟然高达 100%,而 II 类清洁手术切口却有 5 例会阴侧切缝合术产妇没有使用抗菌药也未发生感染,说明临床医师只要加强消毒和无菌观念,清洁手术切口是可以不需要使用抗菌药来预防感染。除一些持续时间较长的大型手术(心脏瓣膜置换术)外,清洁手术切口一般不主张预防用药。若想以高效广谱抗菌药来完全预防术中可能出现的细菌感染是不科学的。有资料显示清洁手术切口用不用抗菌药预防感染其结果在统计学上并无显著差异,相反用抗菌药预防还可能增加不良反应机会^[11],既忽略了破坏人体微生态平衡对机体免疫的负面影响,又可导致耐药菌感染,增加病人不必要的经济负担。

3. 抗菌药使用水平亟待提高

我院外科住院病人平均用药天数远高于内科(19.8d:12.6d),虽然内外科用药品种都未超出我院基本用药目录范围,但抗菌药合理使用率较低(44.3%),滥用现象较普遍,如把抗菌药用于发热原因不明病人的退烧药,或对诊断不明病例的“散弹式”用药。本组有 13 例病人无抗菌药使用指征或指征不明;有 4 例非感染性疾病清洁手术切口使用了菌必治、复达欣等预防感染,无菌清洁手术切口有 37 例术后预防用药时间过长;有 1 例早孕 4 周的妇女用甲硝唑预防感染,1 例黄疸性肝炎选用抗菌药治疗;联合用药中有白霉素 + 利君沙,有青霉素 + 氯霉素。总之,存在指征不明、选药欠妥、换药太勤、起点过高、疗程较

长等问题,因此临床药师深入临床参与药疗,实施药学监护势在必行。

4. 合理用药,任重而道远

目前,卫生体制改革与公费医疗制度改革已在全国逐步展开,遏制医疗费用的上涨已成为国人共识。如何管好药、用好药使之造福于民,已是当务之急。而作为在药费分额中占据重要位置的抗菌药的合理使用就显得尤为重要。我们认为促进抗菌药的合理使用应做到:(1)各级领导应首先大力加强抗菌药应用的宏观管理,积极发挥医院药事管理委员会和感染管理委员会的职能;(2)严格掌握抗菌药预防、治疗及局部使用指征,加大抗菌药使用监控力度,提高病原学检查比例与药敏监测水平,合理撤药换药,适当保留及限制某些新型广谱抗菌药的使用;(3)建立健全各种规章制度,杜绝药品流通领域中不良的商业竞争行为,积极倡导文明行医的良好风尚;(4)编写简单、实用的抗菌药使用指南;(5)举行形式多样的讲座、培训,做好新药的宣传工作;(6)实施药学监护,鼓励临床药师深入临床第一线,配合临床医师制订用药方

案,努力实现药疗的预期结果。

参考文献

- [1]李辉,李晓松,曾宪嘉等.北京通县 750 例儿童急性呼吸道感染抗生素滥用调查.中华预防医学杂志,1995;29(6):331
- [2]苏菲,邹礼明,何乃群等.下呼吸道医院感染的调查和危险因素分析.中华医院感染学杂志,1995;5(3):16
- [3]王文清.三级医院感染流行病学调查与分析,湖北预防医学杂志,1995;6(1):1
- [4]佟振月,孙古臻.院内获得性支气管-肺感染主要致病菌群及其耐药性研究.中国实用内科杂志,1995;15(10):593
- [5]张永信.远东地区细菌耐药状况.中国抗生素杂志,1994;19(5):391
- [6]林燕英,尹瑞明.我院泌尿道感染常见菌分析及细菌耐药性调查.泸州医学院学报,1995;18(3):205
- [7]朱德妹,郭蓓宁,汪复.1992 年上海地区细菌耐药性监测.中国抗生素杂志,1994;19(2):142
- [8]郑大明.223 例急性脑血管病使用抗生素调查.广东医学,1995;16(10):658
- [9]戴炳南.抗菌药物在外科临床应用调查分析.南京医科大学学报,1995;15(4):937
- [10]周世文,王治邦.抗生素的应用与医院内感染的关系.中国药房,1991;2(4):25
- [11]周日红,钱忠秀.清洁伤口术后预防性应用抗生素的调查.药物流行病学杂志,1995;4(2):106

试用模糊综合决策对本院合理用药状况评价的探讨

张 泉

(解放军第 266 医院 承德 067000)

合理用药是指以当代的系统的医学和药学以及相关学科知识,指导社会人群的用药。对于一个医院而言,药物的使用水平则是全院经济、文化与科技水平的反映,保障用药安全、有效、及时、简便、经济是现代医院发展趋势。本文依据合理用药调研的国际指标,提出用模糊综合决策评价医院合理用药状况的方法,借以了解现状,不断提高医院的合理用药水平。

一、合理用药调研的国际指标及因素集 U 的确立

(一)处方指标 U₁

1. 平均每次就诊的处方药物的品种数。
2. 处方药物使用非专利名的比例。
3. 就诊使用抗生素的比例。
4. 就诊使用针剂的比例。
5. 基本药物使用的情况。

(二)病人关怀指标 U₂