

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2014.12.011

· 论 著 ·

3 年抗菌药物整治活动管理成效分析

潘慧琼, 袁雪峰

(长沙市第一医院, 湖南 长沙 410005)

[摘要] **目的** 了解开展抗菌药物整治活动 3 年以来不同等级医院抗菌药物临床应用情况, 为制定抗菌药物临床应用管理持续改进措施提供依据。**方法** 采用回顾性调查方法, 分别对 5 个地州市 5 所三级医院和 5 所二级医院各抽取检查日之前 3 个月内的门急诊处方和出院病历(其中 100 例 I 类切口手术), 调查抗菌药物使用和管理情况。**结果** 10 所医院各抽取门诊处方 200 张, 急诊处方 100 张, 出院病历 200 份。三级医院和二级医院门诊抗菌药物使用率分别为 17.40% 和 18.00%, 急诊抗菌药物使用率分别为 31.60% 和 40.10%; 住院患者抗菌药物使用强度(AUD)分别为 28.13 ± 8.04 和 49.67 ± 11.63 , 抗菌药物使用率分别为 41.30% 和 56.20%。治疗用抗菌药物病原送检率分别为 45.70% 和 22.70%, 使用限制级抗菌药物病原送检率分别为 61.50% 和 27.40%; I 类切口手术抗菌药物使用率分别为 20.00% 和 40.40%; 品种合理率分别为 94.60% 和 59.20%, 时机合理率分别为 95.20% 和 48.20%; 联合用药率分别为 8.80% 和 36.60%; 疗程合理率分别为 84.00% 和 52.80%。**结论** 开展抗菌药物整治活动 3 年, 三级医院抗菌药物临床应用管理已符合卫生行政部门管理要求, 检查指标整体达标且优于二级医院, 应加强二级医院抗菌药物的管理。

[关键词] 抗菌药物; 合理用药; 管理; I 类切口; 三级医院; 二级医院

[中图分类号] R197.323 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2014)12-0739-04

Effectiveness analysis on management of antimicrobial agents within three years

PAN Hui-qiong, YUAN Xue-feng (The First Hospital of Changsha, Changsha 410005, China)

[Abstract] **Objective** To analyze antimicrobial use in the different grades of hospitals within 3 years after the carrying out of rectification activities of antimicrobial use, and provide basis for making continuous improvement program of antimicrobial management. **Methods** Retrospective analysis was performed, outpatient and emergency prescriptions and medical records of discharged patients (100 were type I incision surgery) were selected from 5 tertiary hospitals and 5 secondary hospitals within 3 months, antimicrobial use and management were investigated. **Results** 200 outpatient prescriptions, 100 emergency prescriptions, and 200 medical records of discharged patients were selected from each hospital. In tertiary and secondary hospitals, antimicrobial usage rate in outpatient prescriptions was 17.40% and 18.00% respectively, emergency prescriptions was 31.60% and 40.10% respectively; among inpatients, antimicrobial usage density(AUD) was (28.13 ± 8.04) and (49.67 ± 11.63) respectively, and antimicrobial usage rate was 41.30% and 56.20% respectively; pathogenic detection rate of antimicrobial therapeutic cases was 45.70% and 22.70% respectively, therapeutic cases with limit level of antimicrobials was 61.50% and 27.40% respectively; antimicrobial usage rate in type I incision surgery was 20.00% and 40.40% respectively; The rational rate of antimicrobial types was 94.60% and 59.20% respectively, rational rate of opportunity of antimicrobial use was 95.20% and 48.20% respectively; combination rate was 8.80% and 36.60% respectively, and rational rate of treatment course was 84.00% and 52.80% respectively. **Conclusion** In tertiary hospitals, antimicrobial use after 3 years rectification of antimicrobial use conform to the antimicrobial management requirement of Ministry of

[收稿日期] 2014-06-20

[作者简介] 潘慧琼(1966-), 女(汉族), 湖南省长沙市人, 副主任医师, 主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 潘慧琼 E-mail: csphq@163.com

Health, the overall quality index is better than secondary hospitals, management of antimicrobial in secondary hospitals use should be improved.

[Key words] antimicrobial agent; ration drug use; management; type I incision; tertiary hospital ;secondary hospital

[Chin Infect Control,2014,13(12):739-742]

抗菌药物的不合理使用已经成为全球严重的公共卫生问题之一。它是造成我国细菌耐药的主要原因,由此带来的医疗费用增高是导致看病贵的原因之一^[1]。为进一步加强医疗机构抗菌药物临床应用管理,促进抗菌药物合理使用,有效控制细菌耐药,保证医疗质量和医疗安全,原卫生部发布卫办医政发[2011]56号文件,自2011年至2013年,在全国范围内开展抗菌药物临床应用专项整治活动,同时出台《抗菌药物临床应用指导原则》指导医疗机构用药。为了解开展抗菌药物整治活动3年以来不同等级医院临床抗菌药物使用情况,抽取5个地州市5所三级医院和5所二级医院调查抗菌药物使用情况,为制定抗菌药物临床应用管理持续改进措施提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 抽取5个地州市5所三级医院和5所二级医院的抗菌药物专项检查结果。10所医院,各抽取检查日之前3个月内的门诊处方200张,急诊处方100张,出院病历200份(含100例I类切口手术)。

1.2 调查方法 参考《卫生部办公厅关于抗菌药

物临床应用管理有关问题的通知》(卫办医政发[2009]38号文件),采用统一制订的评分表对抗菌药物管理现场打分。抽取门诊处方、急诊处方、住院病历,计算抗菌药物的使用率和合理性、住院患者抗菌药物使用强度(AUD)、病原送检率、I类切口手术抗菌药物使用情况;计算门急诊处方抗菌药物使用率、住院患者抗菌药物使用率、治疗用抗菌药物病原送检率、使用限制级抗菌药物者送检率;比较I类切口手术患者抗菌药物使用率、品种合理率、时机合理率、疗程合理率差异。

1.3 统计方法 应用SPSS 13.0统计软件对数据进行统计学分析。采用秩和检验和 χ^2 检验进行分析, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 抗菌药物使用管理比较 三级医院和二级医院抗菌药物使用管理得分比较见表1。三级医院管理措施、I类切口预防用药管理得分稍高于二级医院,但差异无统计学意义(分别 $Z = 0.74, P = 0.458; Z = 1.39, P = 0.196$);三级医院应用指标得分高于二级医院,差异有统计学意义($Z = 2.35, P = 0.019$)。

表1 三级医院和二级医院抗菌药物使用管理得分比较(分)

Table 1 Scores of management on antimicrobial use between tertiary and secondary hospitals (mark)

地区编号	管理措施		应用指标		I类切口预防用药	
	三级医院	二级医院	三级医院	二级医院	三级医院	二级医院
1	88	85	100	30	100	30
2	100	85	100	65	85	95
3	100	96	100	95	100	95
4	98	100	100	100	100	95
5	69	70	100	40	85	10

以上指标满分均为100分

2.2 抗菌药物使用情况比较 三级医院急诊抗菌药物使用率、住院患者AUD及抗菌药物使用率低于二级医院,差异有统计学意义(分别 $\chi^2 = 7.68, P = 0.006; Z = 2.41, P = 0.016; Z = 2.41, P = 0.016$);

三级医院治疗用抗菌药物病原送检率、使用限制级抗菌药物送检率高于二级医院,差异有统计学意义(分别 $\chi^2 = 83.15, P < 0.001; \chi^2 = 127.42, P < 0.001$)。见表2。

表 2 三级医院和二级医院抗菌药物使用情况比较

Table 2 Comparison in antimicrobial use between tertiary and secondary hospitals

地区编号	门诊抗菌药物 使用率(%)		急诊抗菌药物 使用率(%)		住院 AUD		住院抗菌药物 使用率(%)		治疗用抗菌药物病原 送检率(%)		使用限制级抗菌药物 送检率(%)	
	三级医院	二级医院	三级医院	二级医院	三级医院	二级医院	三级医院	二级医院	三级医院	二级医院	三级医院	二级医院
1	20.00	25.00	36.80	48.00	26.86	68.84	48.00	75.00	25.00	10.00	50.00	20.00
2	18.00	13.70	36.00	37.00	39.95	49.17	39.90	49.10	31.40	0.00	60.00	0.00
3	14.60	15.00	19.90	35.60	18.43	44.09	35.70	39.00	77.00	32.00	65.00	40.00
4	16.30	15.20	29.50	37.10	24.56	37.52	44.00	52.00	45.00	51.00	70.60	54.00
5	18.00	21.00	36.00	43.00	31.15	48.94	39.00	66.00	50.00	20.30	62.00	23.00
平均值	17.40	18.00	31.60	40.10	28.13±8.04	49.67±11.63	41.30	56.20	45.70	22.70	61.50	27.40

2.3 I类切口手术抗菌药物使用情况比较 三级医院 I类切口手术抗菌药物使用率、联合用药率低于二级医院,差异有统计学意义(分别 $\chi^2 = 49.32, P < 0.001$; $\chi^2 = 110.11, P < 0.001$);选择抗菌药物合理率、时机合理率、疗程合理率亦高于二级医院,差异均有统计学意义(分别 $\chi^2 = 176.36, P < 0.001$; $\chi^2 = 272.16, P < 0.001$; $\chi^2 = 112.59, P < 0.001$)。见表 3。

表 3 三级医院和二级医院 I类切口手术抗菌药物使用情况比较(%)

Table 3 Comparison in antimicrobial use in type I incision surgery between tertiary and secondary hospitals (%)

抗菌药物使用情况	三级医院(n=500)	二级医院(n=500)
使用率	20.00	40.40
选择合理率	94.60	59.20
时机合理率	95.20	48.20
联合用药率	8.80	36.60
疗程合理率	84.00	52.80

3 讨论

3.1 医院抗菌药物管理 “NDM-1 超级细菌”的出现引起了全球的关注和紧张,世界卫生组织(WHO)督促各国采取措施抗击耐药细菌。滥用抗菌药物是超级病菌产生的根本原因。在长期对抗菌药物临床应用管理失效的状态下,每年全世界有 50%的抗菌药物被滥用,而我国这一比率甚至接近 80%^[2]。随着我国抗菌药物临床应用管理的常规化、有序化,3 年的抗菌药物整治活动对遏止抗菌药物滥用有明显的积极作用。本次调查结果显示,三级医院在管理措施、应用指标管理、I类切口预防用药方面基本符合抗菌药物管理规范,表明相应的政策落实比较到位。而二级医院的应用指标管理、I

类切口预防用药得分低于三级医院,与国家抗菌药物管理目标尚存在一定的差距,提示二级医院须加强抗菌药物使用的管理。

3.2 抗菌药物使用 三级医院抗菌药物使用各项指标均优于二级医院,其中三级医院和二级医院门诊抗菌药物使用率分别为 17.40%和 18.00%,均符合《2013 年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案》中提出的“门诊患者抗菌药物处方比例不超过 20%”的要求^[3];三级医院和二级医院急诊抗菌药物使用率分别为 31.60%、40.10%,基本符合 40%的标准。三级医院住院患者抗菌药物使用率为 41.30%,相比湖南省三级医院 2012 年的 54.9%和 2011 年的 57.9%,住院患者抗菌药物使用率持续降低;二级医院住院患者抗菌药物使用率为 56.20%,相比湖南省二级医院 2012 年的 59.1%和 2011 年的 63.7%,住院患者抗菌药物使用率持续降低,但均高于 2012 年全国水平(38.39%)^[4]。三级医院抗菌药物平均使用强度为 28.13,已经达到卫生行政部门规定的标准,低于湖南省 2012 年的 42.9 和 2011 年的 44.5^[5];二级医院抗菌药物平均使用强度为 49.67,低于湖南省 2012 年的 52.0 和 2011 年的 61.8^[5],但高于卫生行政部门规定的 40。调查发现,与三级医院相比,二级医院抗菌药物临床采购品种少,其中个别医院抗菌药物品种目录中无头孢唑林、头孢拉定、头孢噻肟、头孢他啶等经典和有代表性的头孢类抗生素;医院抗菌药物处方权限设定不规范,医生可开出处方权限以外的抗菌药物等。三级医院治疗用抗菌药物病原送检率为 45.70%,已达到国家标准,超过 20 家欧洲医院的病原送检率^[6],远高于二级医院的 22.70%;二级医院治疗用抗菌药物病原送检率低于 2012 年全国二级医院的病原送检率 33.97%^[3],相当于 2003 年的 23.93%^[7];三级医院和二级医院使用限制级抗菌药物病原送检率低于国家标准的 80%,提示三级医院

和二级医院还需加强治疗用抗菌药物病原送检率。

3.3 I类切口手术预防用药 三级医院 I类切口手术预防使用抗菌药物均优于二级医院,其使用率为 20.00%,低于湖南省 2012 年的 40.2%和 2011 年的 53.1%^[5],呈现下降趋势。二级医院 I类切口手术预防使用抗菌药物率为 40.40%,与 2012 年的 40.3%持平,低于 2011 年的 62.8%^[5]。调查发现,与三级医院相比,二级医院普遍存在 I类切口手术预防用抗菌药物选择合理率、时机合理率、联合用药率、疗程合理率较低的问题;抗菌药物使用档次过高,普遍使用美洛西林/舒巴坦、头孢哌酮/舒巴坦、头孢甲肟、头孢他啶作为 I类切口手术预防用药;抗菌药物使用疗程合理性较低,用药普遍超过 24 h,仍有部分术后延长使用 3~7 d。原因分析:(1)二级医院对抗菌药物专项整治活动的重视不够;(2)二级医院医务人员参加学习机会偏少,医院应组织的培训未按要求开展;(3)缺乏督查与指导,有组织的督查与指导很少深入到二级及以下医院,医院自查流于形式;(4)缺乏相应的考核制度。

在医院安全与质量管理体系中,3 年抗菌药物专项整治活动已经取得了一定成效,三级医院和二级医院各项指标均有提高,但是二级医院还存在一定的问题。抗菌药物临床应用管理在总结前阶段成绩的基础上应完善管理流程,建立长效机制,将抗菌药物临床应用管理纳入医院质量管理的常规工作中,做好抗菌药物临床合理应用。在行政介入的基础上应着力于以下几个方面:(1)发挥医院抗菌药物临床应用管理领导小组作用,健全医院管理制度,将抗菌药物临床合理应用管理纳入医疗质量综合考核指标中;(2)加强对医院抗菌药物临床应用指标的考

核,建立持续改进的处方点评制度与奖惩制度;(3)加强培训,让临床医生掌握新的药物治疗学理论如根据药动学/药效学(PK/PD)指导用药、抗菌药物轮换使用、序贯疗法(SAT)、降阶梯治疗等;(4)加强多学科协作,通过临床药学室、微生物室、感染病专科、医院感染管理科对医院抗菌药物临床应用进行调查及耐药菌监测,定期进行分析,提出下一阶段持续改进措施。

[参 考 文 献]

- [1] 王力红,赵霞,张京利,等. 多部门联动对抗菌药物的管理[J]. 中国医院管理,2012,32(9):69-70.
- [2] 肖永红. 加强教育与监督,促进抗菌药物临床合理使用[C]. 抗菌药物临床应用论文汇编,2005:9.
- [3] 国家卫生和计划生育委员会. 关于进一步开展全国抗菌药物临床应用专项整治活动的通知[S]. 卫办医政发[2013]37号. 北京,2013.
- [4] 吴安华,文细毛,李春辉,等. 2012 年全国医院感染现患率与横断面抗菌药物使用率调查报告[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(1):8-15.
- [5] 夏巧凤,谢悦良,朱胜平,等. 2012 年湖南省二级及以上综合医院抗菌药物临床应用指标分析[J]. 中国医院用药评价与分析,2014,14(3):211-214.
- [6] Ansari F,Erntell M, Goossens H, et al. The European surveillance of antimicrobial consumption (ESAC) point prevalence survey of antibacterial use in 20 European hospitals in 2006 [J]. Clin Infect Dis,2009,49(10):1496-1504.
- [7] 吴安华,任南,文细毛,等. 151 家医院 2003 年度住院患者日抗菌药物使用率的调查分析[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(6):451-454.

(本文编辑:张莹)