

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2015.07.013

· 论 著 ·

2014 年某院医院感染横断面调查

刘欢, 谌科, 张勤, 刘亮宝, 何红燕, 陈嘉莉

(襄阳市中心医院, 湖北 襄阳 441021)

[摘要] **目的** 了解医院感染现状和抗菌药物使用情况, 为加强医院感染管理提供科学依据。**方法** 采用横断面调查, 床旁与病历调查相结合的方法, 对 2014 年 8 月 21 日 0:00—24:00 所有住院患者的医院感染情况进行调查。**结果** 调查当日住院患者 2 216 例, 医院感染现患率为 4.83%, 例次现患率 5.14%; 下呼吸道(63.16%)为最常见的感染部位, 抗菌药物使用率为 39.71%, 预防、治疗用药的比率分别为 32.27%、61.71%。治疗性使用抗菌药物 596 例, 病原菌培养送检率为 56.21%(335 例), 病原菌检出率为 15.52%(52 例)。检出病原菌主要为铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌、大肠埃希菌、嗜麦芽窄食单胞菌。**结论** 医院感染现患率调查有助于了解医院感染的发生情况, 呼吸道感染为医院感染主要感染部位, 分离病原菌以革兰阴性菌为主, 抗菌药物预防性使用的管理仍是今后医院感染工作的重点。

[关键词] 医院感染; 横断面调查; 现患率; 抗菌药物; 合理用药

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2015)07-0483-03

Cross-sectional survey on healthcare-associated infection in a hospital in 2014

LIU Huan, CHEN Ke, ZHANG Qin, LIU Liang-bao, HE Hong-yan, CHEN Jia-li
(Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441021, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the current status of healthcare-associated infection(HAI) and antimicrobial usage, so as to provide a scientific basis for improving the management of HAI. **Methods** A cross-sectional survey was conducted by combination of bedside visiting and medical records reviewing, HAI were investigated among all hospitalized patients between 0:00 and 24:00 on August 21, 2014. **Results** A total of 2 216 patients were investigated, the prevalence rate of HAI was 4.83%, the case infection rate was 5.14%; the main infection site was lower respiratory tract(63.16%), antimicrobial usage rate was 39.71%, the proportion of prophylactic and therapeutic use of antimicrobial agents was 32.27% and 61.71% respectively. 596 patients received therapeutic antimicrobial use, specimen detection rate was 56.21%(n=335), the detection rate of pathogens was 15.52%(n=52). The major detected bacteria were *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, and *Stenotrophomonas maltophilia*. **Conclusion** HAI prevalence survey is helpful for realizing the occurrence of HAI, respiratory tract is the main infection site, gram-negative bacteria is the major pathogen, management of prophylactic use of antimicrobial agents is the focus of HAI management.

[Key words] healthcare-associated infection; cross-sectional survey; prevalence rate; antimicrobial agent; rational drug use

[Chin Infect Control, 2015, 14(7):483-485]

为全面了解本院医院感染现状和抗菌药物使用情况, 对其医院感染控制工作进行评价, 于 2014 年 8 月 21 日按照 2014 年“全国医院感染横断面调查

计划书”要求, 启动了 2014 年医院感染横断面调查, 现将结果报告如下。

[收稿日期] 2014-11-18

[作者简介] 刘欢(1990-), 女(汉族), 湖北省襄阳市人, 硕士研究生, 主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 陈嘉莉 E-mail:1329400108@qq.com

1 对象与方法

1.1 调查对象 调查某三甲医院 2014 年 8 月 21 日 0:00—24:00 所有住院患者,包括当日出院、死亡患者,不包括当日新入院患者。

1.2 调查内容 调查患者的一般资料(科室、年龄、性别、诊断及手术情况等)、感染情况、分离病原菌,以及抗菌药物使用等。

1.3 调查的组织与实施 (1)调查前召集各临床科室感控医生召开调查员培训会,对调查的安排、调查对象的确定及调查表填写进行详细的讲解。(2)调查人员由感控专职人员和各科室感控医生组成。采取床旁调查和翻阅在架病历相结合的方式,按卫生部《医院感染诊断标准(试行)》(2001 年)判断是否为医院感染。(3)调查完成后,感控专职人员负责对调查表格进行审核,对存在逻辑错误及填写不完整的表格,返回给调查员核实。

1.4 调查质量控制 实查率应 $\geq 96\%$,每份调查表格填写完整正确,无缺项漏项、无逻辑错误。

1.5 统计分析 调查数据录入全国医院感染横断面调查系统,应用 SPSS 17.0 软件进行统计分析,采用频数、率和构成比描述调查结果。

2 结果

2.1 一般资料 本次应调查住院患者 2 216 例,实际调查 2 216 例,实查率为 100.00%。共调查男性 1 158 例,占 52.26%,女性 1 058 例,占 47.74%。年龄 1 d~93 岁,平均(50.00 \pm 21.06)岁。基础疾病以呼吸系统疾病所占比率最高,为 14.08%。居前 10 位的基础疾病见表 1。

2.2 医院感染现患率 调查患者 2 216 例,存在感染者 610 例,感染现患率 27.53%。其中医院感染 107 例,114 例次,医院感染现患率为 4.83%,例次现患率为 5.14%。社区感染 507 例,社区感染现患率 22.88%。中心重症监护室(ICU)、新生儿重症监护室(NICU)、神经外科、胸外科、血液科、肾内科的医院感染现患率较高,均 $>10\%$,各科室医院感染现患率情况见表 2。

2.3 医院感染部位 主要为下呼吸道,其次为上呼吸道、血液、手术部位、泌尿道等,见表 3。

表 1 2 216 例患者居前 10 位的基础疾病构成比(%)

Table 1 Constituent ratios of top 10 underlying diseases of 2 216 patients(%)

疾病	频数	构成比(%)
呼吸系统疾病	312	14.08
消化系统疾病	301	13.58
神经系统疾病	242	10.92
循环系统疾病	191	8.62
泌尿生殖系统疾病	183	8.26
肌肉骨骼系统和结缔组织疾病	177	7.99
肿瘤	137	6.18
血液及造血器官疾病和涉及免疫机制的某些疾患	131	5.91
内分泌、营养和代谢疾病	108	4.87
皮肤和皮下组织疾病	81	3.66
合计	1 863	84.07

表 2 临床各科室医院感染情况

Table 2 Prevalence rate of HAI in each department

科室	监测例数	感染例数	现患率(%)	感染例次数	例次现患率(%)
中心 ICU	12	10	83.33	12	100.00
NICU	32	8	25.00	9	28.13
神经外科	73	12	16.44	12	16.44
胸外科	35	5	14.29	5	14.29
血液科	58	8	13.79	9	15.52
肾内科	66	9	13.64	9	13.64
儿科	95	9	9.47	10	10.53
儿科重症监护室(PICU)	14	1	7.14	1	7.14
神经内科	175	11	6.29	12	6.86
普通外科	170	9	5.29	9	5.29
产科	42	2	4.76	2	4.76
骨科	147	4	2.72	4	2.72
消化内科	120	3	2.50	3	2.50
内分泌	46	1	2.17	2	4.35
风湿免疫科	46	1	2.17	1	2.17
心内科	155	3	1.94	3	1.94
肿瘤科	421	8	1.90	8	1.90
妇科	118	2	1.69	2	1.69
泌尿外科	82	1	1.22	1	1.22
其他科室	309	0	0.00	0	0.00
合计	2 216	107	4.83	114	5.14

表 3 医院感染部位分布

Table 3 Distribution of HAI sites

部位	例数	构成比(%)
下呼吸道	72	63.16
上呼吸道	15	13.16
血液	8	7.02
手术部位	7	6.14
泌尿道	5	4.38
腹腔内组织	1	0.88
皮肤软组织	1	0.88
其他部位	5	4.38
合计	114	100.00

2.4 抗菌药物使用情况 使用抗菌药物患者 880 例,使用率为 39.71%。其中治疗用药 543 例,占 61.71%;预防用药 284 例,占 32.27%;治疗+预防用药 53 例,占 6.02%。见表 4。

表 4 880 例患者抗菌药物使用构成比(%)

Table 4 Constituent ratios of antimicrobial use in 880 patients (%)

用药情况		例数	使用率(%)
用药目的	治疗	543	61.71
	预防	284	32.27
	治疗+预防	53	6.02
联合用药	单一	641	72.84
	二联	228	25.91
	三联	10	1.14
	四联及以上	1	0.11

2.5 病原菌送检及检出情况 治疗性使用抗菌药物 596 例,病原菌培养送检率为 56.21%(335 例),病原菌检出率为 15.52%(52 例)。检出病原菌主要为铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌、大肠埃希菌、嗜麦芽芽食单胞菌。

3 讨论

共调查本院 41 个临床科室,应调查患者 2 216 例,实调查 2 216 例,实查率 100%。调查表经医院感控专职人员仔细核对,确保信息准确,填写完整,达到本次调查的质控要求,确保了本次调查数据的真实性。调查结果显示,本院医院感染现患率为 4.83%,略高于 2012 年同期调查数据(4.50%),达到三甲医院医院感染现患率<10%的要求。本院作为全科医生培训基地,重视医院感染管理工作,加强医生感染知识和意识的培训,加大医院感染监控力度,因此医院感染现患率一直处于相对较低水平。

医院感染现患率最高的科室为中心 ICU、NICU、神经外科、胸外科、血液科、肾内科,可能与这些科室收治的住院患者病种复杂、平均住院日长、侵入性操作多等有关;这些科室涉及医院感染各环节的危险因素较多,导致感染率相对较高^[1]。NICU 收治的新生儿多为分娩引起的吸入性肺炎,故医院感染现患率较高。医院感染的部位主要是下

呼吸道,与国内调查结果^[2-4]基本一致。其原因除了与呼吸机的应用、患者抵抗力低等因素有关外,可能还与室内温度多用空调调节,通风不良和温度调节过低也有一定关系。

本组调查结果显示,调查当日本院抗菌药物使用率为 39.71%,与本院 2012 年横断面调查抗菌药物使用率(39.20%)基本一致,达到了卫生部对抗菌药物使用率<50%的要求,说明本院抗菌药物使用管理取得了一定的效果。预防性用药占 32.27%,高于本院 2012 年的预防性用药(25.20%),说明虽然本院抗菌药物使用管理取得了一定的成效,但仍存在问题。治疗性使用抗菌药物患者病原菌培养送检率为 56.21%,较 2012 年(53.40%)有所提升,高于卫生部接受抗菌药物治疗住院患者微生物检验样本送检率>30%的要求。说明本院临床医生遵循了治疗性用药的基本原则,有指征地应用抗菌药物^[5]。送检标本检出率低,可能与临床医生采样时机、采样方式不合适或患者已使用抗菌药物等有关。检出居前 3 位的病原菌为铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌,本院主要病原菌仍以革兰阴性菌为主,这与国内多数医院感染调查结果基本一致^[6]。由于超级耐药菌对院内患者的健康威胁极大,今后工作中,需继续监管抗菌药物的合理使用。

[参考文献]

- [1] 林红,雷晓婷,王醒. 某中医院 2010—2013 年医院感染率调查[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(9):563-565.
- [2] 叶兰琴. 2012 年医院感染现患率调查分析[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(8):500-501.
- [3] 李倩,平宝华,李宝珍. 2013 年医院感染现患率调查及危险因素分析[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(8):467-471.
- [4] 刘亮宝,黄春蓉,朱华云,等. 2010 年医院感染横断面调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(10):1996-1998.
- [5] 张国杰,孙芳艳,郭勤,等. 某三级甲等医院 3 年医院感染现患率调查[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(9):544-547.
- [6] 李安,肖远红,杨晓红,等. 某院连续两年医院感染现患率及抗菌药物使用调查[J]. 中国感染控制杂志,2012,11(5):357-359.

(本文编辑:左双燕)