

·调查分析·

# 某二级医院医院感染现患率调查分析与对策

王雪梅, 区 清

(广西玉林市桂南医院医院感染管理科, 广西 玉林 537005)

**摘要:**目的 了解某二级医院住院患者医院感染基本情况, 为有效预防和控制医院感染提供依据。方法 在 2016 年 9 月 8 日和 2017 年 7 月 11 日采用横断面调查方法, 连续 2 年对玉林市桂南医院(国家二级甲等综合性医院)住院患者医院感染现患率情况进行调查与分析。结果 共调查住院患者 885 例(其中 2016 年 9 月 8 日 425 例, 2017 年 7 月 11 日 460 例), 显示医院感染现患率分别为 1.65% 和 1.96%。感染部位居前三位的为下呼吸道、泌尿系统和上呼吸道, 以下呼吸道感染为主, 感染主要集中在内科系统。检出病原菌主要是大肠埃希菌, 其次是肺炎克雷伯菌。2016 年 9 月 8 日和 2017 年 7 月 11 日使用抗菌药物治疗前病原学标本送检率分别为 18.86% 和 19.87%, 抗菌药物使用率分别为 45.65% 和 48.91%。结论 该医院住院患者医院感染现患率低于文献报道, 医院感染患者主要集中在内科系统, 提示应重点加强内科的消毒隔离工作。

**关键词:** 医院感染; 现患率; 消毒; 隔离

中图分类号: R181

文献标识码: A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2018.05.042

文章编号: 1006-1959(2018)05-0120-03

## Investigation and Analysis of Nosocomial Infection Rate in a Level-II Hospital and its Countermeasures

WANG Xue-mei, QU Qing

(Department of Infectious Diseases Management, Guinan Hospital, Yulin 537005, Guangxi, China)

**Abstract:** Objective To understand the basic situation of nosocomial infection among hospitalized patients in a level II hospital and to provide evidence for the effective prevention and control of nosocomial infection. Methods Cross-sectional investigation was used in September 8th 2016 and July 11th 2017. The present nosocomial infection rate of the hospitalized patients in Guinan hospital of Yulin city (State Grade A General Hospital) for 2 consecutive years was investigated and analyzed. Results A total of 885 hospitalized patients were investigated (425 in September 8, 2016 and 460 in July 11, 2017), which showed that the prevalence rate of nosocomial infection was 1.65% and 1.96% respectively. The first three of the infected sites were lower respiratory tract, urinary system and upper respiratory tract. The following respiratory tract infection was the main infection. The infection was mainly concentrated in the internal medicine system. The main pathogenic bacteria were Escherichia coli, followed by Klebsiella pneumoniae. In September 8, 2016 and July 11, 2017, the rates of pathogenic specimens were 18.86% and 19.87%, respectively, and the usage rates of antibacterial agents were 45.65% and 48.91% respectively. Conclusion The prevalence rate of nosocomial infection in inpatients in this hospital is lower than that reported in literature, and the nosocomial infection patients are mainly concentrated in the medical system, which suggests that the disinfection and isolation work of internal medicine should be strengthened.

**Key words:** Nosocomial infection; Prevalence rate; Disinfection; Isolation

医院感染现患率调查也称医院感染横断面调查, 医院感染横断面调查是指在特定时间内对某一特定人群医院感染的分布状况进行的调查<sup>[1]</sup>。开展现患率调查, 可以了解和掌握医院感染实际情况, 医院感染危险因素、重要病原体的检出、抗菌药物合理使用等情况, 为医院感染管理持续改进提供理论依据。本次选择玉林市桂南医院住院患者为研究对象, 于 2016 年 9 月 8 日和 2017 年 7 月 11 日进行了医院感染横断面调查, 现将调查结果报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 调查对象 调查 2016 年 9 月 8 日和 2017 年 7

作者简介: 王雪梅(1965.2-), 女, 广西玉林人, 大专, 主管护师, 医院感染管理科主任, 研究方向: 医院感染管理

月 11 日 0:00-24:00 全院所有住院患者, 包括当日出院、转科、死亡的患者, 但不包括当天新入院的患者。调查患者的医院感染情况(包括新发医院感染的病例和已发生尚未治愈的病例)及相关危险因素。两个调查日调查的住院患者分别为 425 和 460 例。

**1.2 调查方法** 拟定现患率调查计划书, 于调查前 1 周向各临床科室发出通知, 在调查前 3 d, 要求临床科室完善各项与感染性疾病诊断有关的检查。医院感染管理科在调查前 1 d 对参与调查人员进行培训, 培训内容为诊断标准(卫生部卫医发[2001]2 号《医院感染诊断标准(试行)》)、调查方法、调查表项目填写说明。调查人员由医院感染管理科专职人员、

医务科主任、各临床科主任、护士长、主治医生组成,明确调查分工和完成时间。将医院感染管理专职人员、医务科主任和各临床科室进行分组,每组 3 名调查人员,调查时采取床旁调查和查阅病历相结合的方法,逐项填写床旁调查表和医院感染个案调查表,不得漏项,调查对象不得重复,由小组长对调查表进行检查核对,要求实查率在 90%以上,当床旁调查和病历调查在感染患者的诊断情况存在疑问时,小组根据诊断标准讨论后,组长确定。诊断标准按 2001 年版卫生部颁发的《医院感染诊断标准》<sup>[2]</sup>进行医院感染病例诊断。调查资料和数据由医院感染管理专职人员负责进行收集、整理和统计分析。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析,率的比较采用%表示,计数资料采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义

## 2 结果

**2.1 医院感染及现患率** 2016 年 9 月 8 日调查住院患者 425 例,发现医院感染 7 例,医院感染现患率为 1.65%。2017 年 7 月 11 日调查住院患者 460 例,发现医院感染 9 例,医院感染现患率为 1.96%。两个调查日实查率均达 100.00%。

表 1 住院患者医院感染临床科室分布(n,%)

科室	2016 年 9 月 8 日			2017 年 7 月 11 日			合计		
	调查数	感染数	现患率	调查数	感染数	现患率	调查数	感染数	现患率
内科系统	117	6	5.13	135	6	4.44	252	12	4.76
外科系统	48	0	0	55	1	1.82	103	1	0.97
妇科系统	35	1	2.86	38	1	2.63	73	2	2.74
儿科系统	110	0	0	114	1	0.88	224	1	0.45
五官科	35	0	0	33	0	0	68	0	0
中医疼痛科	80	0	0	85	0	0	165	0	0
合计	425	7	1.65	460	9	1.96	885	16	1.96

表 3 住院患者抗菌药物使用情况(n,%)

年份	n	使用数	使用率	用药目的及联合用药情况构成比			
				预防用药	治疗用药	一联用药	二联用药
2016	425	194	45.65	28.13	71.94	84.82	15.21
2017	460	225	48.91	30.16	69.91	85.24	14.85
合计	885	419	47.34	29.27	70.86	84.97	15.03

**2.5 住院患者抗菌药物的使用率** 调查显示,医院抗菌药物的使用率控制在 50%以下,2 个调查日的使用率分别为 45.65%和 48.91%;住院患者用药的主要目的为治疗用药,而且以单一用药方式为主,没有三联用药者,见表 3。

**2.6 抗菌药物治疗用药病原学标本送检率** 调查的治疗性使用抗菌药物 297 例,共 56 例送检病原学标本,抗菌药物治疗用药患者病原学标本送检率

**2.2 医院感染患者临床科室分布** 两个调查日共查出医院感染患者 16 例,其中内科系统占 12 例,分析结果显示,医院感染患者相对集中在内科系统,见表 1。

**2.3 医院感染部位分布** 调查显示,发生医院感染部位主要为下呼吸道感染,占 56.25%,其次为泌尿系 18.75%,上呼吸道 12.50%,见表 2。

表 2 住院患者医院感染部位分布[n(%)]

感染部位	2016 年 9 月 8 日	2017 年 7 月 11 日	合计
下呼吸道	4(57.14)	5(55.56)	9(56.25)
泌尿道	1(14.29)	2(22.22)	3(18.75)
上呼吸道	1(14.29)	1(11.11)	2(12.50)
皮肤软组织	1(14.29)	0	1(6.25)
胃肠道	0	1(11.11)	1(6.25)
合计	7(100.00)	9(100.00)	16(100.00)

**2.4 医院感染患者送检标本病原菌分布** 两个调查日从医院感染病例送检的 15 份标本中,共检出病原菌 12 株,检出阳性率为 80.00%,其中大肠埃希菌 6 株占首位、肺炎克雷伯菌 3 株占第二位、金黄色葡萄球菌 2 株占第三位、铜绿假单胞菌 1 株占第四位,构成比分别为 50.00%、25.00%、16.67%、8.30%。另外,检出多重耐药菌 2 株。

18.86%,其中 2016 年 9 月 8 日治疗 146 例中送检 26 例,2017 年 7 月 11 日治疗 151 例送检 30 例,患者病原菌标本送检率呈现低中有升的趋势,从 17.81%上升至 19.87%。

## 3 讨论

本次调查该医院连续 2 年实查住院人数等于应查住院人数,实查率均达到 100%,结果显示 2016 年 9 月 8 日、2017 年 7 月 11 日医院感染现患率分

别为 1.65%、1.96%，低于文献报道<sup>[9]</sup>，与 2016 年、2017 年综合性监测的医院感染率基本相符。本调查的医院感染率较低的原因中，除了医院感染管理人员管理工作到位外，很大可能是因为医院属于二甲甲等医院，医院的规模较小，且未设有 ICU 重症监护室，危重病人处理相对较少，且大多数住院患者的病情相对较轻，以及三级和四级手术和侵入性操作等增加医院感染风险的因素较少等有关。因此理论上医院感染现患率相对较低<sup>[4]</sup>。

本次调查医院感染患者分布主要集中在内科系统，内科系统医院感染现患率明显高于外科系统、儿科系统，此与国内大多数报道相同<sup>[5-6]</sup>，分布较多的科室分别是肾内科、综合内科、神经内科。分布较多的原因是这些科室的患者都具有医院感染的高危因素，即病情严重、病程较长、年龄偏大、长期卧床、多合并有多脏器疾病且机体免疫力低下，以及广泛使用抗菌素、侵入性操作（如导尿、气管插管、深静脉置管）频繁等因素，因此增加了医院感染的风险，故上述科室是我院医院感染控制的重点科室，也是开展目标性监测的重点科室，应加强预防与控制措施，加强手卫生，提高手卫生依从性，防止交叉感染，合理使用抗菌素，减少自身菌群的内源性感染。在实施诊疗操作时，应严格无菌操作规程，尽量减少侵入性操作，缩短各种置管时间，严格执行消毒隔离制度，从各个环节预防和控制医院感染的发生。

本次调查显示该院医院感染部位仍以以下呼吸道感染为主，其次是泌尿道和上呼吸道感染，与国内文献报道相同<sup>[6]</sup>。提示呼吸道感染尤其是下呼吸道的感染是今后医院感染控制的重点。下呼吸道感染常与患者的体位、呼吸机使用、气管插管、病人免疫力低下、长期卧床的危重患者等相关因素有关，应及早采取预防控制措施，特别是呼吸机、气管插管患者的感染预防控制措施。

此外，本次调查结果还显示医院感染病原菌居前 3 位的是大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌、金黄色葡萄球菌，检出多重耐药菌 2 株，提示应做好多重耐药菌的医院感染控制措施，尽量安排感染病人住单间，物

品专人专用，接触过病人的物品应消毒，加强环境清洁消毒，严格执行手卫生，提高手卫生依从性和正确率，合理使用抗菌药物<sup>[7]</sup>。调查发现 2 个调查日抗菌药物使用率虽然控制在 50% 以下，但有缓慢上升趋势，治疗用药使用抗菌药物的患者标本送检率明显偏低，提示临床科室对合理使用抗菌药物的意识不强，盲目使用抗菌药物的问题屡有发生，今后应注意加强抗菌药物合理使用的管理，在使用抗菌药物治疗的患者中，应加强病原学监测和药敏试验，提高抗菌药物的针对性，避免盲目性，促进合理用药，从而提高临床应用效果。

综上所述，通过医院感染现患率调查，客观反映了医院感染管理工作的优点，能及时发现医院感染管理存在的问题，也提高了全院医务人员的医院感染监测与预防控制意识以及医院感染诊断水平，同时针对存在的问题，开展医院感染目标监测，制定预防和控制医院感染措施，对今后医院预防感染工作具有指导意义。

#### 参考文献：

- [1] Gibelin H, Sierra M, Mothes D, et al. Risk factors for recurrent nodular goiter after the roidectomy for benign disease: case control study of 224 patients [J]. World J Surg, 2004, 28(11): 1079-1082.
- [2] 冯柳芳, 宋莉. 医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(8): 1783-1785.
- [3] 吴安华, 任南, 文细毛, 等. 卫生部医院感染监测网 2008 年医院感染横断面调查报告[J]. 医院感染监测信息, 2009, 23(1): 17-25.
- [4] RajKumar V, Chiang CS, Low JM, et al. Risk factors for severe adenovirus infection in children during an outbreak in Singapore[J]. Ann Acad Med Singapore, 2015, 44(2): 50-59.
- [5] 许琴芬, 沈波, 倪芳颖, 等. 2012 年医院感染横断面调查与分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(5): 1138-1140.
- [6] 程文琴, 李靖, 张如, 等. 2013 年三甲综合医院医院感染现状分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(20): 5055-5057.
- [7] 周燕飞, 王杨, 丘嵘. 2011-2012 年医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(12): 2946-2948.

收稿日期: 2017-12-19; 修回日期: 2018-1-9

编辑/成森