

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2015.11.018

2012—2014 年某综合医院医院感染现患率调查

Prevalence rates of healthcare-associated infection in a comprehensive hospital from 2012 to 2014

邓乃梅(DENG Nai-mei), 王虹(WANG Hong), 王锦(WANG Jin), 黄梅(HUANG Mei)

(青岛市市立医院, 山东 青岛 266011)

(Qingdao Municipal Hospital, Qingdao 266011, China)

[摘要] 目的 比较某院 2012—2014 年医院感染现患率及抗菌药物使用情况,为医院感染管理提供依据。方法 采用床旁调查与查阅病历相结合的方法,于 2012 年 10 月 31 日、2013 年 6 月 6 日、2014 年 6 月 13 日对某院所有住院患者进行调查,并填写统一的现患率调查表。结果 2012—2014 年医院感染现患率为 2.74%,例次现患率为 2.97%。各年医院感染例次现患率分别为 4.12%、2.50%、2.37%,3 年间比较差异有统计学意义($\chi^2 = 6.373, P = 0.041$)。医院感染部位居前 3 位的分别为呼吸道(占 57.95%)、皮肤软组织(占 19.32%)、泌尿道(占 11.36%);共检出医院感染病原菌 84 株,以革兰阴性(G^-)杆菌为主(55 株,占 65.48%)。2012—2014 年抗菌药物使用率分别为 30.23%、29.57%、32.64%;用药目的以治疗为主(590 例,占 64.69%),治疗使用抗菌药物病原学送检率为 58.92%。结论 2012—2014 年医院感染现患率呈下降趋势,应进一步加强重点部门、重点部位的医院感染监测与防控,督导临床医生合理、规范使用抗菌药物。

[关键词] 医院感染; 现患率; 病原菌; 抗菌药物

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2015)11-0786-03

医院感染现患率调查是深入了解医院感染情况,发现医院感染流行趋势,寻找预防与控制医院感染的关键环节与重点部门的有效举措,也是我国医院感染管理评价与等级评审的重要指标。对 2012—2014 年某综合医院医院感染现患率进行调查,现总结报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 调查某综合医院 2012 年 10 月 31 日、2013 年 6 月 6 日、2014 年 6 月 13 日 0:00—24:00 所有住院患者,包括调查日出院、转科、死亡的患者,不包括新入院的患者。

1.2 研究方法 参照《实用医院感染监测方法学》^[1],制订现患率调查计划及方案。在调查前 4~7 日向参加科室发出通知,说明调查目的及要求;各科室指派 1 名主治医师及以上医师参与调查,由医院感染管理科对所有参与人员进行培训,采用床旁调查

与查阅病历相结合的方法进行调查,并填写统一的《个案调查表》与《床旁调查表》。

1.3 诊断标准 根据《医院感染监测规范》^[2]要求,依据卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准(试行)》^[3]进行诊断。

1.4 统计学方法 应用统计软件 SPSS 17.0 进行数据分析,计数资料的组间比较采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医院感染现患率 2012—2014 年全院应查人数 2 958 例,实查人数 2 958 例,实查率 100.00%。共发生医院感染 81 例,88 例次,医院感染现患率为 2.74%,例次现患率为 2.97%。2012—2014 年医院感染例次现患率分别为 4.12%、2.50%、2.37%。3 年间比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 6.373, P = 0.041$)。见表 1。

[收稿日期] 2015-03-16

[基金项目] 青岛市卫生局资助项目(2008-wszd025)

[作者简介] 邓乃梅(1964-),女(汉族),山东省东营市人,主管护师,主要从事感染性疾病的预防与控制研究。

[通信作者] 邓乃梅 E-mail:dnmzg@163.com

表 1 2012—2014 年各科室医院感染现患情况

科室	2012 年			2013 年			2014 年		
	实查例数	感染例次数	现患率(%)	实查例数	感染例次数	现患率(%)	实查例数	感染例次数	现患率(%)
内科	229	8	3.49	318	7	2.20	311	6	1.93
外科	290	15	5.17	308	10	3.25	294	8	2.72
妇科	29	1	3.45	40	0	0.00	38	1	2.63
产科	62	1	1.61	42	1	2.38	58	0	0.00
儿科	22	1	4.55	24	0	0.00	25	3	12.00
五官科	62	0	0.00	36	0	0.00	38	0	0.00
其他科室	252	13	5.16	233	7	3.00	247	6	2.43
合计	946	39	4.12	1 001	25	2.50	1 011	24	2.37

2.2 医院感染部位分布 2012 年医院感染部位以上呼吸道为主,占 35.90%;2013 年与 2014 年医院感染部位均以下呼吸道为主,分别占 60.00%、41.67%。见表 2。

表 2 2012—2014 年医院感染部位分布

感染部位	2012 年		2013 年		2014 年	
	感染例次数	构成比(%)	感染例次数	构成比(%)	感染例次数	构成比(%)
上呼吸道	14	35.90	2	8.00	2	8.33
下呼吸道	8	20.51	15	60.00	10	41.67
泌尿道	5	12.82	1	4.00	4	16.67
腹腔内组织	2	5.13	3	12.00	1	4.17
器官腔隙	1	2.56	0	0.00	0	0.00
皮肤软组织	9	23.08	2	8.00	6	25.00
深部切口	0	0.00	1	4.00	1	4.17
血液	0	0.00	1	4.00	0	0.00
合计	39	100.00	25	100.00	24	100.00

2.3 医院感染病原菌分布 88 例次医院感染病例共检出病原菌 84 株,2012—2014 年分别检出 49、15、20 株。2012—2014 年共检出革兰阴性(G⁻)杆菌 55 株,占 65.48%;革兰阳性(G⁺)球菌 25 株,占 29.76%;真菌 4 株,占 4.76%。见表 3。共检出耐药菌株 16 株,集中分布在重症监护病房(ICU)与烧伤科,其中 10 株标本来源为皮肤软组织,5 株来源于下呼吸道,1 株来源于导管血。

表 4 2012—2014 年各年度抗菌药物使用情况(例,%)

年份	用药目的			联合用药		
	治疗	预防	治疗+预防	单一	二联	三联及以上
2012 年	169(59.09)	105(36.71)	12(4.20)	205(71.68)	80(27.97)	1(0.35)
2013 年	210(70.95)	78(26.35)	8(2.70)	189(63.85)	103(34.80)	4(1.35)
2014 年	211(63.94)	101(30.61)	18(5.45)	243(73.64)	84(25.45)	3(0.91)
合计	590(64.69)	284(31.14)	38(4.17)	637(69.85)	267(29.27)	8(0.88)

2.5 病原学送检情况 2012—2014 年 2 958 例患者中“治疗”及“治疗+预防”使用抗菌药物共 628

2.4 抗菌药物使用情况 2012—2014 年 2 958 例患者中 912 例使用了抗菌药物,抗菌药物使用率为 30.83%。其中 2012—2014 年抗菌药物使用率分别为 30.23%、29.57%、32.64%。3 年抗菌药物使用率比较,差异无统计学意义($\chi^2 = 2.458, P = 0.293$)。2012—2014 年各年度抗菌药物使用情况见表 4。

表 3 2012—2014 年医院感染病原菌检出情况(株,%)

病原菌	2012 年	2013 年	2014 年	合计
G⁻ 杆菌	32(65.31)	10(66.67)	13(65.00)	55(65.48)
大肠埃希菌	3(6.12)	1(6.67)	3(15.00)	7(8.33)
肺炎克雷伯菌	5(10.21)	4(26.66)	0(0.00)	9(10.72)
铜绿假单胞菌	13(26.53)	1(6.67)	3(15.00)	17(20.24)
鲍曼不动杆菌	5(10.21)	1(6.67)	5(25.00)	11(13.10)
肠杆菌属	3(6.12)	1(6.67)	2(10.00)	6(7.14)
变形杆菌属	2(4.08)	0(0.00)	0(0.00)	2(2.38)
其他 G ⁻ 杆菌	1(2.04)	2(13.33)	0(0.00)	3(3.57)
G⁺ 球菌	16(32.65)	4(26.66)	5(25.00)	25(29.76)
金黄色葡萄球菌	9(18.37)	2(13.33)	0(0.00)	11(13.10)
表皮葡萄球菌	4(8.16)	0(0.00)	1(5.00)	5(5.95)
肠球菌属	1(2.04)	0(0.00)	1(5.00)	2(2.38)
其他 G ⁺ 球菌	2(4.08)	2(13.33)	3(15.00)	7(8.33)
真菌	1(2.04)	1(6.67)	2(10.00)	4(4.76)
白假丝酵母菌	1(2.04)	1(6.67)	2(10.00)	4(4.76)
合计	49(100.00)	15(100.00)	20(100.00)	84(100.00)

例,病原学送检 370 例,病原学送检率为 58.92%。其中 2012、2013、2014 年“治疗”及“治疗+预防”使

用抗菌药物分别为 181、218、229 例,病原学送检分别为 118、104、148 例,病原学送检率分别为 65.19%、47.71%、64.63%。

3 讨论

本组调查结果显示,该院医院感染现患率从 2012 年的 4.12% 下降至 2014 年的 2.37%, 呈现持续性下降趋势,表明该院医院感染控制工作效果良好,也与国内同类医院调查结果^[4-6] 一致。2012 年与 2013 年医院感染现患率下降明显,一方面考虑医院于 2012 年开始准备三级综合医院评审,管理人员与临床医务人员对医院感染管理与防控的重视程度与执行力度加强,医务人员的消毒隔离、手卫生与无菌操作意识明显提高,在 2013 年医院评审完成后,呈现出医院感染现患率下降的良好局面;另一方面,由于 2012 年于秋季调查,2013 年与 2014 年于夏季调查,季节因素也可能是导致现患率降低的影响因素之一。

3 年现患率调查中医院感染部位均以呼吸道为主,2012 年以上呼吸道感染为主,2012 年调查时间为 10 月,为季节交替时节,因此由伤风感冒引发的上呼吸道感染者增加。2013、2014 年均以下呼吸道感染为主。3 年医院感染检出病原菌 84 株, G⁻ 杆菌占 65.48%, 居优势地位,与其他文献^[6-9] 报道一致。2012 年铜绿假单胞菌居医院感染病原菌的首位,2013、2014 年居首位的医院感染病原菌分别为肺炎克雷伯菌与鲍曼不动杆菌。耐药菌株集中分布在 ICU 与烧伤科,ICU 与烧伤科也是使用特殊使用级抗菌药物与联合应用抗菌药物最多的科室之一,因此预防与控制耐药菌感染依然是 ICU 与烧伤科最重要的感控目标。

2012—2014 年抗菌药物使用率分别为 30.23%、29.57%、32.64%,符合卫生部三级甲等医院抗菌药物使用的规定,低于国内同类医院的研究结果^[10-11]。3 年治疗使用抗菌药物病原学送检率依次为 65.19%、47.71%、64.63%,符合国家规范要求。

2013 年调查显示病原学送检情况不佳后,采取了一系列针对性措施,包括:(1)分科室逐一反馈发现问题,与科室负责人共同制定整改措施与改进目标;(2)每周每科室随机抽取 5~10 份病历,调查抗菌药物使用情况与病原学送检情况;(3)每月查阅所有出院患者病历,统计抗菌药物使用率与病原学送检率,及时将问题反馈至科室负责人。2014 年病原学送检情况明显改善,绝大部分科室能达到医院规定的目标值,不达标科室主要为外科系统,下一阶段的抗菌药物管理应注重外科手术用药与危重症患者病原学送检情况。

[参考文献]

- [1] 任南. 实用医院感染监测方法学[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2012: 84-95.
- [2] 中华人民共和国卫生部. WS/T 312—2009 医院感染监测规范[S]. 北京, 2009.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[S]. 北京, 2001.
- [4] 谢和宾, 姚小红, 杨红晖, 等. 某医院 2014 年度医院感染现患率调查[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(12): 743-746.
- [5] 李艳萍, 马春华, 赵跃, 等. 2011 年医院感染现患率调查与分析[J]. 中国感染控制杂志, 2013, 12(4): 314-315.
- [6] 范珊红, 慕彩妮, 尚洋, 等. 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, 2013, 12(5): 351-355.
- [7] 曾成惠, 何山, 李雪梅, 等. 2011—2012 年医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(10): 2289-2291.
- [8] 曾邦伟, 战榕, 吴小燕, 等. 福建省医院感染横断面调查结果趋势分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(6): 1098-1100.
- [9] 张水红, 张霞, 李育竹, 等. 某综合医院 2009 年医院感染现患率的调查分析[J]. 解放军护理杂志, 2011, 28(1B): 15-17.
- [10] 周旋, 陈晓霞, 曲慧红, 等. 连续 3 年医院感染现患率及抗菌药物使用调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(14): 3487-3488, 3491.
- [11] 刘丽. 医院感染横断面调查[J]. 中国感染控制杂志, 2011, 10(2): 152-153.

(本文编辑: 陈玉华)