

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.06.039

## 某院 2013 年医院感染与社区感染现患率调查分析

罗鑫,刘利君<sup>△</sup>,郑动

(重庆市巴南区人民医院感染管理科 401320)

**摘要:**目的 调查医院感染及社区感染现患率,为降低感染发生率提供依据。方法 采用床旁调查和查阅病历资料的方法,调查 2013 年 9 月 9 日所有住院患者。采用描述性方法描述感染现患病例的分布及抗菌药物使用情况。结果 调查住院患者 770 人,调查率 100.00%,发生医院感染 18 例,医院感染现患率为 2.34%,下呼吸道是发生医院感染的主要部位;有 228 例发生社区感染,社区感染现患率为 29.61%,下呼吸道、上呼吸道和胃肠道是发生社区感染的主要部位;医院感染和社区感染的病原菌构成基本一致,以 G<sup>-</sup> 菌为主;调查当日使用抗菌药物 186 例,使用率为 24.16%。结论 加强儿内科、神经外科等高危科室、易感部位管理、制订相关操作规程是今后防控工作的重点。

**关键词:**交叉感染;社区感染;现患率;抗菌药物;目标监测

中图分类号:R51

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2015)06-0827-03

The analysis on the prevalence rate of hospital infection and community infection in our hospital in 2013

Luo Xin, Liu Lijun<sup>△</sup>, Zheng Dong

(Department of Hospital Infection Control, Ba'nán District People's Hospital of Chongqing, Chongqing 401320, China)

**Abstract:** Objective To investigate and analysis the prevalence rate of hospital infection and community infection, and to reduce the incidence of hospital infection. **Methods** First we investigated hospitalized patients in September 9, 2013 by two ways which include bedside investigation and reviewing the medical records; and then described the prevalence case of infection and the usage of antimicrobial agent by descriptive approach. **Results** Seven hundred and seventy patients were investigated with the rate of 100.00%; 18 patients were hospital infection cases, the infection rate was 2.34%; most of the hospital infection cases was occur in lower respiratory tract; 228 patients were community infection cases. The infection rate was 29.61%; the primary affected areas of community infection were respiratory and gastrointestinal tract; the structure of hospital infection pathogens were almost the same with the community infection, most of them were G<sup>-</sup> bacteria; 186 patients were used antimicrobial agent in that day, the usage rate was 24.16%. **Conclusion** Promoting the managements of high risk departments and susceptible affected areas, making relevant rules of operation are the focus of our works in the future.

**Key words:** cross infection; community infection; prevalence rate; antimicrobial agent; target surveillance

现患率调查是管理部门针对医院感染病例进行目标性监测的方法之一,也是了解社区感染的主要途径。开展现患率调查,不仅对提高医院感染报告率和报告质量大有帮助,而且还能够掌握感染现状及存在的问题,是制订医院感染防控方案的基础工作。本院于 2013 年 9 月开展了现患率调查研究,现将结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集 2013 年 9 月 9 日 0:00~24:00 时所有住院患者,包括当日出院、转科、死亡的患者,但不包括当日入院患者。本次应调查住院患者 770 例,实际调查 770 例,调查率为 100%。其中,男 414 例,女 356 例,男女性别比 1.16:1.00;2~60 岁者 388 例,小于 2 岁及大于 60 岁者共 382 例。

### 1.2 方法

**1.2.1 调查方法** 调查人员由医院感染管理专职人员和临床医师组成,经统一培训后分组进行调查。采取床旁调查和查阅住院病历相结合的办法,并填写统一的全国医院感染横断面调查《床旁调查表》和《个案调查表》,疑难病例的诊断由调查人员与管床医师共同讨论确定。最后由医院感染专职人员对调查表进行审核、汇总和分析。

**1.2.2 诊断标准** 按照卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断

标准》执行,所有调查期间处于医院感染的患者,均计入医院感染病例;处于社区感染的患者计入社区感染病例。

**1.3 统计学处理** 采用描述性方法描述现患感染病例的分布及抗菌药物使用情况。利用 SPSS17.0 统计软件分析数据,计数资料以率表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 医院感染与社区感染现患率** 发生医院感染 18 例,感染例次 18 例,医院感染现患率和现患例次率均为 2.34%。医院感染现患率较高的科室依次为神经外科(9.09%)、儿内科(6.45%)、泌尿外科(6.06%)。内科系统医院感染现患率与外科系统现患率比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.169, P > 0.05$ )。调查发现,共 228 例发生社区感染,感染例次 238 例次,社区感染现患率为 29.61%,例次率为 30.91%。社区感染现患率较高的科室依次为儿内科(87.10%)、五官科(84.62%)、呼吸消化科(73.32%)。内科系统社区感染现患率高于外科系统,差异有统计学意义( $\chi^2 = 231.717, P < 0.05$ ),见表 1。

**2.2 医院感染与社区感染的部位分布** 发生医院感染 18 例中,以下呼吸道感染最多,共 12 例,占 66.66%。社区感染中,

以下呼吸道、上呼吸道和胃肠道感染最多,分别为 111 例、41 例和 30 例,约占 80%。详见表 2。

表 1 各科室医院感染及社区感染现患率[n(%)]

科室	n	医院感染	社区感染
内科合计	434	11(2.53)	176(40.55)
呼吸消化科	74	0	55(73.32)
心血管内科	97	1(1.03)	15(15.46)
感染科	36	1(2.78)	16(44.44)
中西医结合	70	1(1.43)	22(31.43)
神经内科	95	4(4.21)	14(14.74)
儿内科	62	4(6.45)	54(87.10)
外科合计	336	7(2.08)	52(15.48)
骨科	62	1(1.61)	2(3.23)
普外科	67	1(1.49)	16(23.88)
神经外科	33	3(9.09)	1(3.03)
泌尿外科	33	2(6.06)	15(45.45)
妇科病区	44	0	7(15.91)
产科病区	84	0	0
五官科	13	0	11(84.62)
合计	770	18(2.34)	228(29.61)

表 2 医院感染与社区感染的部位分布[n(%)]

感染部位	医院感染	社区感染
下呼吸道	12(66.66)	111(46.64)
泌尿道	2(11.10)	22(9.24)
上呼吸道	1(5.56)	41(17.23)
腹腔内组织	1(5.56)	1(0.42)
血流	1(5.56)	1(0.42)
皮肤及软组织	1(5.56)	18(7.56)
胃肠道	—	30(12.61)
其他	—	14(5.88)
合计	18(100.00)	238(100.00)

—:此项无数据。

2.3 发生感染的病原体 18 例医院感染病例中,检出病原菌 10 株。其中,分离 G<sup>-</sup>菌 8 株,G<sup>+</sup>菌 2 株,未分离到真菌。228 例社区感染病例中,检出病原菌 48 株。其中,分离 G<sup>-</sup>菌 29 株,G<sup>+</sup>菌 17 株,分离到真菌 2 株,见表 3。

表 3 医院感染及社区感染病原体构成情况[n(%)]

病原体	医院感染	社区感染
G <sup>-</sup> 菌	8(80.00)	29(60.42)
肺炎克雷伯菌	2(20.00)	3(6.25)
铜绿假单胞菌	2(20.00)	2(4.17)
鲍曼不动杆菌	2(20.00)	2(4.17)
流感嗜血杆菌	1(10.00)	6(12.50)
变形杆菌属	1(10.00)	1(2.08)
大肠埃希菌	—	4(8.33)
其他 G <sup>-</sup> 菌	—	11(22.92)
G <sup>+</sup> 菌	2(20.00)	17(35.42)
肺炎链球菌	1(10.00)	6(12.50)
其他凝固酶阴性葡萄球菌	1(10.00)	1(2.08)
金黄色葡萄球菌	—	2(4.17)
其他 G <sup>+</sup> 菌	—	8(16.67)
真菌	0	2(4.16)
合计	10(100.00)	48(100.00)

—:此项无数据。

2.4 抗菌药物使用率 本次调查的 770 例住院患者中,有 186 例在调查当日使用抗菌药物,使用率为 24.16%。以治疗为目的使用抗菌药物的病例数为 168 例,占 90.32%,其中 146 例送病原学检查,送检率为 78.49%。在使用抗菌药物的病例中,175 例采用一联用药,占 94.09%,见表 4。

表 4 抗菌药物使用率及用药目的、联用的构成比[n(%)]

科室	实查人数 (n)	抗菌药物使用	抗菌药物使用目的			抗菌药物联用	
			治疗	预防	治疗+预防	一联	二联
呼吸消化科	74	26(35.14)	26(100.00)	0	0	26(100.00)	0
心血管内科	97	9(9.28)	9(100.00)	0	0	7(77.78)	2(22.22)
感染科	36	7(19.44)	7(100.00)	0	0	6(85.71)	1(14.29)
中西医结合	70	15(21.43)	13(86.66)	1(6.67)	1(6.67)	15(100.00)	0
神经内科	95	14(14.74)	14(100.00)	0	0	14(100.00)	0
儿内科	62	45(72.58)	45(100.00)	0	0	45(100.00)	0
骨科	62	5(8.06)	3(60.00)	2(40.00)	0	5(100.00)	0
普外科	67	19(28.36)	17(89.47)	2(10.53)	0	19(100.00)	0
神经外科	33	4(12.12)	4(100.00)	0	0	2(50.00)	2(50.00)
泌尿外科	33	20(60.61)	16(80.00)	3(15.00)	1(5.00)	20(100.00)	0
五官科	13	11(84.62)	11(100.00)	0	0	9(81.82)	2(18.18)
妇科	44	5(11.36)	3(60.00)	2(40.00)	0	1(20.00)	4(80.00)
产科	84	6(7.14)	0	6(100.00)	0	6(100.00)	0
合计	770	186(24.16)	168(90.32)	16(8.60)	2(1.08)	175(94.09)	11(5.91)

### 3 讨 论

本次现患率调查显示,医院感染现患率为 2.34%,低于 2010 年重庆地区医院感染平均水平<sup>[1]</sup>,但与 2012 年本院现患率调查结果(2012 年医院感染现患率为 2.38%)基本一致,说明本院医院感染水平较为平稳。社区感染现患率为 29.61%,

高于于文红<sup>[2]</sup>、李淑芳等<sup>[3]</sup>的研究,但低于李瑛等<sup>[4]</sup>、王珂<sup>[5]</sup>的研究。尽管社区感染是患者在院外获得的感染,但同样应引起重视。近年来,社区感染中不再只有普通细菌感染,多重耐药菌感染有升高趋势<sup>[6-7]</sup>,若不加强对社区感染住院患者管理,亦有可能引起院内感染暴发流行。

本调查显示,2013 年医院感染现患率较高的科室有神经外科(9.09%)、儿内科(6.45%)、泌尿外科(6.06%);而 2012 年本院医院感染现患率较高的科室有普外科(5.36%)、骨科(4.92%)、心血管内科(4.82%)。一方面,神经外科、儿内科及泌尿外科的现患率高,可能与其开展侵入性操作较多、病情相对严重、免疫力低下有关,提示我们要加强上述科室医院感染综合监控,必要时应开展相关科室目标监测;另一方面,普外科、骨科、心血管内科现患率降低,可能与去年现患率调查后加强对其监督管理有关,反映出持续性监督管理的重要性。

调查结果提示,医院感染部位主要集中在下呼吸道,约占 2/3。由于病原微生物侵袭患者呼吸道是最常见、最便捷的途径,这提示在今后的工作中要特别注意患者易感部位的管理,加强相关导管操作指针。而社区感染调查结果显示,感染部位亦集中在下呼吸道,其次是上呼吸道及胃肠道。由于致病菌在上呼吸道、消化道的定植会促使 VAP 发生<sup>[8-9]</sup>,因此针对上呼吸道和胃肠道存在感染的患者,应慎重评估进行侵入性操作的风险,置管后严格管理相关导管,从而将因医源性操作所致感染的可能降至最低。

病原菌分离结果显示,医院感染病例中分离到 G<sup>+</sup> 菌 2 株,G<sup>-</sup> 菌 8 株,即医院感染的主要病原体还是以 G<sup>-</sup> 菌为主。而社区感染病例分离到 G<sup>+</sup> 菌、G<sup>-</sup> 菌分别为 17 株、29 株,并分离到真菌 2 株。尽管社区感染分离到病原菌种类较多,但仍以 G<sup>-</sup> 菌为主,与医院感染病原菌构成基本一致。从抗菌药物调查结果看,本院抗菌药物使用率为 24.16%,符合卫生部抗菌药物使用率小于 60.00% 的要求。以治疗为目的使用抗菌药物的达到 90.00%,采用一联用药的超过 90.00%,且无三、四联及以上用药,说明总体上抗菌药物控制较好。另外,产科、妇

科、骨科预防为目的使用抗菌药物病例数和构成比较高,这主要与上述科室术中有植入物、污染切口有关。

#### 参考文献:

- [1] 陈萍,刘丁,王豪,等.重庆地区医院感染现患率调查分析[J].重庆医学,2010,40(36):3660-3661.
- [2] 于文红.邯郸市 19 所二级综合医院医院感染与社区感染现患率调查[J].中国感染控制杂志,2013,12(2):123-125.
- [3] 李淑芳,王芬,郑玲.住院患者医院感染监测结果[J].中国消毒学杂志,2013,30(7):630-632.
- [4] 李瑛,肖俊俊.住院患者院内与社区感染现患率调查分析[J].华西医学,2013,28(8):1175-1178.
- [5] 王珂.2011 年医院感染现患率调查结果与分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(21):4701-4703.
- [6] 范利亚.综合医院住院患者医院感染与社区感染现患率调查[J].中国感染控制杂志,2011,11(4):294-295.
- [7] 林荣,沈志君.医院多重耐药菌目标监测报告[J].中国消毒学杂志,2011,28(4):433-434.
- [8] 梁志科,刘朝晖.呼吸机相关性肺炎预防研究进展[J].中华医院感染学杂志,2008,18(1):148-150.
- [9] 廖常菊,张会礼,明淑兰,等.呼吸机相关肺炎痰菌谱及相关感染路径分析与护理对策[J].护理实践与研究,2010,7(1):38-40.

(收稿日期:2014-09-08 修回日期:2014-11-15)

(上接第 826 页)

品的食用频率与量均低,食用豆制品的比例也较低,鉴于农村的经济状况,应积极引导他们结合农村豆制品的可及性,倡导豆奶天天有等合理膳食的理念,纠正农村居民不健康的生活方式。

本调查只在丰都县开展,样本量有限,并且居家的农村居民以老年人、妇女、儿童为主,因此调查人群年龄结构呈现偏老年化,提示本调查结果并不能真实地代表重庆市农村居民的糖尿病患病率的现状,但农村居民高糖尿病患病率,吸烟、饮酒、膳食不合理等危险因素普遍存在,低知识知晓率与自我健康意识差等情况应引起各级政府的重视,应将农村居民糖尿病等慢性病防控工作作为一项民生工程来对待,否则将会出现因病致贫、因病返贫的现象出现。

#### 参考文献:

- [1] Yang W, Lu J, Weng J, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2010, 362(12):1090-1101.
- [2] 中华医学会糖尿病学专委会.中国 2 型糖尿病防治指南(2007 年版)摘登[J].新医学,2010,41(3):208-210.
- [3] 陶立波,杨莉.农村居民慢性病经济负担与风险研究[J].中国卫生经济,2007,26(11):27-29.

- [4] 孙彬录,阙丹,李远元,等.重庆社区居民糖尿病危险因素分析[J].社区医学杂志,2011,9(9):46-48.
- [5] 唐晓君,卢仙娥,李革,等.重庆市某高校人群糖尿病及相关因素调查[J].重庆医学,2009,38(11):1281-1282.
- [6] 罗兴菊,陈骏,高思秀,等.三峡库区居民糖尿病患病率及医疗保险不同参保人群的治疗状况[J].中国实用医药,2012,7(24):55-57.
- [7] 何丕山.2010 年莒南县农村居民糖尿病患病率及膳食营养摄入与糖尿病的关联性调查[J].预防医学论坛,2012,18(4):261-263.
- [8] 杨黎明,周军,王重建,等.河南某农村人群 2 型糖尿病患病率及危险因素的变化趋势[J].卫生研究,2010,39(5):306-309.
- [9] 田晓琴,赵力敏,赵凤丛,等.新疆 3293 例城乡成年居民糖尿病患病率调查[J].新疆医学,2010,40:10-14.
- [10] 阮丹杰,杨正强.北京市怀柔区城区与农村 20~70 岁人群糖尿病患病率调查[J].北京医学,2010,32(4):297-300.
- [11] 董静,张晓明,姜霞,等.高血压与糖尿病患病率关系的分析[J].中国慢性病预防与控制,1998,6(6):288.

(收稿日期:2014-10-19 修回日期:2014-12-10)