

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2014.08.014

2010—2012 年住院患者医院感染调查分析

Healthcare-associated infection in hospitalized patients from 2010 to 2012

刘开琴(LIU Kai-qin)¹, 孙莉(SUN Li)², 范久波(FAN Jiu-bo)¹, 刘海菊(LIU Hai-ju)¹, 李智山(LI Zhi-shan)¹

(1 襄阳市中心医院, 湖北 襄阳 441021; 2 襄阳职业技术学院医学院, 湖北 襄阳 441021)

(1 Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441021, China; 2 Medical College of Xiangyang Vocational and Technical College, Xiangyang 441021, China)

[摘要] 目的 了解某院医院感染现状, 为有效预防和控制医院感染提供依据。方法 对该院 2010—2012 年收治的住院患者进行医院感染监测回顾性分析。结果 3 年实查住院患者 174 966 例, 发生医院感染 3 025 例次, 医院感染例次发病率为 1.73%。其中 2010 年医院感染例次发病率为 2.15% (1 204 例次), 2011 年为 1.63% (971 例次), 2012 年为 1.43% (850 例次), 2010—2012 年医院感染发病率逐年下降。医院感染发病率最高的科室为心胸外科 (14.12%), 其次为肝病科 (5.44%)、神经外科 (4.43%) 等; 感染部位按感染率由高至低排列依次为下呼吸道 (39.97%)、上呼吸道 (28.99%)、胃肠道 (9.12%)、泌尿道 (5.29%) 等。感染病原菌主要为大肠埃希菌 (20.21%), 其次为铜绿假单胞菌 (15.66%)、肺炎克雷伯菌 (12.38%) 等。结论 应针对医院感染的高发科室、高发部位及检出率较高的病原菌, 重点开展目标性监测, 尤其要加强对呼吸道感染的预防控制及医务人员的持续培训, 增强无菌操作意识, 提高手卫生依从性, 以有效预防和控制感染的发生。

[关键词] 医院感染; 监测; 感染控制; 病原菌; 感染部位

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2014)08-0497-03

随着医院质量管理的系统化、正规化, 医院感染管理成为医院质量管理体系的重要组成部分。医疗活动中新技术的不断引入及放(化)疗药物、抗菌药物的广泛应用和不断升级, 医院感染的发生原因和病原体的检出也呈不断变化的趋势。为进一步了解医院感染的特点及高危因素, 有效预防和控制医院感染的发生, 笔者对某院 2010—2012 年间住院患者发生医院感染情况进行了分析, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 选择襄阳市中心医院 2010 年 1 月—2012 年 12 月间的住院患者为调查对象。

1.2 方法 采用床旁调查与查阅病历相结合的方法进行调查。调查人员以医院感染管理专职人员为主, 各临床科室监控小组人员配合, 在调查前由感控办专职人员对相关人员进行培训。调查人员填写统一的表格, 由感控办专职人员负责资料的收集、整理及统计工作。在此基础上统计 3 年的医院感染率、

感染率高的科室与部位, 以及检出病原体构成比。

1.3 诊断标准 根据原卫生部 2001 年颁发的《医院感染诊断标准(试行)》对医院感染病例进行诊断。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 20.0 软件对资料进行统计学分析。

2 结果

2.1 3 年医院感染发病情况 2010—2012 年实查住院患者 174 966 例, 发生医院感染 3 025 例次, 医院感染例次发病率为 1.73%。其中 2010 年调查总人数 55 897 例, 发生医院感染 1 204 例次, 例次发病率为 2.15%; 2011 年调查总人数 59 663 例, 发生医院感染 971 例次, 例次发病率为 1.63%; 2012 年调查总人数 59 406 例, 发生医院感染 850 例次, 例次发病率为 1.43%。2010—2012 年医院感染发病率逐年下降, 其中 2011 年与 2010 年比较, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 43.03, P < 0.01$); 2012 年与 2011 年比较, 差异亦有统计学意义 ($\chi^2 = 7.50, P < 0.01$)。

[收稿日期] 2013-11-29

[作者简介] 刘开琴(1973-), 女(汉族), 湖北省宜城市人, 主管技师, 主要从事临床基础检验研究。

[通信作者] 刘海菊 E-mail: junya77@163.com

2.2 医院感染科室分布 3 年不同科室之间医院感染发生率有所不同,其中以心胸外科最高。医院感染发生率较高的 6 个科室感染发病情况见表 1。

表 1 2010—2012 年医院感染发生率较高的科室感染发病情况

科别	调查例数	感染例数	感染率(%)
心胸外科	956	135	14.12
肝病科	1 434	78	5.44
神经外科	2 167	96	4.43
神经内科	2 478	88	3.55
内分泌科	1 604	49	3.05
肾病内科	2 738	82	2.99
合计	11 377	528	4.64

2.3 医院感染部位分布 3 年主要感染部位为下呼吸道、上呼吸道,胃肠道和泌尿道次之,各感染部位的构成比见表 2。

2.4 医院感染病原菌分布 3 025 例次医院感染送检标本 1 630 例次,病原学送检率为 53.88%。检出病原菌 945 株,其中常见革兰阳性(G⁺)菌 87 株(9.21%),常见革兰阴性(G⁻)菌 628 株(66.46%),真菌 43 株(4.55%)。分离出的病原菌构成比见表 3。

表 2 2010—2012 年医院感染部位分布

感染部位	例次数	构成比(%)
下呼吸道	1 209	39.97
上呼吸道	877	28.99
胃肠道	276	9.12
泌尿道	160	5.29
手术切口	133	4.40
皮肤软组织	64	2.12
其他	306	10.11
合计	3 025	100.00

表 3 2010—2012 年检出病原菌构成比

病原菌	株数	构成比(%)
大肠埃希菌	191	20.21
铜绿假单胞菌	148	15.66
肺炎克雷伯菌	117	12.38
鲍曼不动杆菌	85	9.00
金黄色葡萄球菌	48	5.08
白假丝酵母菌	43	4.55
表皮葡萄球菌	39	4.13
阴沟肠杆菌	31	3.28
产气肠杆菌	30	3.17
奇异变形杆菌	26	2.75
其他	187	19.79
合计	945	100.00

3 讨论

3.1 医院感染率 本次调查 2010—2012 年医院感染率为 1.73%,与杨志彩等^[1]报道的 1.68%相近,且感染率呈逐年下降趋势,表明这几年医院感染控制措施得力。3 年医院感染调查的汇总资料显示,本院医院感染发病率最高的科室是心胸外科,可能与其手术复杂,用时长,术后患者长期卧床并长期用药致抵抗力呈阶段性降低有关,再加之使用呼吸机及各种导管等,增加了感染的风险。肝病患者医院感染发病率为 5.44%,低于王永胜等^[2]报道的 6.30%。肝病患者医院感染的发生与患者机体免疫功能失调,对感染的特异性与非特异性抵抗力下降有关。神经内科医院感染率(3.55%)居第 4 位,低于吕一欣等^[3]报道的 7.92%;此类患者以年龄大、瘫痪多、意识障碍多、病情危重且不能自理为主要特征,成为医院感染的高危人群^[4]。内分泌科住院患者多为糖尿病患者,血糖高、年龄大,其本身就是易感者,加之糖尿病引起其他并发症致机体抵抗力进一步下降,使之成为医院感染的高发人群。肾病内科患者由于本身疾病的原因,易贫血及蛋白流失,致使机体抵抗力下降,如尿毒症患者再加之透析更增加了感染的风险。以上这些感染率较高科室的住院患者共同特点是病程长、长期用药及抵抗力差,因此应针对这些患者加强护理,严格执行无菌操作,室内定期消毒。

3.2 医院感染部位 医院感染部位统计结果排序除了胃肠道与泌尿道稍有不同外,其余与王璟^[5]的报道基本一致。呼吸道感染多发生在病情危重并行气管插管或气管切开的患者。此类患者机体免疫功能低下,长期卧床,不利于排痰,且清除呼吸道分泌物能力较差;气管插管或气管切开易损伤呼吸道黏膜造成屏障功能减低,气管插管周围分泌物的淤积和下漏导致细菌可直接进入下呼吸道等,均可引起感染发生。胃肠道感染主要是因为长期禁食,胃肠功能低下,肠蠕动减弱,易造成病原体的侵入;还有因肺部感染而长期大量使用抗菌药物,造成肠道菌群失调性肠炎及口腔的真菌感染。针对上述相关易感部位,医院制定出相应的解决措施^[6],尤其是加强对呼吸道感染的预防控制和医务人员的持续培训,增强医务人员无菌操作意识,提高手卫生依从性,有效预防和控制感染的发生。

3.3 病原菌 本组居前3位的病原菌大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌是常见菌^[7]。这主要是由于大肠埃希菌是人体的正常菌群,铜绿假单胞菌广泛存在于环境中,二者都是医院感染的条件致病菌,由于不合理使用广谱抗菌药物引起机体菌群紊乱时发生感染^[8-9]。医生应根据患者病情及细菌培养和药敏试验结果,合理选择抗菌药物,并尽量缩短预防用药时间^[10-11]。医院除了应严格用药指征外,还应对易感科室、易感人群、易感部位做更加细致的跟踪和分析,以便更好地做好防控工作。

[参考文献]

- [1] 杨志彩,耿素梅,刘萍,等. 21272例住院患者医院感染监测分析[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(7):1304-1306.
- [2] 王永胜,张静平,于志芳,等. 1073例肝病医院感染临床分析[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(15):1972-1973.
- [3] 吕一欣,任南,吴安华,等. 神经内科住院患者医院感染危险因素研究[J]. 中国感染控制杂志,2008,7(1):29-31.

- [4] 王庆东,李丽娟,潘丽敬,等. 中医院神经内科医院感染现状分析[J]. 医学信息,2012,25(8):119-120.
- [5] 王璟. 神经外科患者医院感染危险因素分析与干预措施[J]. 当代护士,2013(2):131-133.
- [6] 王玉花. 新加坡中央医院对医院感染的预防及控制[J]. 护士进修杂志,2013,28(5):434-436.
- [7] 姚丽. 2009-2011年心内科住院患者医院感染分析及对策[J]. 医学信息,2013,26(4):325-326.
- [8] 周实华,孔智慧,芦小芳. 216株大肠埃希菌的耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(16):2515-2516.
- [9] 曹剑孔,刘子龙. 116株铜绿假单胞菌的分布及耐药性分析[J]. 检验医学与临床杂志,2010,7(3):222-223.
- [10] 蒋志萍. 老年病人医院感染的分析及护理干预[J]. 家庭护士,2008,6(8):2009-2010.
- [11] Goh K T, Ong A, Low J, et al. A guide on infectious diseases of public health importance in Singapore[M]. 6th ed, Singapore: Ministry of Health and Tan Tock Seng Hospital, 2004, 54(3): 128-129.

(本文编辑:任旭芝)

(上接第478页)

[参考文献]

- [1] 刘胜文. 现代医院感染管理手册[M]. 北京:北京医科大学出版社,2000:19-27.
- [2] 徐秀华. 临床医院感染学[M]. 修订版. 长沙:湖南科学技术出版社,2005:75-76.
- [3] 任南. 实用医院感染监测方法与技术[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2007:100-101.

- [4] 中华人民共和国卫生部. 医院感染监测规范[S]. 北京,2009.
- [5] 于子旭,王书会. 综合ICU医院感染的危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(21):2846-2848.
- [6] 杨素珍,程科萍. 重症监护室医院感染监测分析[J]. 中国感染控制杂志,2013,12(6):466-467.
- [7] 汪明心,倪永治,林毅珺. 综合重症监护室医院感染目标性监测调查分析[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(4):285-286.

(本文编辑:任旭芝)