

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2015.03.016

2012 年医院感染现患率调查分析

Prevalence of healthcare-associated infection in 2012

肖秀丽¹(XIAO Xiu-li), 周玉衡²(ZHOU Yu-heng)

(1 麻城市人民医院,湖北 麻城 438300; 2 麻城市妇幼保健院,湖北 麻城 438300)

(1 People's Hospital of Macheng City, Macheng 438300, China; 2 Women and Children Healthcare Hospital of Macheng City, Macheng 438300, China)

[摘要] 目的 了解某院医院感染发病情况及抗菌药物使用情况。方法 采取横断面调查的方法,调查 2012 年 10 月 23—24 日时间段内某一日 0:00—24:00 所有住院患者,判断有无感染、感染类型、抗菌药物使用情况及病原学送检情况。结果 共调查住院患者 903 例,发生医院感染 30 例,30 例次,医院感染现患率为 3.32%;医院感染现患率最高的科室为重症监护室(33.33%),感染部位以下呼吸道(占 63.34%)为主;抗菌药物使用率为 54.60%;治疗性使用抗菌药物细菌培养送检率为 27.32%,医院感染的主要病原菌为革兰阴性菌。结论 医院感染现患率调查有助于了解全院医院感染发生及抗菌药物使用情况,便于医院感染管理及临床医务人员针对相关科室采取预防与控制措施,减少医院感染的发生。

[关键词] 医院感染; 现患率; 横断面调查; 抗菌药物; 病原菌

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2015)03-0207-03

医院感染现患率调查是医院感染监测方法之一^[1]。为了解我院医院感染发病情况,调查各科室医院感染现患率、医院感染部位分布情况、抗菌药物使用及治疗性使用抗菌药物病原学送检情况,本院于 2012 年 10 月 23—24 日对 903 例住院患者开展了医院感染现患率调查,调查结果总结如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象 调查时间为 2012 年 10 月 23—24 日,调查对象为某病房在该时间段内某一日 0:00—24:00 所有住院患者,不包括此间新入院患者。

1.2 调查方法 调查人员由医院感染管理专职人员及各科室医院感染兼职医生组成,按照 2012 年全国医院感染监测网统一要求的调查方法,每 50 张病床抽 1 名调查人员,共计 20 人,分成 5 个小组。调查前对参加人员进行培训,采取床旁调查和查阅病历相结合的方法^[2],每一调查病例均填写统一的个案调查表。所有在调查时间段内存在医院感染和社区感染的患者,分别计入医院感染和社区感染病例数。

1.3 调查内容 患者一般情况、当前诊断、医院感染、社区感染、抗菌药物使用情况、治疗性使用抗菌药物细菌培养送检情况、调查日期和调查者。

1.4 诊断标准 按照卫生部 2001 年颁发的《医院感染诊断标准(试行)》执行^[3]。

1.5 统计分析 将调查数据录入 Excel 表格进行分析。

2 结果

2.1 一般情况 本次调查应查人数 903 例,实查 903 例,实查率 100%;医院感染 30 例,30 例次,医院感染现患率为 3.32%,例次现患率为 3.32%;社区感染 232 例,233 例次,社区感染现患率为 25.69%,例次现患率为 25.80%。

2.2 科室分布 医院感染现患率位于前 5 位的科室由高至低依次为重症监护室(ICU,33.33%)、神经外科(9.09%)、神经内科(8.82%)、肾内科(7.41%)、儿科(4.65%);社区感染现患率位于前 4 位的科室由高至低依次为儿科(63.95%)、呼吸内科(63.16%)、胃肠外科(58.06%)、肝胆外科(43.06%)。

[收稿日期] 2014-06-15

[作者简介] 肖秀丽(1974-),女(汉族),湖北省麻城市人,副主任护师,主要从事医院感染控制研究。

[通信作者] 肖秀丽 E-mail: xiaoliu0616@163.com

2.3 感染部位分布 医院感染和社区感染例次数中下呼吸道感染占的比例最高,感染部位具体分布情况见表 1。

表 1 医院感染和社区感染部位分布情况

感染部位	医院感染		社区感染	
	感染例次	构成比(%)	感染例次	构成比(%)
下呼吸道	19	63.34	94	40.34
上呼吸道	3	10.00	23	9.87
皮肤软组织	3	10.00	8	3.44
泌尿道	2	6.67	10	4.29
手术切口	1	3.33	0	0.00
血管相关	1	3.33	0	0.00
其他部位	1	3.33	14	6.01
消化道	0	0.00	84	36.05
合计	30	100.00	233	100.00

2.4 抗菌药物使用率及治疗性使用抗菌药物病原学送检情况 903 例病例中,共有 493 例使用抗菌药物,使用率为 54.60%,其中一联用药率为 84.18%,二联用药率为 15.01%,三联用药率为 0.81%;根据用药目的,治疗用药 205 例,占 41.58%,预防用药 277 例,占 56.19%,治疗+预防 11 例,占 2.23%。手术科室抗菌药物使用率位于前 5 位的科室由高至低依次为:妇产科(83.72%)、五官科(77.78%)、骨科(71.62%)、泌胸外科(68.97%)、普通外科(66.67%);非手术科室抗菌药物使用率位于前 5 位的科室由高至低依次为:儿科(82.56%)、肾内科(74.07%)、普通内科(66.67%)、ICU(66.67%)、中医科(48.39%)。治疗性使用抗菌药物送细菌培养率为 27.32%。

3 讨论

3.1 医院感染现患率 本组调查显示,医院感染现患率为 3.32%,低于任南等^[1]报道的现患率结果(4.77%),高于日常医院感染病例发病率监测结果(2010 年 2.01%、2011 年 1.99%、2012 年 1.09%)。分析原因:(1)这与本院临床医生对医院感染诊断标准不明确,医院感染上报意识不强有关;(2)现患率调查是抽调医院感染兼职医生深入病房进行询问、查体、检查创口(包括手术部位和意外伤口),有效地弥补了临床医生因工作量太漏记、漏问、漏查临床体征所导致的漏报。因此,医院感染管理科应多层次、多形式地加强临床医生对医院感染诊断标准的培训力度,提高医护人员医院感染防控管理的意识,采取

有效的医院感染上报奖惩制度,减少漏报,特别是疑似医院感染暴发趋势的及时上报尤为重要。

3.2 医院感染高发科室 居于前 5 位的科室由高至低依次为 ICU、神经外科、神经内科、肾内科、儿科,这与上述高发科室住院患者住院时间较长、昏迷、血液透析、抵抗力低下、基础疾病重、侵入性操作较多有关,因此,应严格掌握 ICU 入住指征,病情稳定者及时转出 ICU,认真落实昏迷患者各项护理措施,医护人员在进行各项诊疗操作时,应严格遵循无菌原则及预防医院感染标准操作规程。

3.3 医院感染高发部位 本院连续 5 年现患率调查高发部位均为呼吸道,其中以下呼吸道居首,这与国内许多报道^[2-3]相同,其次是上呼吸道和皮肤软组织。这与下呼吸道感染部分患者使用呼吸机、气管插管和气管切开等侵入性操作有关。

3.4 抗菌药物使用 本次调查,抗菌药物使用率为 54.60%,低于卫生部“2013 年全国抗菌药物临床应用专项整治方案”综合医院住院患者抗菌药物使用率不超过 60%的要求,但仍高于国外的相关报道(14.50%)^[4]。预防用药占 56.19%,说明本院临床医生使用抗菌药物指征有待进一步规范;手术科室抗菌药物使用率居于前 5 位的科室住院患者抗菌药物使用率均高于 60%,大多数围手术期预防性抗菌药物的使用时间 > 24 h,个别的科室甚至长达 7 d 以上,外科医生担心手术时间长、基础疾病等原因习惯选用抗菌药物预防感染^[5]。因此,手术科室围手术期预防性抗菌药物的使用时机、品种及疗程急需培训及规范。非手术科室抗菌药物使用率居于前 4 位的科室住院患者抗菌药物使用率也高于 60%,治疗性使用抗菌药物细菌培养送检率为 27.32%,低于住院患者治疗性使用抗菌药物病原学送检率不低于 30%的要求。故本院在抗菌药物的临床使用监管方面,特别是对围手术期抗菌药物预防性使用存在不合理现象,为合理使用抗菌药物,临床医生必须正确掌握抗菌药物使用指征,正确选用抗菌药物的品种、剂量和使用时间,选择合理的联用药物,掌握合理的联用时间,在合理的范围内尽量缩短使用抗菌药物的疗程。提高临床医生对治疗性抗菌药物使用前病原学送检重要性的认识,及时送检标本,结合药敏试验选用敏感抗菌药物对预防多重耐药菌感染有重要的临床意义^[6]。

肺部感染症状,可见病原菌是通过呼吸道感染肺部,再播散到下肢,形成结节,最后侵犯到脑部,引起颅内感染。

诺卡菌除含有与分枝杆菌属其他细菌一样的结核硬脂酸外,还含有短链(40~60个C)的分枝菌酸^[2]。该菌的另一特点是,涂片时难以将该菌落挑起和移动,这是由于诺卡菌的营养菌丝与培养基结合紧密,固难以挑起和移动^[7]。因传统方法对诺卡菌的鉴定难以获得准确结果,故采取了分子生物学方法,经DNA测序,最终鉴定为巴西诺卡菌。

复方磺胺甲噁唑是治疗诺卡菌感染的首选药物^[8],但仍有极少诺卡菌耐药菌株的存在。临床医生根据经验得出目前诺卡菌的药物推荐三联用药,即复方磺胺甲噁唑、阿米卡星和头孢曲松钠或亚胺培南^[9]。由于诺卡菌经常会侵及脑部形成脓肿,病死率较高,播散性诺卡菌病症状出现晚,而且常会通过血流播散,造成致死性感染。全身性诺卡菌病的病死率为7%~44%;如果出现诺卡菌菌血症,则死亡率会达到50%;严重的免疫损害者,病死率高达85%^[10]。所以早期诊断利于及时治疗并减少不可逆损伤。

[参 考 文 献]

- [1] 陈东科,孙长贵.实用临床微生物学检验与图谱[M].第1版.北京:人民卫生出版社,2011:294.
- [2] 王虎军,徐琳,刘静,等.诺卡菌腹膜炎1例[J].中国感染与化疗杂志,2010,10(1):68-69.
- [3] 倪雨星,尚红.临床微生物学与检验[M].4版.北京:人民卫生出版社,2007:257.
- [4] Brown-Elliott B A, Brown J M, Conville P S, et al. Clinical and laboratory features of the *Nocardia spp.* based on current molecular taxonomy[J]. Clin Microbiol Rev, 2006, 19(2): 259-282.
- [5] 张玄,徐咏涛,李世荣.隆乳术后诺卡菌感染一例[J].第三军医大学学报,2000,22(8):723.
- [6] 梁洁,杨慧兰,刘仲荣,等.星形诺卡菌性足菌肿[J].临床皮肤科杂志,2006,35(10):650-651.
- [7] 贺先奇,王冰.从脓液中检出巴西诺卡菌一例[J].人民军医,2008,51(5):302.
- [8] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].第3版.南京:东南大学出版社,2006:791.
- [9] Beaman B L, Burnside J, Edwards B, et al. Nocardial infections in the United States, 1972-1974[J]. J Infect Dis, 1976, 134(3):286-289.
- [10] McNeil M M, Brown J M. The medically important aerobic actinomycetes: epidemiology and microbiology[J]. Clin Microbiol Rev, 1994, 7(3):357-417.

(本文编辑:张莹)

(上接第208页)

[参 考 文 献]

- [1] 任南,文细毛,吴安华,等.全国医院感染横断面调查结果的变化趋势研究[J].中国感染控制杂志,2007,6(1):16-18.
- [2] 张璟,徐潜,张耀文,等.医院感染现患率调查变化趋势分析[J].中国感染控制杂志,2014,13(6):345-348.
- [3] 关洁.某院连续3年医院感染现患率调查分析[J].中国感染控制杂志,2014,13(6):254-256.

- [4] 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.
- [5] 唐磊.综合医院感染现患率调查结果分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(7):752-754.
- [6] 陈云飞,张群,殷瑾,等.综合性医院ICU医院感染目标监测研究分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(9):1083-1085.

(本文编辑:陈玉华)