

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2017.08.005

· 论 著 ·

肿瘤专科医院 3 年医院感染现患率调查

倪 杰, 周红芳, 龚光明, 徐俊炜, 孙 丽, 吴晓燕, 刘继斌

(南通市肿瘤医院, 江苏 南通 226361)

[摘 要] **目的** 了解肿瘤专科医院医院感染现患情况, 为预防与控制医院感染提供依据。**方法** 依据全国医院感染监测网医院感染横断面调查要求, 调查某肿瘤专科医院住院患者 2013—2015 年各年的医院感染现患率, 并对调查结果进行统计分析。**结果** 2013—2015 年共调查住院患者 3 515 例, 发生医院感染 24 例, 医院感染现患率为 0.68%。2013—2015 年医院感染现患率分别为 0.79%、0.54%、0.76%, 差异无统计学意义($\chi^2 = 0.65, P > 0.05$)。医院感染部位以下呼吸道为主, 占 45.83%。医院感染病原菌以革兰阴性杆菌为主, 占 47.37%; 其次是真菌, 占 26.32%。**结论** 肿瘤患者医院感染现患率较低, 应针对现状有针对性地开展目标性监测, 重点预防和控制下呼吸道感染, 还应高度重视真菌感染。

[关键词] 肿瘤患者; 医院感染; 现患率; 调查

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2017)08-0714-03

Prevalence rates of healthcare-associated infection in a tumor hospital in 3 years

NI Jie, ZHOU Hong-fang, GONG Guang-ming, XU Jun-wei, SUN Li, WU Xiao-yan, LIU Ji-bin (Nantong Tumor Hospital, Nantong 226361, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the prevalence of healthcare-associated infection(HAI) in a tumor hospital, and provide evidence for prevention and control of HAI. **Methods** According to requirement of cross sectional survey of nationwide HAI monitoring network, prevalence rates of HAI in hospitalized patients at a tumor hospital in 2013-2015 were surveyed, surveyed results were statistically analyzed. **Results** A total of 3 515 hospitalized patients were investigated from 2013 to 2015, 24 (0.68%) had HAI. The prevalence rates of HAI from 2013 to 2015 were 0.79%, 0.54%, and 0.76% respectively, difference was not statistically significant($\chi^2 = 0.65, P > 0.05$). The main infection site was lower respiratory tract, accounting for 45.83%. The main pathogens causing HAI were gram-negative bacilli, accounting for 47.37%, followed by fungi(26.32%). **Conclusion** The prevalence rate of HAI in tumor patients is low, targeted monitoring should be carried out according to the current situation, the prevention and control of lower respiratory tract infection should be focused on, fungal infection should be paid attention.

[Key words] tumor patient; healthcare-associated infection; prevalence rate; investigation

[Chin J Infect Control, 2017, 16(8): 714-716]

医院感染现患率调查是医院感染监测的重要方法, 可快速、经济的获得医院感染的基本情况 & 特点^[1]。因而目前国内综合性医院越来越重视现患率调查工作, 但有关肿瘤专科医院的报道甚少。近年来, 随着肿瘤发病率的增高, 肿瘤诊治手段的不断拓展, 医院感染的危险因素及感染发病率均在发生变化, 为全面了解肿瘤患者医院感染现状及变化趋势,

有效预防与控制医院感染^[2]。本文对 2013—2015 年肿瘤专科医院现患率调查结果进行总结分析。

1 对象与方法

1.1 调查对象 调查某肿瘤专科医院住院患者 2013—2015 年每年的医院感染现患率, 分别选取

[收稿日期] 2016-09-20

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目(81373079)

[作者简介] 倪杰(1964-), 女(汉族), 江苏省南通市人, 主任护师, 主要从事医院感染预防与控制研究。

[通信作者] 周红芳 E-mail: 1004307291@qq.com

2013年10月17日、2014年10月17日、2015年10月15日为调查日,调查对象包括调查当日所有住院患者,包括当日出院、转科、死亡患者,不包括当日新入院患者。

1.2 调查方法 依据全国医院感染监测网医院感染横断面调查要求,该院感染管理科组织调查并全程督导。调查人员由感染管理科专职人员、各临床科室感染管理监控小组人员组成。调查前组织调查人员集中培训,并根据肿瘤专科特点进行分组。采取床旁调查、查阅病历的方法进行调查,填写《医院感染现患率调查个案登记表》。

1.3 诊断标准 依据卫生部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 统计分析 应用软件SPSS 17.0进行统计分

析,计数资料之间比较采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 医院感染现患情况 2013—2015年共调查住院患者3 515例,实查率均达98.00%。医院感染患者24例,医院感染现患率为0.68%。2013—2015年医院感染现患率分别为0.79%、0.54%、0.76%,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.65, P > 0.05$)。3年不同科室医院感染现患情况见表1。

2.2 医院感染部位分布 医院感染部位居前3位的依次为:下呼吸道(45.83%)、手术部位(16.66%)、血液和腹腔内组织(各占12.50%)。见表2。

表1 2013—2015年不同科室医院感染现患情况

Table 1 Prevalence of HAI in different departments in 2013—2015

科室	2013年			2014年			2015年			合计		
	实查例数	感染例数	现患率(%)									
内科	315	3	0.95	482	5	1.04	479	3	0.63	1 276	11	0.86
外科	181	1	0.55	161	1	0.62	208	3	1.44	550	5	0.91
放疗科	256	2	0.78	375	0	0.00	408	3	0.74	1 039	5	0.48
头颈科	50	1	2.00	54	0	0.00	52	1	1.92	156	2	1.28
重症监护病房	4	0	0.00	5	1	20.00	4	0	0.00	13	1	7.69
妇科	84	0	0.00	225	0	0.00	172	0	0.00	481	0	0.00
合计	890	7	0.79	1 302	7	0.54	1 323	10	0.76	3 515	24	0.68

表2 2013—2015年医院感染部位分布

Table 2 Site distribution of HAI in 2013—2015

感染部位	2013年		2014年		2015年		合计	
	例次数	构成比(%)	例次数	构成比(%)	例次数	构成比(%)	例次数	构成比(%)
下呼吸道	2	28.55	5	71.42	4	40.00	11	45.83
手术部位	1	14.29	1	14.29	2	20.00	4	16.66
血液	1	14.29	0	0.00	2	20.00	3	12.50
腹腔内组织	1	14.29	1	14.29	1	10.00	3	12.50
肠道	1	14.29	0	0.00	0	0.00	1	4.17
泌尿道	1	14.29	0	0.00	0	0.00	1	4.17
胸腔	0	0.00	0	0.00	1	10.00	1	4.17
合计	7	100.00	7	100.00	10	100.00	24	100.00

2.3 病原学送检及检出情况 2013—2015年治疗性(包括治疗+预防)使用抗菌药物病原学送检率分别为20.59%、29.54%、33.90%,平均为28.01%。24例医院感染病例均进行了病原学检查,送检率100%,共检出病原菌19株,其中革兰阴性杆菌9株(47.37%),真菌5株(26.32%),革兰阳性球菌4株(21.05%),其他病原体1株(5.26%)。

3 讨论

本组调查结果显示,2013—2015年医院感染现患率为0.68%,3年分别为0.79%、0.54%、0.76%,差异无统计学意义,略高于日常监测结果。低于2012年全国医院感染现患率(3.22%)^[3],也低于国内有关肿瘤专科医院现患率调查结果^[4-5],表明该院

3 年医院感染现患率始终处于较低水平。究其原因可能与 2013、2015 年分别接受等级医院评审, 医院感染管理工作及感控质量的提升密切相关。另外李福琴等^[6] 研究报道, 医院感染与疾病构成、医院诊疗特点不同有关, 由于肿瘤专科医院的重点科室少于综合医院, 如未成立血液透析中心、新生儿病房等, 且重症监护病房绝大部分收治的是肿瘤术后监护患者, 涉及医院各环节的危险因素相对较少, 因而发生医院感染的可能较小。当然, 也不能完全排除因临床医生对医院感染诊断标准未完全掌握而导致漏报的现象, 提示应提高医院感染的诊断水平。

2013 - 2015 年肿瘤专科医院各科室医院感染现患率差异较大, 医院感染现患率较高的科室为重症监护病房、头颈科、外科。有文献^[7-8] 报道现患率科室间的分布与多种因素有关, 如年龄、住院时间、侵入性操作、免疫抑制剂及化疗药物的使用、抗菌药物的使用、白细胞低下和患者疾病种类等。易感因素的多元性是肿瘤患者发生医院感染的显著特点^[9], 我们应依据医院的实际情况完善调查内容, 进一步探讨肿瘤患者医院感染的危险因素。

连续 3 年现患率调查位居首位的医院感染部位为下呼吸道, 占 45.83%, 其中 2014 年高达 71.42%, 其次是手术部位。研究^[10] 表明下呼吸道是肿瘤患者最常见的医院感染部位, 与本调查及医院日常监测结果相一致。分析 2014 年下呼吸道感染率较高的原因, 与内科收治的肿瘤晚期重症病例数增多有关, 这些患者住院时间长, 且长期卧床并伴有不同程度的粒细胞减少或缺乏等。同时, 该院胸外科、肝胆外科恶性肿瘤患者, 因手术时间长、创伤范围大、自身体质差, 容易发生医院感染。因而在肿瘤专科医院感染管理中, 下呼吸道和手术部位应作为医院感染重点部位进行日常监控。

24 例医院感染病例共检出病原菌 19 株, 其中革兰阴性菌占 47.37%, 与国内外相关研究^[4, 11] 一致, 其次是真菌, 占 26.32%, 高于其他肿瘤医院^[12]。在医院感染菌群分布中, 肿瘤患者的真菌感染相比国内其他病种所占比例较高^[13], 并以致病性较强和死亡风险较高的白假丝酵母菌为主^[14-15]。由于肿瘤患者进行多疗程放化疗, 使用大剂量糖皮质激素等, 长期处于免疫力低下状态; 再加上抗菌药物的使用, 使定植菌转变为致病菌甚至多重耐药菌的机会增加^[16]。医院感染管理应进一步加强多部门联合, 加强临床抗菌药物的合理使用, 着力落实多重耐药菌的监测及防控措施的同时, 还应高度重视真菌感染。

[参 考 文 献]

- [1] Yao Z, Peng Y, Chen X, et al. Healthcare associated infections of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: a case-control-control study [J]. PLoS One, 2015, 10 (10): e0140604.
- [2] 刘玉岭, 史广鸿, 田真, 等. 2009—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(3):620-622.
- [3] 吴安华, 文细毛, 李春辉, 等. 2012 年全国医院感染现患率与横断面抗菌药物使用率调查报告[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(1):8-15.
- [4] 邹燕兰, 周瑾, 胡曦, 等. 肿瘤专科医院连续 3 年医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(21):4900-4902.
- [5] 赵霞, 郭志华, 张小琴. 医院感染现患率调查与分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24 (24):6110-6111, 6116.
- [6] 李福琴, 吴安华, 任南, 等. 2013—2015 年某综合性医院医院感染现患率调查[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(7):484-487.
- [7] Balaban I, Tanir G, Metin Timur O, et al. Nosocomial infections in the general pediatric wards of a hospital in Turkey[J]. Jpn J Infect, 2012, 65(4): 318-321.
- [8] 吕维红, 邱蔓, 谭喜娟, 等. 医院感染现患率调查与分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(15):3712-3714.
- [9] 周红芳, 龚光明, 徐俊炜, 等. 742 例住院患者医院感染现患率调查与分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(1):61-63.
- [10] 王顺, 王永涛, 贾征夫. 恶性肿瘤患者医院感染病原菌分类及耐药性[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(22):5559-5561.
- [11] Bereket W, Hemalatha K, Getenet B, et al. Update on bacterial nosocomial infections[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2012, 16(8): 1039-1044.
- [12] 付雪松, 曾惠敏, 张霁, 等. 2006—2012 年某肿瘤医院医院感染回顾性分析[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(10):704-707.
- [13] 温海琦, 谌晓燕, 张银辉, 等. 肿瘤患者医院感染病原菌分布与药物敏感性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(8): 1728-1729, 1732.
- [14] Harrison CJ, Woods C, Stout G, et al. Susceptibilities of *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, including serotype 19A, and *Moraxella catarrhalis* paediatric isolates from 2005 to 2007 to commonly used antibiotics[J]. J Antimicrob Chemotller, 2009, 63(3): 511-519.
- [15] Sheng WH, Wang JT, Lin MS, et al. Risk factors affecting in-hospital mortality in patients with nosocomial infections[J]. J Formos Med Assoc, 2007, 106(2): 110-118.
- [16] Gorwitz RJ, Kruszon-Moran D, McAllister SK, et al. Changes in the prevalence of nasal colonization with *Staphylococcus aureus* in the United States, 2001 - 2004 [J]. J Infect Dis, 2008, 197(9): 1226-1234.