

血液病患儿医院感染分析与对策

Analysis on healthcare-associated infection in pediatric hematology patients

赵金彩(ZHAO Jin-cai), 张广舫(ZHANG Guang-fang), 赵少宁(ZHAO Shao-ning), 顾焕新(GU Huan-xin)
(廊坊市中医院, 河北 廊坊 065000)

(Hospital of Traditional Chinese Medicine of Langfang, Langfang 065000, China)

[摘要] 目的 了解小儿血液科住院患儿医院感染情况及相关因素和防治措施。方法 采用回顾性调查方法, 对某院小儿血液科 2009 年 1 月—2010 年 12 月间住院的 482 例血液病患儿病历资料进行调查分析。结果 482 例患儿发生医院感染 68 例, 80 例次, 医院感染率为 14.11%, 感染例次率为 16.60%。医院感染部位构成比前 5 位分别为: 上呼吸道 43.75%, 下呼吸道 16.25%, 胃肠道 15.00%, 皮肤软组织 10.00%, 血管相关性 6.25%。住院时间长、贫血程度高、白细胞计数低和患白细胞疾病者医院感染率高。结论 小儿血液科住院患儿医院感染率较高, 应严格控制易感因素, 并针对其危险因素重点监控。

[关键词] 血液病; 儿童; 医院感染; 危险因素

[中图分类号] R725.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2012)04-0300-02

血液病患儿由于自身疾病的特点, 加之大量化学治疗和免疫抑制剂的应用, 导致免疫功能低下, 易诱发各种感染。本研究通过回顾性调查的方法对 482 例血液病患儿病历资料进行分析, 探讨其感染相关因素及防治措施。

1 资料与方法

1.1 资料来源 本院 2009 年 1 月—2010 年 12 月小儿血液科 482 例患儿, 男性 279 例, 女性 203 例; 年龄 6 个月~14 岁; 急性白血病 240 例(49.79%), 免疫性血小板减少性紫癜 158 例(32.78%), 再生障碍性贫血 71 例(14.73%), 溶血性贫血 8 例(1.66%), 骨髓增生异常综合征 5 例(1.04%)。

1.2 诊断标准 医院感染的诊断按照卫生部 2001 年颁发的《医院感染诊断标准(试行)》执行。

1.3 调查方法 临床医生和医院感染管理科专职人员查阅病历资料, 进行回顾性调查, 填写统一的调查表, 记录相关数据, 录入医院感染管理系统进行综合分析。

1.4 统计分析 应用 SPSS 13.0 软件对数据进行统计处理, 计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 医院感染率 482 例患儿发生医院感染 68 例, 80 例次, 医院感染率为 14.11%, 感染例次率为 16.60%。

2.2 医院感染部位 上呼吸道感染 35 例(43.75%), 下呼吸道感染 13 例(16.25%), 胃肠道感染 12 例(15.00%), 皮肤软组织感染 8 例(10.00%), 血管相关性感染 5 例(6.25%), 口腔感染 3 例(3.75%), 肛周感染 2 例(2.50%), 泌尿系感染 2 例(2.50%)。

2.3 住院时间不同患儿医院感染率 按住院天数将患儿分成住院时间 ≥ 30 d 和 < 30 d 两组, 住院时间 ≥ 30 d 组医院感染例次率(23.31%, 55/236)显著高于 < 30 d 组(10.16%, 25/246), 差异有统计学意义($\chi^2 = 15.03, P < 0.01$)。

2.4 周围血白细胞计数不同患儿医院感染率 按周围血白细胞计数将患儿分成血白细胞计数 $< 2.0 \times 10^9/L$ 、 $2.0 \times 10^9/L \sim 4.0 \times 10^9/L$ 、 $\geq 10.0 \times 10^9/L$ 4 组进行比较, 结果见表 1。

[收稿日期] 2011-04-12

[作者简介] 赵金彩(1964-), 女(汉族), 河北省霸州市人, 副主任护师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 赵金彩 E-mail: lx2331930@126.com

表 1 周围血白细胞计数不同患儿医院感染率比较

白细胞计数 ($\times 10^9/L$)	例数	感染 例数	感染率(%)	χ^2	P
<2.0	20	10	50.00	58.20	<0.01
2.0~	158	41	25.95		
4.0~	142	10	7.04		
≥ 10.0	162	7	4.32		

2.5 贫血程度不同患儿医院感染率 按贫血程度将患儿分成正常($Hb > 110 g/L$)、轻中度贫血($Hb 60 \sim 110 g/L$)和重度贫血($Hb < 60 g/L$)3组进行比较,结果见表2。

表 2 贫血程度不同患儿医院感染率比较

贫血程度	例数	感染例数	感染率(%)	χ^2	P
正常(无贫血)	213	16	7.51	64.82	<0.01
轻中度	211	24	11.37		
重度	58	28	48.28		

2.6 不同病种患儿医院感染率 按疾病分类将患儿分成白细胞疾病(包括急性白血病 240 例,骨髓增生异常综合征 5 例)、贫血性疾病(包括再生障碍性贫血 71 例,溶血性贫血 8 例)、出血性疾病(免疫性血小板减少性紫癜 158 例)3组进行比较,结果见表3。

表 3 不同病种患儿医院感染率比较

疾病分类	例数	感染例数	感染率(%)	χ^2	P
白细胞疾病	245	52	21.22	22.93	<0.01
贫血性疾病	79	9	11.39		
出血性疾病	158	7	4.43		

3 讨论

调查结果显示,本组血液病患儿医院感染部位以呼吸道多见(60.00%),其次为胃肠道、皮肤软组织等。主要原因是:(1)血液系统恶性肿瘤直接损害人体免疫系统,造成患儿自身免疫功能低下,加之接受放射治疗、化学治疗后骨髓抑制,白细胞下降、贫血等,机体免疫力进一步降低^[1]。(2)清除口腔和呼吸道分泌物的能力下降;抗肿瘤药物及免疫抑制剂对呼吸道纤毛黏液系统、IgA 及纤维素等细菌清除系统均有破坏作用,加之呼吸道与外界环境直接相

通,病原体容易通过空气、飞沫传播等造成呼吸道感染^[2]。(3)患儿多次接受侵入性操作(如骨穿、腰穿、PICC 置管等),医务人员操作不规范等都是引起感染的因素。(4)随住院时间延长,暴露机会增多,发生医院感染的危险性也增高;医院感染率逐渐增高,与患儿接受多次化学治疗使免疫力下降,住院期间使用广谱抗菌药物致机体菌群失调及耐药菌株的产生有一定关系^[3]。预防对策:(1)保持病区环境清洁,严格控制探视;病室经常通风换气,发现问题及时处理,切断传播途径。(2)加强入院宣教,通过入院宣教、病区工休座谈会,提高患儿家属对疾病的认识,养成良好的个人卫生习惯,如保持口腔卫生、饮食卫生、会阴部卫生等;患儿生活要规律,适量活动,减少外出;关心体贴患儿,使其保持良好情绪,调节饮食,增加营养,从而提高机体免疫力。(3)对于化学治疗、白细胞低下及严重贫血的患儿,要采取保护性隔离措施,如住单间,严格控制陪床和探视,并加强病室消毒。(4)加强医务人员医院感染知识培训,督促其严格遵守无菌技术操作,严格执行消毒隔离制度。(5)缩短住院时间,合理使用抗菌药物和激素。在使用抗菌药物前尽量送病原学检查并做药敏试验,根据药敏结果选择窄谱抗菌药物;降低激素用量,并控制用药时间,避免造成和加重耐药菌株的形成而引起二重感染。

对医院感染的回顾性调查,具有简单、方便、易于开展的特点,但回顾性调查存在滞后性和易漏报的不足。我们应在回顾性调查的基础上开展现患率调查,配合重点科室、重点部位的主动性监测,以前瞻性调查为主,回顾性调查为补充,通过调查结果的信息反馈提高广大医务人员医院感染的防控意识,从而提高医疗质量,保证医疗安全。

[参考文献]

- [1] 皮玉洁,陈文英.恶性血液病患儿医院感染因素分析[J].护理研究,2003,17(5A):536-537.
- [2] 杨岚,彭道荣.白血病深部真菌感染的临床分析[J].中华医院感染学杂志,2000,10(3):182.
- [3] 张坤鹏.白血病患者院内感染因素分析及对策[J].临床护理杂志,2006,5(6):61-62.