

新生儿病房医院感染分析与护理对策

胡素芳¹, 彭寒玲², 严向明¹, 王秀珍¹, 赵旭¹

(苏州大学附属儿童医院 1. 手术室; 2. 感染管理处, 江苏 苏州, 215003)

摘要: **目的** 分析新生儿病房医院感染发生情况,探讨对应护理措施。**方法** 回顾性分析2013年1月—2014年12月7509例新生儿临床资料,分析医院感染发生率、感染部位、感染患儿基础疾病构成、病原菌分布等。**结果** 共320例(4.26%)新生儿发生医院感染,感染部位包括胃肠道(55.63%)、口腔(25.00%)、血液(7.50%)、下呼吸道(6.56%)、上呼吸道(3.75%)、皮肤软组织(1.25%)和泌尿道(0.31%)。病原学检查显示以轮状病毒为主,占79.23%(103/130)。其次为革兰阴性菌占13.08%(17/130),主要包括克雷伯菌、铜绿假单胞菌和肠杆菌属等。革兰阳性菌占7.69%(10/130),主要为金黄色葡萄球菌和屎肠球菌。**结论** 新生儿医院感染部位以胃肠道为主,检出病原菌主要为轮状病毒。及时有效的护理干预措施对降低新生儿病房医院感染发生率具有积极意义。

关键词: 新生儿; 医院感染; 病原菌分布

中图分类号: R 473.72 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2015)03-049-02 DOI: 10.11997/j.1674-8455.201503019

Clinical analysis of nosocomial infection of neonatal infants and related nursing measures

HU Sufang¹, PENG Hanling², YAN Xiangming¹, WANG Xiuzhen¹, ZHAO Xu¹

(1. Surgery Room; 2. Department of Infection Management, Children's Hospital Affiliated to Suzhou University, Suzhou, Jiangsu, 215003)

ABSTRACT: **Objective** To analyze the nosocomial infection of infants in neonatal ward, and to propose corresponding nursing measures. **Methods** The clinical data of 7509 newborn babies from January 2013 to December 2014 was retrospectively analyzed, and the incidence of nosocomial infection, infection sites, fundamental diseases of newborns and related distribution of pathogens were investigated. **Results** A total of 320 cases (4.26%) were infected, and the infection sites included gastrointestinal infection (55.63%), oral infection (25.00%), bloodstream infection (7.50%), lower respiratory tract infection (6.56%), upper respiratory tract infection (3.75%), skin soft tissue infection (1.25%) and urinary tract infection (0.31%). Rotavirus was the most common virus strain, accounting for 79.23% (103/130), followed by gram-negative bacterium including *Klebsiella*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Escherichia coli*, accounting for 13.08% (17/130). Gram positive bacteria accounted for 7.69% (10/130), mainly including *Staphylococcus aureus* and *Enterococcus faecium*. **Conclusion** The main infection site is located in gastrointestinal tract, and the main pathogen is rotavirus. Nursing measures can reduce incidence of nosocomial infection for infants in neonatal wards.

KEY WORDS: neonates; nosocomial infection; pathogen distribution

新生儿非特异性免疫和特异性免疫系统发育不完善,抵抗力较弱,是医院感染的高危人群之一。新生儿发生医院感染后临床表现不典型,病情进展较快,增加临床治疗的难度、延长住院时间^[1-2]。为了了解苏州大学附属儿童医院新生儿医院感染现状和潜在危险因素,本研究回顾性分析了2013年1月—2014年12月生儿病房医院感

染的发生情况,并提出对应的护理干预措施,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集苏州大学附属儿童医院2013年1月—2014年12月新生儿病房7509例新生儿的临床

资料,其中男 3 652 例,女 3 857 例;年龄 1 ~ 30 d,平均(6.81 ± 3.23)天;住院时间 3 ~ 90 d,平均(15.80 ± 7.24) d。

1.2 方法

使用统一调查表,内容包括住院号、性别、年龄、住院时间、基础疾病、感染部位、检出病原菌等内容,逐一查阅所有出院新生儿病历资料,将结果填表分析。

1.3 统计方法

采用 EpiData 3.1 软件双轨录入全部数据资料,核对无误后供分析使用。采用 SPSS 20.0 软件进行数据统计分析。计数资料比较运用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 感染患儿一般资料

7509 例新生儿中 320 例确诊医院感染,感染率为 4.26%。2013 年有 155 例发生医院感染,感染率为 4.26%,2014 年有 165 例发生医院感染,感染率为 4.27%。感染部位以胃肠道为主,占 55.6%,其次为口腔、血液、下呼吸道、上呼吸道、皮肤软组织 and 泌尿道。感染患儿感染部位分布差异见表 1。

表 1 医院感染新生儿感染部位分布

感染部位	2013 年		2014 年		合计	
	例数	%	例数	%	例数	%
胃肠道	102	64.15	76	47.20	178	55.63
口腔	30	18.87	50	31.06	80	25.00
血液系统	7	4.40	17	10.56	24	7.50
下呼吸道	13	8.18	8	4.97	21	6.56
上呼吸道	5	3.14	7	4.35	12	3.75
皮肤软组织	2	1.26	2	1.24	4	1.25
泌尿道	0	0.00	1	0.62	1	0.31
合 计	159	100	161	100	320	100

2.2 感染患儿基础疾病分布

320 例感染患儿中基础疾病以呼吸系统疾病为主,占 44.7%,其次为消化系统和血液系统疾病,分别占 17.81% 和 17.19%,2013 年和 2014 年感染患儿基础疾病分布见表 2。

表 2 医院感染患儿基础疾病分布

基础疾病	2013 年		2014 年		合计	
	例数	%	例数	%	例数	%
呼吸系统	71	45.81	72	43.64	143	44.69
消化系统	24	15.48	33	20.00	57	17.81
血液系统	23	14.84	32	19.39	55	17.19
早产及低体质量儿	21	13.55	16	9.70	37	11.56
其他	16	10.32	12	7.27	28	8.75
合计	155	100%	165	100%	320	100

2.3 感染病原菌分布

320 例感染患儿共分离鉴定病原菌 130 株,以轮状病毒为主占 80.0%,其次为革兰阴性菌占 13.1%,和革兰阳性菌占 6.9%,2013 年和 2014 年感染患儿感染病原菌分布见表 3。

表 3 感染病原菌分布

病原菌	2013		2014		合计	
	例数	%	例数	%	例数	%
轮状病毒	46	76.68	57	81.43	103	79.23
革兰阴性菌	10	16.66	7	10.00	17	13.08
克雷伯菌	6	10.00	3	4.29	9	6.92
肠杆菌属	2	3.33	1	1.43	3	2.31
铜绿假单胞菌	2	3.33	3	4.29	5	3.85
革兰阳性菌	4	6.66	6	8.57	10	7.69
金黄色葡萄球菌	2	3.33	4	5.71	6	4.62
屎肠球菌	2	3.33	2	3.33	4	3.08
合 计	60	100	70	100	130	100

2.4 病原菌与感染部位分析

178 例胃肠道感染患儿中,以轮状病毒感染为主(104 例,58.43%),80 例口腔感染患儿中,主要病原菌为克雷伯菌(10 例,12.50%),24 血液系统感染的主要病原菌为金黄色葡萄球菌(5 例,20.83%),21 例下呼吸道感染的病原菌主要为肺炎克雷伯菌和铜绿假单胞菌(57.14%),12 例上呼吸道感染的主要病原菌为金黄色葡萄球菌(5 例,41.67%)。

3 讨 论

3.1 新生儿病房医院感染特点

调查结果显示,新生儿病房 2013—2014 年医院感染发生率为 4.3%,医院感染的发生部位以胃肠道感染为主,医院感染患儿的基础疾病以呼吸系统疾病为主,可能解释为新生儿,特别是早产儿呼吸系统发育不全,对外界环境的适应能力差,免疫力低下,更加容易受到病原菌的侵袭。医院感染病例检出的病原菌主要以轮状病毒为主,接触传播是新生儿病房肠道感染的重要途径,医务人员的手卫生依从性不高,患儿的诊疗用品、奶瓶奶嘴消毒不到位,相同病种不能做到彻底隔离,均能导致轮状病毒感染的蔓延^[3-4]。

3.2 预防新生儿医院感染护理对策

新生儿病房医院感染是以基础疾病为呼吸道疾病为主、轮状病毒感染患儿占多数的特点本研究提出了以下预防措施:①加强环境管理,保持空气流通。开窗通风 2 次/d,20 ~ 30 min/次。

(下转第 57 面)

3 讨论

目前吸入糖皮质激素是控制支气管哮喘主要方式,但该病治疗是一个长期的过程,病情控制在一定程度上取决于患者对治疗的依从性^[7]。一方面,哮喘病发作给患者带来的身心痛苦往往导致治疗依从性下降。另一方面,大多数患者对支气管哮喘疾病相关知识了解甚少,对自身病情认识欠缺,常导致焦虑、抑郁,从而影响治疗效果。随着医学模式的转变,预防和控制相结合的模式逐渐被认可,《哮喘全球防治倡议》中也指出护患之间良好的关系和规律性的随访对哮喘患者疾病控制意义重大^[8]。本研究结果显示,干预组哮喘控制效果优于对照组,提示集束化循证护理进一步可提高药物治疗效果,促进病情改善。干预组SAS得分改善优于对照组,提示集束化循证护理有效促进了患者心理健康。出院后随访,2组EORTC、QLQ-C30量表各维度评分显著高于护理干预前($P<0.05$ 或 $P<0.01$),且干预组护理后各指标得分明显优于对照组。郭彩霞^[9]研究表明,集束化护理干预能显著提高患者治疗依从性,但本研究并未观察集束化循证护理干预对患者依从性的影响,后续研究建议进一步探讨其和哮喘

患者生活质量之间的关系。

参考文献

[1] 韦晓燕. 小儿哮喘的治疗与护理研究进展[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(18): 11-12.

[2] 李美萍, 唐良春, 邱映明, 等. 集束化护理对支气管哮喘患者干预的效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(015): 23-25.

[3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组, 中华医学会全科医学分会. 中国支气管哮喘防治指南(基层版)[J]. 中华结合和呼吸杂志, 2013, 36(5): 331-337.

[4] 袁定萍. 集束化护理对于支气管哮喘患者 50 例的效果观察[J]. 现代诊断与治疗, 2014, 25(16): 3824-3825.

[5] 高树坤, 张明清, 丁敏. 集束化护理对于支气管哮喘患者的护理效果[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(3): 217-218.

[6] 周新. 支气管哮喘控制的临床评价指标和界定[J]. 内科理论与实践, 2011, 6(2): 106-108.

[7] 刘伟. 影响支气管哮喘激素吸入治疗依从性相关因素分析[J]. 医学综述, 2013, 19(7): 1309-1310.

[8] Reddel H K, Hurd S S, FitzGerald J M. World Asthma Day. GINA 2014: a global asthma strategy for a global problem[J]. Int J Tuberc Lung Dis, 2014, 18(5): 505-506.

[9] 郭彩霞. 集束化护理对支气管哮喘患者的干预效果分析[J]. 河南医学研究, 2015. 24(3):147-148.

(上接第 50 面)

一床一巾湿扫,减少尘土飞扬。也可用人机共存的空气消毒机每日空气消毒。② 不同病种的患儿要彻底隔离,避免交叉感染。尤其是轮状病毒感染的患儿要做到单间隔离,专人护理,所有诊疗用品、生活用品要专用。③ 加强医护人员手卫生的管理。医护人员在实施诊疗和护理操作过程中,应严格执行《医务人员手卫生规范》,严格执行无菌技术操作,先非感染性患儿后感染性患儿、先早产儿后足月儿的的原则进行^[5]。在每一个患儿床旁放置快速手消毒剂,强调接触患儿前后手卫生重要性,无肉眼可见污染时可用速干手消毒剂擦手代替流动水洗手,轮状病毒患儿使用含氯的快速手消毒剂,严格执行手卫生可以降低交叉感染的风险^[6]。④ 加强病区清洁工的管理,保持病室整洁,及时清扫病室的生活垃圾和医疗垃圾,轮转病毒患儿换下的一次性尿布要卷起包裹放于医疗垃圾袋中。⑤ 合理使用抗菌药物,对于有感染的患儿要做细菌培养,根据药敏试验选择有效

抗菌药物^[7]。

参考文献

[1] 李明珠. 常见新生儿医院感染问题及对策[J]. 中国新生儿科杂志, 2010, 25(2): 65-68.

[2] 沈美云, 顾萍, 袁咏梅. 新生儿医院感染危险因素分析与干预对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(3): 580-582.

[3] 屠燕屏, 饶争丽, 鲍艳霞. 儿科病房医院感染分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(22):5664-5666.

[4] 江蕙芸, 陈红慧, 李柏. 南宁地区婴幼儿轮状病毒腹泻临床及流行病学特点[J]. 临床儿科杂志, 2010, 28(11): 1049-1051.

[5] 李桂萍, 辛英. 新生儿病房医院感染的原因分析及对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(3): 442-442.

[6] 陈历鑫, 傅万海, 游楚明, 等. 新生儿重症监护病房早产儿医院感染临床分析[J]. 中国新生儿科杂志, 2013, 28(2): 80-84.

[7] 沈美云, 顾萍, 袁咏梅. 新生儿医院感染危险因素分析与干预对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(3): 580-582.