

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2013.02.020

孝感市 12 所医院新生儿医院感染现患率调查

Prevalence survey on healthcare-associated infection in newborns at 12 hospitals in Xiaogan City

程利民(CHENG Li-min)¹, 温娅丽(WEN Ya-li)¹, 付汉东(FU Han-dong)¹, 杨树杰(YANG Shu-jie)¹, 陆敏(LU Min)²

(1 孝感市中心医院, 湖北 孝感 432000; 2 孝感市妇幼保健院, 湖北 孝感 432000)

(1 Xiaogan Central Hospital, Xiaogan 432000, China; 2 Xiaogan Maternal and Child Health-Care Hospital, Xiaogan 432000, China)

[摘要] 目的 了解孝感市二级及以上医疗保健机构新生儿病室的医院感染现状, 为预防控制新生儿医院感染提供科学依据。方法 采用查阅住院病历与床旁调查相结合的方法调查孝感市 12 所二级及以上医疗保健机构住院新生儿的医院感染现患情况。结果 12 所医院实查住院新生儿 142 例, 医院感染现患率为 3.52%(5/142); 医院感染部位均为呼吸道。综合医院(7 所)新生儿医院感染现患率为 3.66%(3/82), 专科医院(5 所)为 3.33%(2/60), 两者差异无统计学意义($P=1.000$); 三级医院(2 所)新生儿医院感染现患率为 6.25%(3/48), 二级医院(10 所)为 2.13%(2/94), 两者差异无统计学意义($P=0.336$)。共 119 例新生儿使用抗菌药物, 总抗菌药物使用率为 83.80%, 其中预防用药占 68.07%(81/119)。38 例治疗用抗菌药物者中有 15 例送病原学检查, 病原学送检率为 39.47%; 其中综合医院病原学送检率为 59.09%(13 例), 显著高于专科医院的 12.50%(2 例), 差异有统计学意义($\chi^2=5.749, P=0.016$)。结论 需要加强新生儿病室的医院感染管理, 降低抗菌药物使用率, 尤其减少预防用药; 提高专科医院病原学送检率, 预防控制新生儿医院感染的发生。

[关键词] 新生儿; 医院感染; 现患率; 感染控制

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2013)02-0143-03

近年来, 医院感染已成为突出的公共卫生问题, 新生儿医院感染更为明显。新生儿医院感染增加了住院新生儿死亡率, 如何有效控制新生儿医院感染成了医院管理中的难题^[1]。医院感染监测是预防和控制医院感染的重要手段, 现患率调查是医院感染监测方法之一, 它可以短时间内完成, 能快速地了解 and 掌握医院感染情况, 分析医院感染相关的危险因素, 为新生儿医院感染预防和控制工作提供科学依据。孝感市卫生局和市预防医学会组织医院感染管理专职人员及相关专家于 2011 年 10 月 24 日—2011 年 12 月 16 日对全市二级以上医疗保健机构新生儿病室进行了医院感染现患率调查, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 对孝感市 17 所医疗保健机构某时

间段内所有住院新生儿进行调查。每所医疗保健机构调查时间段均为一天, 包括调查日出院的患者, 不包括调查日入院的患者, 其中有 5 所医院在调查时间段内无住院新生儿, 故选取剩余的 12 所医疗保健机构为调查对象。

1.2 调查方法 采取查阅住院病历与床旁调查相结合的方法进行调查, 包括询问病情、体格检查、查阅病程记录、实验室辅助检查, 逐项填写个案调查表, 由专职人员核对后统计上报, 最后分析得出结果。

1.3 诊断标准 根据卫生部 2001 年颁布的《医院感染诊断标准(试行)》对医院感染进行诊断。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析。计数资料以构成比或率表示, 采用 χ^2 检验和 Fisher 确切概率法, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

[收稿日期] 2012-06-08

[基金项目] 2010 年度中华预防医学会公共卫生应用与疫苗可预防疾病科研发资金支持项目(20101702)

[作者简介] 程利民(1974-), 男(汉族), 湖北省孝感市人, 副主任医师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 陆敏 E-mail: lumin1959@163.com

2 结果

2.1 新生儿医院感染现患率及感染部位 应调查住院新生儿 142 例, 实查 142 例, 实查率 100%。发生医院感染 5 例, 医院感染现患率为 3.52%。其中综合医院新生儿发生医院感染 3 例, 医院感染现患率为 3.66%(3/82); 专科医院新生儿发生医院感染 2 例, 医院感染现患率为 3.33%(2/60); 比较专科医院和综合医院新生儿医院感染现患率, 差异无统计学意义($P = 1.000$)。三级医院与二级医院新生儿医院感染现患率分别为 6.25%(3/48)与 2.13%(2/94), 差异无统计学意义($P = 0.336$)。此次调查新生儿医院感染部位均为呼吸道。

2.2 抗菌药物使用率 142 例住院新生儿中, 119 例使用了抗菌药物, 总抗菌药物使用率为 83.80%。综合医院 82 例新生儿中, 69 例使用了抗菌药物, 抗菌药物使用率为 84.15%; 其中治疗用药 17 例(24.64%), 预防用药 47 例(68.12%), 治疗 + 预防用药 5 例(7.25%)。专科医院 60 例新生儿中, 50 例使用了抗菌药物, 抗菌药物使用率为 83.33%; 其中治疗用药 13 例(26.00%), 预防用药 34 例(68.00%), 治疗 + 预防用药 3 例(6.00%)。分别比较以上几组数据, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

2.3 病原学送检率 38 例治疗用抗菌药物者中共有 15 例送病原学检查, 病原学送检率为 39.47%。其中综合医院病原学送检率为 59.09%(13 例), 专科医院病原学送检率为 12.50%(2 例), 两者比较, 差异有统计学意义($\chi^2 = 5.749, P = 0.016$)。

3 讨论

3.1 医院感染率低 本次调查新生儿医院感染现患率为 3.52%, 远低于 Singh 等^[2]调查的 324 例 NICU 患儿医院感染率结果 34%。分析原因为: 一是基层医疗保健机构由于条件有限, 将病情危重的新生儿转至上级医疗保健机构, 只留下病情相对较轻、住院时间较短, 没有插管及使用呼吸机的新生儿; 二是基层调查人员对医院感染诊断标准可能掌握不熟练, 存在漏诊; 三是医务人员对医院感染的认识不够, 病程记录上未记载感染症状, 标本未及时送检, 从而影响医院感染的诊断, 存在漏诊。

3.2 专科医院病原学送检率低 本次调查专科医

院病原学送检率为 12.50%, 低于国家要求病原学送检率达 30% 的标准, 更低于综合医院病原学送检率。这与部分基层专科医院未开展细菌培养和药敏检测, 以及医生医院感染防控意识和病原学送检意识不强, 细菌培养和药敏试验花费时间长、费用高而采用经验治疗有关^[3]。提示对于专科医院, 在上述方面要给予足够重视。

3.3 抗菌药物使用管理 本次调查中, 孝感市二级及以上医疗保健机构综合医院与专科医院新生儿病室抗菌药物使用率分别为 84.15% 与 83.33%, 两者差异无统计学意义, 但均高于任南等^[4]报道的全国医院感染横断面调查结果 52.69%。综合医院与专科医院的预防使用抗菌药物率差异也无统计学意义, 但均高于 2010 年吴安华等^[5]报道的中国 740 所医院住院患者抗菌药物预防性应用率 39.17%。这与基层医疗保健机构抗菌药物管理不严格有关。在预防用药时, 为增加“保险因素”而使用广谱的“高级”抗菌药物, 抗菌药物的不合理使用极易导致患儿体内的正常生理菌群紊乱, 各种条件致病菌得以繁殖, 出现菌群替代现象, 继发二重感染。提示基层医疗保健机构要规范抗菌药物使用的管理。

3.4 不同级别医疗保健机构新生儿医院感染现患率 本次调查发现不同级别医疗保健机构新生儿医院感染现患率差异虽无统计学意义, 但三级医院新生儿医院感染现患率(6.25%) 反而高于二级医院(2.13%), 原因可能是: (1) 孝感城区不同区域医疗保健机构及不同级别医疗保健机构新生儿的胎龄分布与体重分布有统计学差异^[6]; (2) 新生儿住院疾病构成有差别^[6]; (3) 二、三级医院很多新生儿是由下级医院转院收治, 病情重, 住院时间长, 需要使用广谱抗菌药物及采取插管、使用呼吸机等侵入性操作^[7], 而住院时间延长及使用广谱抗菌药物会增加患儿医院感染发生率, 机械通气更是与医院感染的发生有显著相关性, 是造成医院感染的主要原因^[8]。

3.5 干预措施 (1) 要加强新生儿科医务人员医院感染知识培训, 强化医务人员医院感染控制意识; (2) 不合理使用抗菌药物是引起医院感染的重要危险因素^[9-10], 要加强对医务人员合理使用抗菌药物的管理, 提高病原学送检率; (3) 加强干预与管理, 制定可行的医院感染管理质量标准, 医院感染管理科与相关职能科室一起加强督查, 同时给予经济奖励与处罚, 通过监督与干预, 减少新生儿医院感染的发生。

物品的种类和数量,提供常用器械和敷料的供应,包括各种手术基础包(上下腹部及四肢手术器械)、各种穿刺包等,并负责上述物品的更新。

2 结果

2.1 信息化条码标签的开发 借助 EAN·UCC 系统开发信息化条码标签,有效衔接消毒供应器械、物品的全部流程,在渝东南片区率先建立一套供应室质量控制可追溯软件系统,实现了消毒供应产品的过程控制和质量追溯性管理。

2.2 基层医疗机构器械消毒灭菌 CSSD 接受基层医疗机构器械消毒灭菌的委托,其中 800 张床的三级医院 1 所,200~300 张床二级医院 2 所(含民营医院),50 张床专科医院 1 所,以及 4 个乡卫生院,一年内赢利 22.82 万元。

2.3 手术器械灭菌质量 自 2011 年将供应室质控可追溯软件应用于区域性 CSSD,对手术器械包进行扫描供应监控,再生器械^[4]合格率 100%;经手术后 1 月随访,无因手术器械灭菌质量问题引发感染病例发生。

3 讨论

区域性 CSSD 解决了基层医疗机构缺乏建设 CSSD 能力和无菌物品需要量少的问题。建议 300 张床位以下的医院,只发放一次性物品,可缩小供应室规模,将相关器械委托质检达标的 CSSD 管理,以去除人员、清洗及消毒成本等,实现资源共享^[5]。区域性 CSSD 使无菌物品复用过程标准化,保障了无

菌物品安全,解决了基层医院消毒灭菌无菌物品的需求,改善了公共卫生基础服务,无因灭菌质量问题引发的感染事件发生^[6],是快速提升 CSSD 质量的一条捷径。

应用质控可追溯软件进行质量管理,取代医院落后的 CSSD 管理模式,有利于举证倒置,是降低管理成本、提高管理效率的最好方法^[7];它带来的另一好处是让无菌物品进入医疗市场,实现赢利。

区域性 CSSD 是资源整合的过程,同时也伴随风险的增加,因此准入质量标准和质量控制非常重要。区域性 CSSD 应取得当地卫生行政部门的验收,持续质量控制管理应有护理行政部门、感染控制部门参与,制定质量和效率指标、工作规程,并进行持续教育、培训与考核督查。

[参考文献]

- [1] 中华人民共和国卫生部. 医院消毒供应中心管理规范[S]. 北京,2009:2-3.
- [2] 华卓君,林霞. 县市级医院消毒供应中心的区域化管理[J]. 中国护理管理,2010,10(10):69-70.
- [3] 冯耕中. 现代物流与供应链管理[M]. 西安:西安交通大学出版社,2003:11.
- [4] 孙雪莹,王华生,宋婉丽,等. 消毒供应室对再生医疗器械的全程质控管理[J]. 中华医院感染学杂志,2004,14(12):1398-1399.
- [5] 张艳青,瞿静华. 社区卫生服务中心依托二级医院提高医用物品消毒质量的探讨[J]. 解放军护理杂志,2011,28(1A):57-58.
- [6] 占敏. 现代化消毒供应中心质控管理[J]. 中华医院感染学杂志,2005,15(12):1409-1410.
- [7] 任伍爱. 消毒供应中心质量管理体系的追溯系统[J]. 中国护理管理,2007,7(1):18-19.

(上接第 144 页)

[参考文献]

- [1] 战榕,陈菁,陈丽芬,等. 2007 年福建省 63 所医院医院感染现患率调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(7):748-751.
- [2] Singh N,Patel K M, Legel M M, *et al.* Risk of resistant infections with Enterobacteriaceae in hospitalized neonates[J]. *Pediatr Infect Dis J*,2002,21(11):1029-1033.
- [3] 王书会,李颖霞,邓钰,等. 内科系统医院感染现患率调查[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(4):477-479.
- [4] 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.
- [5] 吴安华,李春辉,文细毛,等. 2010 年中国 740 所医院住院患者抗

菌药物日使用率调查[J]. 中国感染控制杂志,2012,11(1):7-11.

- [6] 陆敏,祝炼,夏耀宗,等. 2010 年孝感市住院新生儿疾病谱调查[J]. 数理医药学杂志,2011,24(6):688-692.
- [7] 文细毛,任南,吴安华,等. 864 例次耐亚胺培南铜绿假单胞菌医院感染特征分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(16):2416-2418.
- [8] 汪宏济. 呼吸内科机械通气患者医院感染的特点与管理[J]. 中医药管理杂志,2010,18(5):457-458.
- [9] 崔兰贵,张磊,朱铁梁,等. 抗菌药物滥用与医院感染管理[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(15):2010-2011.
- [10] 杨启文,徐英春,谢秀丽,等. 全国 10 所医院院内与社区感染常见病原菌耐药分析[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(9):1133-1138.