

# 小儿鼠伤寒沙门菌感染聚集性发生的调查

## Aggregate occurrence of *Salmonella typhimurium* infection in children

姚新宝(YAO Xin-bao)<sup>1</sup>, 丁清(DING Qing)<sup>2</sup>, 易洪仪(YI Hong-yi)<sup>1</sup>

(1 新疆维吾尔自治区人民医院, 新疆 乌鲁木齐 830001; 2 新疆医科大学第五附属医院, 新疆 乌鲁木齐 830001)

(1 People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830001, China; 2 The Fifth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830001, China)

**[摘要]** 目的 预防和控制儿科病房鼠伤寒沙门菌感染聚集性发生。方法 对一起小儿鼠伤寒沙门菌感染聚集性发生事件进行调查分析。结果 5 例腹泻患儿粪便均培养出鼠伤寒沙门菌, 其中 3 例为社区感染, 2 例为医院感染。医院感染系通过共用卫生间水池及生活接触传播, 经及时、有效的控制措施, 无续发病例。5 例患儿全部治愈。结论 此次鼠伤寒沙门菌感染聚集性发生, 主要为使用后尿布处理不彻底、病房消毒隔离制度执行不够及手卫生落实不到位所致。对免疫功能低下的患儿应加强监测, 做到早发现、早隔离、早治疗。

**[关键词]** 儿童; 沙门菌; 鼠伤寒; 腹泻; 医院感染; 聚集性发病

**[中图分类号]** R725.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2011)01-0057-02

鼠伤寒沙门菌广泛存在于自然环境中, 小儿机体免疫功能差, 易感且感染后病情重, 发展迅速, 须及时、有效地控制其聚集性发生。某院儿科病房发生一起鼠伤寒沙门菌聚集性感染, 现将调查情况报告如下。

### 1 临床资料

1.1 发病情况 发生鼠伤寒沙门菌感染的 5 例患儿中, 男性 3 例, 女性 2 例; 年龄 4 个月~6 岁。其中 2 例入院前因腹泻已在外院治疗 3~10 d。5 例患儿中, 第 1 例为婴儿腹泻病、Ⅱ度营养不良, 在外院治疗后转入本院儿科病区走廊加床, 此前粪便常规显示脂肪球 4~5 个/HP, 临床诊断考虑为营养不良性腹泻, 此为首发病例。第 2 例为重度腹泻病并

重度脱水, 入院后收住感染科儿科病区, 可能为社区获得性感染者。第 3 例患有甲状腺功能减退、先天性心脏病(先心病)、双肾多发结石, 在外院治疗后转入本院儿科, 入院当日发现有腹泻, 次日留取粪便培养, 结果为鼠伤寒沙门菌感染, 转入感染科儿科病区。第 4 例为喘息性支气管炎患儿, 入院后收住儿科病区, 入院后第 4 天因在院外进食不洁食物出现腹泻。第 5 例为支气管肺炎、佝偻病患儿, 月龄 4 个月, 二胎、早产、低体重儿, 出生后至本次入院前 2 周因肺炎在外院间断住院治疗 3 次, 本次入院后收住儿科病区, 与前一位喘息性支气管炎患儿同住一间病室, 且均与首发病例有共用卫生间水池及生活接触史。经粪便培养证实后 2 例均为鼠伤寒沙门菌感染, 且为医院内感染病例。5 例鼠伤寒沙门菌感染病例基本情况见表 1。

表 1 5 例鼠伤寒沙门菌感染患儿基本情况

患儿编号	入院诊断	入院日期	感染日期	首次沙门菌培养阳性日期
1	婴儿腹泻病、Ⅱ度营养不良	2009-03-29	2009-03-29	2009-03-31
2	重度腹泻病、重度脱水	2009-04-02	2009-04-05	2009-04-05
3	甲状腺功能减退、先心病、双肾多发结石	2009-03-30	2009-04-01	2009-04-02
4	喘息性支气管炎	2009-03-27	2009-04-02	2009-04-05
5	支气管肺炎、佝偻病、二胎、早产、低体重儿	2009-03-21	2009-04-02	2009-04-05

[收稿日期] 2010-07-02

[作者简介] 姚新宝(1976-), 女(汉族), 江苏省海安县人, 主管医师, 主要从事卫生事业管理研究。

[通讯作者] 易洪仪 E-mail: yaixinbao@sina.com

1.2 临床表现 入院时肉眼观察粪便呈黄色软便转为蛋花汤样稀水便3例,黄绿色水样便1例,由黄色稀便转为脓血便1例;大便次数 $<5$ 次/d 2例, $5\sim 10$ 次/d 2例, $>10$ 次/d 1例;轻度脱水2例,中度脱水2例,重度脱水1例。

1.3 病原学检测 5例病例标本送检,最多10次,最少5次;鼠伤寒沙门菌阳性检出率为27%。

1.4 转归 根据2001年《医院感染诊断标准(试行)》,其中2例为医院感染,经及时、有效的控制措施,无续发病例。5例患儿全部治愈,平均住院日14 d。

## 2 讨论

2.1 感染源分析 感染源为第1例婴儿腹泻病、II度营养不良患儿。其在外院治疗后转入本院儿科病区走廊加床,此前的临床诊断因粪便常规检测发现脂肪球4~5个/HP,考虑为营养不良性腹泻,经流行病学调查后考虑此患儿为感染源,第4例和第5例患儿均与其有共用卫生间水池及接触史。另2例患儿为社区感染。

### 2.2 感染途径

2.2.1 间接感染 沙门菌属为革兰阴性杆菌,该菌主要通过粪-口途径传播。细菌在侵入胃肠道后,在小肠黏膜上皮细胞繁殖,造成肠黏膜充血、水肿甚至出血。此次调查发现患儿及家长未遵守病房消毒隔离管理要求,在病区内私串病室,通过病室与走廊内患儿及其家长之间的生活接触,经粪-口途径传播可能性大。

2.2.2 尿布处理不当 经调查,造成此次传播的另一个原因为该科病房拥挤,无专用晾晒尿布的场所。5例患儿中有4例需使用尿布,尿布均搭晾在病床床尾或走廊的扶手上,走廊加床患儿的家长清洗尿布均在邻近病室内的卫生间,可引起交叉感染。

2.2.3 手卫生不到位 患儿家长缺乏手卫生知识,在手污染后或照顾患儿前未洗手,导致交叉感染。

2.3 控制措施 包括采取对病室消毒隔离、人员限制、尿布处理、手卫生等方面,取得良好效果。

2.3.1 关闭确诊或疑似鼠伤寒患儿所在的病室 拖布按照不同区域标记明确,分区使用。病区严格执行从洁到污的清扫顺序,并进行终末消毒<sup>[1]</sup>。

2.3.2 限制探视 严格限制探视人员,尽量减少病房人员流量。加强对患儿及其家长洗手必要性、不能随意互串病室等健康知识宣教工作。

2.3.3 隔离、消毒是关键 由于鼠伤寒沙门菌感染

极易发生流行,尤其是年龄小、营养差、患有慢性疾病和合并症的婴幼儿,一旦感染该病,将致原有疾病康复困难,病程延长,因此,对病房的消毒、隔离非常重要。儿科暂停接收新患儿;严格隔离住院患儿,隔离病室内的医护工作由专人负责,工作人员按隔离、消毒要求操作和进出病室;及时送病原学检查,及早确诊、隔离、治疗。

2.3.4 加强医护人员手部卫生 医护人员诊疗每一例患儿前后均洗手;接触患儿分泌物、排泄物及污染物品等均戴清洁手套;离开隔离病室前、接触污染物品后均摘除手套,并在流动水下洗手或用速干手消毒剂进行手消毒。

2.3.5 妥善处理尿布和医疗废物 个别患儿需使用尿布,对经济条件允许者,改用一次性尿布;条件不允许者,医院在每间病室指定位置定制尿布搭晾架,专床专用,定时消毒。主管护士将患儿家长清洗并干燥后的尿布包装送供应室统一灭菌处理后再用。隔离病室内产生的各类垃圾均按医疗废物处理。

2.3.6 早期发现病例 据有关文献报道<sup>[2]</sup>,年幼、同时患有其他疾病、体弱的婴幼儿,医院内鼠伤寒交叉感染逐渐增多,较为突出。本次医院感染病例中的一例即为患病体弱、免疫功能低下患儿。预防小儿鼠伤寒沙门菌在医院内交叉感染的关键是早期发现患儿并进行有效隔离。因此,门诊分诊工作十分重要。首诊医生在接收患儿时应仔细追问患儿腹泻病史,如有腹泻情况但不能确诊为传染病时应及时请会诊。凡是疑似与鼠伤寒沙门菌感染有关的患儿,应收至感染性疾病科小儿病室;已经收住儿科的患儿,应严密观察、监测,早期发现腹泻患儿,做到逢泻必检;对腹泻患儿进行有效隔离,切断感染途径,排除传染病后转入普通病室;加强儿科病区管理,督促医护人员接触患儿前后认真洗手或手消毒;加强患儿家属手卫生、呼吸道疾病及肠道疾病的卫生宣教,使其认识到该病的严重危害性及预防措施。

有效的监控和消毒隔离措施是控制疾病蔓延、降低医院感染率的重要保证。本次小儿鼠伤寒沙门菌感染聚集性发生历时近2周,由于控制措施得力,在较短的时间内感染得到了控制。

### [参考文献]

- [1] 蒋琳祯. 婴幼儿鼠伤寒沙门菌感染的护理体会[J]. 青海医药杂志, 2007, 37 (10): 14.
- [2] 杨惠琴. 院内婴幼儿鼠伤寒沙门菌感染防治探讨[J]. 中华医学杂志, 2000, 24 (2): 75.