

某院 2010 年医院感染现患率调查

Survey on the infection prevalence rates in a hospital in 2010

冯立新(FENG Li-xin), 李 晋(LI Jin)

(新疆生产建设兵团农十三师红星医院, 新疆 哈密 839000)

(Hongxing Hospital, The Thirteenth Agricultural Division of Xinjiang Production and Construction Corps, Hami Xinjiang 839000, China)

[摘要] 目的 了解某院医院感染的基本情况,为改进医院感染监控措施提供依据。方法 对 2010 年 8 月 18 日 0:00—24:00 入住该院的所有住院患者,以床旁调查和查阅病历相结合的方法进行医院感染现患率调查,并填写统一的个案调查表。对调查日处于医院感染状态的病例资料进行统计分析。结果 实查 608 例患者,发生医院感染 29 例(4.77%),31 例次(5.10%)。医院感染现患率较高的科室依次为:内分泌科(15.79%)、脑外科(13.95%)、骨一科(12.50%)、肾病科(12.00%)、儿科(8.33%)、中医内科(5.00%)。下呼吸道(38.71%)、皮肤软组织(22.58%)、胃肠道(12.90%)为医院感染的高发部位。共检出病原体 8 株,其中下呼吸道检出 1 株仅对亚胺培南敏感的大肠埃希菌,手术切口检出 1 株对苯唑西林耐药的金黄色葡萄球菌。抗菌药物日使用率为 47.20%(287/608),治疗性使用抗菌药物病原学送检率为 35.10%(53/151)。结论 医院感染现患率调查结果提示,应加强对重点科室、重点环节的监控;同时提高治疗性使用抗菌药物病原学送检率,规范、合理使用抗菌药物,以有效降低医院感染率。

[关键词] 医院感染;现患率;抗菌药物;病原体;感染部位

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2011)05-0378-03

医院感染已严重影响了患者的生命安全和医疗质量。为了解本院患者医院感染的实际发病情况,为科学预防和控制医院感染,制定医院感染监控措施提供依据,我们于 2010 年 8 月 19 日对全院所有在院患者进行了医院感染现患率的调查,现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 2010 年 8 月 18 日 0:00—24:00 入住本院的所有住院患者,包括当日出院患者,不包括当日入院患者。

1.2 调查方法 在调查开始前 7 天,向相关临床科室发出通知,说明调查目的,要求各科室对住院患者完善各项与感染性疾病诊断有关的检查。由感染控制专职人员、病区主治医师和病区感染控制兼职医生组成调查小组,分 3 组,每组 5 人。调查人员经统一培训后,采用床旁调查和查阅病历相结合的方法进行调查,并按要求填写“2010 年全国医院感染横

断面调查表”、“病区一览表”及“个案登记表”。

1.3 诊断标准 医院感染的诊断依据卫生部 2001 年发布的《医院感染诊断标准(试行)》执行。

1.4 统计方法 所有调查内容经校对整理后录入计算机进行分类、统计、分析。

2 结果

2.1 一般情况 应调查住院患者 609 例,实际调查住院患者 608 例,实查率 99.84%。其中男性 327 例,女性 281 例;平均年龄 50.59 岁(2 d~90 岁)。发生医院感染 29 例,31 例次,医院感染现患率为 4.77%,例次现患率为 5.10%。

2.2 科室医院感染现患率 医院感染现患率较高的科室依次为:内分泌科(15.79%)、脑外科(13.95%)、骨一科(12.50%)、肾病科(12.00%)、儿科(8.33%)、中医内科(5.00%)。

2.3 医院感染部位 医院感染部位以下呼吸道、皮肤软组织、胃肠道为主,详见表 1。

[收稿日期] 2011-03-03

[作者简介] 冯立新(1968-),女(汉族),陕西省韩城市人,主管护师,主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 冯立新 E-mail:flx999@163.com

表 1 608 例患者医院感染部位分布

感染部位	感染例次	例次现患率(%)	构成比(%)
下呼吸道	12	1.97	38.71
皮肤软组织	7	1.15	22.58
胃肠道	4	0.66	12.90
泌尿道	3	0.49	9.68
手术部位	3	0.49	9.68
上呼吸道	2	0.33	6.45
合计	31	5.10	100.00

2.4 抗菌药物使用情况 所调查的 608 例患者中,

287 例使用抗菌药物, 抗菌药物日使用率为 47.20%。其中, 单一用药 246 例(85.71%), 二联用药 41 例(14.29%), 无三联及以上用药者(0.00%); 治疗及治疗 + 预防用药 151 例, 治疗性用药者病原学送检 53 例, 送检率 35.10%。内科系统抗菌药物日使用率为 32.46%, 治疗用药病原学送检率 43.04%; 外科系统抗菌药物日使用率为 58.86%, 治疗用药病原学送检率 26.76%。详见表 2。

表 2 608 例患者抗菌药物日使用率及治疗用药病原学送检率

科室	实查人数	使用抗菌药物(例, %)	抗菌药物使用目的(例)			抗菌药物联用情况(例, %)		病原体培养(例, %)
			治疗	预防	治疗 + 预防	单一	二联	
内科	268	87(32.46)	70	8	9	64(73.56)	23(26.44)	34(43.04)
外科	333	196(58.86)	48	125	23	179(91.33)	17(8.67)	19(26.76)
急诊科	5	2(40.00)	1	1	0	1(50.00)	1(50.00)	0(0.00)
重症医学科	2	2(100.00)	0	2	0	2(100.00)	0(0.00)	0(0.00)
合计	608	287(47.20)	119	136	32	246(85.71)	41(14.29)	53(35.10)

2.5 医院感染病原体 共检出医院感染病原体 8 株, 详见表 3。其中下呼吸道检出 1 株仅对亚胺培南敏感的大肠埃希菌; 手术切口检出 1 株对苯唑西林耐药的金黄色葡萄球菌。

表 3 医院感染病原体检出部位分布(株)

病原体	下呼吸道	泌尿道	手术切口	皮肤软组织
大肠埃希菌(n=3)	1	1	0	1
金黄色葡萄球菌(n=1)	0	0	1	0
河生肠杆菌(n=1)	0	0	1	0
铜绿假单胞菌(n=1)	0	0	0	1
浅黄假单胞菌(n=1)	0	0	0	1
支原体(n=1)	0	0	1	0
合计(n=8)	1	1	3	3

内科基本是肿瘤及脑血管意外后遗症、肺心病等慢性疾病老年患者, 脑外科基本是颅脑意外的患者)有关。上述科室住院患者的共性是基础疾病多、重, 卧床时间长, 住院时间长, 免疫力低下, 侵入性操作多。此调查结果与本院近年科室医院感染分布情况一致, 与国内高晓玲等^[2]报道结果亦基本一致。提示今后需重点关注上述科室的医院感染综合监控管理, 同时对这些患者应尽量减少侵入性操作; 加强基础护理和健康宣教, 注意增强其抵抗力; 医务人员接触患者前后均应洗手或手消毒; 室内保持通风, 做好消毒隔离工作。

医院感染部位的构成以下呼吸道居首位, 占有感染部位的 38.71%(12 例), 与国内相关报道^[2-3]一致; 其次为皮肤软组织, 占有感染部位的 22.58%(7 例), 其中以骨科患者为主(5 例), 这与近期骨科收治的数起重度开放性创伤骨折患者有关, 其创伤大, 污染严重。

3 讨论

本次医院感染调查为横断面调查, 其结果显示医院感染现患率为 4.77%, 与任南等^[1]报道的国内近年综合医院平均医院感染现患率 4.94% 相近, 高于本院日常连续性监测数据(本院 8 月份医院感染率为 2%)。说明日常监测中存在医院感染漏报现象, 也有待于通过多次现患率调查进行动态观察和评价。

本组 29 例医院感染患者有 16 例进行了病原学检查, 病原学送检率为 55.17%, 远低于高晓玲等^[2]报道的 96.15%。全院治疗性抗菌药物病原学送检率为 35.10%, 高于范珊红等^[3]报道的 26.92%, 低于卫生部的要求 >60%, 说明本院医生使用抗菌药物仍习惯采用经验性治疗, 对病原学的送检意识差, 提示还应加强对病原学送检的管理。另外, 本组病原体检测中, 下呼吸道检出 1 株大肠埃希菌只对亚胺培南敏感; 手术切口检出 1 株对苯唑西林耐药的

调查各科室医院感染情况显示, 内分泌科、脑外科、骨一科、肾病科、儿科、中医内科感染率较高, 这与科室相关专业的病员、病种(内分泌科多为中老年糖尿病患者, 肾病科多为慢性肾病血透的患者, 中医

和美国医院感染控制实践顾问委员会(HICPAC)提出在处理多重耐药菌,包括 MDR-Ab 感染时,要附加接触隔离这一项。其目的在于阻断感染患者或者污染的仪器设备直接将病原传播给医疗护理人员,再藉此传播至其他患者^[9]。具体的措施包括尽可能给感染 MDR-Ab 的患者独立病房以及个人防护设备的应用。工作人员进入患者病房以及接触可能被患者污染的物件时必须穿戴隔离衣及手套。由于很难准确判断是否会接触患者,很多机构都将措施简化为任何人进入此感染病房都需要穿戴个人防护设备,包括医生、护士、治疗师、餐饮师、社工等,无一例外。

附预防 MDR-Ab 传播的控制措施记录表如下(表 1)。

表 1 预防 MDR-Ab 传播的控制措施记录表

日期	控制措施	备注
Y N	行政支持	
Y N	沟通交流	
Y N	教育	
Y N	病菌源寻找及确认,环境病原培养	
Y N	患者分组	
Y N	工作人员分组	
Y N	关闭病房/延迟入院	
Y N	高侵袭性房间消毒	
Y N	设备处理回顾	
Y N	手卫生监测	
Y N	接触隔离/个人防护设备应用监测	

(致谢:对复旦大学中山医院胡必杰教授、中南大学湘雅医院吴安华教授对本文的指导表示衷心感谢!)

(上接第 379 页)

金黄色葡萄球菌,提示应加强多重耐药菌的监测和管理。

本次调查抗菌药物的日使用率为 47.20%,低于本院日常监测的数据(2006 年 1 月—2010 年 6 月间日常监测平均为 74.00%);接近范珊红等^[3]报道的 50.20%;符合卫生部对抗菌药物使用率应控制在 <50% 的标准。说明本院在抗菌药物使用管理方面取得一定成效。内科系统无论是抗菌药物使用率,还是病原学送检率均好于外科系统,与沈志君^[4]报道的相符。全院抗菌药物整体使用水平受外科系统影响较大。开展外科手术部位感染的目标性监测,控制外科清洁手术抗菌药物的合理使用,有利于

[参 考 文 献]

- [1] Saeed S, Fakhri M G, Reiderer K, et al. Interinstitutional and intrainstitutional transmission of a strain of *Acinetobacter baumannii* detected by molecular analysis: comparison of pulsed-field gel electrophoresis and repetitive sequence-based polymerase chain reaction[J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2006, 27(9):081-993.
- [2] Silvia Munoz-Price L, Weinstein R A. *Acinetobacter* infection [J]. *N Engl J Med*, 2008, 358(26):1271-1281.
- [3] Fournier P E, Vallenet D, Barbe V, et al. Comparative genomics of multidrug resistance in *Acinetobacter baumannii* [J]. *PLoS Genet*, 2006, 2(1)e7: 0062-0072.
- [4] Ling M L, Ang A, Wee M, et al. A nosocomial outbreak of multiresistant *Acinetobacter baumannii* originating from an intensive care unit [J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2001, 22(1):48-49.
- [5] Wilks M, Wilson A, Warwick S, et al. Control of an outbreak of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii calcoaceticus* colonization and infection in an intensive care unit (ICU) without closing the ICU or placing patients in isolation [J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2006, 27(7):654-658.
- [6] Corbella X, Pujol M, Argerish M J, et al. Letter to the editor [J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1999, 20:45-460.
- [7] Fierobe L, Lucet J C, Decre D, et al. An outbreak of imipenem-resistant *Acinetobacter baumannii* in critically ill surgical patients [J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2001, 22(1):35-40.
- [8] Villegas M V, Hartstein A I. *Acinetobacter* outbreaks, 1977-2000 [J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2003, 24(4):284-295.
- [9] Seigel J D, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings [EB/OL]. (2007-07). http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation_2007.

控制外科系统的抗菌药物使用水平,以实现全院抗菌药物的合理使用。

[参 考 文 献]

- [1] 任南,文细毛,吴安华. 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):160-161.
- [2] 高晓玲,叶丽兰. 2009 年医院感染现患率调查与分析 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2010, 20(12):1670-1671.
- [3] 范珊红,金霞,吕桂芝,等. 综合性医院医院感染患病率及危险因素调查 [J]. *中国感染控制杂志*, 2010, 9(4):245-247.
- [4] 沈志君. 2007—2009 年医院抗菌药物使用调查分析 [J]. *中华医院感染学杂志*, 2010, 20(12):1774-1775.