

某精神专科医院住院患者院内感染现状调查与分析

胡 健¹, 徐文静¹, 吴宏宇², 陆婉英²

(1 上海市杨浦区精神卫生中心, 上海 200093; 2 上海高科联合生物技术研发有限公司)

摘要 目的 了解某精神专科医院院内感染现状, 为临床合理用药和制定院内感染防控措施提供依据。**方法** 选取 2018 年 3 月 - 2019 年 2 月的 1 932 例住院患者作为研究对象, 采用回顾性调查方法分析所有住院患者院内感染的发生特征和感染患者病原菌的分布情况。**结果** 1 932 例住院患者中发生院内感染 145 例, 感染率为 7.51%; 感染部位以上呼吸道最多见, 占 52.41%。感染病原菌以革兰阳性球菌为主(72.00%), 其中金黄色葡萄球菌占比最高, 为 32.00%; 多重耐药菌占比高达 84.00%。**结论** 精神专科医院的住院患者感染部位以呼吸道感染发生几率最高, 医院感染的有关管理工作难度较大, 应根据医院特点采取针对性的防控措施。

关键词 精神专科; 院内感染; 调查分析

中图分类号: R197.5

文章编号: 1001 - 7658(2019)12 - 0961 - 02

文献标识码: B

DOI: 10.11726/j.issn.1001 - 7658.2019.12.028

现阶段院内感染已成为一个非常重要的公共问题, 是对医院医疗质量进行评估的一项主要指标。本研究主要分析了上海某精神专科医院院内感染的整体情况, 包括院内感染的发生特征及感染患者病原菌的分布情况, 为降低医院感染提供科学依据。

1 临床资料

采用回顾性调查方法, 收集 2018 年 3 月 - 2019 年 2 月全年发生院内感染的病例登记表, 进行汇总分析, 包括住院时间、性别、年龄、季节分布、院内感染发生部位、病区分布、精神科病种分布、精神科用药、病原学检查, 医院感染诊断标准根据卫生部医政司《医院感染诊断标准》^[1] 进行。

2 结果

2.1 基本资料

共调查该医院 2018 年 3 月 - 2019 年 2 月的 1 932 例住院患者, 其中男性 1 083 例, 女性 849 例。最小年龄 18 岁, 最大年龄 97 岁。最短住院天数 3 d, 最长住院天数 1 794 d。共发生院内感染 145 例, 医院感染发病率为 7.51%。

2.2 医院感染部位分布

该医院住院患者感染部位调查结果显示上呼吸道, 下呼吸道和皮肤为最主要的感染部位, 分别占比 52.41%、24.83% 和 12.41% (表 1)。

2.3 医院感染病种分布

该医院院内感染患者中精神科诊断为精神分裂症占 67.59%, 其次为阿尔茨海默病占 11.72% (表 2)。

表 1 感染部位分布

| 感染部位 | 感染例数 | 构成比 (%) |
|------|------|---------|
| 上呼吸道 | 76 | 52.41 |
| 下呼吸道 | 36 | 24.83 |
| 皮肤 | 18 | 12.41 |
| 泌尿道 | 9 | 6.21 |
| 消化道 | 2 | 1.38 |
| 其他 | 4 | 2.76 |
| 合计 | 145 | 100.00 |

表 2 医院感染病种分布

| 精神科诊断 | 感染例数 | 构成比 (%) |
|----------|------|---------|
| 精神分裂症 | 98 | 67.59 |
| 阿尔茨海默病 | 17 | 11.72 |
| 血管性痴呆 | 9 | 6.21 |
| 双相情感障碍 | 7 | 4.83 |
| 癫痫所致精神障碍 | 7 | 4.83 |
| 精神发育迟滞 | 4 | 2.76 |
| 其他 | 3 | 2.06 |
| 合计 | 145 | 100.00 |

2.4 医院感染病原菌分布

本次调查的 145 份医院感染送检标本, 共检出病原株 50 株, 其中革兰阳性球菌 36 株, 占 72%; 革兰阴性杆菌 14 株, 占 28%。感染病原菌以金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、大肠埃希菌、奇异变形杆菌和人葡萄球菌为优势菌, 特别是金黄色葡萄球菌, 占比高达 32.00% (表 3)。50 株病原菌中, 多重耐药菌 42 株, 占比高达 84%。其中, 金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌全部为多重耐药菌株。

2.5 医院感染危险因素分析

分析结果显示, 本次调查所在精神专科医院的

院内感染发生病例中大多为住院4年以上的精神分裂症患者,年龄>60岁,男性多于女性,冬季发生最高,以呼吸道感染为主,表明医院感染的发病率与患者年龄、季节、住院时间、精神分裂症密切相关。

表3 感染病原菌分布

| 病原菌 | 菌株数 | 构成比(%) |
|---------|-----|--------|
| 金黄色葡萄球菌 | 16 | 32.00 |
| 表皮葡萄球菌 | 4 | 8.00 |
| 大肠埃希菌 | 4 | 8.00 |
| 奇异变形杆菌 | 4 | 8.00 |
| 人葡萄球菌 | 4 | 8.00 |
| 肺炎克雷伯菌 | 3 | 6.00 |
| 鲍曼不动杆菌 | 2 | 4.00 |
| 缓慢葡萄球菌 | 2 | 4.00 |
| 铜绿假单胞菌 | 2 | 4.00 |
| 无乳链球菌 | 2 | 4.00 |
| 粪肠球菌 | 1 | 2.00 |
| 墙棒状杆菌 | 1 | 2.00 |
| 溶血葡萄球菌 | 1 | 2.00 |
| 停乳链球菌 | 1 | 2.00 |
| 头状葡萄球菌 | 1 | 2.00 |
| 沃葡萄球菌 | 1 | 2.00 |
| 阴沟肠杆菌 | 1 | 2.00 |
| 合计 | 50 | 100.00 |

3 讨论

本次调查中发现院感发生病例占住院总人数的7.51%,比普通医院的评价感染率(2%~4%)要高很多,主要是由于本次调查的对象主要为精神患者,这类患者多采用封闭式管理,患者密度大,活动空间小,同时由于精神障碍,长期卧床等因素,导致了较高的医院感染率。这与其他研究报道^[2]的特殊人群的医院感染率为7.72%相当,符合卫生部规定的院感率低于8%的标准。院感发生病例中住院4年以上的占54.48%,这与精神专科医院患者住院周期长,封闭式管理,患者密度大,活动空间小有关。从病区、年龄、性别分布情况来看,>60岁的老年患者发生院感的几率明显上升,这与老年人长期卧床少动,免疫功能低下,合并有复杂躯体疾病有关,且男性多于女性。与其他调查结果相符^[3]。医院感染部位以呼吸道感染发生几率最高,这与精神病患者长期服用抗精神病药物,导致吞咽功能障碍,易导致吸入性肺炎有关。有文献报道精神患者的呼吸系统感染最长达79.07%^[4],与本调查结果基本一致。根据上海气候特点将季节划分:3-5月为春季,6-8月为夏季,9-11月为秋季,12-次年2月为冬季^[5]。本调查将病例收集时间定为2018年3月-2019年2月,发现冬季院感发生最高,其次为夏季。但夏季并未表现出其他研究所得出的肠道感染较多的特征^[6]。不论是冬季还是夏季都以呼吸

道感染占比最大。

院感发生病例中,精神分裂症占比最大,其次为阿尔茨海默病及血管性痴呆患者。是由于该院为一所精神专科医院,精神分裂症患者占比最大。而老年病区又有痴呆患者的收治,慢性精神分裂症与痴呆患者由于自我生活能力都衰退,自我保健能力不足,导致感染的风险增高。精神分裂症及痴呆患者几乎都伴有睡眠障碍,临床中以抗精神病药联合镇静安眠药治疗方案最为常见。而镇静安眠药一旦使用,不论是从临床医师用药习惯还是患者的依赖性方面,使得撤药变得困难,导致院感发生病例中93.97%的患者使用镇静安眠药。早在上世纪70年代就已发现苯二氮卓类药物可引起呼吸抑制,加重老年人在睡眠期间的呼吸障碍。加之老年精神病患者随着年龄增大,其气管黏液纤毛功能降低、咳嗽反射、排痰及呼吸道的机械清除和防御功能也明显减弱,则可进一步加大呼吸道感染的风险^[7]。本次调查中145份院感患者样本均给予细菌学检测,鉴定阳性结果为50例。根据采样方式分泌物培养阳性率占首位,其次为血培养。统计中发现呼吸道感染中,临床医师以咽拭子的采样方式占多数,这可能影响阳性检出率。感染病原菌以革兰阳性球菌为主,金黄色葡萄球菌占比最高,达32.00%,且全部为多重耐药菌,给临床用药带来严峻的挑战。

因此,应加强高危人群、高危病区及高危因素的监控,加强消毒知识和技能培训,积极避免或减少感染相关的危险因素,针对院感病原菌分布的特点,有针对性地进行预防和治疗,对控制医院感染具有重要意义。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[S]. 2001.
- [2] 胡焯,胡振华. 特殊人群医院感染监测与分析[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(11):38-39.
- [3] 邵磊,钱敏才,徐美英,等. 浙江省精神专科医院住院患者院内感染现状调查与分析[J]. 护理与康复,2013,8(8):21-24.
- [4] 王善松. 住院精神病人合并躯体感染临床资料分析[J]. 山东精神医学,2001,14(3):195-197.
- [5] Sagi HC, Donohue D, Cooper S, et al. Institutional and seasonal variations in the incidence and causative organisms for posttraumatic infection following open fractures. [J]. J Orthop Trauma, 2017, 31(2):78-84.
- [6] 张程赓,林孟瑞. 精神专科医院院内感染初步研究[J]. 中国神经精神疾病杂志,2006,32(6):562-564.
- [7] 杨晓丽,申娟,刘丽君,等. 老年精神病患者院内感染病原菌的临床特征分析[J]. 四川医学,2017,38(12):27-30.

(收稿日期:2019-06-14)