

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.27.029

三甲医院门诊注射室预防感染的护理干预*

陈丽云,杜珊菱,吴红兰,陈娇燕,陈晓玲

(海南省人民医院秀英门诊注射室,海口 570311)

[摘要] **目的** 探讨医院门诊注射室感染的现状,并提出控制感染的相关对策。**方法** 回顾性分析 2012 年 10 月至 2013 年 10 月在海南省人民医院门诊注射室进行治疗并发生感染的 245 例患者为研究对象,通过分析其感染类型、治疗时间、年龄等特点,并于冬春和夏秋季节分别对医院物品、空气、医务人员手进行检测以了解医院感染和季节关系,分析医院感染的相关因素,并制订针对性、有效性的干预措施。**结果** 门诊注射室感染主要为呼吸系统感染、消化系统感染,发生率分别为:54.29%(133/245)、25.31%(62/245)。治疗时间>7 d 组的感染率(2.74%)明显高于<7 d 组(1.09%),差异有统计学意义($\chi^2=56.246, P=0.000$)。>40 岁组的感染发生率(1.91%)高于<40 岁组(1.13%),差异有统计学意义($\chi^2=12.316, P=0.000$)。冬春季节空气合格率(68.46%)明显低于夏秋季节(89.23%),差异有统计学意义($P<0.05$);而物品表面、医务人员手合格率(84.62%、82.31%)显著高于夏秋季(63.08%、66.15%),差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 医院门诊注射室感染发生和多种因素有关,对其进行全面分析并制定针对性干预措施是降低医院感染的重要途径。

[关键词] 感染控制;护理人员,医院;相关因素;门诊注射室;对策

[中图分类号] R473

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2016)27-3833-03

Analysis on current situation and countermeasure of hospital outpatient injection room infection*

Chen Liyun, Du Shanling, Wu Honglan, Chen Jiaoyan, Chen Xiaoling

(Injection Room of Xiuying Outpatient Department, Hainan People's Hospital, Haikou, Hainan 570311, China)

[Abstract] **Objective** To explore current situation of hospital outpatient injection room infection and to discuss relevant countermeasures of infection control. **Methods** A retrospective analysis was conducted in 245 patients admitted and got infected in our hospital outpatient department injection room from October 2012-to October 2013. By analyzing its infection type, treatment time, age, etc., and in winter and items, air, medical staff hand in spring and summer and fall of hospital respectively we understand the hospital infection and the seasonal relationship, the related factors of hospital infection, and develop targeted and effective intervention measures. **Results** The outpatient injection room infection were mainly occurred in respiratory system and digestive system, the occurrence rates were 54.29% (133/245), 25.31% (62/245), respectively. The infection rate of treatment time>7 d (2.74%) apparently higher than <7 d (1.09%) ($\chi^2=56.246, P=0.000$). The infection rate of people whose age over 40 (1.91%) apparently higher than age <40 (1.13%) ($\chi^2=12.316, P=0.000$). The qualified rate of atmosphere in Winter and Spring (68.46%) was significantly lower than summer and autumn (89.23%) ($P<0.05$), the qualified rates of surfaces and hands of medical staffs (84.62%, 82.31%) were significantly higher than summer and autumn (63.08%, 66.15%). **Conclusion** The outpatient injection room infections were related to a variety of factors, we could carry on the comprehensive analysis and formulate specific interventions to reduce hospital infection.

[Key words] infection control; nursing staff, hospital; relevant factors; outpatient injection room; countermeasures

门诊注射室是与外界接触最频繁的一个医院部门,是医院护理工作不可缺少的一个组成部分,是医院的重要窗口之一,因患者流量大、流动快、病种多、病情复杂等特点成为医院感染的高危区域^[1]。因此,做好门诊注射室感染控制工作尤为必要。针对以上问题,本文通过 2012 年 10 月至 2013 年 10 月在本院门诊注射室发生感染的 245 例患者进行相关因素全面分析,从而制订了相关对策,为降低医院感染的发生提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 临床资料 收集 2012 年 10 月至 2013 年 10 月在本院门诊注射室进行疾病感染治疗的 245 例患者作为研究对象,男 110 例,女 135 例,年龄 14~86 岁,平均(35.45±2.55)岁。

1.1.2 细菌检测资料 分别于 2012 年 10 月至 2013 年 3 月(冬春季)和 2013 年 4~9 月(夏秋季)对门诊注射室的空气样本、医务人员手部、医疗物品进行样本采集各 130 例,检查其菌落数。

1.2 方法

1.2.1 结合患者门诊病历、治疗过程、检查结果等资料进行分析总结。

1.2.2 门诊注射室感染的监测 通过常规的门诊感染监测及各种疾病的潜伏期来确定是否属于院内感染,门诊感染的监测包括所有可能与医护人员及患者接触的物体表面、各个诊疗室空气、消毒液、各类器械、医护人员的手部等,并当出现感染流行时对全部过程进行细菌学监测,包括传染源、传播途径的调查及消毒效果的监测等。

* 基金项目:海南省自然科学基金资助项目(CQ2015ZRJJ0136)。
工作。

作者简介:陈丽云(1972-),主管护师,大专,现从事门诊注射室管理

1.2.3 各种疾病的确定 呼吸道感染主要是通过含有病毒的飞沫、雾滴,或经污染的用具进行传播,如流行性感冒的潜伏期较短,平均 3 d。消化道感染主要是通过接触污染了手、水、食品和食具经口感染,如细菌性痢疾,潜伏期一般为 1~3 d。然后根据其日常生活、临床诊断、症状、潜伏期确定是否为院内感染。

1.2.4 注射室空气、物品、医务人员手部细菌检查方法 物品、医务人员手部细菌采集方法为:将无菌脱液棉拭蘸适量中和剂后在无菌物体表面画半径为 10 cm 的圆圈,共 3 次,完成后,立即将其置于无菌试剂管,并及时送检。空气采样方法为:在受检环境中选择 5 个检测位置,放置直径为 9 cm 的琼脂培养基,5 min 后,将其放于 37 °C 培养基中培养,并于 48 h 后,检查菌落数目。

1.2.5 评价标准 物品表面、医务人员手部细菌检出个数小于或等于 10/cm² 为合格,空气检测合格标准为,每个检测位置培养基培养细菌菌落个数小于或等于 4 个。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 进行统计分析,计数资料用率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 感染情况分析 245 例感染患者中,54.29%(133/245)为呼吸道感染,25.31%(62/245)为消化系统感染,20.41%(50/245)为呼吸道合并消化系统感染,呼吸道感染发生率最高。

2.2 治疗时间和感染发生的关系 收集 2012 年 10 月至 2013 年 10 月在本院门诊注射室进行治疗的患者 14 860 例次,按治疗时间,<7 d 组患者感染率为 1.09%(107/9 831),>7 d 组患者感染率为 2.74%(138/5 029),两组比较,>7 d 组的感染率明显高于<7 d 组,差异有统计学意义($\chi^2 = 56.246, P = 0.000$)。

2.3 感染和患者年龄关系 将 245 例感染患者分为<40 岁组,>40 岁组,其中<40 岁组中共有 57 例感染,感染率为 1.13%(57/5 020);>40 岁组中共有 188 例发生感染,感染发生率为 1.91%(188/9 840),两组比较,>40 岁组的感染发生率高于<40 岁组,差异有统计学意义($\chi^2 = 12.316, P = 0.000$)。

2.4 感染发生和季节关系 将春冬季与夏秋季的治疗室空气、物品表面、医务人员的手分别进行 130 例的细菌落数检测,合格率进行数据对比,春冬季空气合格率明显低于夏秋季,差异有统计学意义($P < 0.05$);而物品表面、医务人员手合格率显著高于夏秋季,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 感染和季节的关系[n(%)]

季节	n	空气合格	物品表面合格	医务人员手合格
春冬季	130	89(68.46)	110(84.62)	107(82.31)
夏秋季	130	116(89.23)	82(63.08)	86(66.15)
χ^2		16.811	16.613	8.867
P		0.000	0.000	0.003

3 讨 论

3.1 研究结果分析 门诊注射室因空气流动较差,人员流动大,病种多,病情复杂,这些都增加了感染发生的概率^[2]。由研究结果可知,门诊患者疾病感染主要为呼吸道感染和消化系统

感染;另外,年龄也是引起感染发生的重要因素,年龄越老,越易发生感染。主要原因为患者年龄老化,机体抵抗力差,接触病原体后不能及时消灭。另外老年人体弱,自我保护能力差,对感染因素识别度较低也是重要因素。从治疗时间观察,治疗时间越长,和传染源接触机会越多,这就增加了感染概率。也有研究称,感染率增加和多数患者长期使用抗生素导致的耐药性增加有关^[3]。本研究通过对不同季节室内空气、物品表面、医务人员手部进行检查,均发现细菌量超标现象,并且冬季以空气细菌含量较高为主,夏秋季则以物品表面和手部为主,和吕传芳等^[4]研究结果一致,这可能与细菌生存适宜条件有关,也就解释了夏秋季感染多为肠道感染,春冬季多为呼吸道感染的现象。根据以上结果,对门诊注射室抗感染管理方面制定了相关对策。

3.2 对策

3.2.1 加强护士管理 护理人员作为注射室的主要医务人员,提高其感染防范意识尤为必要:(1)加强医院感染管理相关知识学习,主要包括以下方面:医院感染管理法规、规章制度、实施措施;医院感染控制的必要性、目的、方法、注意事项;医院感染传播途径和预防方法;灭菌、消毒、隔离知识;无菌物品、无菌操作相关知识、创伤性操作规范流程等^[5]。(2)加强自身防护:护理人员应具有高度自我防护意识,掌握自我防护方法,并能够实际用于临床操作。如进行相关操作时注意佩戴口罩、手套,手、物品的正确消毒方法;锐器伤正确处理办法,病毒携带者或肝炎活动期护士避免进行侵入性操作等。(3)强化无菌观念,加强技术管理:护理人员不但要掌握扎实的无菌理论知识,还要将其应用于临床工作中,在进行药物配置,注射时应严格遵守相关操作规程,重视日常无菌物品检查,切实保证患者用物安全^[6]。

3.2.2 加强环境管理 (1)空气消毒与管理。目前我国最常用的空气消毒法为化学和物理消毒,但门诊注射室人群聚集,空气污浊,因此,应注意结合通风换气,保证空气清新^[7]。由本文研究结果可知,春冬季空气质量明显低于夏秋季,这可能与春冬季开窗通风时间不足有关,因此,在春冬季应加强通风换气,至少通风换气 2 次,每次 60 min 以上。夜间配合使用紫外线照射消毒。同时,护士人员应限制陪护人员,避免来回走动,减少浮尘污染。(2)医务人员手消毒。手部消毒是阻断交叉感染的重要途径,因此护理人员应尤其注重手部消毒。在进行洗手时,应严格按照 7 步洗手法,保证足够的洗手时间,保证关节、缝隙得到有效清洗;掌握正确的洗手指征,如进行相关操作前后,和患者接触前后,在接触破损皮肤、血液、体液、被污染的物品时,必要时中断操作,消毒后再继续进行,以防引发或加重感染^[8]。由研究结果可知,夏秋季手部消毒不合格率明显增加,这主要与温度偏高,细菌滋生较快有关。因此,在夏秋季应增加洗手次数,注重洗手质量,质管部门也应增加检查频率,提高医务人员重视程度。(3)物品表面消毒。护士长每日对环境卫生进行评估,包括地面、墙面、灯罩、天花板、物体表面、高挂管道、电视机架等,要求必须做到清洁无污染。室内每日开窗通风 2 次,每次大于 30 min;紫外线每日空气消毒 2 次,每次 60 min;所有桌面、台面、输液椅等物品表面均用 500 mg/L 的含氯消毒液擦拭,在进行擦拭中,应对以下区域进行着重处理:医疗物品摆放部位,护患交叉接触部位,护士经常触碰部位(衣物触碰、手触碰),患者接触部位等。对于严重污染区域,应用高浓度消毒剂进行擦拭^[9]。(4)物品消毒:严格遵循无菌物品使用时间,发生污染及时更换,无菌物品在使用前注意查

对,在进行相关操作时,严格做到一套无菌物品只供一位患者使用。对于非一次性医疗用品,应及时消毒处理,并定期检查消毒效果。

3.3 患者管理 (1)做好宣教工作,告知其医院感染相关注意事项,并给予预防建议,如佩戴口罩,减少陪护人员等。对于年老体弱患者,应告知其注意事项,如注意手卫生及洗手,不随便触碰病室物品等^[10]。(2)根据患者疾病类型进行分区治疗,以防发生交叉感染。

综上所述,门诊注射室管理者可以加强本室工作人员的感染意识,管理模式的选择很重要^[11]。近年来,医院实施的护理风险管理能更好地进行感染知识的强化,从而认识到医院感染的危害性,达到最佳的预防及控制医院感染的效果^[12]。预防和管理门诊注射室的感染是加强医院护理质量的重要因素,注射室护士应该在护理好患者的同时,采取预防感染的措施^[13]。只有加强门诊注射室的感染管理及护理干预,才能够极大地提高医院的整体护理质量,同时降低医院的感染率,对保证医院病患及广大医务人员的身体健康具有重要意义。

参考文献

[1] 林爱萍. 门诊输液室医院感染的控制方法探讨[J]. 中国误诊学杂志, 2012, 12(6): 1451-1451.

[2] Guimarães PM, Passos SR, Calvet GA, et al. Suicide risk and alcohol and drug abuse in outpatients with HIV infection and Chagas disease[J]. Rev Bras Psiquiatr, 2014, 36(2): 131-137.

[3] Takemoto Y, Asai T, Ikezoe I, et al. Clinical effects of oseltamivir, zanamivir, laninamivir and peramivir on seasonal influenza infection in outpatients in Japan during the winter of 2012-2013 [J]. Chemotherapy, 2013, 59(5): 373-378.

[4] 吕传芳, 王学慧, 程建华, 等. 门诊注射室医院感染的管理与控制[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(19): 3004-3005.

[5] Saperston KN, Shapiro DJ, Hersh AL, et al. A Comparison of Inpatient Versus Outpatient Resistance Patterns of Pediatric Urinary Tract Infection[J]. J Urology, 2014, 191(5): 1608-1613.

[6] 周书萍. 浅谈门诊注射室执行感染防控的管理对策[J]. 中国中医药咨讯, 2010(31): 309.

[7] Cai J, Lv H, Lin J, et al. Enterovirus infection in children attending two outpatient clinics in Zhejiang Province, China[J]. J Med Virol, 2014, 86(9): 1602-1608.

[8] 杨鄂冀. 门诊注射室感染预防及控制[J/CD]. 世界最新医学信息文摘(电子版), 2013(22): 289-289.

[9] 黄春霞, 曾萍, 陈萍红. 门诊换药室感染的相关因素分析与预防措施[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(3): 91-93.

[10] Toval F, Köhler CD, Vogel U, et al. Characterization of Escherichia coli isolates from hospital inpatients or outpatients with urinary tract infection[J]. J Clin Microbiol, 2014, 52(2): 407-418.

[11] 王良俊, 徐相婷, 刘淑云. 人性化管理模式对医院工作人员感染意识及感染控制效果的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(7): 32-34.

[12] 曾青桃. 手术室医院感染与医护人员的慎独修养[J]. 当代护士(专科版), 2011(2): 89-90.

[13] 刘亚珍. 门诊注射室控制感染的护理措施[J]. 求医问药(学术版), 2011, 9(10): 424-425.

(收稿日期: 2016-02-15 修回日期: 2016-04-06)

(上接第 3820 页)

[24] Boonyanugomol W, Chomvarin C, Baik S, et al. Role of cagA-Positive helicobacter pylori on cell proliferation, apoptosis, and inflammation in biliary cells[J]. Dig Dis Sci, 2011, 56(6): 1682-1692.

[25] Yakoob J, Khan MR, Abbas Z, et al. Helicobacter pylori: association with gall bladder disorders in Pakistan[J]. Br J Biomed Sci, 2011, 68(2): 59-64.

[26] Jahani Sherafat S, Tajeddin E, Reza Seyyed Majidi M, et al. Lack of association between Helicobacter pylori infection and biliary tract diseases[J]. Pol J Microbiol, 2012, 61(4): 319-322.

[27] Bansal VK, Misra MC, Chaubal G, et al. Helicobacter pylori in gallbladder mucosa in patients with gallbladder disease[J]. Indi J Gastroenterol, 2012, 31(2): 57-60.

[28] Wang W, Zhu JH, Han J, et al. Relationship between gallbladder stones and Helicobacter pylori colonization of the gallbladder mucosa [J]. World Chin J Dig, 2014, 22(14): 2064-2068.

[29] Higgins JT, Thompson SG. Quantifying heterogeneity in a meta-analysis[J]. Stat Med, 2002, 21(11): 1539-1558.

[30] Stang A. Critical evaluation of the Newcastle-Ottawa scale for the assessment of the quality of nonrandomized

studies in meta-analyses[J]. Eur J Epidemiol, 2010, 25(9): 603-605.

[31] Zhou D, Wang JD, Weng MZ, et al. Infections of helicobacter spp. in the biliary system are associated with biliary tract Cancer: a meta-analysis[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2013, 25(4): 447-454.

[32] Segura-López FK, Güitrón-Cantú A, Torres J. association between helicobacter spp. infections and hepatobiliary malignancies: a review[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(5): 1414-1423.

[33] Monstein HJ, Jonsson Y, Zdolsek J, et al. Identification of helicobacter pylori DNA in human cholesterol gallstones [J]. Scand J Gastroenterol, 2002, 37(1): 112-119.

[34] Hammes F, Boon N, de Villiers J, et al. Strain-specific ureolytic microbial Calcium carbonate precipitation[J]. Appl Environ Microbiol, 2003, 69(8): 4901-4909.

[35] Fox JG, Dewhirst FE, Shen Z, et al. Hepatic helicobacter species identified in bile and gallbladder tissue from children with chronic cholecystitis [J]. Gastroenterology, 1998, 114(4): 755-763.

(收稿日期: 2016-02-20 修回日期: 2016-04-06)