

某三级传染病院医务人员职业暴露调查及防护对策

Occupational exposure and protective measures of healthcare workers in a tertiary infectious disease hospital

周晓平(ZHOU Xiao-ping), 罗腾达(LUO Teng-da)

(阜阳市第二人民医院, 安徽 阜阳 236015)

(Fuyang Second People's Hospital, Fuyang 236015, China)

[摘要] **目的** 分析某三级传染病医院医务人员职业暴露的常见危险因素, 并提出有效的防护对策。**方法** 对该院 2007 年 1 月—2010 年 12 月发生且上报登记的 81 例职业暴露者的职业分布、暴露源、途径和程度、暴露后处理及随访等相关情况进行调查分析。**结果** 81 例职业暴露者以护士(62.96%)和医生(30.86%)为主; 暴露源以乙型肝炎病毒(HBV)为主, 占暴露总人数的 79.01%; 暴露途径以输液过程针刺伤(45.68%)和手术过程锐器伤(29.63%)为主; 暴露后均及时进行检测和预防用药, 未发生因职业暴露而导致医务人员感染。**结论** 加强对传染病医院医务人员职业暴露知识培训, 增强医务人员职业防护意识, 规范操作流程, 完善预防体系, 可有效降低职业暴露危害及暴露后感染的发生。

[关键词] 传染病; 医务人员; 职业暴露; 职业安全; 职业防护; 危险因素

[中图分类号] R136 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2012)02-0143-03

由于工作环境的特殊性, 传染病医院医务人员职业风险高, 而职业暴露的发生严重影响了医务人员的身心健康^[1]。为了保证本院(一所传染病专科医院)医务人员的职业安全, 制订出更有效的防范措施, 我们对本院 2007 年 1 月—2010 年 12 月发生的 81 例次职业暴露的途径、程度、暴露后处理及随访等相关情况进行了调查分析, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 本院医务人员职业暴露报告登记表。

1.2 调查内容与方法 对全院报告登记的 81 例次职业暴露人员的职业、科室分布、暴露方式、暴露部位、暴露源情况、暴露发生过程、暴露时相关用药处理、暴露追踪调查情况等进行调查分析, 探讨减少职业暴露及暴露后感染发生的有效措施。

2 结果

2.1 暴露人员职业分布 发生职业暴露的 81 例医

务人员中, 护士 51 例(62.96%), 医生 25 例(30.86%), 检验人员 2 例(2.47%), 护工 2 例(2.47%), 其他人员 1 例(1.23%)。

2.2 职业暴露途径 暴露途径以针刺伤较多见, 其中输液过程中针刺伤占 45.68%; 手术过程中锐器伤占 29.63%, 详见表 1。

表 1 81 例次职业暴露途径构成比

职业暴露途径	例次	构成比(%)
清理废物	3	3.70
手术过程锐器伤	24	29.63
手术过程血/体液溅入眼中	4	4.94
输液过程针刺伤	37	45.68
回套针帽刺伤	1	1.24
破损黏膜接触污染源	7	8.64
咬伤	2	2.47
采集血标本	3	3.70
合计	81	100.00

2.3 暴露源分类 见图 2。职业暴露接触物质主要为血液, 占 96.29%。

[收稿日期] 2011-05-07

[作者简介] 周晓平(1972-), 女(汉族), 安徽省阜阳市人, 主管护师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 周晓平 E-mail: zxp3900@163.com

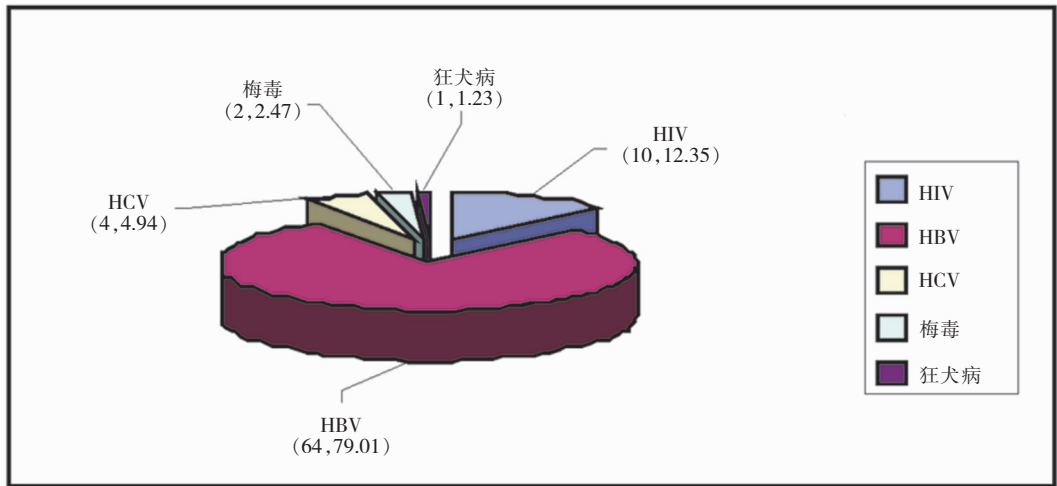


图 2 暴露源疾病分布(暴露人数,%)

2.4 暴露后处理 发生职业暴露,即时进行局部冲洗、消毒等处理。当事人按照医院制订的职业暴露防护预案和报告流程及时上报医院感染管理科和保健科,保健科对当事人职业暴露级别和暴露源病毒载量水平进行评估,做好相关检测,并及时给予药物预防;医院感染管理科定期进行随访。被乙型肝炎病毒(HBV)阳性患者血液、体液污染的锐器损伤者,若乙型肝炎表面抗体(抗 HBs) <10 mU/mL 或抗 HBs 水平不详,24 h 内注射乙型肝炎免疫高价球蛋白,同时皮下注射乙型肝炎疫苗,并于 1 个月和 6 个月后分别接种第 2 针和第 3 针;抗 HBs ≥ 10 mU/mL 者可不进行特殊处理。被丙型肝炎病毒(HCV)阳性患者血液或体液污染的锐器损伤者,定期进行丙型肝炎抗体检测。被梅毒患者或其疑似患者血液、体液污染的物质引起职业暴露者,注射长效青霉素。人免疫缺陷病毒(HIV)阳性患者血液、体液污染而导致的职业暴露,应及时到疾控部门进行风险评估并预防服药或追踪。由狂犬病患者或其疑似患者血液、体液污染引起的暴露,除按卫生部《狂犬病暴露处置工作规范》处理外,及时注射狂犬病免疫球蛋白和狂犬病疫苗。

2.5 随访情况 医院感染管理科在医务人员发生职业暴露后,根据暴露源不同,分别进行 3 个月、6 个月、1 年的随访,未发现发生职业暴露后相关感染者。

3 讨论

3.1 危险因素分析

3.1.1 工作性质及暴露人员职业 在临床实践中,

人们已意识到职业暴露的危险性。医生和护士都是职业暴露的高危人群,很容易受到伤害,特别是护士,工作时间长、工作量大,造成紧张、疲劳、注意力下降,更容易发生针刺伤及锐器伤而接触污染的血液、体液造成职业暴露。因为是传染病医院,检验人员密切接触患者的高传染性物质,存在较大的生物安全隐患^[2]。另外,护工普遍文化程度低,消毒隔离及防护意识差,也是发生职业暴露的高危人群。

3.1.2 暴露源 暴露源以 HBV 感染患者为主。本院是传染病医院,肝病患者相对较多,另外还收治了多种其他传染病患者,这些表明传染病医院医务人员职业风险更高,更加需要从各方面提高防范意识,做好职业防护,减少医源性职业暴露的发生。

3.1.3 暴露环节 本组职业暴露主要发生在输液过程和手术过程中,这与临床操作均在病房和手术室进行有关。调查结果显示,输液过程中发生针刺伤比例较高,这可能是护士拔除输液针头时,使其处于游离状态,在回到垃圾处置室分离输液针头过程中碰撞导致针刺伤;或在分离输液针头时,针头与输液管、胶布黏在一起,造成分离时针刺伤^[3];另外,护士操作过程中,一些昏迷躁动的患者不配合,也容易发生职业暴露现象。本调查结果显示,手术过程中发生锐器伤 24 例,占职业暴露操作环节的 29.63%。手术室是血源性病原体职业暴露的高发场所^[4],医生在手术中频繁接触各类器械、缝合针,增加了发生锐器误伤的概率^[5]。

3.1.4 职业暴露防护意识不足 尽管标准防护已倡导多年,但个别医务人员对职业暴露的严重后果认识不足,在接触急诊患者血液、体液等物质时未戴

手套;也有医务人员怀有侥幸心理,为隔离患者实施手术时未戴防护面罩,致使血液、体液溅入眼、口、皮肤等部位;对使用后的利器,未及时放入利器盒,在诊疗或手术忙乱时造成自己或他人发生职业暴露等现象。

3.2 防护对策

3.2.1 制度干预 本院根据卫生部《医务人员艾滋病病毒职业暴露防护工作指导原则》、《医院感染管理办法》、《狂犬病暴露处置工作规范》及 2009 年国家职业卫生标准《血源性病原体职业接触防护导则》制订职业暴露防护预案和报告流程,并对发生职业暴露的医务人员(经科室确认后)及时给予免费检测和预防用药。对职业暴露人员进行详细登记,有案可查,便于追踪、总结和改进工作。

3.2.2 加强职业暴露防护知识培训 有研究^[3]表明,定期进行在职教育,严格执行全面防护措施可防止 30% 以上的针刺伤发生。为提高医务人员防护意识,防止职业暴露的发生,本院经常举办职业防护

专题讲座、印刷知识手册、张贴宣传海报等,加强医生、护士、实习生、保洁人员等各类人员的培训。

3.2.3 落实标准预防 定期检查并完善预防体系,落实标准预防。

[参 考 文 献]

- [1] 张咏梅,江智霞,酒井顺子,等. 医务人员血源性职业暴露防护措施的应用研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(11): 1400, 1492.
- [2] 林南清,宋国伟. 检验人员的职业暴露与生物安全防护[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(6): 767.
- [3] 金小慧,俞继芳,石娜. 分离输液针头导致针刺伤原因分析与预防[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(3): 406.
- [4] 张城平,孙维维. 手术室护士职业危险因素及防护措施[J]. 家庭护士, 2008, 6(1): 160 - 161.
- [5] 陈小丽. 手术室护士锐器伤现况调查与对策[J]. 护士进修杂志, 2008, 23(8): 730 - 731.

(上接第 121 页)

[参 考 文 献]

- [1] 刘振桐,王承敏. 无创正压通气的临床适应证[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2002, 1(4): 66 - 68.
- [2] 罗哲, 诸杜明, 钮善福. 无创正压通气在外科重症监护室中的应用[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2002, 1(4): 42 - 45.
- [3] Teplan V, Valkovsky I, Teplan V J R, *et al.* Nutritional consequences of renal transplantation[J]. J Ren Nutr, 2009, 19(1): 95 - 100.
- [4] Jiang Z M, Wang S R, Gu Z Y, *et al.* Effect of parenteral and enteral nutrition on bowel permeability in post-operation patient random, comparison, multicentre clinical study[J]. China J Clin Nutrition, 2001, 9(1): 7212.
- [5] 邢增术,王毅. 肾移植术后肺部真菌感染的研究进展[J]. 中国医药指南, 2009, 7(4): 41 - 43.

- [6] Modig J, Hedstrand U, Wegenius G, *et al.* Adult respiratory distress syndrome after renal transplantation. A case report [J]. Acta Anaesthesiol Scand, 1986, 30(6): 487 - 489.
- [7] Uchida K, Nakayama H, Yoshida K, *et al.* Opportunistic pneumonia after kidney transplantation [J]. Nihon Kokyuki Gakkai Zasshi, 2001, 39(3): 166 - 171.
- [8] 万齐全,杨明施,叶启发,等. 21 例肾移植术后近期肺部感染并急性呼吸窘迫综合征患者救治经验[J]. 中日友好医院学报, 2010, 24(5): 281 - 285.
- [9] Bunchman T E, Parekh R S, Kershaw D B, *et al.* Beneficial effect of Sandoglobulin upon allograft survival in the pediatric renal transplant recipient[J]. Clin Transplant, 1997, 11(6): 604 - 607.