

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2017.02.019

医务人员 HIV 职业暴露分析

Health care workers' occupational exposure to HIV

赵鲜丽(ZHAO Xian-li), 李小龙(LI Xiao-long), 任伟(REN Wei), 张霞(ZHANG Xia)

(河南省传染病医院, 河南 郑州 450015)

(Henan Provincial Infectious Disease Hospital, Zhengzhou 450015, China)

【摘要】 目的 了解某传染病医院医务人员人类免疫缺陷病毒(HIV)职业暴露情况。方法 收集 2011 年 1 月—2014 年 12 月该传染病医院发生 HIV 职业暴露的医务人员信息,分析医务人员 HIV 职业暴露环节、方式等情况。结果 4 年共发生 49 例 HIV 职业暴露,其中护士 37 例,医生 7 例,医技人员 4 例,保洁员 1 例;职业暴露人员中工龄≤5 年者占 75.51%。暴露方式以手术中器械、注射器针头、输液器针头等造成的锐器伤为主(36 例,占 73.47%);暴露环节以注射穿刺及有创术中操作为主(28 例,57.14%);职业暴露中手术室发生 22 例(44.90%)、病房 17 例(34.69%)、检验科 4 例、产房 3 例、急诊 2 例、消毒供应中心 1 例。发生职业暴露后无 1 例感染 HIV 病毒。结论 护士为 HIV 职业暴露的高发群体,针刺伤为暴露的主要方式。

【关键词】 人类免疫缺陷病毒; 艾滋病; HIV; 医务人员; 职业暴露

【中图分类号】 R136 R512.91 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1671-9638(2017)02-0179-03

我国人类免疫缺陷病毒(HIV)感染者和患者不断增多。随着艾滋病患者的增多,医务人员面临的 HIV 职业暴露的机会也不断增加,减少职业暴露和保障职业安全是一个迫在眉睫的问题^[1]。我国已逐渐重视医务人员发生 HIV 职业暴露现象,2013 年 12 月国家卫生和计划生育委员会已经将医疗行为致血源性疾病传播的艾滋病归为职业病范畴。为保障医务人员的安全,收集分析某省传染病医院 2011—2014 年发生职业暴露的医务人员资料,探讨传染病医院医务人员发生 HIV 职业暴露的风险及应采取的防范措施。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2011 年 1 月—2014 年 12 月本院发生 HIV 职业暴露的所有医务人员,包括医生、护士、医技人员与保洁员。

1.2 方法

1.2.1 判定方法 ①HIV 职业暴露判定:医务人员在过程中意外被 HIV 感染者或艾滋病患者的血液、体液污染了皮肤或黏膜,或者被含有 HIV

的血液、体液污染了的针头及其他锐器刺破皮肤,有可能被 HIV 感染的情况。②暴露级别判定:一级暴露,暴露源为含有 HIV 的体液或者含有 HIV 的体液、血液的医疗器械、物品;暴露类型为暴露源沾染了不完整的皮肤或黏膜,但暴露量小且暴露时间较短。二级暴露,暴露源为含有 HIV 的体液或者含有 HIV 的体液、血液的医疗器械、物品;暴露类型为暴露源沾染了不完整的皮肤或黏膜,暴露量大且暴露时间较长;或暴露类型为暴露源刺伤或割伤皮肤,但损伤程度较轻,为浅表皮肤擦伤或针刺伤。三级暴露:暴露源为含有 HIV 的体液或含有 HIV 的体液、血液的医疗器械、物品;暴露类型为暴露源刺伤或割伤皮肤,但损伤程度较重,为深部伤口或割伤物有明显可视的血液。

1.2.2 资料收集 回顾性分析 2011—2014 年本院发生 HIV 职业暴露工作人员的基本情况、暴露方式、暴露级别、暴露病原危险程度、暴露后的紧急处理措施、暴露后的预防性用药情况及追踪随访结果。分析了解医护人员 HIV 职业暴露的特点及危险因素。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 13.0 统计软件对资

[收稿日期] 2016-08-25

[作者简介] 赵鲜丽(1973-),女(汉族),河南省郑州市人,副主任护师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 赵鲜丽 E-mail:zzlygrb@163.com

料进行统计分析, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 职业暴露发生率、人员构成、科室分布及工龄

2011—2014 年共发生 49 例 HIV 职业暴露, 职业暴露发生率 1.78%。见表 1。其中护士 37 例(占 75.51%), 医生 7 例(占 14.29%), 医技人员 4 例(占 8.16%), 保洁员 1 例(占 2.04%)。外科发生 16 例, 感染科发生 12 例, 手术室 7 例, 妇产科 4 例。见表 2。发生职业暴露的医务人员工龄 ≤ 1 年的有 16 例(占 32.65%), $1 < \text{工龄} \leq 5$ 年的有 21 例(占 42.86%), 工龄 > 5 年的 12 例(占 24.49%)。

表 1 2011—2014 年某院 HIV 职业暴露发生情况

年份	全院总人数	HIV 职业暴露人数	发生率 (%)	χ^2	P
2011	518	8	1.54	2.033	0.566
2012	640	13	2.03		
2013	662	15	2.27		
2014	926	13	1.40		
合计	2 746	49	1.78		

表 2 49 例 HIV 职业暴露医务人员科室构成比

科室	例数	构成比 (%)
外科	16	32.66
感染科	12	24.49
手术室	7	14.29
检验科	4	8.16
妇产科	4	8.16
急诊科	2	4.08
重症监护病房	2	4.08
血液透析室	1	2.04
消毒供应中心	1	2.04
合计	49	100.00

2.2 暴露方式与暴露环节构成比 暴露方式以手术中器械、注射器针头、输液器针头等造成的锐器伤为主, 见表 3。暴露环节以注射穿刺及有创术中操作为主, 见表 4。

表 3 49 例 HIV 职业暴露暴露方式构成比

暴露方式	例数	构成比 (%)
针刺伤	36	73.47
黏膜暴露	7	14.29
伤口暴露	2	4.08
刀片划伤	4	8.16
合计	49	100.00

表 4 49 例 HIV 职业暴露暴露环节构成比

暴露环节	例数	构成比 (%)
注射穿刺	13	26.53
有创术中操作	15	30.61
拔针	8	16.33
血液、体液喷溅	7	14.29
清洗器械	1	2.04
处理医疗废物	5	10.20
合计	49	100.00

2.3 暴露地点 49 例 HIV 职业暴露中手术室发生 22 例(44.90%)、病房 17 例(34.69%)、检验科 4 例、产房 3 例、急诊 2 例、消毒供应中心 1 例。

2.4 感染情况 发生职业暴露后检测, 无 1 例感染 HIV 病毒。

3 讨论

本院为省传染病医院, 是为艾滋病患者提供诊疗服务的专科医院。本院医务人员每天暴露于感染性血液、体液及其污染的器械的风险较其他综合医院相对较高, 从而职业暴露风险较大。2011—2014 年, 医院规模不断扩大, 患者数量和职工数量不断增多, 但职工的 HIV 职业暴露率比较, 差异无统计学意义, 提示本院未发生职工职业暴露失控情况。

护士是发生职业暴露的主要人群, 护理工作者在临床护理工作中长期执行注射、输液、输血、配合医生手术、协助产妇分娩等高危险操作, 相应发生职业暴露的概率高于其他医务人员, 且发生锐器伤的概率较大^[2]。本组 HIV 职业暴露工作人员中, 护士占 75.51%, 与其他学者研究的医务人员职业暴露构成一致^[3]。

随着医学的发展, 锐器伤导致的血源性病原体职业暴露的威胁日益突出, 研究^[4]表明, 锐器伤传播血源性传染病的危险性远大于其他途径(皮肤、黏膜)。美国每年发生锐器伤 60 万~80 万例, 其中护士锐器伤约占 80% 以上, 高于医生^[5-6]。本组 49 例 HIV 职业暴露中, 针刺伤发生率最高, 占 67.35%。针刺伤中以有创术中操作和注射穿刺为多, 分别占 30.61%、26.53%; 以手术室发生的锐器伤为主, 占 44.90%。回顾性调查发现, 护士为患者拔针回收过程中, 不规范操作, 被针头刺伤; 损伤性医疗废物未按要求回收至利器盒中, 意外刺伤, 手术医生之间或手术医生与器械护士在手术配合中传递锐器不规范, 发生刺伤或割伤。职业暴露人员中, 工龄 ≤ 5 年

者占 75.51%。低年资医护人员由于对各种操作规程不熟练,对职业安全防护不够重视,在进行诊疗操作时经验不足,对周围环境观察不够充分等原因,易发生职业暴露。发生职业暴露后及时处理伤口和合理用药均是降低职业暴露感染的有效方法^[7]。

如何减少锐器伤尤其是低年资医护人员的锐器伤是避免职业暴露发生的关键。暴露后的心理辅导,可有效改善暴露人员的心理状况,避免焦虑、紧张等情绪的产生。

[参 考 文 献]

- [1] 王晓岚,郑晔文. 艾滋病病毒职业暴露 35 例调查[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(6): 686-688.
- [2] 黄小红,覃金爱,韦志福,等. 临床护士发生锐器伤的调查及对

策[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(7): 748-750.

- [3] 林岩,徐凤琴,陈丽容,等. 医务人员职业暴露的危险因素分析与对策[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(8):985-987.
- [4] 侯艳玲,马静. 医院职业暴露分析及预防[J]. 华西医学,2013,28(2): 292-294.
- [5] Wicker S, Stirn AV, Rabenau HF, et al. Needlestick injuries: causes, preventability and psychological impact[J]. Infection, 2014, 42(3): 549-552.
- [6] 周晓平,罗腾达. 某三级传染病院医务人员职业暴露调查及防护对策[J]. 中国感染控制杂志,2012,11(2): 143-145.
- [7] 李妮,陈俊贤,林冠文,等. 医护人员职业暴露危险因素分析与防护对策[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(5):1287-1289.

(本文编辑:付陈超)

· 信 息 ·

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》2017 征订征稿启事

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》是中华人民共和国教育部主管,中南大学、中南大学湘雅医院主办,国内外公开发行的医学学术性期刊,本刊以耳鼻咽喉颅底外科工作者为主要读者对象,重点报道耳鼻咽喉颅底外科领域内领先的科研成果、基础理论研究及先进的临床诊疗经验。本刊设有专家论坛、专家笔谈、述评、论著、短篇论著、临床报道、临床交流、技术与方法、病例报道、教学园地、综述等栏目。本刊为双月刊,定价 12.00 元,全年 72.00 元,全国各地邮局均可订阅,邮发代号:42-171。本刊编辑部可免费为读者代办邮购。

通讯地址:湖南省长沙市湘雅路 87 号湘雅医院《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》编辑部(湘雅医院内) 邮编:410008

电话:0731-84327210;84327469

E-mail: xyent@126.com.

投稿网址: <http://www.xyosbs.com>

欢迎踊跃投稿、积极订阅