

医学实习生血源性职业暴露现状及对策研究进展

周小潇

(广西医科大学第二附属医院 广西 南宁 530001)

【摘要】: 血源性职业暴露已成为医护人员面临的一个重大的职业性问题,医学实习生作为医院的一个特殊群体,更容易受到职业暴露的伤害。为进一步加强医学实习生血源性职业暴露的预防和相关职业健康教育,本文就医学实习生血源性职业暴露现状以及防护对策进行综述,以期血源性职业暴露防护对策的实施提供参考。

【关键词】: 医学实习生;血源性职业暴露;防护教育;对策;研究进展

【中图分类号】 R135

【文献标识码】 B

【文章编号】 2095—8439(2023)42—0157—04

近年来,一些新发传染病和暴发传染病呈现蔓延趋势,医护人员职业暴露风险不减反增。血源性职业暴露不仅损害了医护人员的身体健康,而且严重影响医疗卫生单位的生存与发展。据美国疾病预防控制中心(Centers for Disease Control and Prevention CDC)估计,医院医护人员每年发生针刺伤及其他锐器伤事件达 365000 起,平均每天发生 1000 起^[1]。在经历 2003 年的非典之后,我国医务人员的职业防护日益受到重视,各医疗机构对职业防护的重要性有了更加深刻的认识^[2-3]。医学院校实习生作为刚接触医疗工作岗位的人员,由于缺乏实践经验、基本操作不熟练、职业防护专业知识不足以及新进入临床所引起的紧张心理等因素,导致实习生群体较一般工作人员相比,发生职业暴露的机率更大。本文就医学实习生血源性职业暴露现状及防护对策进行综述,以期血源性职业暴露防护对策的实施提供参考。

1 医学实习生血源性职业暴露现状

医学实习生作为医院的重要一员,近年来对实习生的血源性职业暴露研究越来越多。2016 年,刘以娟等^[4]对某大

学参与临床实习的 204 名医学类本科生进行调查,发生职业暴露 99 人次,暴露率为 48.5%。冯芳等^[5]于 2017 年 1 月至 2018 年 12 月对发生血源性职业暴露的实习生进行回顾性调查分析,结果实习生上报血源性职业暴露共 40 例,护理实习生 87.50% 占比最高。2019 年,陈小玉等^[6]对 3 年来该院实习生职业暴露监测资料进行回顾性分析,结果医学实习生发生职业暴露的实习护生占 55.48%,实习医生占 38.69%。有研究认为医学实习生血源性职业暴露的发生,在科室分布上部分科室的职业暴露风险较高,陈姍等^[7]对 2012 年 11 月至 2015 年 11 月期间输血科医务人员进行监测,20 例发生血源性职业暴露中以实习生发生率最高,占 50%。郑玉莲等^[8]对神经内科护理实习生进行职业暴露监测,针刺伤发生率为 21.83%。袁治国等^[9]对检验医学专业实习生实习期间职业暴露情况进行调查,结果检验实习生职业暴露率为 16.06%,职业暴露知晓率为 77.54%,职业暴露后正确处置率为 45.71%,与正式从业人员比较均具有统计学意义($P < 0.05$)。从暴露类型上看,暴露方式主要以针刺伤为主,熊洁^[10]在中

基金项目:1.2021 年度广西高校中青年教师科研基础能力提升项目;项目编号:2021KY0104。

2.2021 年度广西高等教育本科教学改革工程立项项目;项目编号:2021JGB158。

3.2021 年广西医科大学广西自治区级大学生创新创业训练计划项目;项目编号:202110598170。

作者简介:周小潇(1985—),女,广西来宾人,广西医科大学第二附属医院,学历:研究生;职称:副主任技师,主要从事医院感染管理和医院运营管理工作

综 述

国脑血管病大学中探讨神经内科医务人员针刺伤原因分析及防范对策研究中报道,发现医护人员在临床工作中针刺伤构成比中实习生占 50%。其他学者的研究报道比例更高,孙海秋的报道为 65% 与肖珊的报道 63.4% 接近,其中易清萍的调查最高,高达 87.3%,均高于国外同类研究报道中澳大利亚的 13.9% 和意大利的 18.0%^[11]。医学实习生血源性职业暴露从暴露病源上看,

陈小玉等^[6]对 70 例发生针刺伤的护理实习生进行回顾性分析,暴露源以 HBV 为主占 47.37%,其次为梅毒螺旋体占 26.32%,HCV 占 14.47%、HIV 占 11.84%。宋敏等^[12]于 2017 年 8 月 -2018 年 8 月对 62 名实习生进行回顾性分析发现,发生血源性职业暴露的病原体以乙型肝炎病毒为主,占 43.55%。多项研究表明,医学实习生血源性职业暴露率处于较高水平,且显著高于国外同类研究报道,针刺伤成为医学实习生血源性职业暴露的主要暴露环节,暴露病原体主要以乙型肝炎病毒为主。可见,医学实习生发生职业暴露的风险越来越大,职业暴露发生率越来越高,医学实习生已经成为职业暴露的高风险人群。

2 医学实习生血源性职业暴露知晓率和防护现状

研究认为,安全事故发生的根源主要是由人的不安全行为导致,医学实习生群体较一般工作人员发生职业暴露的机率更大的原因在于职业防护认知不足和应对突发事件的能力和风险防范意识薄弱。有研究结果显示医学实习生血源性职业暴露知晓率在优良、较好、一般、较差的知晓程度分别为 3.11%、27.85%、35.56%、36.44%,总体知晓情况一般,为 66.52%^[13]。与其他传染病病原体相比,目前,艾滋病已成为急诊科医务人员及护理学生工作中最常见的职业暴露。朱婷等^[14]对急诊科实习护生在血源性传染病防护相关知识上知晓率为 67.13%;暴露后预防性用药知晓率为 37.03%;防护知晓率上如何正确、合理使用护目镜、穿隔离衣的知晓正确率为 50.92%。郑玉莲等^[15]调查发现神经内科的实习护士艾滋

病等血源性传染病防护知识知晓率为 79.22%。

在血源性职业暴露的防护认知上,学者们做了大量的研究,陈碧贞等^[16]对某三甲医院 375 名实习进行职业暴露及防护认知调查,在防护上接触血液、体液、分泌物等戴手套防护占 53.33%,当出现破损皮肤,接触血液、体液及分泌物等戴双层手套进行防护占 20.53%。可见实习生在职业暴露的防护认知上知晓率并不是很高,有研究显示^[13],防护知晓率与不同学历、专业、年龄段、医院级别、主要的工作地点、是否接受过职业防护教育或培训以及是否参与过有创诊疗操作或手术有关差异具有统计学意义($P < 0.05$)。但也有研究认为,不同专业的医学实习生发生血源性职业暴露并无明显差异,袁文悦等^[17]对汕头大学医学院在读本科生血源性职业暴露认知情况和防护意识进行调查,其中临床医学专业 88 人,护理学专业 86 人,口腔医学专业 83 人,结果不同专业医学本科学生对血源性职业暴露和职业防护的认知无明显差异($P > 0.05$)

3 医学实习生血源性职业暴露影响因素

目前医学实习生血源性职业暴露呈现暴露率高,知晓率低的现象,王欣鹏等^[18]认为护理实习生对血源性职业暴露的认知不足和相关防护意识不到位是护理学生发生职业暴露率较高的主要原因。张红等^[19]于 2017 年 6 月至 2018 年 6 月对 217 名护理实习生进行回顾性调查,多因素分析结果显示,护理实习生的性格、学历层次、职业态度得分是护理实习生锐器伤暴露情况的显著影响因素($P < 0.05$)。罗薇等^[20]研究认为不同年龄和学历是影响护生艾滋病知晓率的影响因素,其中年龄越大学历越高,艾滋病知晓率则越高。蔡枫瑜^[21]通过对福州、泉州、三明三地临床专业医学实习生进行问卷调查,结果显示影响医疗安全认知的影响因素为“学历水平”和“临床实习时间”,其中学历越高认知得分则越高,实习时间越久得分却越低。魏燕定等^[22]多因素回归分析显示学历、年龄、是否喜欢护理专业、家中有无从护理专业的亲属、是否发生过职业暴露以及是否接受过相关培训是影响手术室护生艾

滋病知识知晓的重要因素。

4 医学实习生血源性职业暴露对策研究

标准预防技术目前已被公认为是预防皮肤和黏膜职业性血液接触的行之有效的一个重要理念和方法,国内外对医护人员职业暴露和标准预防认知及执行现状都给予了积极关注。研究显示^[23],医护人员在诊疗活动中遵循标准预防原则,采取有效的防护措施在医疗操作中戴手套使皮肤的血液接触率从 11.2% 下降到 1.3%。有研究表明,实施职业防护教育可提高 52% 的防护知识知晓率,降低 33% 的针刺伤发生率^[24]。因此,不同的学者们通过形式多样的培训形式和对策进行职业防护的积极探索。代勤韵等^[25]通过选取 168 例临床医学专业本科生进行分组研究,结果采用情景模拟教学法进行岗前培训的观察组在理论考核及操作考核的成绩高于采用传统教学方法的对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。周鼓利等^[26]于 2017 年 7 月-2018 年 6 月选择 126 名实习生按照是否采取了干预策略进行分组,,结果发现研究组的职业暴露发生率为 4.76%,干预组的职业暴露发生率为 30.16%,研究组显著低于干预组($P < 0.05$)。刘莉等^[27]通过对 2017 年 6 月-2018 年 4 月对 98 例实习生进行随机分组实验,结果采用目标管理法的实验组,在职业暴露发生率和防护知识认知水平上高于对照组,差异具有显著性($P < 0.05$)李桂链等^[28]通过 2016 年和 2017 年两组实习生进行分组对比,以 2017 年 95 名实施标准预防知识竞赛强化标准预防教学后实习生的职业暴露率(5.3%)较 2016 年未实施标准预防知识竞赛的 85 名实习生职业暴露率(20.0%)降低。钟鸣等^[29]于 2016 年 1 月-12 月期间通过随机选取 160 名实习生,观察未实施 PDCA 循环管理的对照组和实施 PDCA 循环管理的观察组的职业暴露发生率,结果对照组的暴露发生率高于观察组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

综上,医学实习生血源性职业暴露的发生率高,防护知识不足和防护意识薄弱,目前防护职业教育尚未形成统一,在院

校教育上未开设有专门的课程,没有统一的教材。虽然学者们不断的探索,各研究对策形式多样,但职业防护对策仍处于摸索阶段,严重影响医学实习生的职业防护认知和技能能力的提高,此外,随着新发传染病突发及传染病病毒株的不断变异,在应对突发公共事件上,职业防护教育的缺失将会影响其应对突发公共事件的自我防护能力,增加职业暴露风险。因此,在院校教育上开设专门的课程,将职业防护和教育纳入医学基础课程,在临床实习中重视岗前培训和临床带教,将有利于进一步降低医学实习生血源性职业暴露的发生率,增强防护意识和技能,减少职业暴露带来的负面影响。

参考文献

- [1] 张敏. 血源性病原体职业危害风险及其预防控制策略[J]. 中国护理管理, 2010, 10 (7): 5-10.
- [2] 薛静, 姜云. 手术烟雾的危害及防护探讨[J]. 南通大学学报, 2012, 32 (6): 534-535.
- [3] 刑娟 ICU 医务人员手卫生现况调查与行为干预的研究[D]: 硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学护理学院, 2011.
- [4] 刘以娟, 吴梅利洋, 王冰花, 张可可. 医学生实习期间血源性职业暴露情况调查及分析[J]. 护理研究, 2016, 30 (06): 696-698.
- [5] 冯芳, 刘正慧, 朱霞云, 柴小玉, 崔利利. 某三甲医院实习生血源性职业暴露的现况调查分析[J]. 保健文汇, 2019 (06): 188-189.
- [6] 陈小玉, 周小平, 杜小玉, 黄才惠, 刘祖平, 白鍊. 护理实习生针刺伤状况及其危险因素调查分析[J]. 科教文汇(中旬刊), 2019 (05): 105-107.
- [7] 陈姗, 欧阳春. 输血科职业暴露分析及防范措施[J]. 临床血液学杂志, 2017, 30 (4): 308-310.
- [8] 郑玉莲, 任丽玲, 汪子琪, 等. 神经内科实习护理学生

综 述

- 针刺伤发生及其对血源性传染病防护知识的知晓状况[J]. 医学动物防制, 2019, 35 (10): 986-989.
- [9] 袁治国, 吴月玲, 袁琰, 吴威威, 韩善梅. 检验医学专业实习期间职业暴露及防护调查[J]. 教育教学论坛, 2017 (26): 106-108.
- [10] 熊洁. 神经内科医务人员针刺伤原因分析及防范对策研究[C]//. 中国脑血管病大会 2014 论文汇编.[出版者不详], 2014: 485-486.
- [11] 徐晓燕, 龚黎琳, 潘玉芳, 叶斐斐, 肖雅, 付小凤. 临床护理实习生艾滋病认知现状、职业暴露与防护研究概况[J]. 医学动物防制, 2021, 37 (04): 370-373.
- [12] 宋敏, 张辉琴, 聂利. 医学实习生职业暴露原因及干预措施[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19 (07): 280+283.
- [13] 周小潇, 冯大鹏, 周琪享, 黄荷, 林美鲜, 吴敏, 邓媛, 王露莎. 医学实习生血源性职业暴露知晓率及防护认知调查[J]. 大众科技, 2022, 24 (10): 79-83.
- [14] 朱婷, 刘欢, 秦川, 石丽平, 杨科. 急诊科护理实习生对乙肝等血源性传染病防治知识知晓率及影响因素[J]. 医学动物防制, 2019, 35 (03): 279-282.
- [15] 郑玉莲, 任丽玲, 汪子琪, 等. 神经内科实习护理学生针刺伤发生及其对血源性传染病防护知识的知晓状况[J]. 医学动物防制, 2019, 35 (10): 986-989.
- [16] 陈碧贞, 蚁少华, 陈慧, 张书强, 瞿美金, 王安阳, 贾锐. 某三级甲等中医院实习生职业暴露及防护认知调查[J]. 中医药管理杂志, 2018, 26 (19): 14-16.
- [17] 袁文悦, 林峥, 施楚君, 罗嘉瑜, 谢佳珣, 甘孟来. 医学本科生血源性职业暴露认知水平调查与分析[J]. 卫生职业教育, 2021, 39 (03): 110-113.
- [18] 王欣鹃, 俞加正, 杨慧雅. 护理本科生专业承诺现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2016, 23 (16): 42-45.
- [19] 张红, 高欢玲, 李红梅, 薛晶晶. 护理实习生的职业态度及其发生锐器伤的影响因素[J]. 中国当代医药, 2018, 25 (25): 160-163.
- [20] 罗薇, 胡博, 麻明明, 等. 实习护生职业防护现状调查与分析[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22 (34): 5002-5004.
- [21] 蔡枫瑜. 临床医学学生职业安全防护认知现状及影响因素的对策研究[D]. 福建医科大学, 2013.
- [22] 魏燕定, 何剑映, 王碧丽, 黄艳华, 李晶, 何绮桃. 手术室护理实习生 HIV/AIDS 知识知晓状况及影响因素[J]. 医学动物防制, 2019, 35 (11): 1099-1102.
- [23] 胡必杰, 高晓东, 索瑶, 等. 医务人员血源性病原体职业暴露预防与控制最佳实践[M]. 北京: 上海科学技术出版社, 2012.
- [24] 张延婷, 王乐三. 实习前职业防护教育预防中国护生针刺伤的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2013 13 (6): 754-759.
- [25] 代勤韵, 付宏, 曾闽榕, 聂勋梅, 黄昌洪. 情景模拟式岗前培训在提高实习生血源性职业暴露防护能力中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2020, 27 (27): 176-179.
- [26] 周鼓利. 干预策略在实习生职业暴露风险中的临床探讨[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (50): 188-189.
- [27] 刘莉, 董丽. 目标管理对实习生职业暴露防护的作用[J]. 卫生职业教育, 2019, 37 (05): 86-87.
- [28] 李桂链. 标准预防知识竞赛对预防实习生职业暴露的效果评价[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5 (34): 11-12+19.
- [29] 钟鸣, 张志彬, 吴胞英, 李国花, 罗秋兰, 朱友莲. 应用 PDCA 减少实习生血源性职业暴露发生的现状分析及干预措施[J]. 当代医学, 2018, 24 (07): 75-77.