

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2016.10.019

· 论 著 ·

医学实习生职业防护意识和行为现况分析

丁思艳¹, 邵小青¹, 茅一萍², 朱冬平¹

(1 徐州医科大学, 江苏 徐州 221000; 2 徐州医学院附属医院, 江苏 徐州 221000)

[摘要] **目的** 了解不同专业医学实习生职业防护意识及行为现况, 为进一步加强医学生职业防护教育提供依据。**方法** 采用问卷调查法对某医科大学 2015 届临床实习结束返校的医学生进行调查。**结果** 实习期间共发生职业暴露 385 例, 职业暴露发生率为 42.31% (385/910), 职业暴露者以护理学专业人员为主 (190 名)。358 名 (39.34%) 医学实习生能够认知自身保护性抗体 (乙肝表面抗体); 不同专业医学实习生职业暴露发生率、自身保护性抗体认知率比较, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。共 222 名 (57.66%) 医学实习生职业暴露次数 > 1 次, 暴露环节以诊疗操作为主 (45.45%), 暴露场所以病房为主 (32.21%)。职业暴露后, 46.75% 的医学实习生第一反应表现为紧张, 35.06% 表现为担心, 18.18% 出现严重心理反应, 仅 14.03% 医学实习生寻求他人支持帮助。**结论** 医学实习生对职业防护意识认知不足, 应加强其职业防护教育, 增加职业防护意识, 关注职业暴露后的心理行为。

[关键词] 医学生; 实习; 职业防护; 职业暴露; 教育

[中图分类号] R136 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)10-0796-04

Current status of occupational protection awareness and behavior among medical interns

DING Si-yan¹, SHAO Xiao-qing¹, MAO Yi-ping², ZHU Dong-ping¹ (1 Xuzhou Medical University, Xuzhou 221000, China; 2 The Affiliated Hospital of Xuzhou Medical College, Xuzhou 221000, China)

[Abstract] **Objective** To understand current status of occupational protection awareness and behavior among different professional medical interns, and provide basis for strengthening the education about occupational protection among medical interns. **Methods** Questionnaire survey was used to survey medical interns at the end of their clinical internship. **Results** A total of 385 cases of occupational exposure occurred during internship period, occupational exposure rate was 42.31% (385/910), occupational exposure mainly occurred in nursing interns ($n = 190$). 358 (39.34%) medical interns understood self-protective antibody (hepatitis B surface antibody); difference in occupational exposure rates and awareness of self-protective antibody among different professional medical interns was statistically significant (all $P < 0.05$); 222 (57.66%) medical interns sustained occupational exposure more than once, 45.45% of occupational exposure occurred during the process of diagnostic and therapeutic procedure, exposure mainly occurred in the wards (32.21%). After occupational exposure, 46.75% of medical interns felt nervous, 35.06% were worried, 18.18% appeared serious psychological reaction, only 14.03% sought support and help from others. **Conclusion** Awareness of occupational protection among medical interns is insufficient, education and awareness of occupational protection should be intensified, psychological behavioral after occupational exposure should be paid attention among medical students.

[收稿日期] 2016-05-12

[基金项目] 国家大学生创新创业训练计划基金资助项目 (2014140313010Z); 江苏省教育厅大学生创新创业训练计划基金资助项目 (1489); 徐州医学院高等教育教改研究基金项目 (XJY201303)

[作者简介] 丁思艳 (1984-), 女 (汉族), 江苏省徐州市人, 主管护师, 主要从事临床护理研究。

[通信作者] 茅一萍 E-mail: 385524376@qq.com

[Key words] medical student; internship; occupational protection; occupational exposure; education

[Chin J Infect Control, 2016, 15(10):796-799]

加强医务人员职业暴露危害的主动防护,降低其对职业人群身心健康的损害,已经成为公共卫生领域的热点研究问题之一。血源性病原体暴露是医院常见的一种职业暴露,也是导致医务人员发生血源性传播疾病的主要职业因素。医学实习生作为医务工作者的后备力量,在实习过程中和医务人员处于同样的工作环境,也面临职业暴露问题,且实习生进入临床时间短、经验不足、操作不熟练又缺乏自我保护意识,因此极易发生职业暴露。国外学者研究^[1]显示,医学实习生发生职业暴露的风险较医院工作人员增加 7.3~11.7 倍。故笔者对某医科大学 2015 届临床实习结束返校的医学生进行问卷调查,通过分析其防护意识及行为因素,为完善高校职业防护教育课程设置提供参考依据。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采取整群抽样法抽取某医科大学 2015 届临床实习结束返校的 7 个专业的医学生,包括临床医学、护理学、麻醉学、放射学、检验学、口腔学、康复学。纳入标准为完成临床实习计划的医学生,排除标准为未完成临床实习计划的医学生。共发放问卷 1 008 份,剔除资料缺失 20% 条目的调查问卷者,实际收回有效问卷 910 份,有效率为 90.28%。

1.2 研究工具 在相关专家指导下自行设计问卷调查表,包括医院感染知识、态度和行为三个方面问卷,邀请医院感染管理及量表设计方面的 4 名专家从各个不同角度对问卷进行审定,计算出量表内容效度指数为 0.86。根据专家反馈意见再次修正完善量表后,选取各专业共 70 名医学生进行预调查,测出量表三个维度的 Cronbach's α 系数分别为:0.80(知识子问卷),0.91(态度子问卷),0.85(行为子问卷),提示该问卷信效度较好。问卷内容包括被调查者基本资料及其自身保护性抗体(乙肝表面抗体)认知等职业防护意识情况,实习期间职业暴露情况,以及暴露后心理、行为反应等方面。

1.3 调查方法 采用问卷调查法进行调查,按照知情同意、匿名和保密的原则,统一培训调查人员。调查人员在各专业医学生返校测试前 30 min 到调查

对象所在教室统一发放调查问卷,调查对象独立完成调查问卷,调查人员负责指导问卷答疑和填写,当场发放当场收回问卷。

1.4 统计分析 调查资料应用 Excel 进行录入,应用 SPSS 16.0 统计软件进行数据分析,依据调查结果进行描述性分析,统计方法采用 χ^2 检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 共有效调查 910 名医学实习生,其中男生 216 名(23.74%),女生 694 名(76.26%),平均年龄(23 ± 2)岁。

2.2 职业暴露及其自身保护性抗体认知情况 实习期间各专业医学实习生 910 名,共 385 名发生职业暴露,职业暴露发生率为 42.31%。职业暴露者以护理学专业为主(190 名),不同专业医学实习生的职业暴露发生率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 132.30, P < 0.05$)。实习期间共 358 名(39.34%)医学实习生能够认知自身保护性抗体,不同专业医学实习生自身保护性抗体认知率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 83.62, P < 0.05$)。见表 1。

表 1 各专业医学实习生职业暴露及其自身保护性抗体认知情况(%)

Table 1 Occupational exposure and awareness of self-protective antibody among different professional medical interns (%)

专业	调查人数	发生职业暴露(名,%)	认知自身保护性抗体(名,%)
临床医学	294	63(21.43)	163(55.44)
护理学	335	190(56.72)	90(26.87)
麻醉学	100	70(70.00)	44(44.00)
放射学	59	13(22.03)	9(15.25)
检验学	47	21(44.68)	21(44.68)
口腔学	39	21(53.85)	24(61.54)
康复学	36	7(19.44)	7(19.44)
合计	910	385(42.31)	358(39.34)

2.3 职业暴露因素 共 222 名(57.66%)医学实习生暴露次数 > 1 次,职业暴露环节以诊疗操作为主(45.45%),暴露场所以病房为主(32.21%)。见表 2。

表 2 各专业医学实习生职业暴露情况

Table 2 Occupational exposure among different professional medical interns

项目	临床医学 (n = 63)	护理学 (n = 190)	麻醉学 (n = 70)	放射学 (n = 13)	检验学 (n = 21)	口腔学 (n = 21)	康复学 (n = 7)	合计 (n = 385)
暴露次数								
1	35	68	27	4	15	12	2	163(42.34)
2~3	19	94	10	2	5	9	4	143(37.14)
≥4	9	28	33	7	1	0	1	79(20.52)
暴露环节								
回套针帽	5	17	10	2	6	0	1	41(10.65)
拔出针头	1	18	2	2	0	0	0	23(5.98)
处理废物	9	47	3	0	2	4	0	65(16.88)
诊疗操作	16	83	46	6	10	9	5	175(45.45)
手术操作	24	10	3	2	1	4	1	45(11.69)
其他环节	8	15	6	1	2	4	0	36(9.35)
暴露场所								
病房	13	99	5	3	2	0	2	124(32.21)
门诊	6	5	6	1	14	12	2	46(11.95)
急诊	11	61	4	7	5	1	1	90(23.38)
手术室	33	14	55	1	0	8	0	111(28.83)
其他	0	11	0	1	0	0	2	14(3.63)

2.4 职业暴露后的心理和行为反应 385 名医学实习生发生职业暴露后均有不同程度的心理反应,其中 180 名(46.75%)医学实习生第一反应表现为紧张,135 名(35.06%)表现为担心,70 名(18.18%)因为担心是否会被传染上某种疾病而出现焦虑、失眠等严重心理反应,甚至因此而产生逃避心理,感觉自己不再能胜任未来临床工作。仅 54 名(14.03%)医学实习生在发生职业暴露后通过采取告知亲人、朋友或老师们的方式以寻求心理及专业的安慰指导。

3 讨论

对医务人员进行职业防护教育已被认为是减少职业暴露的重要措施之一,然而目前我国职业防护教育较少涉及自身防护内容,且无系统课程设置^[2]。本调查结果可知,护理学专业是发生职业暴露的高危人群,实习护生在临床实习中有较多的护理操作和护理患者的机会,工作中频繁接触患者血液、体液,在使用注射器、输液器等医疗锐器时如不注意自我防护,容易被血液污染的针头刺伤,存在感染血源性疾病的潜在风险。Meta 分析^[3]显示,护理实习生实习期间针刺伤发生率为 65%,高于本组结果。锐器伤的发生与锐器接触频率相关^[4],麻醉学和临床医学专业的实习医学生侵入性诊疗操作较多,且在临床工作或手术中接触患者血液、体液等分泌物,与针头、刀片等锐器接触频率较高,也是职

业暴露的高危易感人群。医学院校应强化培训各专业医学生,尤其是上述职业暴露高危专业的医学生,开展必要的医院感染及职业防护知识培训,树立职业防护意识。目前,我国护生的自我防护意识普遍薄弱,此现状暴露出学校教育的缺失和不足,加强职业安全防护教育是减少实习生发生锐器伤等职业暴露的有效措施^[5]。

由于医务工作者职业特殊性,作为血源性疾病感染的高危人群,其中威胁最严重的主要有乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)和人类免疫缺陷病毒(HIV)^[6]。本组调查结果可知,已经走向临床的医学生对自身疫苗接种,尤其是乙肝表面抗体的认知情况让人担忧。乙肝疫苗是预防职业暴露后感染 HBV 的有效措施^[7]。通过有效预防,可在很大程度上避免遭受血源性疾病的侵袭。因此,建议有条件的医学院校为医学生建立健康档案,为即将走向临床的医学生进行必要的血源性病毒项目检测,为 HBV 抗体阴性或有效抗体降低的学生强化接种乙肝疫苗,以提高其自身免疫能力。

我国卫生计生委 2009 年下发的《医院隔离技术规范》中明确提出各项操作规程应遵循标准预防的理念。本研究中职业暴露发生率高达 42.31%,高于李卫兵等^[8]实习生锐器伤发生率 11.83%的报道,低于孙海秋等^[3]Meta 分析实习护生锐器伤发生率(65.00%)。职业暴露环节以诊疗操作为主(45.45%),与医学实习生刚进入临床,防护意识薄弱,经验不足,技术不熟练有关;职业暴露场所以病

房为主(32.21%),其次为手术室(28.83%),病房诊疗操作和手术室侵入性操作繁重且复杂,如不能严格遵守医疗护理工作的操作规程,极易导致锐器伤等职业暴露事件。研究^[9]报道,62%~88%的锐器伤是可以预防的。苏凤兰研究^[10]显示,有效职业防护可降低实习医学生的职业损伤发生率。因此,建议在临床实习带教过程中注重培养医学生良好的职业习惯,严格按照各项工作流程规范操作,切实降低实习生的职业暴露风险。

医学实习生发生锐器伤后,多有担心、恐惧、哭泣等负面情绪与行为反应,同时渴望得到他人的关心与帮助^[11],与本调查结果一致。本研究还发现,在职业暴露后仅 54 名医学实习生采取了寻找帮助的方式,绝大部分实习生未采取正确缓解情绪及支持方式。医学实习生刚进入临床,还未完全适应自身角色的转变,其心理承受能力较差,在发生职业暴露后心理与行为会产生一些不良反应,形成一定的心理压力,需要医院给予关心和支持。医院应将实习生纳入医院职业暴露管理体系,制定实习生发生职业暴露的处理流程,并公布在医院网站上,带教老师应加强与实习生沟通,一旦发生职业暴露后要第一时间指导其按照职业暴露处理流程规范处置伤口,并按要求上报医院感染管理科,并且了解其心理行为反应,给予专业心理疏导,促进其身心自我完善,健康成长。

[参 考 文 献]

- [1] Yang YH, Wu MT, Ho CK, et al. Needlesticks/sharps injuries among vocational school nursing students in southern Taiwan [J]. *Am J Infect Control*, 2004, 32(8): 431-435.
- [2] 孙中侠. 实习护生对锐器伤认识的调查分析及防护[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2010, 8(9): 127-129.
- [3] 孙海秋, 游俊莉, 陈钢妹, 等. 国内护理实习生针刺伤发生率的荟萃分析[J]. *中国实用护理杂志*, 2014, 30(10): 37-40.
- [4] 杨西宁, 胡美春. 154 名实习生锐器伤的调查及预防对策[J]. *中华医院感染学杂志*, 2008, 18(1): 83-85.
- [5] 林丽萍, 高建萍, 王明琼. 护理实习生职业暴露现状分析研究[J]. *昆明医科大学学报*, 2011, 32(4): 156-159.
- [6] 江丽萍, 干铁儿, 朱越献, 等. 医务人员针刺伤现况调查分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2015, 25(6): 1415-1417.
- [7] van Wijk PT, Pelk-Jongen M, Wijkmans C, et al. Three-year prospective study to improve the management of blood-exposure incidents [J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2008, 29(9): 871-877.
- [8] 李卫兵, 吴春霖, 王镭. 医务人员锐器伤调查及其影响因素分析[J]. *现代预防医学*, 2014, 41(4): 664-666.
- [9] 郭美宜. 实习护生医疗锐器伤教育现状分析[J]. *中华现代护理杂志*, 2007, 13(21): 1988-1989.
- [10] 苏凤兰. 提高实习生职业防护认知度的措施及效果分析[J]. *基层医学论坛*, 2014, 18(15): 2009-2010.
- [11] 洪震, 曹银, 翟晓萍. 高职实习护生锐器伤后的心理与行为反应的质性研究[J]. *卫生职业教育*, 2015, 33(11): 99-101.

(本文编辑:刘思娣)