表 4 两组 ABO 血型基因频率比较

| 组别  | Þ       | q       | r       |
|-----|---------|---------|---------|
| 患者组 | 0.233 8 | 0.214 6 | 0.554 1 |
| 对照组 | 0.234 7 | 0.2168  | 0.546 3 |

表 5 ABO 血型各型患者最初诊断相关性肝癌的年龄比较(岁)

| 年龄   | A               | В               | O               | AB              |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 年龄范围 | $24\sim71$      | 19~68           | $26\sim72$      | 23~67           |
| 平均年龄 | 45.2 $\pm$ 11.2 | 46.7 $\pm$ 15.0 | 47.4 $\pm$ 10.5 | 45.9 $\pm$ 14.5 |

## 3 讨 论

ABO 血型是人类的重要遗传标志之一,与某些疾病的发生存在相关性,而与某些不存在相关性。据统计,我国原发性肝癌患者中 90%以上血清或肝组织中 HBV 标志物阳性。陆培新等<sup>[8]</sup>与黄耀煊和邬光惠<sup>[9]</sup>研究发现 HBV 的感染与原发性肝癌的发生有非常密切的关系。王建芳等<sup>[6]</sup>研究认为,ABO 血型与乙型肝炎相关性肝癌存在一定关系<sup>[4]</sup>。本研究采用人类遗传学的方法来研究 ABO 血型与乙型肝炎相关性肝癌的关系。对盐城地区 368 例乙型肝炎相关性肝癌患者 ABO 血型系统检测分析显示,表现型频率顺序为 B>O>A>AB,基因频率顺序为 r>q>p,r 值与原有报道的汉族人群 O 型基因频率相符。患者组的基因频率和血型抗原表现型与对照组差异无统计学意义(P>0.05),ABO 血型各型患者最初诊断相关性肝癌的年龄比较,各组间比较差异均无统计学意义,由此说明盐城地区乙型肝炎相关性肝癌与 ABO 血型无显著关联。

ABO血型不是乙型肝炎相关性肝癌的重要易感因素。

### 参考文献

- [1] 李大鹏,徐学芳,任红,等. 肝硬变患者 ABO 血型相关性 研究[J]. 实用医学杂志,2005,22(2):113-114.
- [2] 周平,崔霞,李香玉,等. 肝硬变患者 ABO 血型分布的临床意义[J]. 世界华人消化杂志,2000,8(6):715.
- [3] 崔春吉,张宪,朴熙绪,等. 肝硬化与 ABO 血型相关性分析[J]. 临床肝胆病杂志,2003,19(6):352-354.
- [4] Risch HA. Pancreatic cancer: Helicobacter pylori colonization, N-nitrosamine exposures, and ABO blood group [J]. Mol Carcinog, 2012, 51(1):109-118.
- [5] 蒋就喜,欧镔进,李胜联,等. 原发性肝癌 ABO 血型与 HBVM 分布及关系[J]. 广西医药,2001,23(2):221-224.
- [6] 王建芳,张红梅,赵磊,等. 原发性肝癌患者 ABO 血型与 其乙肝病毒学指标关系探讨[J]. 现代医药,2012,40(1): 45-48.
- [7] 刘达庄. 免疫血液学[M]. 上海: 科学技术出版社, 2002: 195-196.
- [8] 陆培新,王金兵,吴一迁,等. 乙型肝炎病毒表面抗原携带者队列前瞻性研究在肝癌发生发展中的意义[J]. 中华医学杂志,2001,81(14);856-859.
- [9] 黄耀煊,邬光惠. 乙型肝炎与肝癌关系[J]. 世界华人消化杂志,2001,9(6):682-685.

(收稿日期:2012-06-29)

# 医务人员人类免疫缺陷病毒职业暴露危险因素调查与 防护对策

徐晓慧,唐秀文(广西壮族自治区龙潭医院,广西柳州 545005)

【摘要】目的 探讨医务人员人类免疫缺陷病毒(HIV)职业暴露的危险因素和预防措施效果,为更好地预防HIV职业暴露感染提供依据。方法 对23例职业暴露的职业、暴露方式、暴露后处理和追踪等进行分析。结果医务人员 HIV职业暴露职业危险比例由高到低依次为:护士、医生、实习生、检验员;发生暴露后立即应急处理及预防性用药可有效地控制感染发生。结论 加强医务人员艾滋病安全操作和职业防护知识培训;发生暴露后通过应急处理和预防性用药有效地预防 HIV 感染,将 HIV 职业暴露和暴露后感染降到最低限度。

【关键词】 医务人员; 职业暴露; 人类免疫缺陷病毒

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 22. 064** 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)22-2892-02

人类免疫缺陷病毒(HIV)职业暴露是指医务人员从事诊疗、护理等工作过程中意外被 HIV 感染者或者艾滋病患者的血液、体液污染了皮肤或者黏膜,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。近年来,我国艾滋病患者和 HIV 感染者呈几何级数递增,前往医院就诊的 HIV 感染者和患者随之增多。医务人员在诊疗和护理 HIV/AIDS 患者的过程中面临 HIV 职业暴露机会增加,医务人员职业暴露也日益受到广泛关注[1-3],一旦感染 HIV 就会给本人、家庭和社会带来严重的影响。为了解医务人员 HIV 职业暴露的危险因素及暴露后处理的效果,本文将 2008 年 1 月至 2010 年 12 月处理的 23 例 HIV 职业暴露相

关资料进行回顾性调查分析,报道如下。

#### 1 资料与方法

- **1.1** 一般资料 2008年1月至2010年12月本院感染科登记存档的23例医务人员HIV职业暴露者。
- 1.2 方法 (1)上报和登记:发生 HIV 职业暴露后立即报告感染科,按照《全国艾滋病检测技术规范》相关规定和要求,填写"HIV 职业暴露人员个案登记表"登记存档。(2)评估暴露的危险度和处理:按照卫生部 2004 年制定的关于《医务人员艾滋病病毒职业暴露防护工作指导原则(试行)》由专家组对HIV 职业暴露进行评估。(3)暴露后紧急处理:锐器伤后立即清创,即从伤口近心端向远心端轻轻挤压出血,尽量挤出损伤

处血液,用肥皂流动水清洗,75%乙醇消毒皮肤伤处;黏膜部位 用肥皂流动水和反复冲洗;必要时采取快速评估来决定是否用 药和用药方案。(4)相关血清学检测:暴露后尽快做 HIV 抗体 检测,并先后在 4 周、8 周、12 周、6 个月和 12 个月各抽血做 HIV 抗体检测。(5)预防性用药:依照专家组评估结果采用基 本两联方案或强化三联方案进行暴露后预防性用药。

### 2 结 果

2.1 2008年1月至2010年12月发生HIV职业暴露23例, 其中2008年5例,2009年10例,2010年8例;职业类型有医生、护士、检验人员、实习生;暴露方式有针刺伤、血液或体液溅对黏膜。其职业暴露危险因素调查情况见表1。

表 1 职业暴露危险因素调查情况[n(%)]

| 暴露    |    | 职业类型    |          |         | 暴露方式    |          |         |
|-------|----|---------|----------|---------|---------|----------|---------|
| 年份 例数 | 医生 | 护士      | 检验员      | 实习生     | 针刺伤     | 溅对眼黏膜    |         |
| 2008  | 5  | 0(0.0)  | 3(60.0)  | 1(20.0) | 1(20.0) | 5(100.0) | 0(0.0)  |
| 2009  | 10 | 2(20.0) | 4(40.0)  | 0(0.0)  | 4(40.0) | 9(90.0)  | 1(10.0) |
| 2010  | 8  | 4(50.0) | 4(50.0)  | 0(0.0)  | 0(0.0)  | 7(87.5)  | 1(12.5) |
| 合计    | 23 | 6(26.2) | 11(47.8) | 1(4.3)  | 5(21.7) | 21(91.3) | 2(8.7)  |

**2.2** 23 例 HIV 职业暴露均给予预防性用药,并对观察期内 6 次血清 HIV 抗体检测跟踪,目前均为阴性。

#### 3 讨 论

3.1 本次调查结果提示,3年内发生 HIV 职业暴露 23例,职 业危险构成比从大至小排序为护士11例(47.8%),医生6例 (26.2%),实习生 5 例(21.7%),检验员 1 例(4.3%)。暴露方 式针刺伤 21 例(91.3%),溅对眼黏膜 2 例(8.7%),其中 1 例 血标本溅对眼黏膜,另1例是脑脊液溅对眼黏膜。护士在发生 HIV 职业暴露其职业类型排在首位,与文献[4]的报道相符, 护士为患者治疗过程中进行注射抽血处理废弃针头而接触患 者的血液体液及各类分泌物机会多,发生职业暴露的危险性 高。医生6例均是为患者做穿刺时发生的职业暴露。5例实 习生和1例检验员都是针刺伤。在暴露方式中,针刺伤与溅对 眼膜相比,差异有统计学意义(P<0.05),针刺伤是 HIV 职业 暴露的主要暴露方式。由此提示加强医务人员职业安全教育, 提高职业暴露防范意识,强化职业培训,对患者进行诊疗和护 理过程中遵照标准预防原则,执行严格的安全操作及防护措 施;坚持预防为主和安全操作是避免艾滋病防治工作及相关工 作中职业暴露感染艾滋病的基本保证,采取措施改进方法,避 开易产生暴露环节,使用充足的质优防护用品达到有效防护目

- 的,使用留置针和真空采血针可减少针刺伤的发生等;工作中保持良好的心态和情绪,不仅为患者提供优质服务,还能避免类似职业暴露的发生。
- 3.2 该 23 例 HIV 职业暴露者经过应急处理、预防性用药及血清 HIV 抗体检测跟踪,目前未发现 HIV 职业暴露感染。由此提示一旦发生了暴露,立即应急处理和经专家组评估进行预防性用药可大大减少被感染的机会。
- 3.3 疫情监测也是艾滋病预防治疗工作中的重要内容之一<sup>[5]</sup>,同时也要做好血液的监测工作,防止因为输血而感染艾滋病。
- 3.4 职业暴露后要及时给予预防用药,有两种用药方案,一种是基础用药,另一种是强化用药,基础用药用于情况比较轻微的,强化用药用于情况相对较为严重的。基础用药;两种逆转录酶抑制剂,使用常规治疗剂量,连服 28 d,如双汰芝,300 毫克/次,每天 2 次。强化用药:基本用药程序加一种蛋白酶抑制剂(佳息患),均使用常规治疗剂量,连服 28 d。本院所有统计的职业暴露者都得到了及时处理和或消毒,并给予预防用药,可能也是到目前为止没有感染的原因之一。但是除了医务人员之外,其他人员职业暴露后的消毒和预防用药还存在一定的困难,应加强管理,真正做到暴露后能及时消毒、评估、用药,尽可能减少因职业暴露而感染上 HIV 的概率。随着我国 HIV感染患者的增多,导致越来越多从事艾滋病防治工作的相关人员暴露的危险性增加,虽然因职业暴露而感染 HIV 的概率较低,但暴露后如不能及时处理,就会大大增加感染 HIV 的概率,因此,加强易暴露群体的安全意识还是很重要的。

### 参考文献

- [1] 闫玉娟,渠武帅. 2000~2006 年某医院医务人员职业暴露 资料分析[J]. 预防医学论坛,2008,14(3):267-268.
- [2] 陈蜀岚,陈先云. 医务人员职业暴露现状调查及预防策略 [J]. 西部医学,2008,20(4);883-884.
- [3] 魏雪芳,杨琍琦,邵宜波,等. 医护人员职业暴露及自我防护情况的调查[J],中国医药导报,2009,6(4):134-135.
- [4] 郑晓澜, 邸英如, 郭蕾. 医护人员医疗锐器损伤情况分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2005, 15(5): 501-503.
- [5] 沈朝晖,郑洪,丁彧,等. 丹阳市 2004~2008 年艾滋病疫情监测资料分析[J]. 中国医学文摘皮肤科学,2010,27 (1);212-213.

(收稿日期:2012-08-02)

## (上接第 2877 页)

- [20] 胡莉萍,戴燕妮. 代谢综合征患者对护理延伸服务需求的 调查分析[J]. 护理研究,2010,24(10);2568-2569.
- [21] 陆旭亚,张爱珍.代谢综合征患者社区护理管理现状的调查与分析[J]. 护理与康复,2008,7(12):901-902.
- [22] 余德爱,吴楚燕,陈勇.代谢综合征患者系统管理及护理

干预[J].海南医学,2010,21(15):137-139.

[23] 董玲. 代谢综合征的中医健康教育与护理[J]. 中国民康 医学,2007,19(8):703.

(收稿日期:2012-06-15)