

暴露前预防对 HIV 阴性妇女行无保护性交妊娠的结果分析

张 勇, 卢瑞朝, 蒙志好, 蔡卫平

作者单位: 545005 柳州, 广西龙潭医院感染科(张 勇, 卢瑞朝, 蒙志好); 518008 广东, 广州市第八人民医院(蔡卫平)

作者简介: 张 勇(1966-), 男, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 艾滋病临床治疗。E-mail: yong97@163.com

[摘要] 目的 探讨女方 HIV 阴性, 而男方 HIV 阳性者夫妇或性伴侣经暴露前预防后行无保护性交并妊娠的结果进行分析。方法 筛选 15 例符合入组标准并有妊娠生育期待的夫妇或性伴侣进行妊娠前咨询, 女方需要知道 HIV 感染的危险可能降低, 但不能排除。女方在首次授精前 3 个月左右开始自行记录基础体温, 确定大致排卵时间。男方为 HIV 阳性患者, 且 CD_4^+ T 淋巴细胞 > 250 个/ μ l, 病毒载量 < 50 拷贝/ml。女性性伴侣在每个排卵周期授精 2 次, 在无保护性交前 24 h 服用齐多夫定(300 mg, 2 次/d), 拉米夫定(300 mg, 1 次/d), 克力芝(500 mg, 2 次/d), 第 2 次授精后 24 h 停止预防。如未妊娠重复上述周期。首次无保护性交后 1、3、6、12、18 个月检测女方 HIV 抗体。结果 采用暴露前预防后无保护性交 15 例夫妇或性伴侣妊娠生育 7 例, 妊娠率 47% (7/15)。15 例入选病例研究终点均未发现女性 HIV 感染。结论 采用暴露前预防的方法可以降低未感染女性的易感性, 为男性 HIV 感染者的生育期待提供了一种帮助。

[关键词] 人类免疫缺陷病毒; 暴露前预防; 无保护性交; 妊娠; 生育

[中图分类号] R 512.91 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)11-1102-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.11.22

Analysis on pre-exposure prevention of 15 HIV-negative females before unprotected sexual intercourse and pregnancy ZHANG Yong, LU Rui-chao, MENG Zhi-hao, et al. Guangxi Longtan Hospital, Liuzhou 545005, China

[Abstract] **Objective** To investigate the female pre-exposure prevention before unprotected intercourse and pregnancy of the couples or sexual partners in which the female with HIV-negative and the male with HIV-positive by using the method of pre-exposure prevention. **Methods** Fifteen couples or sexual partners with the expectation of pregnancy and childbearing will have pre-pregnancy consultation, and the female need to know that the risk of HIV infection may decrease, but cannot be excluded. The female should record their basal body temperature by themselves about 3 months before the first insemination, and identify the general ovulation date. The male were patients with HIV-positive, the CD_4^+ T lymphocytes $> 250/\mu$ l, viral load < 50 copies/ml. The female sexual partners will be inseminated twice in each ovulation cycle, and will take Zidovudine(300 mg, b. i. d.); Lamivudine(300mg, q. d.), and Kaletra(500mg, b. i. d.) 24 hours before unprotected sexual intercourse, and discontinue prevention 24 hours after the second insemination. The above cycle will be repeated until pregnancy. After the first unprotected sexual intercourse, the female HIV antibody will be tested at month 1, 3, 6, 12 and 18. **Results** Seven out of 15 couples and sexual partners with unprotected sexual intercourse got pregnant and childbearing by using the method of pre-exposure prevention, and the pregnancy rate was 47% (7/15). No infection was found in females. **Conclusion** The method of pre-exposure prevention can decrease the vulnerability of uninfected females, and provide a help to the HIV infected males with childbearing expectation.

[Key words] HIV; Pre-exposure prevention; Unprotected sexual intercourse; Pregnancy; Childbearing

近年来,随着高效抗反转录病毒治疗(HAART)的广泛开展,优化的抗病毒治疗已经大大地改善了 HIV/AIDS 患者的生活质量。目前,HIV/AIDS 患者的妊娠与生育问题越来越受到重视。世界各地经过母婴阻断而产下健康的婴儿报道日益增多,同时不乏男方为 HIV/AIDS 患者而女性为 HIV 阴性者的家庭,因试管婴儿复杂且费用太高等诸多因素,他

们更愿意通过无保护性性交达到怀孕的目的,这无疑增加了女方感染 HIV 的危险性。如何进行 HIV 暴露前预防及生育干预的报道较少。我院作为艾滋病治疗定点医院及母婴阻断定点医院,2006-05~2009-03 接受母婴阻断的有 89 例,期间有 15 例男方 HIV 阳性,女方为 HIV 阴性的夫妇或性伴侣,通过暴露前预防无保护性交,成功妊娠 7 例,其余 8 例在

研究终点未发现妊娠,15 例入组病例在研究终点均未发现女性 HIV 感染,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例入选及排除标准 入选标准:(1)男性年龄为18~65岁,ELISA 检测 HIV-1 抗体阳性并通过 Western Blot 法确认,CD₄⁺ T 淋巴细胞 > 250 个/ μ l,病毒载量 < 50 拷贝/ml;(2)女性抗 HIV 阴性,年龄 18~45 岁,自愿签署患者知情同意书,并保证接受随访和妊娠前咨询。排除标准:(1)现吸毒者;(2)有酗酒史且不能终止者;(3)有性病目前未治愈者;(4)有心、脑、肝、肾等慢性基础疾病者;(5)入组前 14 d 检测到下列结果:Hb < 90 g/L、WBC < 2.0×10^9 /L、PLT < 75×10^9 /L、TBIL > 2 倍正常水平上限、ALS/AST > 3 倍正常上限。

1.2 资料来源 15 例入组病例均来自广西各地,男性年龄 22~51 岁(中位 35 岁),CD₄⁺ T 淋巴细胞 250~350 个/ μ l(中位 304 个/ μ l),病毒载量均 < 50 拷贝/ml。女性年龄 23~41 岁(中位 31 岁),均为第一胎妊娠。基线血红蛋白 112~156 g/dl(中位 130 g/L)、白细胞 $(4.9 \sim 8.7) \times 10^9$ /L(中位 6.2×10^9 /L),肝、肾功能均正常。15 例入组病例男方均已经行 HAART 治疗,时间 7~22 个月(中位 14 个月),基线血红蛋白 105~150 g/L(中位 120 g/L)、白细胞 $(2.4 \sim 6.7) \times 10^9$ /L(中位 3.7×10^9 /L),肝、肾功能均正常。

1.3 妊娠前咨询 夫妻双方必须是自愿接受通过暴露前预防无保护性交怀孕者,入组前先予 2~3 次艾滋病相关咨询及妊娠前咨询,并重点阐述无保护性交后女方需要知道 HIV 感染的危险性可能降低,但不能排除,要求夫妻双方均愿意并共同签署知情同意书。

1.4 排卵时间选择 授精前由妇产科医生咨询 2~3 次,根据女方的月经周期以及女方在首次授精前 3 个月左右开始自行记录基础体温的情况,确定大致排卵时间。

1.5 预防方法 女性性伴侣在每个排卵周期授精 2 次,在无保护性交前 24 h 服用齐多夫定(300 mg,2 次/d),拉米夫定(300 mg,1 次/d),克力芝(500 mg,2 次/d),第 2 次授精后 24 h 停止预防。如未妊娠重复上述周期。首次无保护性交后 1、3、6、12、18 个月检测女方 HIV 抗体。

2 结果

15 例入选病例妊娠并生育者 7 例,其中 2 例授精 4 次妊娠,4 例授精 8 次妊娠,1 例授精 12 次妊娠。其余 8 例入选病例在 12 次授精后未发现妊娠,并以 12 次授精为研究终点。首次无保护性交后 1、3、6、12、18 个月检测女方 HIV 抗体,结果均为阴性。

3 讨论

3.1 对 HIV 阴性妇女采用暴露前预防是一种达到安全妊娠的方法,目前在国际上已经有开展,本研究入选的 15 例(对)病例,研究终点时有 7 例(对)妊娠,妊娠率为 47%,无一例妇女被 HIV 感染。作为发展中国家,在经济条件及资源有限的情况下,作为一种生育期待是可以考虑的。有文献资料表明,西班牙一项回顾性研究中,62 例 HIV 感染状况不一的夫

妇,仔细计算时间后采用无保护性交,无一例出现感染^[1,2]。2004 年瑞典有一个小样本研究,21 例夫妇采用暴露前预防,妊娠率 70%,未发现女性感染^[3]。该方法的接受性较高,且妊娠率远远高于处理精子植入的方法^[4]。目前,在欧洲以及美国等发达国家仍采用精子处理后植入,因为活动的精子不易成为 HIV 感染的目标^[4,5]。但是这种方法在发展中国家,由于费用的问题,受到许多限制。本研究中有 15 对病例进入研究组,但妊娠率只有 47%,妊娠率较低。有研究表明,在一些 HIV 感染的男性,精子的质量受损,这也是导致妊娠率下降的原因^[6,7]。目前在欧洲的一些国家大多进行生育能力的筛查^[8,9],所以,在以后的研究中应该注意这些问题。

3.2 随着 HIV 感染的男性和女性发病率与死亡率的降低,越来越多的 HIV 夫妇或个人试图完成做父母的愿望。生育一个孩子是配偶关系的结果和生活的重要期望,这种状况对于与 HIV/AIDS 斗争的夫妇来说是现实问题。我们应该在医学和心理方面给予关爱,特别是创造一个有利于他们生育的环境。HIV 感染夫妇生育一个健康的儿童,是一个值得关注的重要社会问题。

参考文献

- 1 Barreiro P, Romero J, Leal M, et al. Natural pregnancies in HIV-serodiscordant couples receiving successful antiretroviral therapy [J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2006, 43(3): 324-326.
- 2 Mandelbrot L, Heard I, Henrion-Geant E, et al. Natural conception in HIV-negative women with HIV-infected partners [J]. Lancet, 1997, 349(9055): 850-851.
- 3 Vernazza PL, Hollander L, Semprini AE, et al. HIV-discordant couples and parenthood: how are we dealing with the risk of transmission? [J]. AIDS, 2006, 20(4): 635-636.
- 4 Pena JE, Thornton MH, Sauer MV. Assessing the clinical utility of in vitro fertilization with intracyto-plasmatic sperm injection in human immunodeficiency virus type 1 serodiscordant couples: report of 113 consecutive cycles [J]. Fertil Steril, 2003, 80(2): 356-362.
- 5 Ohl J, Partisani M, Wittmer C, et al. Encouraging results despite complexity of multidisciplinary care of HIV-infected women with assisted reproduction [J]. Hum Reprod, 2005, 20(11): 3134-3136.
- 6 Nicopoulos JD, Almeida PA, Ramsay JW, et al. The effect of HIV on sperm parameters and the outcome of IUI following sperm washing [J]. Hum Reprod, 2004, 19(10): 2289-2297.
- 7 Coll O, Suy A, Figueras F, et al. Decreased pregnancy rate after in vitro fertilization in HIV-infected women receiving HAART [J]. AIDS, 2006, 20(1): 121-123.
- 8 Weigel MM, Gentili M, Beichert M, et al. Reproductive assistance to HIV-discordant couples-the German approach [J]. Eur J Med Res, 2001, 6(6): 259-262.
- 9 Weigel MM, Kremer H, Sonnenberg-Schwan, et al. Diagnostics and treatment of HIV-discordant couples who wish to have children [J]. Eur J Med Res, 2001, 30(6): 317-321.

[收稿日期 2010-03-30][本文编辑 黄晓红 韦颖]