

2007~2009 年昆明市艾滋病母婴传播干预效果分析

彭瑞宇* 王娟丽

(昆明市第三人民医院,云南 昆明 650032)

【摘要】 目的 分析昆明市艾滋病病毒(HIV)阳性孕产妇母婴传播综合干预措施实施情况及其效果,为开展与推广 HIV 母婴阻断的预防工作提供参考。**方法** 对 2007~2009 年昆明市第三人民医院收治的 HIV 阳性孕产妇的病历资料进行回顾性分析。**结果** 2007~2009 年收治的临产前检出 145 例 HIV 阳性孕产妇中,100%接受了母婴传播干预服务,其中 35.17%选择终止妊娠,64.83%选择继续妊娠,100%接受了婴幼儿喂养指导。23 例 HIV 感染孕产妇所生婴幼儿接受了随访,其中 11 例婴儿 HIV 抗体为阴性,另 12 例在继续接受随访。**结论** 昆明市 HIV 感染孕产妇母婴传播的综合干预措施是有效的,HIV 传播阻断综合干预措施是降低 HIV 母婴传播的关键,值得大力推广实施。

【关键词】 艾滋病病毒;母婴传播;母婴阻断

Study on the Effects of MTCT with Integrated Interventions at Kunming from 2007 to 2009

Peng Rui-yu*, Wang Juan-li.

(Department of Obstetrics and Gynecology, the Third Municipal People's Hospital of Kunming, Kunming 650032, China.)

【Abstract】 Objective To analyze the implementation and effects of HIV -positive mother-to-child transmission(MTCT) with integrated interventions at Kunming, for reference to develop and popularize the prevention of interrupting mother-to-child HIV transmission. **Methods** To review the medical records of HIV-positive pregnant women admitted by the Third People's Hospital of Kunming from 2007 to 2009. **Results** The hospital admitted 145 HIV-positive pregnant women from 2007 to 2009, all cases received MTCT intervention services, of which 35.17 percent chose to terminate the pregnancy, 64.83% chose to continue pregnancy, 100% received infant feeding guide. 23 infants born by maternal HIV infection accepted the follow-up, 11 infants with HIV antibodies were negative, and the others to continue follow-up. **Conclusion** It shows effective that to take comprehensive intervention measures in MTCT of HIV-1 in Kunming. The comprehensive interventions of prevention on HIV-1 transmission is key to reduce maternal-infant HIV-1 transmission, being worthy of promoting.

【Key words】 HIV-1; mother-to-child transmission/MTCT; mother-to-child blocking

目前我国新发 HIV 感染患者中,因母婴传播感染的比例由 1998 年的 0.1% 上升到 2007 年的 1.6%^[1]。感染艾滋病病毒(HIV)的儿童中,约有 90% 的患儿是通过母婴传播(MTCT)途径受感染的^[2]。预防艾滋病母婴传播(PMTCT)是降低儿童 AIDS 发病率的重要措施。为了了解在我国艾滋病

高流行地区艾滋病母婴传播干预措施的效果,进而提出适宜的艾滋病母婴传播预防干预措施,更好地提供预防艾滋病母婴传播阻断服务,减少高流行地区艾滋病母婴传播。本文回顾性分析 2007~2009 年昆明市第三人民医院收治的 145 例 HIV 阳性孕产妇,分析艾滋病母婴传播预防干预措施的实施情况及其效果,为在艾滋病高流行区实施艾滋病母婴传播预防干预措施提供参考。

* 通讯作者:彭瑞宇. E-mail: 13708711531@139.com

1 对象与方法

1.1 研究对象 昆明市第三人民医院 2007~2009 年间收治的 HIV 阳性孕产妇共 145 例。所有 HIV 感染孕产妇全部经云南省疾病预防控制中心进行 HIV 抗体确认试验加以确诊。

1.2 研究方法 采用回顾性研究的方法,对 145 例 HIV 阳性孕产妇的病例资料,内容包括流行病学信息、干预情况、婴幼儿的随访等进行分析。干预的具体方法包括提供免费的孕前及孕期的艾滋病自愿检测咨询;对要求终止妊娠的 HIV 孕妇提供安全的阻断治疗;对要求继续妊娠的孕妇提供免费的抗病毒治疗和孕期保健咨询;适时进行产时阻断;根据个人意愿进行产妇和新生儿的随访工作。

2 结果

昆明市第三人民医院 2007~2009 年间共收治 145 例 HIV 阳性孕产妇,其中 2007 年 32 例(22.07%), 2008 年 49 例(33.79%), 2009 年 64 例(44.14%)。有多性伴者 30 例,有吸毒及静脉吸毒史者 24 例,以上两者皆有者 12 例,有输血及血制品史者 4 例,与 HIV 阳性配偶生活者 11 例,不详 64 例。

2.1 HIV 感染孕产妇检出情况 145 例 HIV 阳性孕产妇中,5 例在孕前检出,62 例在孕早期(28 周前)检出,78 例在孕 28 周后至临产前检出。145 例(100%)产前接受了 HIV 母婴传播干预服务,其中 94 例选择继续妊娠,51 例选择终止妊娠。92 例(97.87%)接受了新生儿服药及喂养指导,46 例愿意接受新生儿随访(见表 1)。

2.2 HIV 阳性孕妇继续妊娠母婴传播干预情况 选择继续妊娠接受干预服务的 94 例 HIV 阳性孕妇,均已分娩,其中 92 例在孕期或产前接受了药物干预,服药>4 周 49 例;服药<4 周 43 例,其中临产时紧急服药 15 例。60 例接受剖宫产,34 例因进入临产,从阴道分娩。92 例新生儿接受了出生后药物阻断,其中完成 1 周服药者 49 例,完成 4 周服药者 43 例,94 例(100%)婴幼儿进行了人工喂养。

2.3 婴幼儿随访情况 145 例 HIV 阳性孕产妇,除了要求终止妊娠 51 例,有 89 例足月新生儿出生,5

例早产儿出生。转孕妇所住地随访者 48 例,愿意接受主管医生随访 46 例,其中主动到我院进行随访者 23 例,11 例已通过 HIV 抗体检测排除感染,12 例仍在随访中。

表 1 145 名患者 HIV 检出情况

| 年份 | 孕 28 周前检出 | | 孕 28 周后检出 | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 终止妊娠数(%) | 继续妊娠数(%) | 终止妊娠数(%) | 继续妊娠数(%) |
| 2007 | 4(22.22) | 8(16.33) | 10(30.30) | 10(22.22) |
| 2008 | 6(33.33) | 12(24.49) | 14(42.42) | 17(37.78) |
| 2009 | 8(44.44) | 29(59.18) | 9(27.27) | 18(40.00) |
| 合计 | 18 | 49 | 33 | 45 |

3 讨论

HIV 母婴传播有 3 种形式:胎盘、分娩和母乳喂养,其中分娩时感染约占 70%。而目前的相关研究表明,开展艾滋病母婴传播干预工作,可以使艾滋病母婴传播率从 30%~50%降低至 2%~3%以下^[3,4]。

从数据中看出,2007~2009 年昆明市 HIV 阳性孕产妇数量有显著增加。其主要原因是,本院是云南省昆明市艾滋病母婴传播阻断的定点接受单位,承担收治和接受转诊昆明市各区艾滋病病毒感染孕产妇及所生婴儿,并按照有关的工作规范做好 HIV 相关检测和治疗工作。100% HIV 阳性的孕产妇均在本院接受了综合干预措施,母婴阻断实施情况良好。但是孕期服药时间没有 100%达到 4 周以上,考虑其原因可能部分患者是分娩前甚至产时才检测出 HIV 感染,失去了在孕早期进行干预的机会。因此,在今后的工作中,还应加强 HIV 母婴阻断意义的宣传,同时扩大监测范围,提高孕妇人群孕早期 HIV 筛查率,尽早发现阳性者并及时提供母婴阻断干预服务,从而最大限度地降低 HIV 母婴传播的概率。

对于母婴传播状况,不同国家传播率不同。在未干预情况下,发达国家母婴传播率为 15%~25%,发展中国家母婴传播率 25%~35%,欧洲为 10%~15%,美国为 20%~30%,非洲为 25%~50%,中国部分艾滋病病毒高发区的母婴传播率为 35%左右^[5]。妊娠的任何时期都有可能发生艾滋病

母婴传播,宫内感染被认为是病毒通过胎盘实现的,艾滋病病毒可直接感染绒毛膜细胞或破损缺口进入胎儿循环。研究资料表明^[6],25%~38%的垂直传播是宫内传播。在分娩过程中,胎儿与含有病毒的血液及宫颈阴道分泌物接触有可能会造成艾滋病病毒的传播,目前认为分娩期艾滋病病毒传播的危险性最大。母婴传播的概率是可以通过综合干预手段而成倍减少或阻断的。

被 HIV 感染的妇女,婚前通过咨询检测暂缓结婚,以及 HIV 阳性的孕妇自愿终止妊娠是阻断艾滋病经母婴途径传播的主要方式^[7,8]。2007~2009 年就诊于本院的患者 145 例,其中 51 例患者实施了人工流产或中、晚期引产,明显地提高了母婴传播的阻断率。对于 HIV 阳性孕妇,孕早期给予提供抗病毒药物或帮助其终止妊娠是预防母婴传播的重要干预措施之一。对于要求继续妊娠的患者可以通过药物治疗+产科干预+人工喂养等干预手段预防,规范地实施预防 HIV 母婴传播的综合措施可将 HIV 母婴传播率降至 2%^[9]。

目前认为产时感染是经产道通过血液、分泌物、羊水感染新生儿的。认为分娩期 HIV 母婴传播的危险性很大,在分娩过程中,胎儿皮肤、黏膜暴露于受病毒污染的母体血液、体液、宫颈分泌物而引起感染。因此剖宫产为目前最佳的分娩方式,而终止妊娠的最佳时间为 38 周,以防止因发生胎膜早破等产科因素增加母婴传播的机会。值得关注的是 HIV 感染不是剖宫产的惟一手术指证,需根据各地的情况、医疗条件以及孕产妇的具体情形选择合适的分娩方式,不当的手术操作不仅浪费有限的医疗资源,还可能增加母婴传播的风险^[10]。从表 2 中可见实施计划剖宫产 60 例,有 34 例(36.17%)因为临产才入院,所以选择了阴道分娩。而要求终止妊娠的 51 例中有 33 例系孕周>28 周,其原因:①孕晚期才检测出 HIV 感染;②没有到医院进行早期咨询,定期产前检查;③部分孕产妇临产后才由基层医院转诊至我科;④孕产妇发生了早产情况(5 例,占 14.71%)。由于新生儿随访例数较少,因此对于阴道分娩和剖宫产对新生儿感染 HIV 率有无差异,是今后需要积极关注的问题。因此加强基层医院对

HIV 母婴传播干预的认识,及早转诊到有条件的医院进行干预,同时对于产后的母亲和婴儿进行规范的随访很重要。

表 2 145 例 HIV 阳性孕产妇妊娠结局

| 年份 | 例数 | 终止妊娠(例 %) | | 分娩(例 %) | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 人工流产 | 引产 | 阴道分娩 | 剖宫产 |
| 2007 | 32(22.07) | 4(44.44) | 10(23.81) | 8(23.53) | 10(16.67) |
| 2008 | 49(33.79) | 2(22.22) | 18(42.86) | 13(38.23) | 16(26.67) |
| 2009 | 64(44.14) | 3(33.33) | 14(33.33) | 13(38.23) | 34(56.67) |
| 合计 | 145 | 9 | 42 | 34 | 60 |

产后哺乳传播主要是通过母乳喂养将艾滋病病毒传给婴儿。有研究表明^[11],63%的 HIV-1 母婴喂养传播发生于分娩后 1 周内,75%发生于分娩后 6 个月内,87%发生于分娩后 12 个月内。因此产后实施人工喂养可有效的阻断母婴传播。本院分娩 94 例新生儿,100%接受了医生的建议进行人工喂养,94 例接受服药咨询及指导,2 例拒绝给新生儿服药,原因是担心药物对新生儿有不良反应(见表 3)。

表 3 94 例 HIV 阳性孕产妇母婴服药情况

| 年份 | HIV 阳性孕产妇药物干预 | | 新生儿药物干预 | | |
|------|---------------|---------|---------|--------|------|
| | 产前服药 | 临产时紧急服药 | 服药 1 周 | 服药 4 周 | 拒绝服药 |
| 2007 | 15 | 3 | 8 | 10 | 0 |
| 2008 | 23 | 6 | 12 | 15 | 2 |
| 2009 | 41 | 6 | 29 | 18 | 0 |
| 合计 | 79 | 15 | 49 | 43 | 2 |

对 HIV 阳性的孕产妇进行母婴传播干预措施不但有效地降低了新生儿 HIV 阳性的发生率,同时具有很高的社会和经济效益^[12]。有效地母婴传播阻断,是对有限资源的有效利用,而且母婴阻断的意义远不止其经济学效益,其社会效益、政治意义更为重大。因此在全国更大范围特别是艾滋病高流行地区加强更规范的干预措施,提高预防艾滋病母婴传播干预措施的覆盖面和干预质量,对提高母婴阻断实施效果尤为重要。

总之,昆明市 HIV 感染孕产妇母婴传播综合干预措施实施方法在本院实施有效,值得今后进一步推广实施,同时也需在实施过程中不断完善与规范,特别是加强随访的可行性,以便最大限度地减少 HIV 母婴传播。

参 考 文 献

[1] 国务院防治艾滋病工作委员会办公室,联合国艾滋病中国专

- 属题组. 中国艾滋病防治联合评估报告(2007)[R].
- [2] UNAIDS/WHO. AIDS epidemic update : December 2005 [R].
- [3] Joseph M, Mrus MD, Joel Tsevat, et al. Cost-effectiveness of Interventions to Reduce Vertical HIV Transmission from Pregnant Women Who Have Not Received Prenatal Care[J]. Medical Decision Making, 2004, 24: 30-39.
- [4] Sada Soorapanth, Stephanie Sansom. Cost-effectiveness of HIV rescreening during late pregnancy to prevent mother-to-child HIV transmission in South Africa and other resource-limited settings[J]. J Acquir Immune Defic Syndr, 2006, 42 (2): 213-221.
- [5] 王临虹, 王爱玲, 方利文, 等. 艾滋病母婴传播的旅行情况及预防[J]. 中国妇幼保健, 2005, 20(3): 350-352.
- [6] Kourtis AP, Bulterys M, Nesheim SR, et al. Understanding the timing of HIV transmission from mother to infant[J]. JAMA, 2001, 285: 7. 9-712.
- [7] 孙定勇, 韩伯勇, 许淑琴, 等. 艾滋病病毒母婴传播阻断效果分析[J]. 中国公共卫生, 2006, 22(5): 533-534.
- [8] 冯铁建, 张丹, 庄志雄, 等. 艾滋病母婴传播的预防与控制-深圳的策略与实践[J]. 中国艾滋病性病, 2003, 9(6): 398-400.
- [9] 刘利容, 刘民. HIV 母婴传播的研究进展 [J]. 中国艾滋病性病, 2007, 13 (4): 3931.
- [10] 王临虹, 方利文, 龚双燕, 等. 感染 HIV 的孕产妇预防艾滋病母婴传播服务需求与障碍分析[J]. 中国艾滋病性病, 2006. 12(1): 10-12.
- [11] 王临虹. 预防艾滋病母婴传播[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [12] 刘学周. 实施艾滋病母婴传播阻断的卫生经济学分析[J]. 医学与社会, 2008, 11(21): 45-46.

编辑: 刘邓浩

(收稿日期: 2010-11-23)

读者 · 作者 · 编者

本刊对于稿件规范用语的要求

1. 摘要 论著性文章需附中、英文摘要, 均为 500 字(词)以上。摘要必须包括目的、方法、结果(列出主要数据)、结论 4 部分, 各部分冠以相应的标题。英文摘要应包括文题、文中所有作者姓名(汉语拼音)、单位名称、所在城市及邮政编码, 其后加列国名。

2. 关键词 论著需分别在中、英文摘要后标引 2~5 个中、英文关键词。请尽量使用美国国立医学图书馆编辑的最新版《Index Medicus》中医学主题词表(MeSH)内所列的词。如果无相应的词, 可按下列方法处理: ① 可选用直接相关的几个主题词进行组配; ② 可根据树状结构表选用最直接的上位主题词; ③ 必要时, 可采用习用的自由词并列于最后。关键词中的缩写词应按 MeSH 表还原为全称, 如“HbsAg”应标引为“乙型肝炎表面抗原”。关键词之间用“;”分隔, 每个英文关键词首字母大写。

3. 医学名词和药物名称: 医学名词以 1989 年及其以后由全国自然科学名词审定委员会审定并公布、科学出版社出版的《医学名词》和相关学科的名词为准, 尚未公布者以人民卫生出版社所编《英汉医学词汇》为准。中文药物名称应使用化学工业出版社 1995 年出版的《中华人民共和国药典》或卫生部药典委员会编写的《中国药品通用名称》中的名称, 英文药物名称则采用国际非专利药名, 不用商品名。

4. 缩略语: 文中尽量少用。必须使用时于首次出现处先列出其全称, 然后括号注出中文缩略语或英文全称及其缩略语, 后两者间用“,”分开。

5. 计量单位: 执行国务院 1984 年 2 月颁布的《中华人民共和国法定计量单位》, 并以单位符号表示, 具体使用参照中华医学会杂志社编写的《法定计量单位在医学上的应用(第 3 版)》一书。首次出现不常用法定计量单位时在括号内注明与旧制单位的换算关系。量的符号一律用斜体字母, 如吸光度(旧称光密度)的符号为 A。

中国产前诊断杂志(电子版)编辑部