

PMTCT PMTCT PMTCT P  
PMTCT  
ICT  
PMT  
PN  
T PM  
T PMTC  
T PMTC  
PMTCT  
PMTCT PM  
MTCT PMTL

# 预防艾滋病母婴传播 技术指导手册

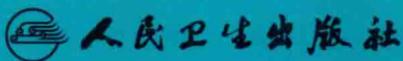
第 3 版

MTCT PM  
PMTCT P

王临虹 主 编

PMTCT PMTCT PMT  
ICT PMTCT PMTCT P  
TCT PMTCT PMTCT  
TCT PMTCT PMT  
TCT PMTCT  
TCT PMTCT  
TCT PMTCT

TCT PMTCT PMT  
TCT PMTCT PMT



# 预防艾滋病母婴传播 技术指导手册

第 3 版

主 编 王临虹

副 主 编 方利文 苏穗青

主 审 杨 青

编写人员 (以姓氏笔画为序)

丁国芳 王 芳 王 玲 王临虹

王爱玲 方利文 乔亚萍 邢玉兰

宋 莉 苏穗青 张伶俐 姚 均

蒋 岩 樊庆泊

人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

预防艾滋病母婴传播技术指导手册/王临虹主编.  
—3 版. —北京: 人民卫生出版社, 2011.12  
ISBN 978-7-117-15089-7

I. ①预… II. ①王… III. ①新生儿疾病-获得性免疫缺陷综合征-致病遗传因素-预防(卫生)-手册  
IV. ①R512.910.2 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 232277 号

门户网: [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询、网上书店

卫人网: [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 护士、医师、药师、中医  
师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

## 预防艾滋病母婴传播技术指导手册

第 3 版

主 编: 王临虹

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph @ pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 三河市双峰印刷装订有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 5.5

字 数: 137 千字

版 次: 2005 年 10 月第 1 版 2013 年 12 月第 3 版第 4 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15089-7/R · 15090

定 价: 13.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ @ pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)  
(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



## 前 言

当前,我国艾滋病流行形势严峻,估计艾滋病感染者和艾滋病病人总数已达74万。而且女性比例逐渐增大,妇女儿童深受其害。为了加强我国艾滋病母婴传播的预防与控制工作,卫生部自2003年7月启动实施预防艾滋病母婴传播试点项目,率先在5省的8个试点地区开展了综合预防艾滋病母婴传播工作,经过努力,取得了一定的成绩,为在我国大范围开展艾滋病母婴传播控制摸索了经验。目前预防艾滋病母婴传播工作正在全国逐步推行和展开。

近几年,无论国际还是国内,在艾滋病防治和艾滋病母婴传播预防的理论、研究、技术和实践等方面都有了极大的进展。为了使医疗卫生服务人员掌握预防艾滋病母婴传播的相关进展和基本知识要点,增强实施操作能力,卫生部组织在预防艾滋病母婴传播中咨询、检测、治疗、预防和关怀等方面有丰富实践经验的专家,参考国内外相关资料和信息,结合我国实际情况,在2009年《预防艾滋病母婴传播技术指导手册》(第2版)基础上,重新修订编写本手册。本手册重点详细介绍预防艾滋病母婴传播实施各环节的知识要点、操作规范和步骤、管理和技术指导等内容。希望本手册成为各地开展预防艾滋病母婴传播工作的实施指南和实用技术指导工具。

随着预防艾滋病母婴传播技术与研究的进展,国内外在诊



## 预防艾滋病母婴传播 技术指导手册

断、治疗、预防知识和管理规范等方面均会有较大的更新和完善。另外,由于我们在预防艾滋病母婴传播方面的认识和经验有限,在编写过程中难免出现问题和不足,希望读者给予批评指教,以利于我们在今后的编写中加以补充和修正。

本手册是由卫生部妇幼保健与社区卫生司和中国疾病预防控制中心妇幼保健中心组织编写,并得到联合国儿童基金会、世界卫生组织、美国疾病预防控制中心艾滋病防治项目的支持和帮助,在此表示衷心的感谢。同时对参加编写人员的辛勤工作和对本手册编写给予支持的相关人员表示衷心的感谢。

杨青

2011年3月



## 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>第一章 预防艾滋病母婴传播基本概述</b> .....  | 1  |
| 一、基本概述 .....                    | 1  |
| 二、流行现状 .....                    | 3  |
| 三、我国预防艾滋病母婴传播的主要措施 .....        | 6  |
| 四、预防艾滋病母婴传播服务原则 .....           | 7  |
| <br>                            |    |
| <b>第二章 预防艾滋病母婴传播的策略</b> .....   | 9  |
| 一、预防艾滋病母婴传播工作的管理策略 .....        | 9  |
| 二、预防艾滋病母婴传播的重点领域 .....          | 11 |
| <br>                            |    |
| <b>第三章 预防艾滋病母婴传播检测与咨询</b> ..... | 16 |
| 一、艾滋病检测咨询概述 .....               | 16 |
| 二、艾滋病检测咨询方法 .....               | 17 |
| 三、艾滋病检测咨询目的、对象及时机 .....         | 20 |
| 四、艾滋病检测咨询服务方式、内容 .....          | 23 |
| <br>                            |    |
| <b>第四章 艾滋病检测与实验室管理</b> .....    | 34 |
| 一、艾滋病实验室检测技术 .....              | 34 |
| 二、预防艾滋病母婴传播中的艾滋病检测 .....        | 42 |
| 三、HIV 检测实验室及管理要求 .....          | 48 |



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <b>第五章 艾滋病感染孕产妇的保健</b>        | 51 |
| 一、孕前咨询与评估                     | 51 |
| 二、孕期保健                        | 53 |
| 三、住院分娩、安全助产                   | 54 |
| 四、产后保健                        | 56 |
| <b>第六章 预防艾滋病母婴传播抗病毒药物应用</b>   | 58 |
| 一、孕产妇应用抗病毒药物的原则               | 58 |
| 二、抗病毒用药方案的选择依据                | 59 |
| 三、抗病毒药物用药方案                   | 60 |
| 四、几种特殊情况下的抗病毒药物应用             | 66 |
| 五、常用抗病毒药物的毒性、监测及处理            | 69 |
| 六、应用抗病毒药物的注意事项                | 72 |
| 七、预防性使用复方新诺明                  | 74 |
| <b>第七章 艾滋病感染孕产妇所生儿童的保健与处理</b> | 75 |
| 一、儿童的保健服务                     | 75 |
| 二、婴儿喂养                        | 79 |
| 三、不同时期的儿童保健要点                 | 82 |
| <b>第八章 预防艾滋病母婴传播健康教育</b>      | 86 |
| 一、预防艾滋病母婴传播健康教育目的             | 86 |
| 二、健康教育基本概念                    | 87 |
| 三、常用健康教育方法                    | 88 |
| 四、健康教育材料制作和应用                 | 90 |
| 五、预防艾滋病母婴传播健康教育信息             | 93 |
| <b>第九章 预防艾滋病母婴传播中的关怀与支持</b>   | 96 |
| 一、关怀与支持的方式和内容                 | 96 |



|  |            |
|--|------------|
| 二、各部门在关怀与支持中的作用.....                                 | 100        |
| <b>第十章 预防医源性感染及职业暴露.....</b>                         | <b>102</b> |
| 一、预防医源性感染 .....                                      | 102        |
| 二、职业暴露与防护 .....                                      | 105        |
| <b>第十一章 预防艾滋病母婴传播工作督导与评估 .....</b>                   | <b>109</b> |
| 一、督导与评估的目的与意义 .....                                  | 109        |
| 二、督导与评估的要素与实施 .....                                  | 110        |
| 三、常规现场监督与指导 .....                                    | 117        |
| <b>附件 1 预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播工作实施方案.....</b>               | <b>122</b> |
| <b>附件 2 相关文件及参考文献.....</b>                           | <b>136</b> |
| <b>附件 3 世界卫生组织(WHO)对艾滋病病毒感染的分期.....</b>              | <b>142</b> |
| <b>附件 4 艾滋病和艾滋病病毒感染诊断标准<br/>(中华人民共和国卫生行业标准).....</b> | <b>145</b> |
| <b>附件 5 艾滋病检测实验室基本标准 .....</b>                       | <b>160</b> |
| <b>附件 6 中英文对照表.....</b>                              | <b>163</b> |



们可以没有明显的症状和体征,看上去和正常人一样,可以正常地生活和工作,但艾滋病感染者携带病毒,具有传染性。艾滋病感染者的无症状状态可持续较长时间,隐匿性强,是最危险的传染源。目前,主要通过检测人体血液中的HIV抗体来了解其艾滋病感染状况。HIV抗体检测方法主要包括筛查试验和确认试验,确认试验结果为阳性作为判定感染艾滋病病毒的标准。另外,人体感染艾滋病病毒后会在一段时间内产生抗体,但临幊上检测不到HIV抗体,这段时间称为“窗口期”,约2周至3个月,处在“窗口期”的艾滋病感染者具有传染性,隐匿性更强,因此其作为传染源的意义不可忽视。

### (三) 艾滋病病人

当艾滋病感染者的免疫系统受到艾滋病病毒的严重破坏而不能维持最低的抗病能力时,会发展成为艾滋病病人,出现原因不明的持续不规则低热、持续的全身淋巴结肿大、体重下降、慢性腹泻等症状,发生口腔和其他脏器的假丝酵母菌(念珠菌)感染、耶氏肺孢子菌肺炎、巨细胞病毒感染、弓形虫脑病、隐球菌肺炎、青霉菌感染、反复发生的细菌性肺炎等严重的机会性感染和恶性肿瘤等。约有一半的艾滋病感染者平均经过7~10年的潜伏期才发展为艾滋病病人,病人是重要的传染源。

### (四) 艾滋病传播途径

艾滋病可以通过性、血液和母婴传播三种途径传播。可能感染艾滋病病毒的危险行为主要有:输入含有艾滋病病毒的血液或血液制品;使用未消毒或消毒不彻底的注射器、针头、针灸针或侵入人体的医疗器械;与他人共用注射器静脉吸毒;不安全的性行为;患有生殖道感染或性病;艾滋病感染的妇女通过怀孕、分娩或产后哺乳将艾滋病病毒传播给胎、婴儿。日常工作和生活中与艾滋病感染者和艾滋病病人的一般性接触,如握手、拥抱、共同进餐、共用工具,公用公共设施如电话机、餐饮具、卧具、游泳池或公共浴池,咳嗽、打喷嚏和蚊虫叮咬等都不会造成



艾滋病的传播。不同国家和地区主要的艾滋病传播途径可能不同,相同国家和地区的艾滋病传播途径可以发生变化。

### (五) 艾滋病母婴传播

艾滋病母婴传播(mother-to-child transmission, MTCT)主要发生在妊娠、分娩和哺乳三个阶段,即宫内传播、产程传播和产后传播。

1. 宫内传播 妊娠期间,艾滋病病毒通过胎盘感染胎儿。宫内传播约占母婴传播的 25%~38%。有研究显示,不同妊娠期母婴传播率不同,妊娠 0~14 周为 1%,妊娠 14~36 周为 4%,妊娠 36 周至分娩为 12%,提示妊娠晚期母婴传播的危险性较高。

2. 产程传播 在分娩过程中,胎儿经过产道与带有艾滋病病毒的母亲血液或宫颈、阴道分泌物接触而感染艾滋病病毒。有研究发现,分娩过程中艾滋病母婴传播率为 8%~12%。目前认为产程中发生艾滋病传播的危险性最大。

3. 产后传播 产后哺乳也是母婴传播的重要传播途径,因为艾滋病感染母亲乳汁中含有艾滋病病毒。艾滋病感染母亲通过产后哺乳将艾滋病病毒传播给婴儿,母乳喂养时间越长,婴幼儿感染艾滋病的危险越大。母乳喂养一年后,艾滋病母婴传播危险为 10%~20%。混合喂养的婴儿发生母婴传播的危险高于纯母乳喂养婴儿。

## 二、流行现状

### (一) 全球妇女、儿童的艾滋病流行状况

目前,艾滋病已广泛分布于全球五大洲的 210 多个国家,其流行蔓延趋势仍在继续,90% 以上的艾滋病感染者在发展中国家。全球妇女和儿童艾滋病的发病和死亡依然严重。据联合国艾滋病规划署(Joint United Nations Programme on HIV/AIDS,



UNAIDS) 和世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 估计, 截止到 2009 年底, 约有 3330 万 (3140 万 ~3530 万) 人感染艾滋病病毒, 其中妇女感染比例较为稳定, 约占 52%, 15 岁以下感染儿童约 250 万; 每年新发艾滋病感染由 1999 年的 310 万人降至 2009 年的 260 万人; 33 个国家的数据显示, 与 2001 年相比, 2009 年艾滋病感染水平下降了 25%; 而全球因艾滋病死亡的人数也呈现下降趋势, 由 2004 年的 210 万人降至 2009 年的 180 万人。在艾滋病影响严重地区, 5 岁以下死亡儿童中超过 2/3 是死于艾滋病感染。艾滋病已成为全球儿童死亡的主要因素。近年来, 全球许多地区, 艾滋病感染状况呈现女性感染比例明显增加趋势, 感染者相对年轻化。全球艾滋病感染者中女性比例达到一半, 亚撒哈拉非洲感染者中女性占到了 60%, 亚洲艾滋病感染者中女性达到了 1/3。在新发生的成人艾滋病感染者中, 年龄在 15~24 岁之间的年轻人占到 45%。女性感染比例的增加以及感染者的年轻化增加了母婴传播的可能, 预示了儿童艾滋病感染人数增加的巨大危机。

## (二) 我国妇女、儿童的艾滋病流行状况

我国艾滋病流行总体呈现艾滋病疫情上升幅度进一步减缓, 艾滋病综合防治效果开始显现; 性传播持续成为主要传播途径, 同性传播上升速度明显; 全国艾滋病疫情总体呈低流行态势, 部分地区疫情严重; 全国受艾滋病影响人群增多, 存在着流行模式多样化等特征。在艾滋病感染者中, 女性感染者比例明显增加, 1998 年为 15.3%, 2009 年增加到了 30.5%。2009 年新报告的艾滋病感染者中女性占 29.5%, 而艾滋病病人中女性占到了 35.3%。在部分地区孕产妇和婚检人群中艾滋病感染率超过了 1%, 达到了联合国艾滋病规划署界定的高流行水平。据中国疾病预防控制中心妇幼保健中心在部分艾滋病相对高发地区的研究结果显示, 对 5 万余名孕产妇的 HIV 抗体进行检测, 孕产妇 HIV 抗体阳性率为 0.31%~1.86%。艾滋病感染孕产妇

呈现:①年龄主要在 25~35 岁间,受教育程度普遍较低,家庭生活贫困,多为农民或无业人员;②绝大多数通过性传播途径感染艾滋病病毒;③有较明显的地域分布特征等流行病学特点。

### (三) 全球艾滋病母婴传播流行状况

不同国家和地区的艾滋病母婴传播水平不同。在未对艾滋病感染孕产妇及其所分娩的婴儿采取任何干预措施的情况下,艾滋病母婴传播率大约为 15%~50%,发达国家约为 15%~25%,发展中国家约为 25%~35%,欧美地区艾滋病母婴传播率为 10%~30%,非洲为 25%~50%。多项研究证明,采取综合的干预措施能有效减少艾滋病母婴传播的危险,如泰国,进行综合的预防母婴传播干预后,艾滋病母婴传播率降至 8% 以下,而欧美国家,由于预防母婴传播措施更有效地实施,干预后艾滋病母婴传播率可降低至 2% 以下。综合的干预措施主要包括孕产妇在孕产期的艾滋病咨询与检测,艾滋病感染孕产妇及所生儿童使用抗逆转录病毒药物,采取安全助产措施以及避免母乳喂养等。目前,许多国家,特别是高收入国家,在采用综合干预措施后,艾滋病母婴传播得到有效控制,艾滋病感染儿童的新发数量明显减少。

### (四) 我国艾滋病母婴传播流行状况

虽然,我国的艾滋病感染者中经母婴途径传播感染的儿童所占比例不大,但随着艾滋病疫情由高危人群向一般人群的蔓延,性传播逐渐成为主要的传播途径,女性感染比例增加,艾滋病母婴传播危险增加。在报告的新发艾滋病感染者中,母婴传播的比例在不断上升,从 1998 年的 0.1% 上升到了 2009 年的 1.4%,通过母婴传播感染艾滋病儿童数量必然会快速增加。预防艾滋病母婴传播面临巨大的挑战。

我国有关研究报告,在未采取任何干预措施的情况下,艾滋病相对高发地区艾滋病母婴传播水平在 33.3%~38.2% 之间。中国疾病预防控制中心妇幼保健中心在我国部分艾滋病高发地



区开展的预防艾滋病母婴传播综合干预研究结果显示,采取综合的预防艾滋病母婴传播干预措施后,艾滋病母婴传播率可由干预前的约34.8%下降至7.9%,母婴传播水平下降了77.3%;但是由于各地区预防艾滋病母婴传播干预措施覆盖及规范程度不同,母婴传播率不同,且总体高于发达国家水平;规范应用抗逆转录病毒药物、采取安全助产、人工喂养等综合措施后,母婴传播率可下降至3.0%,接近发达国家水平。目前,预防艾滋病母婴传播作为国际认可的有效的措施已成为我国艾滋病综合防治工作的重要组成部分。

### 三、我国预防艾滋病母婴传播的主要措施

预防艾滋病母婴传播(*prevention of mother-to-child transmission of HIV, PMTCT*)是针对育龄妇女、一般孕产妇、艾滋病感染孕产妇及所生儿童提供综合服务,旨在最大限度地发现感染育龄妇女和孕产妇,并采取一系列干预措施,尽可能地减少儿童感染艾滋病,降低艾滋病对妇女、儿童的影响,提高妇女、儿童的生活质量及健康水平。主要干预措施包括:

1. 通过广泛开展健康教育活动,提高育龄妇女,特别是孕产妇接受预防艾滋病母婴传播服务的意识。
2. 在生殖健康医疗保健服务中,通过为育龄妇女提供艾滋病预防信息及服务,预防育龄妇女感染艾滋病。
3. 为感染艾滋病的育龄妇女提供避孕咨询指导,减少非意愿妊娠。
4. 结合妇幼保健常规服务,重点为孕产妇提供常规的艾滋病检测与咨询服务。
5. 为艾滋病感染孕产妇及所生儿童提供常规保健、随访、艾滋病相关症状和体征的监测、住院分娩、安全助产、抗病毒药物、喂养指导与营养支持、机会性感染预防、产后避孕、家庭防护



指导、儿童生长发育监测及艾滋病检测等服务。

6. 为艾滋病感染孕产妇及其家庭提供咨询、心理支持、综合关怀及转介服务等。

## 四、预防艾滋病母婴传播服务原则

### (一) 知情同意

知情权是每一位孕产妇应当享有的正当权益，无论检测、服药或其他操作都须在孕产妇对其利益和风险充分知情并且同意的情况下才能进行。这样既维护了接受服务者的权益，又可避免不必要的法律纠纷。

### (二) 尊重和不歧视

在预防艾滋病母婴传播的各个环节只有尊重服务对象，维护其人格与自尊，平等对待她们，才能更好地为服务对象提供系列服务。要尊重和理解服务对象个人的不同需求、人格、情感、价值观以及行为方式等，提供以服务对象为中心的服务。在开展预防艾滋病母婴传播活动中，应始终贯穿这一原则，以便于创造反歧视和关爱他人的社会环境。

### (三) 保密

许多人不愿寻求服务是害怕因暴露自己的危险行为或艾滋病感染者的身份而受到来自家庭、单位和社区的侮辱和歧视，从而打破或严重影响自己的正常生活。医务人员应满足服务对象对保密性的需求，向孕产妇详细说明服务各个环节的保密原则和具体措施，在咨询检测服务和资料记录、传递及转介服务等过程中，注意保护服务对象的隐私和个人相关信息。

### (四) 受益

受益是指服务提供者的行为应以保护服务对象的利益，促进服务对象的健康，提高其生活质量为目的。如对艾滋病感



染孕产妇及家庭提供支持性咨询、特殊需求咨询和相关转介服务,对艾滋病感染孕产妇提供生殖道感染、检查和治疗、结核病治疗、抗病毒治疗、计划生育服务、生产自救等,使艾滋病感染妇女最大限度地受益。



## 第二章 预防艾滋病母婴传播 的策略

**要点:**预防艾滋病母婴传播工作的管理策略:加强政府领导,落实部门责任;整合卫生资源,加强妇幼卫生体系建设;扩大覆盖范围,提高服务的可及性;关注弱势人群,提高服务的公平性;提供科学、适宜的干预技术;加强督导与评估。  
**预防艾滋病母婴传播的重点领域:**预防育龄妇女感染艾滋病;预防艾滋病感染妇女非意愿妊娠;预防艾滋病母婴传播;为艾滋病感染妇女和家庭提供综合关怀和支持。

为了更好地开展预防艾滋病母婴传播工作,根据我国“预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播工作实施方案”,结合世界卫生组织提出的2010~2015年预防艾滋病母婴传播综合策略,提出我国预防艾滋病母婴传播工作的管理策略和重点领域。

### 一、预防艾滋病母婴传播工作的管理策略

#### (一) 加强政府领导,落实部门合作

各级政府及卫生行政部门应充分认识预防艾滋病母婴传播工作的重要性,将其纳入政府相关政策及重要议事日程,进行科学规划,实行目标管理,加强监督考核,形成政府领导的长效



工作机制。加大各级财政经费的支持,有效整合和利用现有资源,合理安排资金,科学统筹,确保预防艾滋病母婴传播各项措施的落实。应特别关注某些特殊地区,如边远地区、民族地区和艾滋病流行疫情较高的地区。各地区应建立以卫生部门为主体、各相关部门参与的协作机制,明确部门职责,充分发挥各部门优势,各司其职,全面开展预防艾滋病母婴传播工作。

## (二) 整合卫生资源,加强妇幼卫生体系建设

加强预防艾滋病母婴传播服务的主体建设,完善孕产妇与儿童系统保健三级服务网络,将预防艾滋病母婴传播纳入妇幼保健及妇产科、儿科的常规工作,加强相关基础设施的投入和支持。充分发挥三级妇幼保健网络的作用,促进预防艾滋病母婴传播工作的常规化和持续开展。在新的医药卫生体制改革背景下,利用现有卫生政策,包括新型农村合作医疗、基本和重大公共卫生项目、艾滋病防治的相关政策,整合现有卫生资源,加强妇幼与疾控、医政、基层卫生等系统的合作。艾滋病防治系统应优先为艾滋病感染的孕产妇、所生儿童及其他家庭成员提供高质量艾滋病治疗、关怀和支持服务。在社区(基层)层面,应促进社区或基层的参与,包括配偶/性伴侣和基层医务人员的参与,以更好地支持和促进预防艾滋病母婴传播工作各项措施的落实。

## (三) 扩大覆盖范围,提高服务的可及性

各地应不断扩大预防艾滋病母婴传播工作的覆盖面,在婚前保健、孕前保健、孕产期保健、儿童保健、青少年保健、性病防治、计划生育等服务领域,开展预防艾滋病综合干预服务,与先天梅毒防治和乙型肝炎母婴传播工作相结合,早发现、早干预、早随访,使更多育龄妇女、孕产妇及其家庭受益。对于边远地区、民族地区、艾滋病流行疫情较高的地区,国家和当地政府应给予政策和资金的支持,尽可能增加艾滋病母婴传播工作的覆盖面,使更多的孕产妇和儿童享受到预防艾滋病母婴传播服务。