

生殖道感染防治 培训手册

主编 赵更力

SHENGHIDAO ·
GANRAN FANGZHI
PEIXUN SHOUCE

生殖道感染防治培训手册

SHENGZHIDAO GANRAN FANGZHI PEIXUN SHOUCE

主 编 赵更力

吳國慶：編審王亮：副編輯；譚榮宇文：書：吳：顧志英：譚榮慶
本手册承蒙世界卫生组织支持出版

特此感谢！

設計：李曉華：編校：王國慶：印制：北京華泰印務有限公司

地址：北京市東城區珠市口東大街18號 電話：100036

郵政編碼：100036 網址：www.bjtmpp.com 電話：(010) 65235289

傳真：(010) 65235255

郵政編碼：(010) 6523300-8321

網址：www.bjtmpp.com

人民軍醫出版社總經理：張國春 副總經理：陳江平

本手册尺寸：A8（210mm×100mm）

印制：北京華泰印務有限公司

開印本：萬字；開本：16开；印量：3000

定價：0.00元~20.00元

印數：18000

 人民軍醫出版社
中國人民解放軍總參謀部總后勤部總醫院
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

生殖道感染防治培训手册/赵更力主编. —北京: 人民军医出版社, 2008.4

ISBN 978-7-5091-1741-5

I .生… II .赵… III .生殖器—感染—防治—技术培训—手册 IV .R711.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 053775 号

策划编辑: 张忠丽 吴 磊 文字编辑: 陈 娟 责任审读: 黄栩兵

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927270; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8751

网址: www.pmmmp.com.cn

印刷: 三河市春园印刷有限公司 装订: 春园装订厂

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 11.25 字数: 190 千字

版、印次: 2008 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~5000

定价: 18.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

会员委編《內容提要》

(原長江委編)

《生殖道感染防治培训手册》由卫生部组织我国妇幼保健、妇产科学、性病学以及检验科学专家共同编写完成。

本手册共分为四部分。第一部分生殖道感染防治概论详细介绍了生殖道感染的基本概念、流行病学特点以及预防措施；第二部分生殖道感染防治流程重点介绍了处理生殖道感染的基本技能和流程；第三部分生殖道感染的处理介绍了生殖道感染有关的病征处理和常见疾病的处理，并重点强调了与妊娠有关的生殖道感染并发症的处理；第四部分为附录部分，包括培训大纲，与生殖道感染有关的消毒和防护，相关的实验室检查方法，妊娠期抗生素使用的安全性，参考文献和缩略语。

本手册在世界卫生组织循证研究的基础上结合我国实际情况编写而成，具有一定的先进性、实用性和可操作性，适合各级医疗机构的医务工作者参考使用。

《生殖道感染防治培训手册》编写委员会

(以姓氏笔画为序)

王千秋 王临虹 王朝晖 王晓红 王小松 王莉 张伶俐 郑和义 赵方辉 赵更力 耿力 董悦 董燕 廖秦平 薛凤霞

- 中国医学科学院中国协和医科大学皮肤病研究所
中国疾病控制中心妇幼保健中心
中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所
北京大学深圳医院
北京大学第一医院
中国医学科学院中国协和医科大学皮肤病研究所
卫生部妇幼保健与社区卫生司
上海交通大学医学院附属仁济医院
卫生部妇幼保健与社区卫生司
北京大学妇儿保健中心
卫生部妇幼保健与社区卫生司
中国医学科学院北京协和医院
中国医学科学院肿瘤医院肿瘤研究所
北京大学妇儿保健中心
北京大学第三医院
北京大学第一医院
山西省妇幼保健院
北京大学第一医院
天津医科大学总医院

前　　言

生殖道感染是影响妇女生殖健康的常见妇科疾病之一，它包括了性传播感染、内源性感染和医源性感染，如不及时发现和正确治疗可引起盆腔炎、不孕症、异位妊娠、流产、死胎死产、早产、先天感染及新生儿失明等并发症，并可增加 HIV 感染和发生宫颈癌的风险。目前，防治生殖道感染已引起国内外卫生管理者和学者的广泛关注，并逐渐认识到规范、有效的预防、诊断和治疗是控制和降低生殖道感染发生率的关键。为此，卫生部妇幼保健和社区卫生司组织相关专家成立编写委员会，参考世界卫生组织《生殖道感染/性传播疾病基本实践指南》，结合我国医疗卫生机构的实际情况，经不断修改完善，于 2007 年 8 月出版了《生殖道感染防治技术指南》(以下简称《指南》)。为配合该《指南》的理解和使用，随后编写了这本《生殖道感染防治培训手册》。

本手册根据《指南》内容，结合国内外最新的研究结果，在有关生殖道感染预防与治疗方面对《指南》进行了详细的补充和解释。同时根据培训内容编写了培训大纲，便于培训工作的顺利进行。本手册内容丰富，语言简练，与《指南》配合使用更有助于了解和掌握生殖道感染防治的相关技能与知识，适合各级医疗保健机构横向和逐级培训医务人员使用，也可作为自学的工具书。

本手册虽然力求包含有关生殖道感染的最新信息和内容，但由于编者们在生殖道感染防治方面的水平有限，可能存在许多问题。敬请广大同行提出修改意见，使本手册不断充实和完善。不足之处希望能于再版时得到更新和改进。

在此感谢世界卫生组织对本书出版提供的技术和资金支持，并感谢所有帮助和支持本书编写和出版的单位与个人。

编　　者
二〇〇八年四月

目 录

第一部分 生殖道感染防治概论	
第1章 生殖道感染概论	3
一、生殖道感染基本概念	4
二、国内外生殖道感染流行状况	7
三、生殖道感染的危害和不良影响	8
四、医务人员防治生殖道感染的职责和义务	9
五、WHO 推荐的预防和控制生殖道感染/性传播感染的 20 个步骤	9
第2章 生殖道感染的预防措施	11
一、性传播感染的预防	11
二、医源性感染的预防	13
三、内源性感染的预防	14
第二部分 生殖道感染防治流程	
第3章 生殖道感染防治基本流程和技能	19
一、生殖道感染防治基本流程	19
二、生殖道感染防治基本技能	20
第4章 妇女疾病普查、孕产期保健和计划生育服务中生殖道 感染的防治流程	31
一、妇女疾病普查中生殖道感染的防治流程	31
二、宫颈癌筛查与早期诊断和早期治疗原则	33
三、孕产期保健中生殖道感染的防治流程	41

四、因避孕方法选择就诊时的生殖道感染防治流程	45
五、因人工流产术就诊时生殖道感染防治流程	48

第三部分 生殖道感染的处理

第5章 病征处理	53
一、基本概念	53
二、阴道分泌物异常病征的处理	56
三、女性下腹痛病征的处理	61
四、生殖器溃疡病征的处理	66
五、男性尿道分泌物病征的处理	71
第6章 与妊娠有关的生殖道感染并发症的处理	76
一、孕期和分娩期感染	76
二、流产后和产后感染	79
三、孕产期性传播感染特点及处理	80
第7章 生殖道感染常见疾病的处理	84
一、前庭大腺炎	84
二、滴虫阴道炎	85
三、外阴阴道念珠菌病（又称外阴道假丝酵母菌病）	87
四、细菌性阴道病	90
五、宫颈炎	92
六、盆腔炎	94
七、淋病	101
八、泌尿/生殖道沙眼衣原体感染	108
九、梅毒	113
十、尖锐湿疣	120
十一、生殖器疱疹	123
十二、阴虱	127
十三、疥疮	128

第四部分 附录

附录A 培训大纲	133
一、生殖道感染防治概述	133

二、生殖道感染防治流程和基本技能	134
三、生殖道感染的病征处理	135
四、与妊娠期/产褥期有关的生殖道感染并发症处理	137
五、常见生殖道感染疾病的处理	138
六、性传播疾病的处理	139
七、宫颈癌筛查及早诊断早治疗	141
附录 B 消毒与全面防护	142
一、手部皮肤的清洁和消毒	142
二、设备器械的消毒	143
三、妇产科常用手术前消毒方法	145
四、普遍性防护和职业暴露的防范	146
五、防护措施	149
附录 C 生殖道感染的实验室检查	150
一、梅毒血清学试验	150
二、阴道分泌物检查	152
三、宫颈分泌物涂片革兰染色显微镜检查	154
四、淋病奈瑟菌培养	155
五、沙眼衣原体快速抗原检测法	156
六、HPV DNA 检测方法	156
七、宫颈脱落细胞检查	157
八、醋酸/碘染色肉眼观察法	160
九、5%醋酸及 Lugol 碘溶液的配制方法	160
附：检验报告单推荐样式	161
附录 D 妊娠期抗生素使用的安全性	163
附录 E 参考文献	166
附录 F 缩略语	168

第一部分

生殖道感染防治概论

第1章

生殖道感染概论

要点

- 生殖道感染是由原本正常存在于生殖道的微生物，经性接触或在医疗操作过程中由外界进入生殖道的微生物引起的感染。
- 生殖道感染分为性传播感染、内源性感染和医源性感染，这样分类可反映不同的感染途径和传播方式。
- 每年，有超过 3.4 亿的人患上可治愈的性传播感染疾病，另外有很多人感染了不可治愈的性传播感染疾病，如获得性免疫缺陷综合征（AIDS），以及由生殖道感染引起的不孕症、盆腔炎和宫颈癌等疾病。
- 生殖道感染的严重并发症包括早产、流产、死胎、先天性感染、异位妊娠、盆腔炎、不孕症、宫颈癌，并可增加感染 HIV 的风险。
- 生殖道感染是可以预防的疾病。

生殖道感染（reproductive tract infection）是最常见的妇科疾病之一。它既包括性传播感染（sexually transmitted infection），也包括其他不通过性传播而发生的生殖器官感染，如内源性感染（endogenous infection）和医源性感染（iatrogenic infection）。男性性传播感染的发生率高于女性，而女性则以非性传播感染更普遍。大多数生殖道感染既能影响男性生殖健康也能影响女性，且对女性的影响更大，甚至威胁生命。如何有效控制和干预生殖道感染已引起国际社会和各国政府特别是卫生管理部门的高度重视。如果能将生殖道感染防治作

为整个生殖健康服务的一部分来提供综合服务，即在围生保健、计划生育常规服务、妇科疾病普查普治以及妇产科疾病就诊中开展降低风险教育、感染筛查、及时发现无症状的感染者、预防治疗并发症，这样一定可减少由生殖道感染带来的不良后果。因此，提高医务工作者对生殖道感染综合防治意识，将预防医学与临床医学紧密联系，按照技术规范和循证依据管理病人是当前急需开展的重要工作之一。

一、生殖道感染基本概念

- 1. 生殖道感染的定义** 生殖道感染是原本正常存在于生殖道的微生物，经性接触或在医疗操作过程中由外界进入生殖道的微生物引起的生殖器官的感染。生殖道感染是一个广义的概念。
- 2. 生殖道感染分类** 根据传播途径和传播方式的不同可分为：性传播感染、内源性感染和医源性感染（表 1-1）。

表 1-1 生殖道感染的分类和传播途径

分 类	来 源	传 播 方 式	常 见 疾 病
内源性感染	阴道正常微生物	微生物过量繁殖	外阴阴道念珠菌病、细菌性阴道病
性传播感染	感染性传播疾病的性伴侣	与已感染性传播疾病的性伴侣发生性接触	淋病、生殖道沙眼衣原体感染、梅毒、尖锐湿疣、生殖器疱疹、HIV感染、滴虫阴道炎、阴虱、疥疮
医源性感染	阴道内正常菌群 病原微生物 体外污染物	没有按照无菌操作常规 进行阴道检查、放/取 宫内节育器、人工流产 术、诊断性刮宫 术、接产/助产等	阴道感染、宫颈感染、盆腔炎、孕期/产褥感染

如此分类是因为各种生殖道感染的临床表现相似，尤其是女性，不仅患者的主诉，而且医务人员的临床检查都十分相似，这就给区分性传播和非性传播疾病带来了困难。在产前保健门诊和计划生育门诊，虽然非性传播的生殖道感染通常比性传播感染更为常见，但同样需要医务人员具备针对不同疾病的处理能力，且处理原则也不同。性传播感染需要性伴侣同时治疗，而且医务人员应当认识到如果将某种生殖道感染病症归类为性途径传播可能会对患病夫妇带

来沉重的心理负担和家庭影响。因此这三种分类有利于生殖道感染的有效预防和治疗。

3. 生殖道感染的传播途径

(1) 性行为：是性传播疾病的最主要传播途径，占性传播感染的 95%以上。
 (2) 接触传播：可分直接接触和间接接触。直接接触性传播疾病患者的病变部位和分泌物均可造成性传播疾病的传播，间接接触患者的衣服、物品、用具、便盆等也可被感染。

(3) 血源传播：主要见于接触了二期梅毒、淋病奈瑟菌血症、乙型病毒性肝炎、获得性免疫缺陷综合征（以下简称为艾滋病）患者所提供的血液或血液制品。

(4) 医源性传播：人工流产手术、宫内节育器（IUD）放置或取出，性病也偶尔发生医源性感染，包括医务工作者自身感染和感染患者。

(5) 母婴传播：包括胎盘传播和产道传播。单纯疱疹病毒（HSV）、梅毒螺旋体和 HIV 可通过胎盘屏障感染胎儿，引起胎儿的先天性感染。有些病原体虽然不能通过胎盘传染胎儿，但在胎儿分娩通过阴道时可被感染，如产妇患有淋病、衣原体感染、尖锐湿疣可发生新生儿眼炎和淋病奈瑟菌性脓疱病等。

4. 男性和女性生殖道感染易发生的部位 见图 1-1。

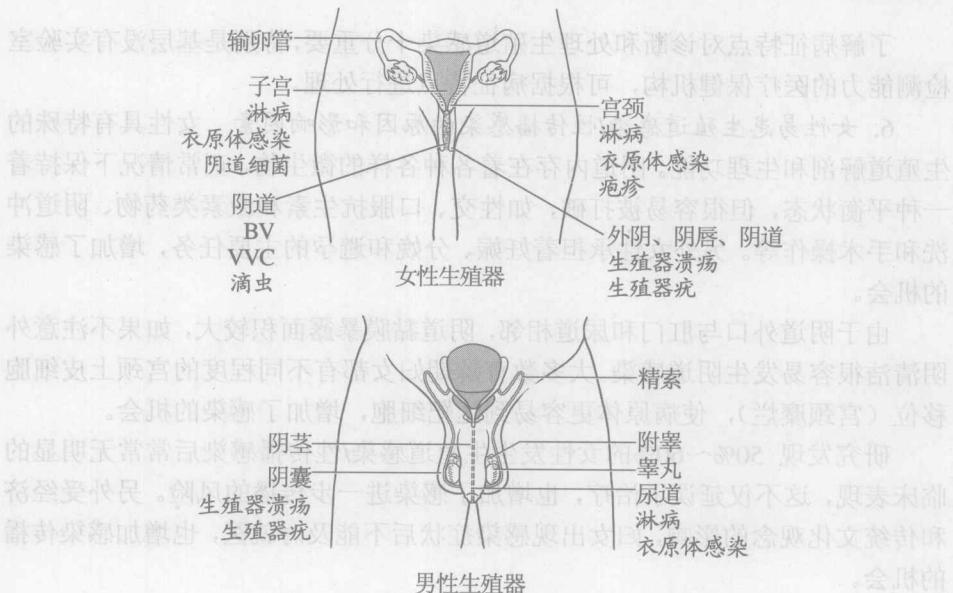


图 1-1 男、女性生殖道感染易发生的部位

5. 常见生殖道感染病征 生殖道感染的临床表现多种多样，但是可以将这些症状和体征进行分类归纳，每类相关的症状和体征即为病征。如以生殖器部位溃疡、水疱、糜烂为主要表现者称为生殖器溃疡病征；以阴道分泌物增多、颜色或气味异常、性质异常（脓性或带血）、外阴瘙痒等为主要表现者称为阴道分泌物异常（或阴道宫颈炎）病征。每种病征可由一种或多种病原微生物引起。常见的生殖道感染病征及致病微生物和疾病见表 1-2。

表 1-2 常见生殖道感染病征及致病微生物和疾病

病 � 征	生殖道感染	致病微生物
阴道分泌物异常 (阴道/宫颈感染)	淋病、生殖道沙眼衣原体感染、细菌性阴道病、滴虫阴道炎、外阴阴道念珠菌病	淋病奈瑟菌、沙眼衣原体、多种微生物、阴道毛滴虫、假丝酵母菌
女性下腹痛	盆腔炎	多种微生物，包括需氧菌（如淋病奈瑟菌）、厌氧菌、沙眼衣原体等
生殖器溃疡	生殖器疱疹、梅毒、淋病、沙眼衣原体感染	单纯疱疹病毒（2型和1型）、梅毒螺旋体、淋病奈瑟菌、沙眼衣原体
男性尿道分泌物 (男性尿道炎)		

了解病征特点对诊断和处理生殖道感染十分重要，特别是基层没有实验室检测能力的医疗保健机构，可根据病征特点进行处理。

6. 女性易患生殖道感染/性传播感染的原因和影响因素 女性具有特殊的生殖道解剖和生理功能。阴道内存在着各种各样的微生物，正常情况下保持着一种平衡状态，但很容易被打破，如性交、口服抗生素和激素类药物、阴道冲洗和手术操作等。另外女性承担着妊娠、分娩和避孕的主要任务，增加了感染的机会。

由于阴道外口与肛门和尿道相邻，阴道黏膜暴露面积较大，如果不注意外阴清洁很容易发生阴道感染。大多数育龄期妇女都有不同程度的宫颈上皮细胞移位（宫颈糜烂），使病原体更容易到达靶细胞，增加了感染的机会。

研究发现 50%~60% 的女性发生生殖道感染/性传播感染后常常无明显的临床表现，这不仅延误了治疗，也增加了感染进一步传播的风险。另外受经济和传统文化观念的影响，妇女出现感染症状后不能及时就医，也增加感染传播的机会。

二、国内外生殖道感染流行状况

1999 年据 WHO 估计, 全球 15~49 岁性活跃成人中, 总计有 3.4 亿新发梅毒、淋病、衣原体和阴道毛滴虫感染病例。生殖道衣原体感染 9 198 万例、淋病奈瑟菌感染 6 235 万例、梅毒螺旋体感染 2 359 万例、阴道毛滴虫感染 1.72 亿例。如果包括病毒性的性传播感染[人类乳头瘤病毒 (HPV)、HSV、HIV], 感染病例可能会增加 3 倍。这些数据未包括病毒性性病、外阴阴道念珠菌病、细菌性阴道病等, 有症状的性病病例, 许多无症状者未能被诊断和报告。另外性传播疾病引起的并发症, 如流产、死胎、低体重儿、盆腔炎、不育症、围生期感染和肿瘤亦未包括在内。估计全球每年新发性传播疾病病例及其引起的相关并发症, 占全世界人口的 7%~10%。可见生殖道感染危害的严重性。

我国解放后开展了一系列控制和消灭性传播疾病的工作, 使性传播疾病得到了很好的控制。但随着社会经济发展和改革开放, 性传播疾病的发生率不断上升, 主要经历了四个发展阶段。第一阶段 (1977~1985 年): 传入阶段, 由海外传入至沿海开放城市; 第二阶段 (1985~1988 年): 逐渐蔓延阶段, 由沿海开放城市向内陆城市蔓延; 第三阶段 (1989~1992 年): 由城市向农村地区蔓延; 第四阶段 (1993 年至今): 全国范围内广泛流行。1991~2000 年我国常见性传播疾病年均增长幅度为: 淋病 10.69%, 梅毒 51.63%, 尖锐湿疣 19.48%, 非淋菌性尿道炎 43.84%, 生殖器疱疹 55.17%。增长幅度为 2.59%~36.88%。女性患者不断增加, 男女比例从 1991 年的 1.60:1 上升到 2003 年的 1.43:1。据 WHO 估计, 由于漏诊、漏报和漏查, 性传播疾病报告病例数仅为实际发病率的 20%~50%, 由于目前我国性病监测系统存在着不足以及大量私人诊所的出现, 实际发生率远远高于这一数字。目前生殖道感染/性传播疾病已从高危人群向一般人群波及, 尤其是在经济欠发达的农村地区。农村妇女生殖道感染/性传播疾病的患病率明显高于城市, 近年来局部地区的调查报告显示生殖道感染发病率大多在 40%~65%, 其中最常见的是滴虫阴道炎、细菌性阴道病、外阴阴道念珠菌病和沙眼衣原体感染。流动人口中女性生殖道感染/性传播疾病的患病率明显高于城市常住人口。全国性传播疾病监测哨点的数据显示梅毒发病率从 2003 年的 4.50/10 万逐年上升到 2006 年的 13.35/10 万, 由此导致先天梅毒的发生率直线上升。尽管近年来艾滋病的流行趋势得到了初步遏制, 但疫情逐步从高危人群向一般人群扩散。

WHO 估计每年全世界与 HPV 感染相关的生殖器疣的新发病例约有 3 000

万例，子宫颈高度不典型增生（CIN II/III）约 1 000 万例，子宫颈低度不典型增生（CIN I）约 3 000 万例。2000 年美国估计 15~24 岁性活跃男女青年中有近 25% 感染了 HPV。我国以农村人群为基础的调查显示，15~24 岁女性高危型 HPV 感染率为 13%。宫颈癌是常见的妇科恶性肿瘤之一，发病率在女性恶性肿瘤中居第二位，仅次于乳腺癌。由于我国地域广阔、人口众多，每年仍有新发病例约 10 万例，占世界宫颈癌新发病数的 1/5。近几年来宫颈癌的青年病例增加，宫颈癌的发病也趋于年轻化。

三、生殖道感染的危害和不良影响

生殖道感染对女性生殖健康的影响较大，常见的不良结局有盆腔炎、女性不孕、异位妊娠、流产、死胎死产、早产、胎膜早破和新生儿感染等，严重者甚至有致命的后果，如宫颈癌和艾滋病。目前研究已证实 HPV 与宫颈癌的发生密切相关，生殖道感染/性传播感染可增加艾滋病发生率和病死率。

女性患淋病或衣原体感染后如不及时治疗，其中 8%~20% 感染可能会扩散到子宫、输卵管及周围组织而发生盆腔炎；宫颈感染的妇女在流产后可增加上生殖道感染的发生率。生殖道感染是女性不孕症的主要原因之一。盆腔炎发作一次后不孕症发生风险为 15%~25%，发作三次后不孕症发生风险上升到 50%~60%。盆腔炎妇女发生异位妊娠的风险比正常人增高 6~10 倍。

生殖道感染和不孕症常常会增加妇女的心理疾患，特别是焦虑和抑郁症，严重影响着妇女的生活质量。通过性行为传播的疾病如果性伴侣未同时治疗或使用安全套，可造成反复感染，并影响生活质量。高父母亲感染性传播疾病后通过密切接触可传播给幼女，引起淋病奈瑟菌性外阴炎或其他性传播疾病。另外有些病原体可通过胎盘和产道传给胎儿和新生儿，如梅毒螺旋体、单纯疱疹病毒、HIV 等感染引起先天性梅毒、HIV 感染、淋病奈瑟菌性结膜炎、新生儿肺炎、出生缺陷等不良结果，直接影响出生人口质量。

生殖道感染大多数是发生在性活跃的青年人中，而青年人是社会经济发展的主力军，这不仅会影响社会经济发展，同时诊疗的费用会增加社会和家庭的医疗负担。