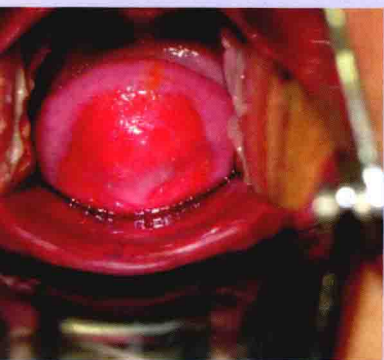




# 现代性病学

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES

主 编 吴志华



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

# 现代性病学

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES

主 编 吴志华

副 主 编 史建强 陈秋霞 李 定 吴晓初 马慧群 郑和平

编 委 (按汉语拼音排序)

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 蔡川川 | 蔡艳霞 | 陈 蕾 | 陈秋霞 | 陈嵘祎 | 陈忠业 |
| 邸鸿轩 | 段先飞 | 范 敏 | 范文葛 | 方培学 | 高 涛 |
| 高志祥 | 龚 梁 | 何玉清 | 黄伯佳 | 黄进梅 | 黄澍杰 |
| 柯国琳 | 黎世杰 | 黎兆军 | 李 琛 | 李 定 | 李常兴 |
| 李芳谷 | 李 璐 | 李润祥 | 李顺凡 | 李 文 | 李永双 |
| 廖 家 | 梁 平 | 梁碧华 | 刘 栋 | 林映萍 | 陆 原 |
| 马慧群 | 马萍萍 | 马泽森 | 时晓玉 | 史建强 | 苏 禧 |
| 陶小华 | 王 丹 | 王胜春 | 王红丽 | 王建中 | 王映芬 |
| 吴 江 | 吴昌海 | 吴晓初 | 吴兴中 | 吴 玮 | 吴志华 |
| 畦维耻 | 薛耀华 | 颜 艳 | 杨艳平 | 叶 萍 | 臧海涛 |
| 曾仁山 | 曾文军 | 张孝闾 | 甄 琳 | 郑和平 | 周 英 |

主编助理 朱团员 黄丽华 龚 梁 李润祥

摄 影 李 文 陈 伟 黄文明 黎兆军

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代性病学/吴志华主编.—北京:人民卫生出版社,2015

ISBN 978-7-117-20566-5

I. ①现… II. ①吴… III. ①性病-诊疗  
IV. ①R759

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 069782 号

|       |                                                  |                              |
|-------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| 人卫社官网 | <a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>   | 出版物查询,在线购书                   |
| 人卫医学网 | <a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a> | 医学考试辅导,医学数据库服务,医学教育资源,大众健康资讯 |

版权所有,侵权必究!

现代性病学

主 编:吴志华

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:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京盛通印刷股份有限公司

经 销:新华书店

开 本:889×1194 1/16 印张:39

字 数:1208 千字

版 次:2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

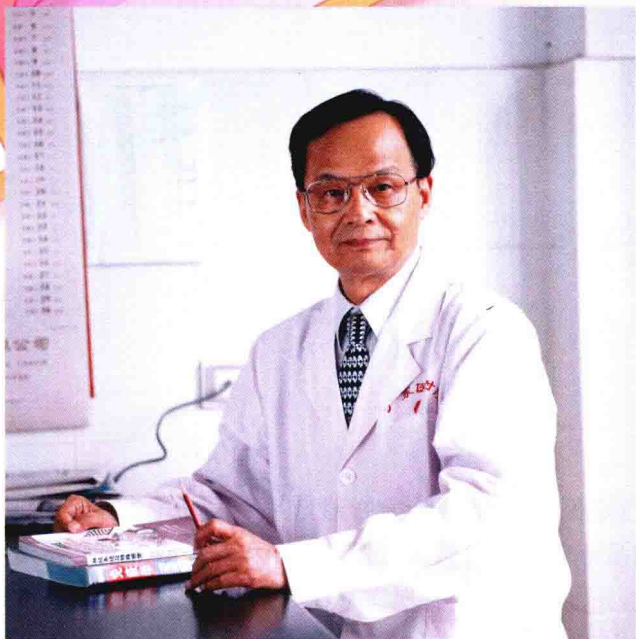
标准书号:ISBN 978-7-117-20566-5/R·20567

定 价:299.00 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市场营销中心联系退换)

## 主编简介



吴志华教授,1963年毕业于武汉医学院(现华中科技大学同济医学院),国务院政府特殊津贴专家。广东医学院皮肤性病研究所创始人,首任所长,曾先后兼任《中华皮肤科杂志》等11家学术刊物编委,现任广东老教授协会医学专家委员会副会长、广东老教授协会医学专家委员会皮肤性病研究会主任委员。

吴志华教授1963年从武汉医学院毕业,随即赴祖国大西北,在新疆医学院皮肤性病科师从钱戎春教授及沈大为、黄月珍老师,较早进入了性病学的临床实践,在新疆老师指导下诊治内地已绝迹的性病,如:早期梅毒、晚期梅毒、树胶样肿、梅毒性主动脉瘤、脊髓痨、麻痹性痴呆、急性淋病、慢性淋病及相关并发症等。当时治疗梅毒仍用铋剂做预备治疗,再用新阿斯凡拉明或氯苯肿或油剂青霉素,淋病治疗用磺胺和青霉素,梅毒诊断依赖康氏反应和华氏反应,在暗视野显微镜找梅毒螺旋体。还在新疆见到和诊治了新疆地方流行的卡波西肉瘤,其与现今AIDS中的卡波西肉瘤相似,是非艾滋病的经典型卡波西肉瘤。这些,都为其后来在广东医学院从事性病实践及撰写《现代性病学》奠定了坚实的基础。

吴志华教授从医50年,毕生献身医学、著书立说、潜心耕耘、勤勉精专,主编著作有《皮肤病及性病彩色图谱》《现代性病学》《现代皮肤性病学》《现代皮肤性病彩色图谱》《皮肤科治疗学》《皮肤性病诊断与鉴别诊断》《实用性病学》等18部,获各级科学进步奖10余次,发表论文70余篇。1999年荣获广东省有突出贡献专家称号,2000年获广东省劳动模范称号,2008年获中国医师协会杰出贡献奖。

# 序

吴志华教授是我国著名的皮肤性病专家,医学专著多产作家,他主编的一系列皮肤性病学著作,被誉为我国皮肤科学界和性病学界的独特景观。他的著作特点是内容新颖,论述精辟,文字洗炼,图文并茂,深受广大读者欢迎,在我国皮肤性病学界享有盛誉。

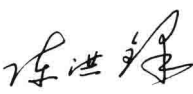
《现代性病学》是吴志华教授又一新著,在付梓前阅读,甚感欣慰。了解本书出版的背景是十分令人寻味和受启发的,该书作者1963年毕业于武医学院,即赴新疆医学院,师从由上海华山医院支援边疆建设的钱成春教授,在诸多老师悉心指导下,他刻苦学习和精心诊治当时内地已绝迹的各期梅毒和淋病及其并发症,从此与性病学科结缘。作者于1973年调入广东医学院,更多地对性病的临床实践和研究,并于1996年出版了《现代性病学》第1版,有力地指导了我国性病的防治。

老一辈的皮肤病和性病学专家于光元、杨国亮、胡传揆、李洪迥、王光超、叶干运教授等,为我国性病学科建设、性病研究和临床实践,呕心沥血作了毕生的努力。1949年新中国成立后在中国共产党和人民政府领导下,短短15年的时间里就基本消灭了性病,这是迄今防治科学方面的最重大的进步和世界成果。

我国新一代皮肤性病专家承前启后,开拓奋进在性病科研、临床与防治方面作出了可喜的成绩,国内外研究成果不断目不暇接、令人振奋,在此基础上,吴志华教授主编《现代性病学》再次问世,该书凝结了国外及我国两代性病学专家的心血和研究成果。

本书是为广大性病防治工作者提供一本大型的、新颖的、实用的性病防治参考书,汇编了性病的新的基础理论、新的科研成果、新的诊疗技术,内容全面、佐证确切,翔实可信。反映了性病学科的现代水平。我深信本书必将受到读者的热烈欢迎,《现代性病学》并将为我国性病的防治做出新的贡献。

在此,我向吴志华教授和编者同仁祝贺,并向我国广大性病防治医师及皮肤性病科医师们推荐。

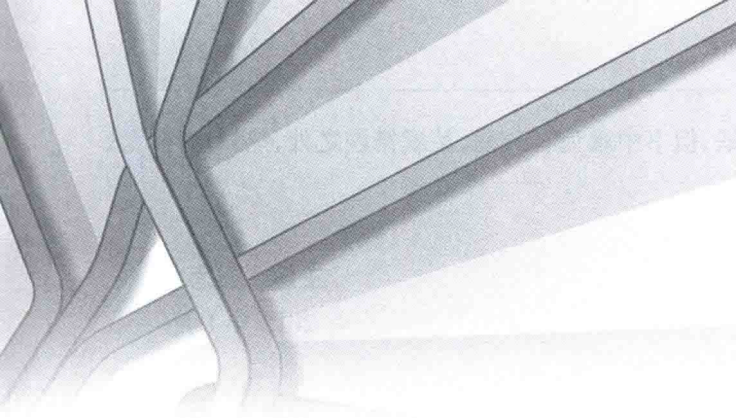
中国工程院院士   
2015 年新春



## 声 明

医学是一门不断发展的医学。由于新的研究成果层出不穷,临床经验的不断积累,因此我们有必要了解治疗及用药的新变化。本书编者及出版社核对了各种信息的来源,并确信本书内容完全符合出版时的标准。然而,鉴于不可避免的人为错误和医学科学的发展,不管是编者、出版者还是其他参与本书出版的工作者均不能保证此书中的内容百分之百的正确。因此,对因使用本书资料而引起的任何医疗差错和事故一律不能负责。我们鼓励读者参考其他材料来证实本书资料的可靠性,例如,可核对他们要使用的药物说明书,以确认本书提供的资料是否正确,及本书推荐的药物剂量或禁忌证有无改变,对于新药或不经常使用的药物更应如此。

(全文摘自 Homes KK et al. Sexually Transmitted Diseases. Third edition ed. New York: McGraw—Hill, 1999)



# 前 言

主要由性接触传染的疾病为性传播疾病(sexually transmitted diseases, STDs),简称性病。性病不仅发生在生殖器,也可累及生殖器以外的部位,甚至侵犯全身重要组织、器官。性病学是一门独立的临床医学,同时也涉及其他学科和基础理论的各个方面。

在诊断治疗方面,随着医学科学的进步,性病学也有了飞速的发展,1905 年科学家发现了梅毒的病原体,随后研制出抗梅毒药物。1981 ~ 1983 年,科学家发现了人类免疫缺陷病毒(HIV),揭示了艾滋病的本质。现代分子生物学以及生物技术的发展,促进了对性病的深入研究,使临床上已能用最先进的方法对性病作出快速诊断。

在治疗方面,古老的梅毒发病率已经下降。传播最广的淋病,尽管其耐药菌株不断产生,但只需给予高效抗生素,就能治愈 95% 以上的急性淋病病例。艾滋病的预防疫苗研制不断取得进展,抗反转录病毒联合疗法已能延长患者的生命,预期不久人类将战胜艾滋病。

在综合治理、防治性病方面,我国做出了奇迹般的贡献。1949 年新中国成立后,短短 15 年的时间里就基本消灭了性病,这是迄今防治性病方面的最重大进步和世界成果。

《现代性病学》编写出版的目的是为广大性病防治工作者提供一本大型的、新颖的、实用的性病防治参考书。本书共 10 章,在基础章节中,综述了性病的流行现状和防治策略,介绍了 HIV/AIDS 的新概念和定义,并提出了性病的十大传播途径、性病的十大治疗对策,以及目前性病诊疗方面的新进展,也提到了性病防治存在的问题及困惑。

《现代性病学》重点介绍我国性病新的预防和治疗,梅毒、淋病和艾滋病,分成多章节讨论。沙眼衣原体感染、支原体感染也汇编了新的研究和发现。许多性病的病因、传播途径、临床表现、发病机制、诊断和诊断标准、治疗方案和治疗评估以及预防咨询,均有详尽的阐述。同时也增设了一些其他章节,如性病的相关疾病、并发症、后遗症、综合征。针对同性恋及其相关疾病,特殊人群的防护,STDs/AIDS 医疗管理,性强暴及性虐待,儿童性虐待和性病及其法律诉讼,性病的病征、病症处理,也列出了专章讨论。许多性病的概念、病谱都有了变化,一些新的内容也在本书中得以体现。

在实验室诊断方面,介绍了一些新的方法,如分子生物学方法,及敏感性较强,特异性较高的试验检测。

本书的编写原则是要力图反映性病的新的基础理论、新的科研成果、新的诊断技术和治疗方案,使其内容全面、对各学派的观念尽能编入,对疾病进行阐述,既传承经典概念,同时又引进本学科的新理念,具备一定的深度和广度。一些重要论述,所有疾病之前都有内容提要,其核心、重点和新进展供读者鉴赏。

本书内容广泛,说理透彻,条理清楚,图文图表制作各尽风采,共收编性病彩图 200 余幅,清新醒目,有利于内容的表达和读者的理解。

《现代性病学》编著者竭尽所能,数易其稿,以其无缺,但书中难免有疏漏、甚或错误之处,热诚欢迎广大读者指正,深怀谢意。

主编 吴志华

2015 年 1 月

# 目 录

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 第一章 基础..... 1                       | 第五节 传染性软疣..... 323                    |
| 第一节 概述..... 1                       |                                       |
| 第二节 泌尿生殖道防御及病原体入侵与<br>宿主反应 ..... 17 | 第五章 原虫、真菌和寄生虫感染 ..... 327             |
| 第三节 性病的症状和诊断学 ..... 28              | 第一节 阴道毛滴虫病..... 327                   |
| 第四节 性病与现代分子生物学 ..... 39             | 第二节 外阴阴道假丝酵母菌病..... 332               |
| 第五节 性病的病征处理 ..... 46                | 第三节 隐球菌病..... 340                     |
| 第六节 抗感染药物在性病中的应用 ..... 53           | 第四节 原虫感染..... 343                     |
|                                     | 第五节 阴虱病..... 348                      |
| 第二章 病原微生物感染 ..... 66                | 第六节 疥疮..... 350                       |
| 第一节 梅毒的病因流行与发病机制 ..... 66           | 第六章 性病相关疾病..... 357                   |
| 第二节 成人早期梅毒 ..... 81                 | 第一节 女性下生殖道感染..... 357                 |
| 第三节 成人晚期梅毒..... 112                 | 第二节 细菌性阴道病..... 365                   |
| 第四节 淋病的发生与传播..... 140               | 第三节 盆腔炎性疾病..... 377                   |
| 第五节 淋病的临床表现与治疗..... 151             | 第四节 男性尿道炎..... 384                    |
| 第六节 成人生殖道沙眼衣原体感染..... 166           | 第五节 急性附睾炎..... 389                    |
| 第七节 软下疳..... 181                    | 第六节 前列腺炎症综合征..... 394                 |
| 第八节 性病性淋巴肉芽肿..... 188               | 第七节 生殖器溃疡淋巴结肿大综合征..... 405            |
| 第九节 成人生殖道支原体感染..... 193             | 第八节 Reiter 综合征 ..... 409              |
| 第十节 男性复发性持续性 NGU ..... 206          | 第九节 性病相关性关节炎..... 414                 |
| 第十一节 腹股沟肉芽肿..... 209                | 第十节 性病与不育症..... 417                   |
| 第十二节 性病性直肠炎与肠道感染..... 213           | 第十一节 性病后遗症..... 419                   |
| 第三章 非性病性螺旋体病及其他..... 218            | 第十二节 同性恋及其相关疾病..... 422               |
| 第一节 雅司地方性梅毒及品他..... 218             | 第十三节 性病的眼部表现..... 430                 |
| 第二节 生殖器部位非性病损害..... 225             | 第十四节 性强暴与性病..... 433                  |
| 第四章 病毒感染..... 236                   | 第十五节 宫颈肿瘤和其他 STD 相关<br>生殖道肿瘤..... 438 |
| 第一节 HIV 感染与艾滋病..... 236             | 第十六节 性病神经症..... 447                   |
| 第二节 生殖器疱疹..... 280                  | 第七章 妇女和儿童 STDs ..... 450              |
| 第三节 生殖器疣..... 299                   | 第一节 性病与妊娠..... 450                    |
| 第四节 巨细胞病毒感染..... 318                | 第二节 妊娠梅毒..... 456                     |

|     |                                    |     |                    |                                      |
|-----|------------------------------------|-----|--------------------|--------------------------------------|
| 第三节 | 婴儿、儿童的性病及 HIV 感染 .....             | 461 | 实验室诊断.....         | 541                                  |
| 第四节 | 先天梅毒(胎传梅毒) .....                   | 467 | 第四节                | 支原体感染、软下疳、腹股沟肉芽肿、假丝酵母菌实验室诊断 .....    |
| 第五节 | 新生儿和儿童 CMV、HSV 感染和<br>呼吸道乳头瘤病..... | 483 | 第五节                | 阴道毛滴虫感染、细菌性阴道病、<br>阴虱病的实验诊断.....     |
| 第六节 | 儿童性虐待和性病.....                      | 486 |                    |                                      |
| 第八章 | 现代生物学技术在性病实验室<br>诊断中的应用.....       | 491 | 第十章                | 性病的管理和预防.....                        |
| 第一节 | 免疫学技术在性传播感染实验室<br>诊断中的应用.....      | 491 | 第一节                | 特殊人群的防护.....                         |
| 第二节 | 分子生物学技术在性病实验室<br>诊断中的应用.....       | 497 | 第二节                | STD/AIDS 的医疗管理 .....                 |
|     |                                    |     | 第三节                | 性病防治管理办法.....                        |
| 第九章 | 性病实验室诊断.....                       | 506 | 附录 I               | 2010 年美国疾病预防控制中心性<br>传播疾病治疗指南.....   |
| 第一节 | 梅毒、淋病的实验室诊断 .....                  | 507 |                    | 589                                  |
| 第二节 | 沙眼衣原体感染、LGV 感染实验室<br>诊断.....       | 526 | 附录 II              | 2012 年美国疾病预防控制中心更<br>新性传播疾病治疗指南..... |
| 第三节 | HSV 感染、HPV 感染、HIV 感染               |     |                    | 602                                  |
|     |                                    |     | 主要参考文献及推荐阅读资料..... | 603                                  |
|     |                                    |     | 中英文名词对照索引.....     | 607                                  |

# 第一章 基 础

## 第一节 概 述

### 内 容 提 要

- △ 经典性病与现代性病的概念已有变化。
- △ 我国《性病防治管理办法》规定的性病(2013年1月1日起施行)所称性病包括以下几类:
  - (1)《传染病防治法》规定的乙类传染病中的梅毒和淋病;
  - (2)生殖道沙眼衣原体感染、尖锐湿疣、生殖器疱疹;
  - (3)在新修订的《办法》中删除了软下疳、性病性淋巴肉芽肿,将非淋菌性尿道炎调整为生殖道沙眼衣原体感染。
- △ 本文提出 STDs 的十大传播途径和十大治疗对策。
- △ 治疗方式新进展,美国推出了 15% 茶多酚治疗生殖器疣,5% 咪喹莫特治疗 HSV 有效。曲雷西莫特(resignimod)可减少 HSV-Ⅱ病毒排泄。
- △ 性病病原体对抗生素的耐药严重。如淋球菌对头孢曲松和头孢克肟敏感性下降,耐红霉素 TP 株,耐阿奇霉素 TP 株相继出现。一旦出现对头孢曲松的耐药淋球菌株,则真可能要出现超级淋球菌感染。
- △ TP 对青霉素一直十分敏感。但已从 TP 鉴定出质粒 DNA。一旦梅毒螺旋体发生耐药株则引起灾难性后果。
- △ 耐药沙眼衣原体株、耐药支原体株以及耐白假丝酵母菌株、耐 HSV 株皆有发生,但我国尚未发现 HSV 耐药株。
- △ 支原体的治疗尚有争议,有学者认为支原体携带者不需要治疗,有临床症状的支原体感染者需要治疗。
- △ 梅毒血清固定的机制至今仍不清楚,免疫特权部位 TP 持续存在或持续细胞免疫反应,很难找出原因,一组报告复治仅 2% 阴转。一些治疗血清固定有效的临床报告尚待进一步的循证支持。
- △ 生殖器疱疹病毒可终身携带,孕妇患者可面临生育问题,在疱疹两次发作间歇期受孕抑或用抗病毒药物抑制疱疹病毒排毒后受孕,以及受孕后的垂直感染等问题上,患者和医师都面临困惑,怎样提出合理的优生优育方案,应定制一套完整有循证证据的最佳的指南。
- △ 我国控制性病、艾滋病的基本防治方针是:性病的防治是控制艾滋病的重要措施。

一、性病的定义

性传播疾病 (sexually transmitted diseases, STDs), 简称性病, 是由一些生物学上完全不同的微生物引起的各种感染, 通过性接触而传播, 因其具有某些共同的临床流行病学特征, 故将其归纳为性传播疾病。性传播指的是一切异性或同性的性行为, 包括生殖器-生殖器、口腔-生殖器、口-肛门及生殖器-肛门的接触。STDs 和获得性免疫缺陷综合征 (AIDS) 的发现, 提高了公众对性传播疾病的警惕, 并认识到不安全性行为的危险性。

二、经典性病与现代性病

(一) 经典性病

即性病 (venereal diseases) 或为古老的性病, 既往一些国家法律、法规中, 性病的含义很窄, 例如在

美国一些州里, 法律和法规对“性病”的界定只有梅毒、淋病、软下疳、性病性淋巴肉芽肿和腹股沟肉芽肿等 5 种, 性病在我国过去民间称“花柳病”, 性病不仅在性器官上发生病变, 也可侵犯附属淋巴结及全身器官组织。专门研究性病的学科称为性病学。

(二) 现代性病

改用“性传播疾病”, 反映人们认识到能由性行为传播的感染和病变正在不断增加中。

世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 1975 年正式决定用 STDs 命名。迄今, 除上述 5 种经典 STDs 外, 归类为主要或经常可以由性接触传播的疾病越来越多, 如沙眼衣原体感染、支原体感染、艾滋病、生殖器疣、生殖器疱疹、生殖器假丝酵母菌病、阴道滴虫病、细菌性阴道病、阴虱病、疥疮、乙型肝炎和股癣等, 其性传播疾病 (STDs) 已达 30 余种。性传播疾病病原体及临床综合征见表 1-1-1。

表 1-1-1 性传播疾病病原体及其临床综合征

| 病原体             | 综 合 征                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 细菌              |                                                                 |
| 淋病奈瑟菌           | 尿道炎、子宫颈炎、前庭大腺炎、直肠炎、咽炎、输卵管炎、附睾炎、结膜炎、肝周围炎、关节炎、皮炎、心内膜炎、脑膜炎、羊膜感染综合征 |
| 弯曲杆菌属及阴道加德纳菌    | 细菌性阴道病                                                          |
| 苍白密螺旋体          | 梅毒 (各临床综合征)                                                     |
| 杜克雷嗜血杆菌         | 软下疳                                                             |
| 克雷白杆菌 (肉芽肿荚膜杆菌) | 腹股沟肉芽肿                                                          |
| 志贺菌属            | 男同性恋肠炎                                                          |
| 变形杆菌属           | 男同性恋肠炎                                                          |
| 衣原体             |                                                                 |
| 沙眼衣原体           | 非淋病奈瑟菌性尿道炎、脓溢性宫颈炎、附睾炎、输卵管炎、结膜炎、沙眼、肺炎、肝周炎、性病性淋巴肉芽肿、Reiter 综合征    |
| 支原体             |                                                                 |
| 解脲脲原体           | 非淋病奈瑟菌性尿道炎, 羊膜早破和流产                                             |
| 人型支原体           | 产褥热, 盆腔炎症性疾病                                                    |
| 生殖支原体           |                                                                 |
| 病毒              |                                                                 |
| 单纯疱疹病毒 (HSV)    | 生殖器疱疹、直肠炎、脑膜炎、新生儿播散性感染                                          |
| 甲型肝炎病毒          | 男性同性恋肝炎                                                         |
| 乙型肝炎病毒          | 肝炎, 小结节性动脉周围炎, 肝细胞瘤; 尤其在男同性恋中流行                                 |
| 巨细胞病毒 (CMV)     | 先天性感染 (畸形, 智力障碍, 听力丧失)、单核细胞增多综合征                                |
| 人乳头瘤病毒 (HPV)    | 生殖器疣                                                            |
| 传染性软疣病毒         | 传染性软疣                                                           |
| 人类免疫缺陷病毒 (HIV)  | 获得性免疫缺陷综合征 (AIDS) 及相关疾病                                         |

| 病原体     | 综 合 征         |
|---------|---------------|
| 原虫      |               |
| 阴道毛滴虫   | 滴虫性阴道炎, 偶见尿道炎 |
| 溶组织阿米巴属 | 男同性恋肠炎        |
| 兰伯贾弟鞭毛虫 | 男同性恋肠炎        |
| 真菌      |               |
| 白假丝酵母菌  | 阴道炎, 龟头炎      |
| 外寄生虫    |               |
| 阴虱      | 阴虱            |
| 疥螨      | 疥疮            |

（三）性病分类的演变

1. 可按年代分为 ①早期认识的性病, 以梅毒为代表的五种性病, 或称为第一代性病; ②新近认识的性病, 以沙眼衣原体感染、HIV 感染为代表, 或称为第二代性病, 尤其病毒性感染等; ③有时可通过性传播的性病, 以巨细胞病毒感染、阿米巴病为代表。

2. 可按症状和体征分类 ①生殖器溃疡: 如梅毒、生殖器疱疹、软下疳; ②尿道(宫颈)炎: 以淋病及沙眼衣原体感染为代表; ③以阴道分泌物为特征的性病: 以阴道滴虫病、细菌性阴道病、假丝酵母菌病为代表, 尚有淋病奈瑟菌(淋球菌)及沙眼衣原体感染。

3. 依感染方式分类 性传播性病, 主要性接触, 其次是某些有可能传染性病的过程性行为, 包括除性交引起生殖器、肛门直肠、口腔等部位的病损外, 其他部位由于性接触如亲吻、相互手淫等也可发生口唇、眼、鼻、乳房、手指等其他部位的病损。非性传播性病, 如①母婴垂直传播, 性病可通过宫内感染、产道感染或产后传播。②医源性感染, 包括医务工作者本身受染和患者受染, 由于检查不严将污染的血

液、血制品或移植器官用于其他患者造成传播, 这在 HIV 感染中也是重要途径。③其他间接传播, 日常生活中, 接触患者污染的衣物、便器等有可能受染。

4. 新近提出了性传播感染这一概念, 包含了有症状的“疾病”与无症状的“感染”。

（四）我国《性病防治管理办法》规定的性病

2012 年 6 月 29 日卫生部制定的《疾病防治管理办法》(2013 年 1 月 1 日起施行)。依据《性病防治管理办法》规定, 对主要防治的性病作了调整, 本办法所称性病包括以下几类:

《传染病防治法》规定的乙类传染病中的梅毒和淋病;

生殖道沙眼衣原体感染、尖锐湿疣、生殖器疱疹;

艾滋病防治管理工作依照《艾滋病防治条例》的有关规定执行。在新修订的《办法》中删除了软下疳、性病性淋巴肉芽肿, 将非淋菌性尿道炎调整为生殖道沙眼衣原体感染。

（五）性传播疾病病原体及临床综合征(表 1-1-1, 表 1-1-2)

表 1-1-2 常见 STDs 综合征及其病原体

| 综合征                   | 主要的性传播病原                               |
|-----------------------|----------------------------------------|
| 男性尿道炎                 | 淋病奈瑟菌、沙眼衣原体、解脲/人型/生殖支原体<br>单纯疱疹病毒(HSV) |
| 附睾炎                   | 淋病奈瑟菌、沙眼衣原体、泌尿道病原体                     |
| 女性膀胱炎、尿道炎、黏液脓性<br>宫颈炎 | 淋病奈瑟菌、沙眼衣原体、HSV、泌尿道病原体                 |
| 盆腔炎                   | 淋病奈瑟菌沙眼衣原体、人型支原体、厌氧菌、B 族链球菌            |
| 外阴阴道炎                 | 白假丝酵母菌、阴道毛滴虫、泌尿道衣原体                    |
| 直肠炎                   | 淋病奈瑟菌、沙眼衣原体、HSV、泌尿道衣原体、梅毒螺旋体           |

| 综合征                       | 主要的性传播病原                                                      |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 生殖器溃疡性损害                  | 梅毒螺旋体、杜克雷嗜血杆菌、HSV-1、HSV-2<br>沙眼衣原体 LGV 株、肉芽肿荚膜杆菌、化脓性细菌、白假丝酵母菌 |
| 生殖器及肛门疣                   | HPV(生殖器型)                                                     |
| 喉乳头瘤病                     | HPV                                                           |
| 新生儿结膜炎                    | 沙眼衣原体、淋病奈瑟菌                                                   |
| 细菌性阴道病(BV)                | 阴道加德纳菌、G <sup>-</sup> 厌氧杆菌、阴道内杆菌属、消化链球菌属                      |
| 急性关节炎                     | 淋病奈瑟菌(播散性淋病奈瑟菌感染)、沙眼衣原体及志贺菌、弯曲菌(Reiter 综合征)、HIV               |
| AIDS                      | HIV-1、HIV-2、众多机会致病菌                                           |
| 腺热(急性发热、淋巴结病、非典型性淋巴细胞增生症) | 巨细胞病毒、HIV、EB 病毒                                               |
| 鳞癌(生殖器及肛门)                | HPV                                                           |
| 宫颈癌                       | HPV                                                           |
| 淋巴瘤                       | EB 病毒、HIV、HIV-1                                               |

### 三、性病的流行和危害

#### (一) STDs 在全世界广泛流行

近几十年来西方的性自由、同性恋、性犯罪,使欧美国家的性病急剧增加,人们已经认识到 STDs 对健康及社会影响越来越长,估计全世界每年新发生的性病患者超过 3.5 亿。STDs 对人类危害极大,梅毒可导致严重的心血管系统和神经系统损害,造成残疾和死亡,还可传给胎儿,贻害后代;淋病可造成不育、失明和菌血症等多种并发症。艾滋病已遍及五大洲。世界卫生组织(WHO)艾滋病委员会主席 Merson 指出:HIV 感染的大流行在任何一个国家均未停止。

1. 全球性病疫情估计及特征 WHO 估计 1990 年全球 15~49 岁成年人群 4 种性病的发病数为 2.5 亿例,1995 年为 3.33 亿例,1999 年为 3.4 亿例,2005 年为 4.572 亿例。WHO 在估计 2005 年全球性病疫情时,搜索了 2000~2005 年发表的文献与报道数据,包括发病与患病资料,2005 年全球 15~49 岁成年人群 4 种性病发病数分别为:生殖道沙眼衣原体感染 1.015 亿例,淋病 9478.52 万例,梅毒 1067.88 万例,滴虫病 2.502 亿例。

2. 梅毒 不同国家和地区梅毒发病相差很大,中国 2011 年报道梅毒 429 677 例,发病率为 32.04/10 万,其中报道一期与二期梅毒 180 460 例,发病率为 13.46/10 万。美国 2010 年报道梅毒 45 834 例,发病率为 14.9/10 万,其中报道一期与二期梅毒

13 774 例,发病率为 4.5/10 万。

3. 淋病和生殖道沙眼衣原体感染 多数发达国家的淋病与生殖道沙眼衣原体感染的发病率均高于中国,可能与中国淋病奈瑟菌与生殖道沙眼衣原体实验室检测水平不足有关,导致其低诊断。中国 2011 年报道淋病 102 070 例,发病率为 7.61/10 万;美国 2010 年淋病发病率为 100.8/10 万。

4. 生殖器疣与生殖器疱疹 美国和英国首诊的尖锐湿疣与生殖器疱疹均呈逐年增长趋势,性病门诊就诊数据表明,MSM 人群中尖锐湿疣患病率高于其他人群。

5. 性病性淋病肉芽肿(LGV) 自 2003 年开始,许多发达国家的 MSM 中发生 LGV 的暴发流行。首先是 2003 年在荷兰 Rotterdam 鹿特丹的 MSM 中报道了 LGV 聚集病例,以后在法国、英国、德国、比利时、西班牙、瑞典、瑞士、葡萄牙等国均发现 LGV 暴发,美国、加拿大、澳大利亚也相继出现 LGV 暴发。所有报道的 LGV 病例均由 L2 基因型引起,部分国家的 LGV 报道病例数有明显上升趋势,2003~2011 年第 1 季度,英国累计报道 LGV 1835 例,其中伦敦报道 1258 例,占 68.6%。

6. 同性恋人群性病的高流行与性病艾滋病合并感染 各国调查与报道数据表现,在 MSM 中均存在性病高流行,且性病艾滋病合并感染常见。2010 年美国性病监测网络数据显示患有一期与二期梅毒 MSM 人群合并感染 HIV 的比例达到 30%~50% 以上。欧盟报道的淋病病例中,有 1/4 为 MSM,且许

多合并 HIV 感染。

全球性病流行有如下特点,在各国报道的性病中,衣原体发病率与患病率最高,发达国家均重视衣原体筛查;在一个国家内,梅毒的发病趋势与淋病的发病趋势不一定是一致的;男男性行为人群中存在性病高流行(如梅毒与 LGV 暴发流行),性病与艾滋病合并感染较高(龚向东,性病情况简报,2012 年第 4 期)。

## (二) 我国性病流行情况

新中国成立前性病曾在我国猖獗流行,性患者数近 1000 万;新中国成立后经过艰苦卓绝的综合防治工作,1964 年在全国范围内基本消灭了性病,充分显示了社会主义制度的优越性,引起世界瞩目和敬佩。80 年代初随着我国改革开放,由于各种原因,性病又传入我国。

中国疾控中心性病控制中心陈祥生介绍了我国性病的流行情况,2011 年全国性病的疫情:①梅毒疫情继续上升,但增幅减缓。全国报道 429 677 例,死亡 92 例,报道发病率 32.0/10 万,居乙类传染病第 3 位。报病数较上年增长 11.41%。其中,一期与二期梅毒增幅 6.25%(2010 年增幅 8.4%);隐性梅毒:增幅最大为 15.94%,在全部梅毒病例中所占比例最高,达 54.17%。胎传梅毒:13 294 例,增长 9.27%,发病率 79.12/10 万活产数。但在上海、深圳等部分地区出现梅毒疫情下降趋势,其原因正在调查研究中;②2011 年全国淋病疫情:淋病疫情保持下降,但下降速度减缓。全国报道 102 070 例,报道发病率 7.61/10 万,居乙类传染病第 6 位,报病数较上年下降 5.29%。回顾与分析我国历年梅毒与淋病疫情变化趋势,对于近些年来出现的梅毒上升、淋病下降的“剪刀差”现象可能的原因是:淋病报病数有遗漏(陈祥生,性病情况简报,2014 年第 4 期)。

### 附: 2012 年全国梅毒与淋病疫情分析报道

1. 梅毒 2012 年全国 31 个省(直辖市、自治区)(不包括港澳台)通过中国疾病预防控制中心信息系统报道梅毒 448 620 例,较上年增长 4.41%;报道发病率 33.30/10 万,居全国甲乙类法定传染病发病排序的第 3 位;报道梅毒死亡 97 例。

梅毒疫情特点:

(1) 地区分布特点:2012 年梅毒报道病例数居前 5 位的省份为:广东(53 043 例)、浙江(35 194

例)、广西(33 461 例)、四川(27 316 例)和河南(26 396 例),合计为 175 410 例,占全国梅毒报道总数的 39.10%。报道发病率位于前 5 位的省份为:新疆(89.59/10 万)、广西(72.04/10 万)、福建(67.20/10 万)、浙江(64.42/10 万)和上海(59.29/10 万)。一期与二期梅毒报道发病率位于前 5 位的省份为新疆(57.71/10 万)、浙江(32.60/10 万)、上海(28.91/10 万)、辽宁(25.80/10 万)和青海(22.07/10 万)。胎传梅毒报道病例数位于前 5 位的省份为:广东(1662 例)、湖南(1214 例)、四川(1157 例)、广西(1133 例)和河南(803 例),合计为 5969 例,占全国胎传梅毒报道总数的 47.84%。胎传梅毒报道发病率位于前 5 位的省份为:上海(268.02/10 万活产数)、福建(158.35/10 万活产数)、四川(154.06/10 万活产数)、广西(151.56/10 万活产数)和湖南(148.67/10 万活产数)。以东南沿海省份胎传梅毒报道病例数较多。

## (2) 人群分布特点

1) 性别分布:2012 年全国报道梅毒病例中,男性 214 454 例,报道发病率 31.05/10 万;女性 234 166 例,报道发病率 35.66/10 万。与 2011 年相比,男性和女性全部梅毒报道病例数均出现增长,分别增长 4.04% 和 4.74%。女性梅毒报道病例数和发病率均略高于男性,全部梅毒病例数男女性别比为 0.92:1。

2) 年龄分布:2012 年全国报道的梅毒病例中,0~14 岁、20~29 岁和 35~39 岁年龄组出现下降。高发年龄段为 20~45 岁,报道病例数 241 748 例,占全部梅毒病例的 53.89%。

3) 职业分布:2012 年报道梅毒病例职业分布以农民(占 38.13%)、家务及待业(占 18.97%)、其他占 9.68%)为主。

(3) 梅毒疫情的变化:2012 年全国梅毒报道病例总数较上年略有增长(4.41%),梅毒疫情快速增长的势头得到一定的遏制,增幅明显降低,由过去的 20% 以上下降到 10%~20%,再下降到 10% 以内。在部分地区出现稳中有降,有 8 个省份梅毒疫情出现下降,它们是北京(-5.98%)、吉林(-7.60%)、上海(-2.33%)、江苏(-2.50%)、浙江(-21.95%)、湖北(-1.54%)、广西(-26.03%)和甘肃(-8.01%)。自 2012 年 6 月份开始,全国报道的一期与二期梅毒有下降迹象,全年一期与二期梅毒报道病例数仅增长 0.33%,而发病率下降了 0.15%。梅毒疫情增长主要是由于隐性梅毒所致,隐性梅毒对梅毒报道疫

情增长的贡献率为 99.6%。反映各地、各医疗机构进一步加强了梅毒的检测与筛查力度。

(4) 关注牧民、农民、民工及老年人群的性病防治:2012 年全国报道的梅毒病例以牧民、农民增长幅度较高,2012 年 60 岁以上老年人群梅毒报道病例数增长 15.78% (与之相比,20~39 岁性活跃人群下降了 0.64%),其发病率也较高。70 岁以上人群中早期显性梅毒所占比例在逐渐上升,本年报道的 48 484 例 70 岁以上梅毒病例中,早期显性梅毒占 23.62%。

2. 淋病 2012 年全国 31 个省(直辖市、自治区)(不包括港澳台)通过中国疾病预防控制中心信息系统报道淋病 95 263 例,较 2011 年下降了 6.67%;报道发病率 7.07/10 万,居全国甲乙类法定传染病发病排序的第 6 位。

淋病疫情特点:

(1) 地区分布特点:2012 年淋病报道病例数居前 5 位的省份为:广东(18 014 例)、浙江(14 023 例)、广西(5819 例)、福建(5609 例)和江苏(5393 例),合计为 48 858 例,占全国淋病报道总数的 51.29%。报道发病率位于前 5 位的省份为:浙江(25.67/10 万)、上海(20.00/10 万)、广东(17.15/10 万)、福建(15.08/10 万)和广西(12.53/10 万)。可见,东南沿海及华南一些省份为我国淋病的高发

地区。

(2) 人群分布特点

1) 性别分布:2012 年全国报道淋病病例中,男性 76 915 例,报道发病率 11.14/10 万;女性 18 348 例,报道发病率 2.79/10 万。男性报道病例数和发病率均明显高于女性。淋病病例数男女性别比为 4.19:1。

2) 年龄分布:2012 年全国除 15 岁和 80 岁年龄组淋病报道病例数较 2011 年略有增加外,其余各年龄组均出现下降。20~44 岁性活跃年龄段的报道病例数 70 145 例,占全部淋病病例的 73.63%。

2012 年全国报道新生儿淋病(淋菌性眼结膜炎)622 例,报道 1~14 岁儿童淋病 589 例。报道 60 岁以上老年淋病 5276 例,其中男性 3568 例,女性 1708 例。

3) 职业分布:2012 年报道淋病病例职业分布以农民(占 31.38%)、家务及待业(占 14.56%)和其他(占 11.81%)为主。

全国淋病报道病例数较 2011 年下降了 6.67%,继续保持下降趋势。(岳晓丽、蒋宁、龚向东,性病情况简报,3013 年第 1 期)

(3) 我国 1990 年和 2010 年全国 HIV/AIDS 及性传播疾病死亡率及 5 岁以下儿童 HIV/AIDS 及性传播疾病死亡率及中位变化百分比(表 1-1-3,表 1-1-4)。

表 1-1-3 1990 年和 2010 年全国 HIV/AIDS 及性传播疾病死亡率及中位变化百分比

|                       | 所有年龄组死亡人数(千)           |                      |         | 年龄标准化死亡率(每 10 万人)   |                  |         |
|-----------------------|------------------------|----------------------|---------|---------------------|------------------|---------|
|                       | 1990 年                 | 2010 年               | 中位% △   | 1990 年              | 2010 年           | 中位% △   |
| 所有死亡原因                | 7997.5                 | 8303.7               | 4.0     | 895.9               | 606.8            | -32.1   |
| HIV/AIDS 和结核病         | 169.2<br>(140.8~200.2) | 80.9<br>(63.6~100.1) | -52.2   | 18.6<br>(15.4~22.0) | 5.5<br>(4.3~6.8) | -70.2   |
| HIV/AIDS              | 0.2(0.0~0.6)           | 36.2(25.1~49.2)      | 13860.7 | <0.05(0.0~0.1)      | 2.4(1.7~3.3)     | 9447.6  |
| HIV 疾病导致的分枝杆菌感染       | <0.05(0.0~0.1)         | 2.0(1.4~2.7)         | 6050.5  | <0.05(0.0~0.05)     | 0.1(0.1~0.2)     | 4159.1  |
| HIV 疾病导致的其他特异性或非特异性疾病 | 0.2(0.0~0.5)           | 34.2(23.9~46.7)      | 14809.7 | <0.05(0.0~0.1)      | 2.3(1.6~3.1)     | 10224.8 |
| 除 HIV 外的性传播疾病         | 19.2<br>(11.2~27.8)    | 2.7(1.7~4.3)         | -86.8   | 1.7(0.9~2.5)        | 0.3(0.2~0.4)     | -85.0   |
| 梅毒                    | 17.0(10.7~25.2)        | 2.2(1.3~3.7)         | -87.2   | 1.4(0.9~2.1)        | 0.2(0.1~0.4)     | -84.7   |
| 性传播衣原体病               | 0.5(0.2~0.9)           | 0.1(0.1~0.2)         | -84.1   | 0.1(0.0~0.1)        | <0.05(0.0~0.05)  | -89.3   |
| 淋病奈瑟菌感染               | 0.4(0.1~0.7)           | 0.1(0.1~0.1)         | -84.0   | <0.05(0.0~0.1)      | <0.05(0.0~0.05)  | -89.3   |
| 其他性传播疾病               | 1.3(0.4~2.2)           | 0.3(0.2~0.5)         | -84.0   | 0.1(0.0~0.2)        | <0.05(0.0~0.05)  | -89.3   |

表 1-1-4 1990—2010 年全国 5 岁以下儿童 HIV/AIDS 及性传播疾病死亡率及中位变化百分比

|          | 1990 年          |                | 2010 年         |                | 中位% Δ              |
|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
|          | 死亡人数(千)         | 占死亡总数百分比       | 死亡人数(千)        | 占死亡总数百分比       |                    |
| 梅毒       | 47.4(37.9~58.8) | 4.6(3.7~5.7)   | 1.9(1.4~2.7)   | 0.9(0.6~1.3)   | -95.9(-97.2~93.8)  |
| HIV/AIDS | 3.2(<0.05~15.8) | 0.3(<0.05~1.5) | 0.4(<0.05~2.0) | 0.2(<0.05~1.0) | -87.1(-89.0~-84.5) |

(4) 我国性病传播的方式:见表 1-1-5,以非婚性接触传播为主(占 71.51%),其次为经配偶传播(占 17.75%)。经母亲传播的性病病例增长最快,1999 年报道经母亲传播的性病 3967 例,为 1998 年的 4.24 倍。表明要加强母婴传播的防治工作,尤其是产前性病筛查。

表 1-1-5 1999 年全国性病病例传播方式的构成(%)分析

|       | 1999 年 | 1998 年 | 病例数增长(%) |
|-------|--------|--------|----------|
| 非婚性接触 | 71.51  | 72.07  | 29.30    |
| 配偶传播  | 17.75  | 17.92  | 29.08    |
| 血液传播  | 0.05   | 0.05   | 33.22    |
| 母亲传播  | 0.53   | 0.16   | 4.24 倍   |
| 间接传播  | 10.16  | 9.80   | 35.14    |
| 合 计   | 100.00 | 100.00 | 30.32    |

1) 性接触传播:当性病患者与非患者进行性接触时,由于双方身体的皮肤黏膜,特别是生殖器、肛门、口腔等部位密切而频繁的接触,形成温湿的接触面,甚至摩擦发生破损,病原体从而易于传播到对方。

由于解剖部位的不同,女性被感染淋病的危险

大于男性。一次性交,女性可有 50%~60% 被感染;而男性机会只有 20%。这可能与男性射精促使淋病奈瑟菌易于到达女性宫颈柱状上皮细胞有关。

除性交引起生殖器、肛门直肠、口腔等部位的病变外,其他部位由于性接触如亲吻、相互手淫等也可发生口唇、眼、鼻、乳房、手指等其他部位的病变。

如果一个性病传染源在短期内与多个性伴发生性接触,可造成性病的暴发。近年美国 MSM 中发生梅毒暴发,西欧 MSM 中发生性病性淋巴肉芽肿暴发即为例证。

2) 非性接触传播

A. 母婴垂直传播:病原体可通过宫内感染、产道感染或产后传播。当产妇有淋病或沙眼衣原体感染,产时新生儿通过产道发生淋菌性或衣原体性眼炎,羊膜腔内感染可引起胎儿感染。另外,产妇临产时患有生殖器疱疹和生殖器疣,新生儿可经产道受感染。

B. 医源性感染:由于检查不严将污染的血液、血制品或移植器官用于其他患者造成传播,这在 HIV 感染中也是重要途径。

C. 其他间接传播 日常生活中,接触患者污染的衣物、便器等有可能受染。

STDs 的十大传播途径见表 1-1-6。

表 1-1-6 STDs 的十大传播途径

| 传 播            | 说 明                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 性行为传播       | 性交是主要传播方式,包括性强暴,占 95% 以上。传统的性交是阴茎-阴道接触,目前性接触多样化,如接吻、口与生殖器接触及同性恋肛交等,尤其无保护性交,更增加了传播的机会。肛交属危险性行为,因肛门线以上黏膜为脆弱的柱状上皮,极易受损而传播 |
| 2. 间接接触传播      | 通过接触污染的衣服、浴池或共用浴具,如梅毒、淋病、假丝酵母菌感染等                                                                                      |
| 3. 血液和血制品传播    | 梅毒和巨细胞病毒(CMV)可经输血感染。AIDS 病毒(HIV)可通过输血和血制品传播                                                                            |
| 4. 器官移植/人工授精传播 | 如 AIDS、CMV 感染                                                                                                          |
| 5. 医源性传播       | 使用污染的肛表、带菌医疗器械,通过检查、注射、手术传播给其他卡波西肉瘤患者                                                                                  |
| 6. 职业性传播       | 医师、护士、防疫人员防护不严,助产接生手指污染上梅毒螺旋体;医务人员误将污染 HIV 的针头和手术刀刺伤自己皮肤                                                               |
| 7. 胎盘传播        | 梅毒螺旋体、HIV、HSV、CMV 感染                                                                                                   |