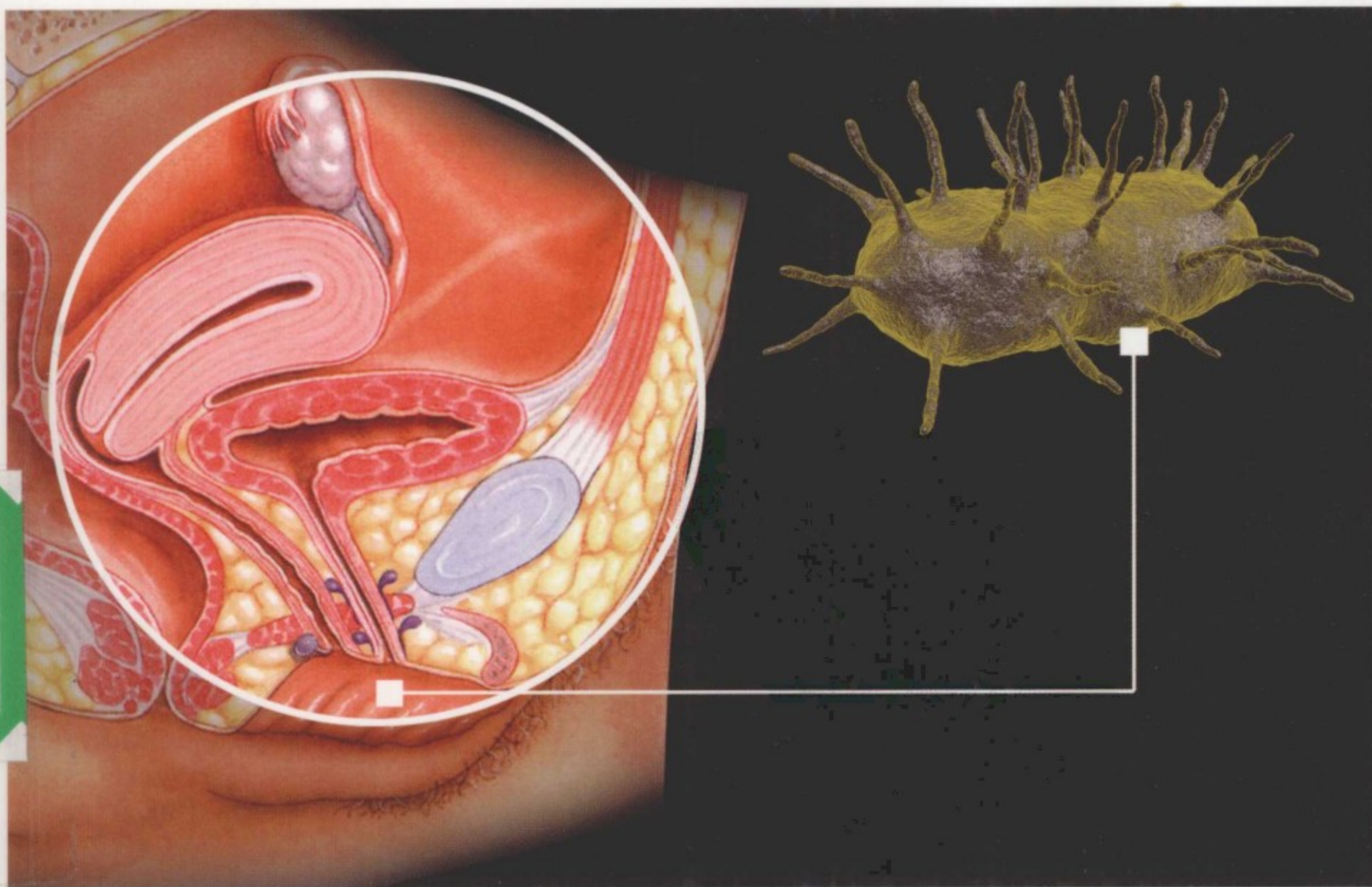


中国盆腔炎症性疾病 诊治策略

The management of pelvic
inflammatory diseases
in China

编著 刘朝晖 廖秦平



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

中国盆腔炎症性疾病诊治策略

The management of pelvic
inflammatory diseases
in China

策划编辑：郭伟疆 崔玲和
全案策划：刘小鹏
装帧设计：许申
销售分类：妇产科学

ISBN 978-7-5091-2762-9



9 787509 127629 >

定价：28.00元

中国盆腔炎症性疾病 诊治策略

ZHONGGUO PENQIANG YANZHENGXING JIBING ZHENZHI CELUE

编 著 刘朝晖 廖秦平

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

中国盆腔炎症性疾病诊治策略 / 刘朝晖, 廖秦平编著. 北京: 人民军医出版社, 2009.7
ISBN 978-7-5091-2762-9

I. 中… II. ①刘…②廖… III. 盆腔炎-诊疗 IV. R711.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 092385 号

策划编辑: 郭伟疆 文字编辑: 王久红 责任审读: 刘 平
崔玲和 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)51927290; (010)51927283
邮购电话: (010)51927252
策划编辑电话: (010)51927300-8031
网址: www.pmmp.com.cn

印装: 中国电影出版社印刷厂
开本: 710mm × 1010mm 1/16
印张: 4.5 字数: 100 千字
版、印次: 2009 年 7 月 第 1 版 第 1 次印刷
印数: 0001 ~ 5000
定价: 28.00 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

内容提要

本书主要介绍了盆腔炎症性疾病的诊治策略，包括病原学、致病机制、临床症状、常用检查技术，诊断治疗、并发症处理、我国诊治规范和美国治疗方案等。本书内容翔实、简明实用，充分反映了我国盆腔炎症性疾病诊治的较高水平，适合初、中级妇产科医师阅读参考。

专家简介

刘朝晖，女，主任医师，副教授，硕士生导师

1992 年于北京医科大学毕业。

1998 年于北京大学博士研究生毕业后一直从事妇产科感染性疾病的研究。

现为中华医学会妇产科分会感染协作组秘书。多年来一直坚持从事妇产科临床工作，擅长女性生殖道感染性疾病的诊治，特别是在外阴阴道念珠菌病、盆腔感染、宫颈炎诊治等方面有着丰富的临床经验。关注妇产科领域中的各种发展趋势和热点问题，不懈地进行妇产科感染和肿瘤领域的相关研究。

2001 年因“复发性外阴阴道念珠菌病的菌群分析与治疗”获得中华医学会郁金香奖。负责并完成了“211 工程”“十五”循证医学课题“中国育龄妇女下生殖道菌群分布及感染现状研究”，还参与了多项国家级感染性疾病课题研究。发表 40 余篇科研论文，编写和参与编写的书籍近 20 部，主编了《妇产科感染性疾病掌中宝》，并参与了《妇产科学》等重要教材的编写。

廖秦平，女，教授，主任医师，博士生导师

1982年毕业于北京医科大学医学系后留校一直从事妇产科工作20余年。

1994—1996年在美国得州大学医学院妇产科实验室做博士后工作。

2003年在德国弗莱堡大学医学院妇产科做高级访问学者。现担任中华医学会妇科肿瘤学会常委、中国医师协会妇产科分会副会长、中华医学会妇产科学会委员、中国性学会医学专家委员会主任委员，《中华围产医学杂志》副主编、《中国妇产科临床杂志》副主编、《国际妇产科杂志（中国版）》常务副主任。

廖秦平教授擅长妇产科感染性疾病及妇产科肿瘤的诊断及治疗，作为中华医学会妇产科分会感染协作组组长，申请并主要负责了多项国家级课题，包括“十五”国家科技攻关计划“女性下生殖道正常和不同感染状态下阴道菌群的变化和局部免疫状况的研究”以及首都医学发展基金、北京市科技计划项目等多项感染相关课题。

发表各种科研论文百余篇。主编了《妇产科学》等重要教材的编写。

目录

第1章 概述	1
一、概念	1
二、流行病学资料	2
第2章 病原学	3
一、主要致病原	3
二、病原微生物的相关知识及致病特点	6
三、感染途径	9
第3章 致病机制及病理表现	11
一、致病机制	11
二、病理表现	11
第4章 高危因素	13
一、性活动	13
二、年龄	13
三、宫内避孕器(IUD)等节育措施	14
四、既往史	14
五、性伴未予治疗	15
六、其他	15
第5章 临床表现	17
一、症状	17
二、体征	17
第6章 常用的检查技术	19
一、比较有意义的实验室检查	19
二、超声波检查在PID中的意义	20
三、阴道后穹穿刺	21
四、腹腔镜检查	21
第7章 诊断	22
一、PID的分类	22
二、综合诊断标准	22
第8章 治疗	25
一、治疗原则	25
二、抗菌类药物选择的注意事项	25
三、几种治疗方案	25

四、随访	26
五、手术指征	27
六、手术注意事项	27
七、性伴治疗	27
第9章 病征处理	28
一、为什么要引入病征处理	28
二、处理流程	28
第10章 并发症	29
一、复发性盆腔炎	29
二、不孕	29
三、宫外孕	29
四、腹痛	29
五、输卵管—卵巢脓肿	29
六、输卵管卵巢囊肿	29
七、肝周围炎	30
八、骶髂关节炎	30
第11章 中药治疗	31
一、病因病机分类	31
二、根据临床症状分型、辨证治疗	31
三、后遗症或并发症的中医中药治疗	32
第12章 中国诊治规范	34
一、诊断与治疗	34
二、女性下腹痛病征处理	38
第13章 美国治疗方案	40
一、诊断考虑	40
二、处理	42
三、特别考虑	45
四、预防	45
第14章 相关的国内外大型实验	46
一、欧洲 MAIDEN 实验简介	46
二、亚洲 MONALISA 实验的中国结果	49
三、中国盆腔炎性疾病致病微生物及治疗方案研究（简介）	60

第1章 概述

一、概念

盆腔炎症性疾病 (pelvic inflammatory disease, PID) 是由女性内生殖道炎症引起的一组疾病, 包括子宫内膜炎、输卵管炎、输卵管卵巢脓肿和盆腔腹膜炎。多数是以疼痛为主要表现的, 约占 90%。然而由于盆腔器官多由内脏神经支配, 疼痛感觉常定位不准确, 而炎症本身并不是只单独局限于某个盆腔器官, 因此, 临床上有时不能确定炎症的确切部位到底是输卵管还是卵巢等, 有时把局限在输卵管、卵巢附近的炎症称为附件炎。性传播感染 (sexually transmitted infection, STI) 的病原体如淋病奈瑟菌、沙眼衣原体是主要的致病原。一些需氧菌、厌氧菌等也参与PID的发生。此外, 巨细胞病毒、人型支原体和解脲支原体可能是部分PID的病原体。多数引起PID的致病微生物是由阴道上行的, 且PID多为混合感染。

国内按照疾病的病程曾将其分为急性盆腔炎和慢性盆腔炎。但在国外, 基本上没有此种分类方法, 而多数按有无合并症来分类为有合并症盆腔炎和无合并症盆腔炎。而我们以往所说的慢性盆腔炎, 许多是应归属于现在经常提到的慢性盆腔痛这一概念, 为许多疾病或原因所导致的盆腔疼痛性疾病的概括, 所以今天我们所谈及的盆腔炎是指那些真正由于感染引起的盆腔炎症性疾病。输卵管积水等以往被归为慢性盆腔炎的诊断, 现多被认为是盆腔炎的后遗症或并发症, 虽然有的也需要手术治疗, 但不再列入盆腔炎了。

盆腔炎的诊断与处理一直比较混乱, 而不能正确诊断是主要问题。这是由于其炎症发生部位深藏于盆腔, 病原微生物不容易采集, 而且症状体征不十分典型, 疾病本身缺乏非常特异的实验室检查诊断手段, 故临床诊断有一定的困难, 中华医学会妇产科分会感染协作组的《中国盆腔炎症性疾病诊治规范》也是基于此制订的, 目的是首

先要提高妇科医生对于盆腔炎症性疾病的正确诊断，进而才能谈到正确处理的问题。

延误对PID的诊断和有效治疗都可能导致上生殖道感染后遗症（输卵管因素不育和异位妊娠等）。这将在后面的有关章节详细讨论。

二、流行病学资料

PID主要在年轻的性成熟女性中流行，最常见的发病年龄为20~35岁的妇女，发病率受STD的影响较大，占女性性成熟人口的1%~2%，属女性常见疾病之一。

盆腔炎在世界各地的发病率因地区差异很大，国内尚无很明确的资料，国外的资料也不多，由于许多病例没有典型的症状或没有被诊断，且许多病例目前在门诊治疗，其流行病学资料不容易获得。在同一国家，PID在低危人群(>40岁的女性)与高危人群(贫困地区的青年女性)中的发生率也不同。在过去的20年中，PID的流行趋势在欧洲有了变化，从20世纪60至80年代，其重要性有了较大的提高，并被广大医生重视，但从20世纪80年代到2000年，PID的研究并无突破性的进展，从2000年以后PID主要以症状轻微者为多，并多在门诊就诊。

我国PID的发生情况并没有见到详细报道，特别是人群中的发病情况。

第2章 病原学

一、主要致病原

关于PID的致病微生物的说法曾有过争论,通常认为主要是通过阴道而感染宫颈并上行,主要是由三类微生物引起:①性传播感染(sexually transmitted infection, STI)致病微生物;②需氧菌;③厌氧菌。

目前国外比较一致的观点认为, PID的主要致病菌是STI致病微生物,最值得一提的是淋病奈瑟菌(*Neisseria gonorrhoeae*, NG)和沙眼衣原体(*chlamydia trachomatis*, CT)。未经治疗或者未能治愈的衣原体或淋病奈瑟菌感染是造成美国国内盆腔感染性疾病最常见的原因。据有关资料显示,淋病奈瑟菌性PID的发病率在法国很低,英国略高,俄罗斯最高;由于STI引起的PID,从20世纪60至80年代,淋病奈瑟菌性PID和沙眼衣原体性PID有了增多的趋势,特别是2000年以后,淋病奈瑟菌性PID明显增多。目前沙眼衣原体的流行趋势变化最大,15~25岁的城市女性(高危组)其发病率>10%,而在年老的已婚夫妇中其发生率不足2%。美国1991年有研究显示淋病奈瑟菌和沙眼衣原体分别占PID病原体的53%和31%。现在美国的一些资料显示40%~50% PID是由淋病奈瑟菌引起的,10%~40%PID分离出沙眼衣原体,对下生殖道淋病奈瑟菌及衣原体的筛查及治疗,已使美国盆腔炎发病率有所下降。

我国有关的资料不多,大多数妇科医生认为我们国家的PID主要是由于非STI的致病微生物引起,比如大肠埃希菌。但事实是不是这样呢?真正的致病微生物流行病学资料几乎没有。少数几个研究却显示,STI的微生物与PID的发生有着密切的关系。

2001年安徽有PID的致病微生物研究中STI病原占42.3%;2003年天津医药杂志报道淋病奈瑟菌、沙眼衣原体、人型支原体(*mycoplasma hominis*, MH)和厌氧菌感染分别占PID病原体的10%,26%,47.5%和3%。2003年青岛325例PID病原体分布研究显

示淋病奈瑟菌占11.1%,而沙眼衣原体占15.6%,解脲支原体(*urea plasma urealyticum*, Uu)占41.2%。孙道媛等研究325例盆腔炎患者解脲支原体、沙眼衣原体、淋病奈瑟菌阴道后穹分泌物感染情况。结果送检标本中Uu阳性134例,阳性率为41.2%;CT阳性51例,阳性率为15.7%;NG阳性36例,阳性率为11.1%。合并感染情况:Uu合并CT感染38例,感染率为11.7%;Uu合并NG感染30例,感染率为9.2%;CT合并NG感染21例,感染率为6.5%;三者均阳性12例,感染率为3.7%。结论是盆腔炎患者中Uu感染率最高,是NG的数倍,已相当常见,应引起临床的重视。

蒋静宜等研究解脲支原体与盆腔炎的关系,结果显示盆腔炎者解脲支原体检出率为42.85%,对照组检出率为13%。Cohen等58例病理学确诊的子宫内膜炎者中,9例(16%)生殖支原体阳性;57例无子宫内膜炎患者仅1例阳性(2%),两者间有显著性差异($P=0.02$),提示生殖支原体与子宫内膜炎强相关。

尚红等人在2002年统计了中国医科大学第一及第二附属医院的200名门诊病人,经妇科检查及病原学检测发现,造成PID感染最主要的几个致病因素分别是支原体感染26%,细菌性阴道病26%,沙眼衣原体感染16%,白色假丝酵母菌感染11%,阴道毛滴虫感染4%,淋病奈瑟菌2.5%,均高于对照组的检出比例。从而得出结论:支原体感染、细菌性阴道病,白色假丝酵母菌感染在PID患者中显著高于普通人群。

黄健玲等对168例盆腔炎进行宫颈沙眼衣原体与解脲支原体检测,CT采用抗原免疫法,Uu采用培养法,168例中CT与Uu检出率分别为25%,30.4%,两者感染总阳性率为55.4%,两者混合感染率为10.1%,提示CT和Uu与盆腔炎的发病有密切关系。

Chaim等将产后子宫内膜炎的患者与无子宫内膜炎的患者比较,发现两者之间解脲支原体的检出率无明显差异,但发生子宫内膜炎组培养解脲支原体 $>10^5$ cfu/ml的比例显著高于对照组,提示解脲支原体感染的量可能在子宫内膜炎发病中起更重要作用。

王晓君等130例慢性盆腔炎的阴道后穹分泌物作Uu液体与固体培养,53%的支原

体阳性，7例不孕有2例阳性，并对阳性病例采用大环内酯类抗生素治疗经3个疗程，42例治愈，治愈率79.25%，有效率100%，2例继发不孕有1例受孕，提示久治不愈的慢性盆腔炎与Uu感染有关。

Prabhakra等从盆腔炎组和对照组中检测人型支原体，其比例分别为54.9%和16.4%，二者之间有显著性差异($P < 0.05$)。周立平等用PCR的方法对100例盆腔炎患者的阴道后穹分泌物进行解脲支原体检测，100例健康妇女作为对照，发现盆腔炎组患者解脲支原体检出率显著高于对照组(分别为34%和13%)。

上述研究说明解脲支原体、人型支原体与生殖支原体在盆腔炎发病中具有重要作用。

那么，为什么在我们平时的工作中并没有意识到STI在PID中的位置呢？一方面是我们对此的关注不够，有关的流行病学资料较少，没有非常好的循证医学数据提供给临床医师；另一方面，由于工作繁忙、患者经济等原因，我们在诊断PID患者的时候，没有注意到去寻找有关STI微生物，也就是说，STI微生物事实在PID患者身上存在，而没有被临床医师发现。

据北京大学第一医院过去10年的资料显示，最常见的检出细菌是大肠埃希菌和表皮葡萄球菌，各占24.4%。淋病奈瑟菌检查率仅占4.3%，其中2/3阳性；衣原体检查率仅为1.4%，且均阳性。也就是说，只要检查了淋病奈瑟菌和沙眼衣原体，就有非常高的阳性结果。

我们又统计分析了中国7家三级甲等医院3年的PID资料，444名患者中仅有25.9%的患者进行了病原体的检查，其中衣原体检查率为5.2%，其中阳性14例，占60.9%；淋病奈瑟菌检查率为5%，其中阳性10例，阳性率45.5%。

目前我们刚刚完成的一项全国多中心的前瞻性研究较科学地报道出中国PID的致病菌情况：在477例PID微生物测定的检查中我们发现，各种需氧菌的细菌培养阳性

占18.8% (以大肠埃希菌最多, 其次为金黄色葡萄球菌、链球菌和表皮葡萄球菌)、衣原体检查阳性占19.9%、支原体阳性占32.4%、淋病奈瑟菌阳性占10.1%、厌氧菌阳性占25.0%。此研究结果表明并提示: PID与STI有着非常密切的关系, 在临床工作中务必在诊断PID时, 加强对STI致病微生物的检查。

二、病原微生物的相关知识及致病特点

常见的病原主要有以下几种。

1. 需氧菌 主要有淋病奈瑟菌、葡萄球菌、链球菌及大肠埃希菌等。

(1) 淋病奈瑟菌: 淋病奈瑟菌呈卵圆或豆状, 常成双排列, 邻近面扁平或稍凹, 像两瓣黄豆对在一起, 大小 $0.6\mu\text{m} \times 0.8\mu\text{m}$ 。革兰染色阴性, 呈粉红色, 亚甲蓝染色呈蓝色。急性炎症期细菌多在患者分泌物的少部分中性粒细胞的细胞质中, 慢性期则多在细胞外, 且有些可呈单个球形或四联状。普通培养基不易成功。

淋病奈瑟菌适于潮湿 (相对湿度80%~85%)、温暖 ($35.5\sim 36.5^{\circ}\text{C}$)、中性偏碱 (pH 7.2~7.6)、含5%~10%二氧化碳的条件下生长。最怕干燥, 在完全干燥环境下只能存活1~2h, 对温度变化敏感, 超过 38°C 或低于 30°C 则不能生长。如在不完全干燥的衣裤、被褥、毛巾、玩具上则可存活18~24h。一般消毒剂容易将它杀灭。它喜侵袭人体的柱状上皮和移行上皮, 故在女性多为泌尿系统、宫颈及以上生殖器官的感染, 基本上不侵犯鳞状上皮。

随着抗生素的广泛应用, 尤其是不合理用药, 逐渐产生耐药菌株。1976年菲律宾分离出产 β -内酰胺酶的耐青霉素淋病奈瑟菌株 (PPNG), 1985年又发现高度耐四环素淋病奈瑟菌株 (TRNG), 对四环素、米诺环素、多西环素均耐药。

(2) 大肠埃希菌: 革兰阴性短杆菌, 周身鞭毛, 能运动, 无芽胞。能发酵多种糖类产酸、产气, 是人和动物肠道中的正常栖居菌, 在一定条件下可引起肠道外感染。

该菌对热的抵抗力较其他肠道杆菌强, 55°C 经60min或 60°C 加热15min仍有部分

细菌存活。大肠埃希菌是阴道正常菌群之一，一般不引起阴道感染，但可以上行至盆腔，造成盆腔感染，妊娠期间也是宫内感染、胎膜早破以及早产等的常见致病原因。婴儿，年老体弱、慢性消耗性疾病、大面积烧伤患者，大肠埃希菌可侵入血流，引起败血症。

大肠埃希菌单独感染时的脓液无臭味，所致盆腔感染或宫内感染时常为混合感染，大肠埃希菌可以产生并释放两种肠毒素，严重感染时可产生内毒素性休克。

一般广谱抗菌类药物对其均有效，但也非常容易产生耐药菌株，应该根据药物敏感实验结果选择应用抗生素。

(3) 葡萄球菌：葡萄球菌是革兰阳性球菌，因常堆集成葡萄串状，故名。分为金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌和腐生葡萄球菌3种。多数为非致病菌，少数可导致疾病，是最常见的化脓性球菌，是医院交叉感染的重要来源。金黄色葡萄球菌能产生凝固酶、溶血素、肠毒素和表皮剥脱性毒素，是主要的致病菌。而其他两种葡萄球菌可以是条件致病菌，并且近年来越来越多的感染是由这两种葡萄球菌引起的。

耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)是金黄色葡萄球菌的一个特殊菌株，它不仅对甲氧西林，还对多种抗菌类药物耐药。

金黄色葡萄球菌是产后、手术后生殖道感染和皮肤切口感染的常见致病菌之一，易在局部形成脓肿，脓液稠厚，黄色，无臭，可有转移性脓肿，也可引起败血症。

血浆凝固酶(coagulase)是能使含有枸橼酸钠或肝素抗凝药的人或兔血浆发生凝固的酶类物质，致病菌株多能产生，常作为鉴别葡萄球菌有无致病性的重要标志。葡萄球菌引起的感染易于局限化和形成血栓，与凝固酶的生成有关。凝固酶具有免疫原性，刺激机体产生的抗体对凝固酶阳性的细菌感染有一定的保护作用。

(4) B组链球菌：链球菌是化脓性球菌的另一类常见的细菌，可引起各种化脓性炎症。链球菌是革兰阳性球菌，是人类体内正常的寄生菌之一，30%的正常人粪便中可

以检测到链球菌，在女性阴道内的阳性率也高达30%，是外阴部的3倍。产科发热患者血培养所分离出的细菌中链球菌可占到11%~21%。B组链球菌感染又占全部链球菌感染的8%左右，对产妇和新生儿均有很大的威胁，B组链球菌感染所引起的新生儿死亡已成为新生儿死亡的主要原因之一。

根据在血琼脂培养基上的溶血特征可分为三种不同类型：甲型(α)溶血性链球菌又称草绿色链球菌，菌落周围出现草绿色溶血环，通常寄居在人的口咽部、呼吸道及肠道中，致病力弱。乙型(β)溶血性链球菌产生强烈的溶血毒素，在血琼脂培养基上，可使菌落周围出现宽2~4mm、界限分明、无色透明的溶血环，致病力强，能引起人类多种疾病。根据抗原构造不同，又分成A、B、C、D等18个群，在每一群中，因表面抗原的不同，又分成若干亚群，对人类有致病性的绝大多数属于A群。丙型(γ)链球菌不溶血，对人类无致病作用。

B组链球菌可以引起产前、产后的生殖道感染，是急性绒毛膜羊膜炎最常见的致病原。一般B组链球菌引起的产褥感染多呈单一性细菌感染，而非混合性感染。症状出现早，一开始就出现高热、心动过速等。感染部位的脓液呈稀薄、淡红色样，无臭，一般不形成脓肿，但易扩散。

妊娠中期下生殖道有B组链球菌的孕妇，产后发热的概率是对照组的5倍。B组链球菌也可以引起菌血症和伤口感染。

所有溶血性A链球菌对磺胺、青霉素及红霉素等都敏感。其他族细菌对抗菌类药物的敏感不同，临床应用最好做药物敏感试验。

2. 厌氧菌 因为盆腔组织邻近直肠、肛门，容易感染到厌氧菌；盆腔解剖位置比较深，环境相对封闭、无氧，厌氧菌容易繁殖，在这种特殊的环境下，几乎大多数女性生殖道感染均不排除厌氧菌感染。厌氧菌是盆腔感染的重要菌种，其感染的特点是易形成盆腔脓肿、感染性血栓静脉炎，脓液有粪臭并有气泡。可以单独感染，但多数