

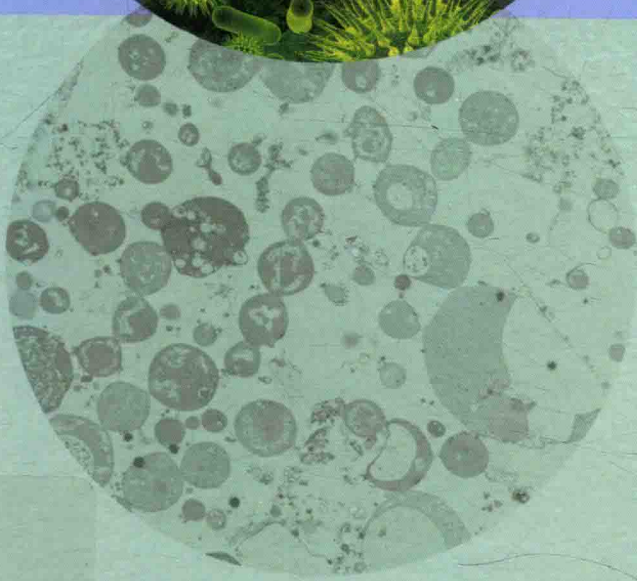
常见疾病检验诊断丛书

总主编 吕建新 陈晓东

妇产科疾病的 检验诊断

第2版

主 编 周铁丽 郑飞云



人民卫生出版社

常见疾病检验诊断丛书

妇产科疾病的检验诊断

第2版

总主编 吕建新 陈晓东

主 审 陆永绥

主 编 周铁丽 郑飞云

副主编 王忠永 周 凯

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁鸿燕 王忠永 朱燕英

吴 庆 吴雪清 陈栎江

周 凯 周 莉 周铁丽

郑飞云

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

妇产科疾病的检验诊断/周铁丽, 郑飞云主编.

—2 版. —北京: 人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-22725-4

I. ①妇… II. ①周… ②郑… III. ①妇产科病—医学检验②妇产科病—诊断 IV. ①R710.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 123341 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 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!

妇产科疾病的检验诊断

第 2 版

主 编: 周铁丽 郑飞云

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

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京机工印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 10.5

字 数: 263 千字

版 次: 2007 年 1 月第 1 版 2016 年 7 月第 2 版

2016 年 7 月第 2 版第 1 次印刷(总第 2 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-22725-4/R · 22726

定 价: 35.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: 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)

序 一

随着医学科学的进步和生物技术的发展，检验医学和临床实验室技术也发生了日新月异的变化。一方面，新的检验项目推陈出新、方法性能不断提高、各种自动化仪器把多种方法学有效地整合，实现了检测自动化、信息化、集成化；另一方面，检测手段不断深入，从疾病表型到基因变异，分子诊断让更多的病因变得清晰，因人而异的个体化检验为个性化医疗奠定了基础，使临床诊疗更加有的放矢，更为合理有效。因此人们越来越意识到，在大数据时代对疾病本质和过程的正确认识，在很大程度上有赖于临床实验室提供的体外诊断信息。

临床医生越来越多地依靠实验室检测结果诊断疾病、监测疗效、判断预后及进行健康评估和疾病的风险预测。为了更好地解读体外诊断带来的大量信息和数据，临床医生迫切希望了解更多的检验医学知识，以提高诊治疾病的能力和水平。另外，现代检验面临的三大任务是：提供更多的检验项目、报告可靠的检验数据、开展必要的临床咨询。针对这三个目标，要求检验与临床加强沟通，对实验室检测结果进行“翻译”和“加工”，把检验数据转化为临床诊断信息。为了能担负起这个任务，检验医学从业人员必须学习更多的临床医学知识。针对上述两大需求，本系列丛书将为临床和检验之间架起一座信息沟通的桥梁，目的是更好地应用检验项目，正确解读检验结果。因此该丛书适合各科医生、检验人员和医学生阅读或诊疗时参考。

温州医科大学检验医学院有着近 30 年的办学历史，其医学检验专业是浙江省的优势与特色学科，在国内具有较高的学术地位。在累计培养了数千名优秀检验人才的同时，也涌现出一批学术严谨、经验丰富的专家教授。由我校吕建新、陈晓东两位教授牵头，组织我校 100 余位检验医学和临床医学同仁编写的这套常见疾病检验诊断丛书，第 1 版发行以来深受广大读者欢迎。但近八年来，检验医学和临床医学均得到了飞速发展，丛书在第 1 版的基础上进行了摒弃和更新，使之更加全面、实用。在丛书即将再版之际，我再次欣然为之作序。推荐此丛书的同时，再次向参与这项工作的全体编审人员表示衷心的感谢，也对人民卫生出版社的全程指导表示感谢。

温州医科大学校长



2015 年 4 月

序 二

常见疾病检验诊断丛书自 2007 年初第 1 版面世以来，得到临床医师和检验工作者的欢迎和好评。本丛书出版至今已近八年时间，其间，无论是检验医学还是临床医学都有了许多新的进展。为了适应这些进展，帮助临床医师和检验工作者及时了解和掌握检验诊断学的最新动态，我们决定重新修订这套丛书。历经两年，已经按计划完成修订工作。

第 2 版的编写思路仍沿袭第 1 版面向临床和检验，以疾病为主线，较全面地介绍实验室诊断方法和临床应用，按常见疾病所属系统归类，每个疾病分“疾病概要”和“检验诊断”两个主要部分，使临床医师根据诊治需要，较为方便地查阅到合适的检验诊断项目。

常见疾病检验诊断丛书 2007 年共出版 11 个分册。根据学科发展和分工细化的实际情况，本次增加了《出生缺陷与遗传性疾病的检验诊断》《人兽共患病的检验诊断》和《肿瘤的检验诊断》3 个分册。虽然丛书为再次修订，但不当之处仍在所难免，请读者批评指正。

感谢人民卫生出版社的热情指导和大力支持，感谢温州医科大学及附属医院各级领导的关心帮助，感谢全体编写人员的辛勤劳动，感谢本丛书编写总秘书王忠永同志在再版期间的沟

通联络、图文编辑等工作，感谢被引用的参考书和参考文献的作者。由于工作调动或年龄等原因，第1版编写者中有一部分同志没有参加第2版的修订，但他们在第1版中所作的贡献和影响仍在，在此再次表示感谢。

吕建新 陈晓东

2016年2月

前言

科学技术和医学研究的迅速发展，极大地促进了检验医学的长足进步。各种检验技术日新月异，临床检验项目不断增多。现代医学新技术，尤其是临床检验项目在妇产科领域得到广泛应用。面对着现代检验医学所提供的“海量”检验数据和信息，临床医生包括妇产科医生们希望能有紧密连接临床疾病和检验医学的专著。常见疾病检验诊断丛书的妇产科疾病分册——《妇产科疾病的检验诊断》一书正是为适应这种需求而编著。

此次出版的为本书第二版，是在第一版基础上，结合了妇产科医学与检验医学的一些最新进展进行改版编写。本书的参编者均为来自温州医科大学附属第一医院长期工作在临床第一线具有丰富实践经验和理论水平的妇产科及医学检验中心的专家和业务骨干。全书共分两篇。第一篇妇科学内容包括妇科感染性疾病、妇科肿瘤、妊娠滋养细胞疾病、生殖内分泌疾病、子宫内膜异位症和子宫腺肌病、不孕症与辅助生育技术。第二篇产科学内容包括产前诊断、分娩期并发症、产科并发疾病、妊娠合并糖尿病、胎儿成熟度检查、胎儿发育异常及死胎。每种疾病包含了病因、发病机制、临床表现、诊断和鉴别诊断以及检验诊断等内容，在传统内容基础上紧跟妇产科医学与检验医学新进展，结合近年来的一些新的指南与标准。本书不拘泥于教科书的格局，力求贯彻理论联系实际的原则，尤其偏重于实用。以临床妇产科疾病诊断思路为主线，不仅介绍了妇产科

常见疾病的常规检验项目，而且介绍了特殊检验项目，并结合了临床新的进展与动态。本书内容新颖，实用性、指导性强，不仅是妇产科医生、提供产科保健的医生和检验人员的必读书目，而且也适用于在校医学生，各级医疗机构不同层次的医务人员在临床工作中参阅。

本书的顺利再版，感谢温州医科大学附属第一医院妇产科、医学检验中心全体工作人员；感谢所有参加编写的作者及其家人，是他们的无私奉献和辛勤汗水成就了本书。同时感谢被引用的参考文献的作者。

由于编者水平所限，缺点及错误在所难免，敬请各位专家和读者批评指正。

周铁丽 郑飞云
2016年2月

目 录

第一篇 妇科疾病的检验诊断

第一章 妇科感染性疾病	1
第一节 非特异性外阴炎	1
第二节 前庭大腺炎及囊肿	8
第三节 滴虫性阴道炎	10
第四节 外阴阴道假丝酵母菌病	14
第五节 细菌性阴道病	18
第六节 萎缩性阴道炎	25
第七节 宫颈炎	29
第八节 盆腔炎	36
第九节 生殖器结核	42
第二章 妇科肿瘤	48
第一节 宫颈上皮内瘤变和宫颈癌	48
第二节 子宫内膜癌	58
第三节 卵巢肿瘤	62
第四节 子宫肌瘤	70
第五节 原发性输卵管癌	73
第三章 妊娠滋养细胞疾病	76
第一节 葡萄胎	76
第二节 妊娠滋养细胞肿瘤	79

目 录

第三节 胎盘部位滋养细胞肿瘤	83
第四章 生殖内分泌疾病	85
第一节 功能失调性子宫出血	85
第二节 闭经	94
第三节 多囊卵巢综合征	110
第四节 绝经综合征	119
第五章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病	125
第一节 子宫内膜异位症	125
第二节 子宫腺肌病	128
第六章 不孕症与辅助生育技术	130
第一节 不孕症	130
第二节 辅助生殖技术	144

第二篇 产科疾病的检验诊断

第一章 产前诊断	149
第一节 妊娠的诊断	149
第二节 产前常规检查	152
第三节 常见遗传病的产前诊断	168
第四节 TORCH 感染检验诊断	186
第二章 分娩期并发症	194
第一节 产后出血	194
第二节 羊水栓塞	200
第三章 产科并发疾病	208
第一节 自然流产	208
第二节 妊娠剧吐	217
第三节 异位妊娠	221
第四节 妊娠高血压	228
[附] HELLP 综合征	243

第五节 早产	246
第六节 妊娠肝内胆汁淤积症	250
第七节 胎膜早破	255
第八节 胎儿窘迫	261
第九节 母儿血型不合	272
第四章 妊娠合并糖尿病	280
第五章 胎儿成熟度检查	286
第一节 胎儿肺成熟度检查	286
第二节 胎儿肾成熟度检查	290
第三节 胎儿肝成熟度检查	291
第四节 胎儿皮脂腺成熟度检查	293
第五节 胎儿胰腺与唾液腺成熟度检查	294
第六章 胎儿发育异常及死胎	295
第一节 胎儿生长受限	295
第二节 胎儿先天畸形	305
第三节 死胎	315
参考文献	323

第一篇 妇科疾病的检验诊断

第一章

妇科感染性疾病

第一节 非特异性外阴炎

一、疾病概述

外阴是指女性的外生殖器，即生殖器的外露部分，包括耻骨联合至会阴以及两股内侧之间的组织。外阴与尿道、肛门毗邻，局部潮湿，细菌容易繁殖。外阴炎指外阴的皮肤或黏膜所发生的炎症病变，如红、肿、痛、痒、糜烂等。

【病因与发病机制】 外阴炎有特异性和非特异性感染两种。特异性感染如白假丝酵母菌、滴虫感染等；非特异性感染比较多见，一般由化脓性细菌引起，多为葡萄球菌、链球菌、大肠埃希菌等混合感染，由于这种外阴炎不是由特异的病原体引起的，故称非特异性外阴炎（non-specific vulvitis）。

诱发非特异性外阴炎的因素很多，如经血、糖尿病患者尿液的刺激，粪瘘、尿瘘患者粪便、尿液的长期浸渍，宫颈、阴道炎症，穿着不透气的尼龙内裤使阴道分泌物过多，使用不干净的卫生巾、手纸等均可引起非特异性外阴炎。

【临床表现】 非特异性外阴炎的临床表现大体有以下几方面：

1. 急性炎症 外阴不适, 皮肤瘙痒及疼痛、灼热感, 检查可见阴蒂、大小阴唇及周围皮肤黏膜有不同程度的肿胀充血、糜烂、溃疡、湿疹等, 常有抓痕, 并于活动、性交、排尿、排便时加重; 另外, 外阴部位出现毛囊炎时, 也可以因急性炎症的发生而使外阴高度肿胀及疼痛, 进而形成疖肿。

2. 慢性炎症 急性炎症若治疗不及时, 可使外阴皮肤增厚、粗糙, 甚至苔癣样变, 也可以伴有排尿痛或性交痛。

【诊断和鉴别诊断】 非特异性外阴炎的诊断并不困难, 但需要进行如阴道分泌物、尿糖定性、大便虫卵等实验室检查, 以除外白假丝酵母菌、阴道毛滴虫、淋病奈瑟菌、蛲虫等感染, 及糖尿病引起的继发感染等。且应注意与外阴部的其他病变相鉴别, 如外阴贝赫切特综合征、外阴白色病变等。

二、检验诊断

引起外阴炎的病原菌常为葡萄球菌、大肠埃希菌、链球菌、滴虫、酵母菌等。阴道分泌物涂片镜检和病原体培养有利于该病的诊断。临床上单纯外阴炎较少见, 多合并各种形式的阴道炎, 因此实验室检查方法同时适用于外阴炎和阴道炎的诊断。

【一般检验项目】 由于尿瘘、粪瘘的粪便刺激, 糖尿病患者糖尿刺激等常引发外阴炎。因此, 通过大便、尿糖常规检查, 可以了解引起外阴炎的原因。

1. 粪便寄生虫常规检查

(1) 检查方法: 挑取新鲜粪便, 混悬于有一滴生理盐水的洁净玻片上制成薄片, 厚度以能透视纸上字迹为宜, 显微镜下查找虫卵。

(2) 诊断意义及评价: 寄生虫感染可诱发外阴炎, 多见于婴幼儿, 常规检测排除蛲虫等寄生虫感染诱发的外阴炎。

2. 尿糖检查

(1) 检查方法

1) 尿液干式化学分析：采用葡萄糖氧化酶法。在有氧条件下，葡萄糖被葡萄糖氧化酶氧化成葡萄糖醛酸和过氧化氢，后者在过氧化物酶的催化下释放出初生态氧（O），使邻甲联苯胺（或碘化钾）呈现不同的颜色变化，其颜色深浅与尿中葡萄糖含量有关。多数利用自动尿液分析仪判读结果，也可通过目测与标准比色条比较，判断尿糖是否阳性。

2) 快速尿糖试纸法：多采用商品化尿糖试纸，其测定方法：①先将尿糖试纸放入盛有小便的容器内，即刻取出，稍待片刻；②30秒以内与试纸包上的不同尿糖浓度比色条进行比色，判断尿糖是否阳性。

(2) 临床诊断意义及评价：排除糖尿病患者尿液刺激导致的外阴炎。

【特殊检验项目】

1. 阴道分泌物性状检查

(1) 分泌物性状

1) 检查方法：观察分泌物的色泽、透明度、黏稠度及有无刺激性气味。

2) 结果判断：正常情况下阴道分泌物为清亮、透明、无味黏性液体，非特异性阴道炎时可见阴道分泌物为灰白色或灰黄色甚至血性、稀薄均质状或泡沫状，有鱼腥臭味。

3) 临床诊断意义及评价：通过分泌物性状可初步判断是否为非特异性阴道炎。

(2) 分泌物 pH 检测

1) 检查方法：将阴道分泌物样本在适量生理盐水中混匀后滴加至精密 pH 试纸上，对比 pH 试纸标准读取分泌物 pH。

2) 结果判断：正常情况下，阴道分泌物 $\text{pH} \leq 4.5$ ，多在 3.8~4.4 间，炎症时 pH 升高，通常为 4.7~5.7，多为 5.0~5.5。

3) 临床诊断意义及评价: 测定阴道分泌物 pH 可初步判断是否存在阴道炎症。

(3) 胺试验

1) 检查方法: 取阴道分泌物少许放在玻片上, 加入 2.5mol/L 氢氧化钾溶液 1~2 滴, 观察分泌物是否释放鱼腥味刺激性气体。

2) 结果判断: 正常情况下阴道分泌物胺试验阴性, 即经处理后的分泌物不释放刺激性气体, 非特异性阴道炎时胺试验阳性。

3) 临床诊断意义及评价: 胺试验阳性可确定非特异性阴道炎。

2. 阴道分泌物显微镜检查

(1) 阴道清洁度检查

1) 检查方法: 将阴道分泌物用生理盐水涂片, 高倍镜检查, 多视野观察白细胞 (或脓细胞)、上皮细胞、阴道内球菌、杆菌和杂菌的多少, 检查阴道清洁程度, 同时检查阴道分泌物中有无滴虫、真菌。

2) 结果判断: 阴道清洁度分级见表 1-1-1。

表 1-1-1 阴道清洁度分级表

清洁度	上皮细胞	白细胞或脓细胞	阴道球菌	阴道杆菌	杂 菌
I	3+	0~5/HP	无	3+	无或少许
II	2+	6~15/HP	+	2+	+
III	+	16~30/HP	2+	+	2+
IV	少许	>30/HP	3+	无或少许	3+

3) 临床诊断意义及评价: 阴道清洁度正常为 I~II 度, III~IV 度者多数为阴道炎。如涂片中同时发现真菌、滴虫等病原体, 为特异性阴道炎; 如为单一的清洁度异常, 提示非特异

性阴道炎。

(2) 阴道分泌物涂片检查病原体

1) 检查方法：①湿片法：取阴道分泌物涂于载玻片上，加1滴生理盐水混匀，盖上盖玻片，高倍镜下检查细菌、真菌、滴虫等病原体；②革兰染色法：阴道分泌物涂片革兰染色后，油镜下检查细菌（特别是阴道加德纳菌）、真菌和滴虫等病原体。

2) 临床诊断意义及评价：①非特异性阴道炎患者阴道分泌物中可找到非特异性化脓菌，但没有真菌、滴虫等病原体，阴道加德纳菌和线索细胞是非特异性阴道炎的重要诊断标志；②阴道分泌物涂片检查法快速、简便，是非特异性阴道炎的主要辅助诊断方法。

3. 阴道分泌物化学检查

(1) 检查方法：阴道中寄生的乳酸杆菌会产生过氧化氢，同时病原菌可产生大量唾液酸苷酶，阴道损伤时可产生大量白细胞酯酶，因而测定过氧化氢、唾液酸苷酶和白细胞酯酶可以反映炎症情况，目前临床上已采用商品化试剂盒进行检测。

(2) 结果判断

1) 正常情况下阴道内过氧化氢含量 $\geq 2.0\mu\text{mol/L}$ ，非特异性阴道炎时阴道内过氧化氢含量 $< 2.0\mu\text{mol/L}$ 。

2) 正常情况下阴道分泌物中唾液酸苷酶活性较低，当存在非特异性阴道炎时唾液酸苷酶的活性可高出10~1000倍。

3) 白细胞酯酶主要在中性粒细胞中存在，当非特异性阴道炎致白细胞增多时可产生大量白细胞酯酶。

(3) 临床诊断意义及评价：通过对过氧化氢浓度含量、唾液酸苷酶活性和白细胞酯酶测定可辅助诊断非特异性阴道炎。

4. 阴道脱落细胞学检测

(1) 检查方法

1) 样本取材：①传统制片法，患者24小时内未曾有过性