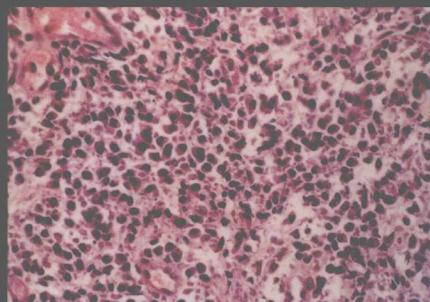
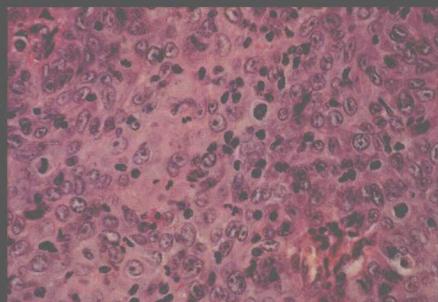
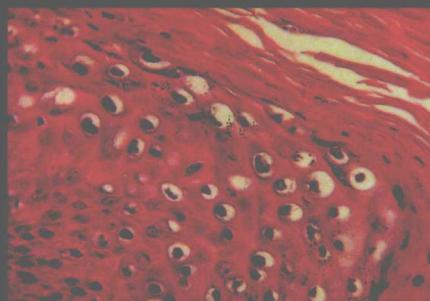
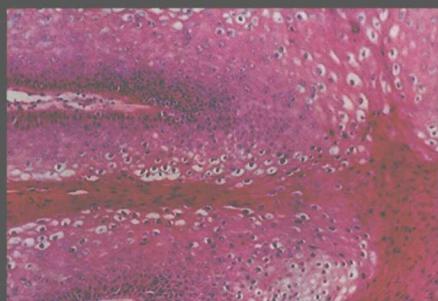


DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS  
IN EXTERNAL GENITAL DISEASES

# 外阴疾病 鉴别诊断学

编 著 车雅敏 审 校 傅志宜



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

# 外阴疾病鉴别诊断学

Differential Diagnostics in  
External Genital Diseases

编 著 车雅敏  
审 校 傅志宜



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

---

图书在版编目 (CIP) 数据

外阴疾病鉴别诊断学 / 车雅敏编著. -- 北京 : 人民军医出版社, 2015.4  
ISBN 978-7-5091-8300-7

I. ①外… II. ①车… III. ①外阴疾病-鉴别诊断 IV. ①R711.720.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第061746号

---

策划编辑: 马 莉    文字编辑: 于明军 刘新瑞    责任审读: 黄栩兵  
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)51927300-8036  
网址: [www.pmmj.com.cn](http://www.pmmj.com.cn)

---

印刷: 北京天宇星印刷厂    装订: 胜宏达印装有限公司  
开本: 787mm × 1092mm 1/16  
印张: 14.75    字数: 349千字  
版、印次: 2015年4月第1版第1次印刷  
印数: 0001-2000  
定价: 155.00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

# Abstract

## 内容提要

本书分 10 章介绍外阴疾病的诊断和鉴别诊断。作者总结多年的临床经验，收集大量的临床资料，将外阴疾病分为丘疹、炎症、溃疡、水疱、脓疱、肿瘤、色素、结节和斑块等皮肤黏膜的临床表现类型，用循证医学的逻辑思维，重点阐述外阴疾病的临床特征和鉴别诊断。全书科学严谨，图文并茂，附有 200 余幅高清彩色照片图，便于读者更好地理解外阴疾病的特征。本书适合皮肤科、妇科、泌尿外科、男科及性病科医师学习参考。

# Prologue

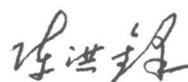
## 序

车雅敏主任医师是皮肤性病学专家，毕业于天津医科大学（临床医学八年制），她的硕士生导师是傅志宜教授，博士生导师是王家璧教授，博士后导师是日本京都大学宫地良樹教授。多年来，在几位导师的指导下，加上车雅敏主任的勤奋努力，除了完成临床医疗、科研和教学工作外，迄今已经正式出版的编著、主编、参编专著（含译著）19部，深受读者好评。

《外阴疾病鉴别诊断学》是作者收集了国内外理论资料，总结了多年临床经验，用循证医学的逻辑思维，以临床鉴别诊断为重点的一部专著。全书以皮肤或黏膜症状表现为单位分为10章，配有200多张彩色照片，图文并茂。我国关于外阴部疾病的诊断与鉴别诊断的专著非常少，本专著内容涉及皮肤性病科、泌尿科、妇产科、男科等多学科，相信本书的出版可为同道们提供临床参考。

在此，一方面我向车雅敏主任医师祝贺该专著的出版；另一方面向同道们推荐这本临床实用的参考书。另外，因为外阴疾病涉及上述多个临床学科，大家在阅读过程中如发现不足或错误之处，应反馈给编者，以便再版时改正。

中国工程院院士  
中国医科大学皮肤性病科教授



2015年3月

# Preface

## 前 言

2005年，我从中国协和医科大学博士毕业，在导师傅志宜教授的启发下，萌生了编写一部外阴皮肤病鉴别诊断学专著的想法，随即开始准备资料。然而，从日本留学归来，每日忙碌于临床、教学、科研及学会工作。由于是“特殊部位”的专著，因此积累临床照片的进程非常缓慢，但在导师的鼓励下，一直坚持从未放弃。经过三千多个日日夜夜，铁杵最终磨成针，这部《外阴疾病鉴别诊断学》终于与读者见面了！

外阴部包含人体的重要器官，对于人的泌尿排泄功能和生殖功能起到非常关键的作用。由于该区域位置隐蔽，结构复杂，易罹患多种疾病，在临床医学领域涉及皮肤科、性病科、妇科、产科、泌尿科和男科等多个学科，而且该部位的不少疾病诊断困难，彼此不易鉴别，治疗更是莫衷一是。然而，很少有人在这个“禁区”进行深入的研究总结，因此多年来国内缺乏该领域的书籍和专著。20世纪80年代以来，性传播疾病在我国复燃，梅毒、艾滋病发病有所增长，外阴部炎症性疾病、感染性疾病、变应性疾病、良性肿瘤和恶性肿瘤等严重影响患者身心健康，甚至危害生命，外阴疾病逐渐被医师所重视。近些年来，少数学者从专科角度撰写或翻译了几本有关阴部疾病的书籍，但本书作为系统全面的外阴疾病临床鉴别诊断学在我国尚属罕见。

外阴疾病既能独立发生在外阴部，又可以作为全身疾病的一部分，疾病种类在200种以上，由于一病多名，给诊断和鉴别诊断造成不少困难。本人汇集了多年国内外临床资料，综合编写了这部专著。本书以外阴部主要疾病为基础，根据疾病的临床损害形态为线索，从诊断和鉴别诊断的角度，系统地将外阴疾病分为“丘疹”“溃疡”“脓疱”“水疱”“肿瘤”等10章，对每种疾病的要点、临床特征、病因、发病机制、病理改变、实验室检查及治疗原则进行概要介绍，然后详细阐述每种疾病的诊断和

鉴别诊断，同时从积累的上千照片中精心挑选 200 余张清晰的临床或病理图片加以说明。这既体现了循证医学的本质，又充分展示了 3D 技术在医学领域内的立体综合应用。

十年光阴，我从而立步入不惑，这部书像一个难产的婴儿呱呱坠地，来到人间，我用我的青春和汗水孕育了它。在此，由衷感谢导师傅志宜教授为本书逐字逐句之审校所付出的艰辛。做他的学生 20 年，他像一棵苍松，以坚韧不拔的毅力引领我一路走来，使我终于体会到“浮云蔽日瞬息过，遍地黄花牡丹红”的人生境界！特别感谢我国著名的皮肤性病学专家，德高望重的陈洪铎院士多年来对我的鼓励，在百忙中为本书作序。衷心感谢我的家人，特别是我先生王延亮的理解和关爱！最后，我也要感谢人民军医出版社的大力支持和辛勤劳动，使本书得以顺利出版！

本书所涉及的外阴疾病（包括鉴别诊断中提到的一些病种）仅仅是外阴疾病的一部分，不可能囊括全部，另外，一些皮肤病并非只有一种皮肤损害，因此在目录章节的编排上可能不尽完善，正文中也肯定有一些不足、缺点甚至错误之处，真诚希望广大同道批评指正。

天津医科大学总医院

**车雅敏**

2015 年 3 月

---

# Contents

## 目 录

<b>第1章 概 论</b> .....	<b>1</b>
第一节 外生殖器的结构和功能 .....	1
第二节 外生殖器皮肤附属器 .....	6
第三节 外生殖器部位特点与疾病 .....	8
<b>第2章 外阴丘疹性疾病的鉴别</b> .....	<b>10</b>
第一节 珍珠样阴茎丘疹 .....	10
第二节 鲍恩样丘疹病 .....	11
第三节 女阴假性湿疣 .....	13
第四节 Fordyce 病 .....	15
第五节 传染性软疣 .....	17
第六节 光泽苔藓 .....	19
第七节 扁平苔藓 .....	20
第八节 粟丘疹 .....	22
第九节 尖锐湿疣 .....	24
第十节 阴囊血管角化瘤 .....	31
第十一节 生殖器汗管瘤 .....	33
第十二节 Fox-Fordyce病 .....	34
第十三节 扁平湿疣 .....	36
第十四节 慢性单纯性苔藓 .....	38
<b>第3章 外阴红斑鳞屑及擦烂性疾病的鉴别</b> .....	<b>41</b>
第一节 念珠菌性龟头包皮炎 .....	41
第二节 外阴阴道念珠菌病 .....	42
第三节 滴虫病 .....	47
第四节 龟头包皮炎 .....	49
第五节 药物性皮炎 .....	52

第六节	接触性皮炎 .....	55
第七节	外阴湿疹 .....	57
第八节	擦烂 .....	59
第九节	Reiter病 .....	60
第十节	银屑病 .....	61
第十一节	脂溢性皮炎 .....	65
第十二节	红癣 .....	67
第十三节	股癣 .....	68
<b>第4章</b>	<b>外阴溃疡性疾病的鉴别 .....</b>	<b>70</b>
第一节	白塞病 .....	70
第二节	急性女阴溃疡 .....	74
第三节	硬下疳 .....	76
第四节	坏疽性龟头炎 .....	79
第五节	软下疳 .....	81
第六节	阴茎结核疹 .....	82
第七节	性病性淋巴肉芽肿 .....	84
第八节	腹股沟肉芽肿 .....	86
<b>第5章</b>	<b>外阴肿瘤的鉴别 .....</b>	<b>88</b>
第一节	软纤维瘤 .....	88
第二节	多发性脂囊瘤 .....	90
第三节	鲍恩病 .....	91
第四节	红色增生病 .....	93
第五节	乳房外佩吉特病 .....	94
第六节	基底细胞癌 .....	96
第七节	鳞状细胞癌 .....	99
第八节	皮肤纤维瘤 .....	102
第九节	恶性黑素瘤 .....	104
第十节	疣状癌 .....	107
第十一节	阴茎中线囊肿 .....	108
第十二节	血管瘤 .....	110
第十三节	脂肪瘤 .....	112
<b>第6章</b>	<b>外阴水疱性疾病的鉴别 .....</b>	<b>114</b>
第一节	生殖器疱疹 .....	114
第二节	带状疱疹 .....	117
第三节	天疱疮 .....	120

第四节	家族性良性慢性天疱疮 .....	124
第五节	大疱性类天疱疮 .....	126
第六节	瘢痕性类天疱疮 .....	129
第七节	线状IgA大疱性皮肤病 .....	130
第八节	多形红斑 .....	132
第九节	Stevens-Johnson综合征 .....	134
第十节	中毒性表皮坏死松解症 .....	136
第十一节	葡萄球菌性烫伤样皮肤综合征 .....	138

## 第7章 外阴脓疱及脓性分泌物的鉴别 ..... 141

第一节	淋病 .....	141
第二节	毛囊炎和疖 .....	146
第三节	化脓性汗腺炎 .....	147
第四节	前庭大腺炎、前庭大腺脓肿、前庭大腺囊肿 .....	149
第五节	增殖性脓皮病 .....	151
第六节	脓疱病 .....	152
第七节	衣原体泌尿生殖道感染 .....	154
第八节	非沙眼衣原体非淋菌性尿道（宫颈）炎 .....	156
第九节	细菌性阴道病 .....	158
第十节	前列腺炎 .....	160

## 第8章 外阴色素性疾病的鉴别 ..... 163

第一节	白癜风 .....	163
第二节	白化病 .....	166
第三节	黏膜白斑病 .....	168
第四节	硬化萎缩性苔藓 .....	171
第五节	色素痣 .....	174
第六节	单纯性雀斑样痣 .....	177
第七节	外阴黑变病 .....	179
第八节	先天性巨痣 .....	180
第九节	黑棘皮病 .....	181

## 第9章 外阴结节和斑块的鉴别 ..... 184

第一节	阴茎海绵体硬结症 .....	184
第二节	阴茎硬化性淋巴管炎 .....	185
第三节	疥疮 .....	186
第四节	瘢痕疙瘩 .....	189
第五节	阴囊象皮肿 .....	191

第六节	鞘膜积液 .....	192
第七节	血管性水肿 .....	193
第八节	特发性阴囊钙沉着病 .....	196
第九节	化脓性肉芽肿 .....	197
<b>第10章</b>	<b>无皮疹性外阴疾病的鉴别.....</b>	<b>199</b>
第一节	外阴疼痛症 .....	199
第二节	女阴瘙痒症 .....	200
第三节	阴囊瘙痒症 .....	201
第四节	臭汗症 .....	203
第五节	拔毛癖 .....	203
第六节	阴虱病 .....	205
<b>中文索引.....</b>		<b>208</b>
<b>英文索引.....</b>		<b>215</b>

# 第1章 概 论

## 第一节 外生殖器的结构和功能

### 一、女性外生殖器(图 1-1, 图 1-2)

#### (一) 阴阜

阴阜 (mons pubis) 是位于耻骨联合前方, 皮下脂肪丰富的皮肤隆起。青春期后, 阴阜部有阴毛生长, 以耻骨连线为底, 向下呈倒三角形分布, 并且向后下方蔓延至两侧大阴唇; 阴毛的疏密、多少、粗细、色素、硬度与种族、遗传有关, 因人而异, 且相互间差异较大。阴阜皮下脂肪组织随年老而逐渐减少, 阴阜隆起也逐渐降低。阴阜隆起的脂肪垫, 在性接触中

起一定缓冲作用。

#### (二) 大阴唇

大阴唇 (labium majus pedundi) 为一对纵长隆起的皮肤结构, 自阴阜向后向下构成阴裂的外侧壁, 大阴唇有丰富的脂肪组织, 内含皮脂腺、汗腺。大阴唇外侧面有不同程度的色素沉着, 并长有阴毛; 大阴唇内侧面呈蔷薇色, 无阴毛。两侧大阴唇前后端互相连合, 中间形成阴裂, 大阴唇前部较厚, 在前端两侧相接称唇前连合, 后端与皮肤形成连合称唇后连合, 位距肛门前方约 3cm。在两侧大阴唇皮下有前庭球 (bulbus vestibuli) 在发生上与男性尿道

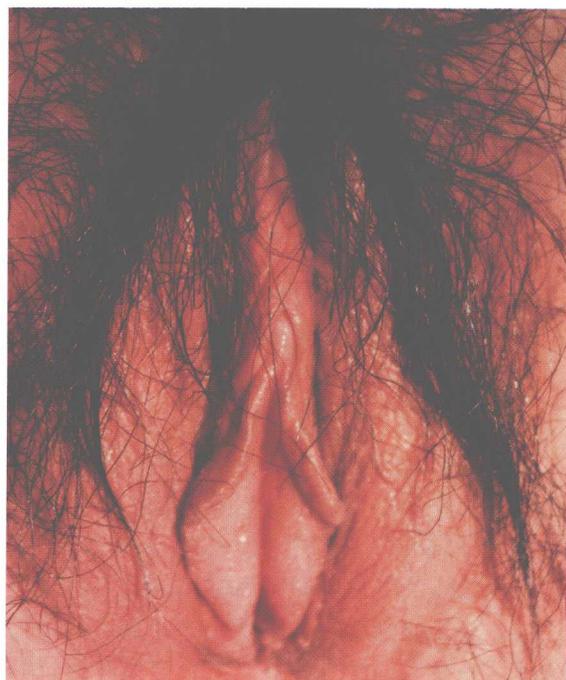
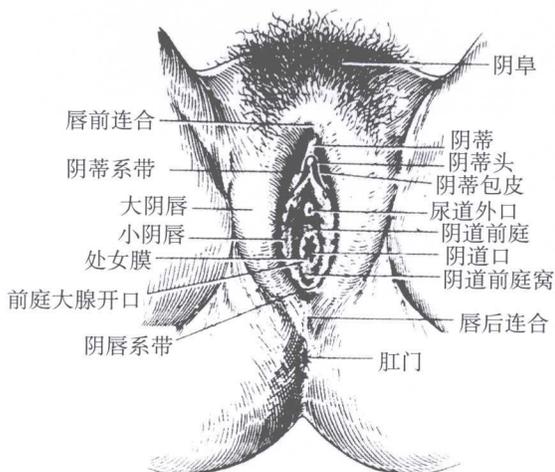


图 1-1 女性正常外生殖器

图 1-2 女性正常外生殖器

海绵体同源，而在结构上与典型海绵体组织不同(与尿道无关)，实质是由致密的静脉丛构成，只是有些静脉膨大混有少量平滑肌纤维的结缔组织。前庭球中间部分较细，在尿道口与阴蒂之间的皮下。在一般情况下，大阴唇在阴裂中线合拢，关闭阴裂，覆盖小阴唇、阴道口、尿道口、前庭，起保护作用，在性兴奋时，大阴唇从中线向外张开，暴露出阴道口。

### (三) 小阴唇

小阴唇(labium minus pudendi)位于大阴唇内侧，是一对表面光滑无毛，富于弹性，有丰富血管和末梢神经的皮肤皱襞。小阴唇前端分成两对皱襞，一对在阴蒂上方包绕阴蒂称阴蒂包皮；另一对在阴蒂下方连合后称阴蒂系带。小阴唇后端贴附于大阴唇后的内侧面，在正中线上形成一条横行皱襞，称阴唇系带。小阴唇的大小，甚至外形每个人差异很大，有的人两侧小阴唇发育较大，突出于大阴唇1~2cm，色素沉着明显；有的人小阴唇发育较小，仅在大阴唇内侧呈隆起的两条小皱襞；有的人的小阴唇两侧大小不一致，两侧甚至差异还很大；还有有的人的小阴唇一侧或两侧并不是完整的片状，而是有分开或断裂的边缘(不是外伤造成)，这些都是发育过程中形成，是发育异常，不应按病态处理(图1-3至图1-6)。小阴唇表面光滑无毛，内有很多孤立皮脂腺，由弹力纤维、平滑肌纤维的结缔组织及丰富的静脉丛构成，也有大量末梢神经。对刺激敏感，在性兴奋时，充血肿胀，体积可增大2~3倍。

### (四) 阴蒂

阴蒂(clitoris)与阴茎同源，但与尿道分开，位于小阴唇前端，被阴蒂包皮包绕，由两个阴蒂海绵体构成，呈圆柱状，阴蒂体向前下方，游离端形成阴蒂头。阴蒂海绵体与阴茎海绵体一样，能充血勃起；而阴蒂头并非真正的海绵组织，系由密纤维束构成，有很多血管通过其间。阴蒂长3~4cm，直径6~7mm。阴蒂



图 1-3 发育较大的小阴唇



图 1-4 发育较小的阴唇

有丰富的感觉神经末梢，对感觉特别是触觉非常敏感，在受到刺激后很快充血勃起，是女性重要的性感觉器官。

### (五) 阴道前庭

阴道前庭(vestibulum vaginae)位于两侧小阴唇之间的菱形裂隙区，前端是阴蒂，后端是阴唇系带。阴道前庭中央部分下方有一较大



图 1-5 两侧不对称的小阴唇



图 1-6 小阴唇先天性一侧缺失

的开口即阴道口。开口周边有处女膜，在阴道口上方有一较小的开口就是尿道口。位于阴道口和阴唇系带之间的浅窝叫阴道前庭窝（亦称舟状窝），由于经产，此窝可变得不明显。在阴道口两侧有前庭大腺开口。

### (六) 前庭大腺

前庭大腺 (glandula vestibularis major) 也称巴尔多林腺 (glandula bartholini) 或简称巴氏腺。相当于男性尿道球腺，该腺体约豌豆大小，位于阴道口两侧黏膜下，距黏膜表面约 1cm，外面看不到，也不易摸到，但此腺体开口于小阴唇内侧面，小阴唇与处女膜之间的沟内（小阴唇后 1/3 与中 1/3 交界处），开口超过 1mm（肉眼较难看到），为泡状管状腺，分泌细胞是柱状细胞，其功能是在性兴奋时分泌白色透明黏液，润滑阴道前庭和阴道口。若该腺体发炎，会造成前庭大腺炎、前庭大腺脓肿，腺管阻塞时造成前庭大腺囊肿。

### (七) 处女膜

处女膜 (hymen) 位于阴道口和阴道前庭分界处，是由含有微细血管的结缔组织和黏膜构成，内有神经末梢，约 2mm 厚度，封住阴道，但中间有孔，使月经畅通；处女膜孔一般为半月形或环形，但也有筛状、唇状等多种形状。处女膜多在第一次性交时破裂，生育后可分裂成几瓣。需要说明的是，有的人处女膜天生无孔，叫闭锁性处女膜，月经无法排出，需手术切开；有的人处女膜肥厚弹性大，虽经多次性交，并没有破裂；有的人由于剧烈运动或外伤等因素，虽未经过性交，处女膜已破裂，因此处女膜是否破裂，不是判定性交的唯一标准。一般来说由于性交造成的处女膜破裂，开始常见发生在处女膜 5、6、7 点处，当然这也不是绝对的。

### (八) 阴道口

阴道口 (orificium vaginae) 位于阴道前庭的后部，尿道口下方，上接阴道，处女的阴道口在外口围以处女膜；经产妇阴道口松弛，处女膜松弛形成小瓣状，甚至可见阴道前壁凸出。阴道外口有很大弹性，性交、分娩时都可能有不同程度的扩张。阴道是女性性交器官，其功能是导入精液、排出月经及娩出胎儿。

### (九) 尿道口

尿道口 (orificium urethrae) 又称尿道外口 (orificium urethrae externum) 位于阴道口上方与阴蒂之间, 尿道口的周围隆起, 亦称尿道乳头 (papilla urethralis), 作用是排出尿液。

## 二、男性外生殖器 (图 1-7, 图 1-8)

### (一) 阴阜

阴阜 (mons pubis) 位于耻骨联合及耻骨邻近部分前方, 有发达的皮下脂肪组织呈隆起状。青春期后, 阴阜部生长着浓密的阴毛。阴毛生长区常以脐部为顶, 以耻骨联合为底, 呈正三角形分布 (男性型)。每个人阴毛的疏密、多少、粗细、硬度, 甚至颜色都受到种族、遗传、变异等多因素影响, 相互差异较大。阴阜皮下脂肪组织随年老而逐渐减少, 阴阜隆起也逐渐降低。阴阜隆起的脂肪垫有一定的保护和缓冲作用。

### (二) 阴茎

阴茎 (penis) 分根、体、头三部分。阴茎根藏于阴囊及会阴皮肤内, 固定于耻骨弓。中部是阴茎体或称阴茎干, 主要由两个阴茎海绵体和一个尿道海绵体构成, 呈圆柱形, 自由悬垂于耻骨联合前下方。体的前端膨大部分称阴茎头, 头的顶端有矢状裂, 为尿道外口, 尿道口两侧为尿道 (左右) 唇。阴茎头后稍细的颈称冠状沟。当动脉流入血量低, 并与静脉流出血量平衡时, 阴茎处于松弛状态; 当动脉流入血量增加, 而静脉流出血量减少, 阴茎因含血量增加而膨大变长变硬称勃起。阴茎头有大量神经末梢, 对刺激敏感, 受到刺激后产生性兴奋而勃起。阴茎的勃起与松弛受副交感神经和交感神经支配。阴茎勃起是男性性交的重要前提。

阴茎皮肤内有汗腺和皮脂腺。

阴茎长短国内资料是松弛状态时阴茎长  $6.55 \pm 1.02\text{cm}$ , 最大值为  $10.6\text{cm}$ , 最小值为  $3.7\text{cm}$ 。勃起时长  $13 \sim 19\text{cm}$ 。

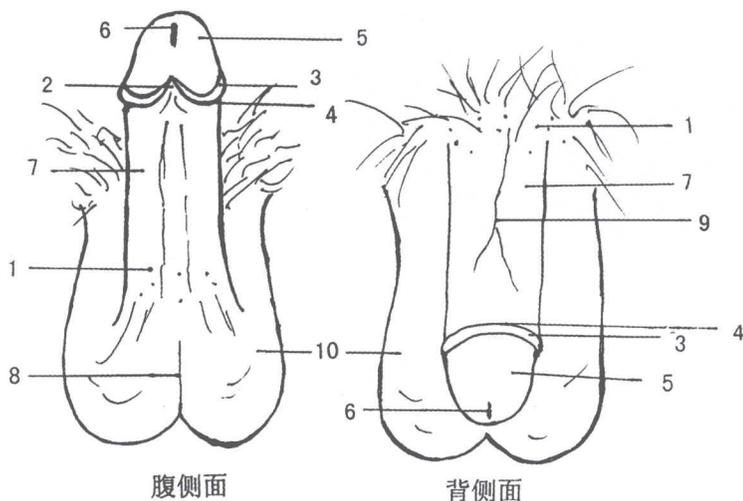


图 1-7 男性正常外生殖器

1. sebaceous glands 皮脂腺; 2. frenulum 系带; 3. corona 冠; 4. coronal sulcus 冠状沟; 5. glans 龟头;  
6. urethral meatus 尿道口; 7. shaft of penis 阴茎体; 8. scrotal raphe 阴囊缝; 9. dorsal vein 背静脉;  
10. scrotum 阴囊



图 1-8 男性正常外生殖器

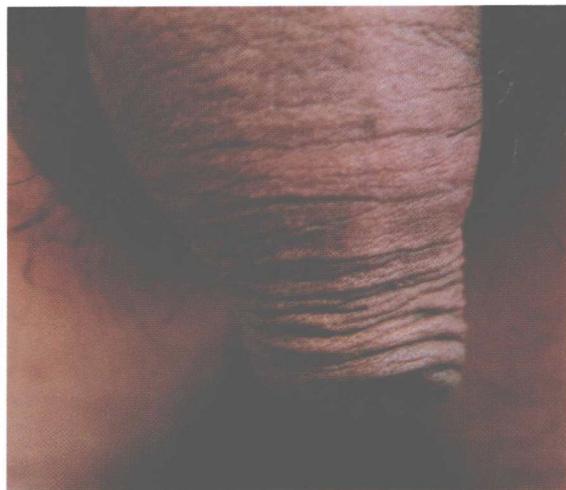


图 1-9 包皮过长

阴茎的功能是排尿和男性性交器官，向女性生殖道内排出精液。

### (三) 包皮

包皮 (foreskin) 阴茎皮肤在移行于阴茎头之前构成环形双重皱襞，包绕阴茎头称阴茎包皮。阴茎包皮由内外两层皮肤构成，外层与阴茎其余皮肤无区别，又称包皮外板；内层折至阴茎头后沟，由此转向前以薄层皮肤遮盖阴茎头（内层又称内板，外观上似黏膜，无角质层而多皮脂腺 Tysons 腺，实质仍属皮肤）。包皮和尿道口相连的皮肤皱襞称为包皮系带。包皮内层与阴茎头皮肤之间形成一个裂状的腔隙称包皮腔，对于包茎或包皮过长的人，包皮腔内常积有包皮垢，现已证实长期慢性包皮垢刺激，是男性阴茎癌、女性宫颈癌、女性宫颈糜烂的致病因素之一（图 1-9，图 1-10）。在青春期前包皮包绕阴茎头（龟头），随青春期发育，阴茎生长较快，包皮逐渐向后向冠状沟方向退缩，包皮口扩大，阴茎头（龟头）完全露出。在正常成年男性，阴茎疲软状态下，如果阴茎头（龟头）不能完全暴露于包皮口之外，称为包皮过长 (prepuce)；若包皮口过小，翻转包皮不能使非勃起状态的阴茎头外露者称包



图 1-10 包皮过长形成包皮垢

茎 (phimosi)。

包皮过长的危害及手术环切的适应证：在过去很长一段时间，我国学者对包皮过长的危害性没有给予重视。里约热内卢研究人员在国际艾滋病大会上指出，包皮环切后男子感染艾滋病的可能性降低 65%。南非豪腾省 32% 的成人感染艾滋病，法国卫生和医学研究所对该省 3000 名 18—24 岁的未感染艾滋病的男子进行了研究。其中有些人在研究之初就已环切

包皮，而另外一些人21个月后切包皮，证实先切包皮者在10个可能感染艾滋病的人中，有6~7人避免了感染。在国外某些民族男婴都有“切礼”习俗，实际就是切包皮，成年后他们的男性没有包皮过长或包茎者，结果统计发现他们已婚妇女宫颈糜烂人数不及其他民族的1/3，这充分说明包皮垢与宫颈糜烂有关。包皮过长有几种情况：第一种是虽然包皮长，全部或部分包着龟头，但包皮前面的开口较大，较宽，当勃起时或非勃起时包皮可以随意上翻，龟头可以方便露出，容易清洁，平素没有包皮垢堆集，又没有龟头及包皮炎症，这种包皮过长，一般认为不属于手术指征。第二种情况是包皮长，包裹龟头，包皮前端开口较小，较窄，虽可上翻但翻出龟头需要向后用力牵拉，勉强露出龟头，但较紧，这种情况不论是平素还是勃起性交过程中，包皮口卡在龟头冠状沟狭窄处，时间稍长，就会引起龟头水肿，包皮水肿，再想把包皮恢复原位就困难了，称嵌顿包茎(paraphimosis)(图1-11)，应及时处理治疗，之后考虑环切，防止再嵌顿。第三种情况是包皮长，可能上翻较困难或上翻并不困难，但平素包皮垢较多，更重要的是反复发生龟头包皮炎，坚持治疗并注意清洁即可痊愈，稍不注意即复发，常见白念珠菌龟头包皮炎、细菌性龟头包皮炎，表现为龟头、包皮充血潮红，有不适、疼痛等症状，这时应控制炎症后行包皮环切手



图1-11 包皮过长嵌顿后水肿

术。第四种情况是包茎，特别是成年人，包皮前端开口小，有时不仅不能上翻暴露龟头，甚至造成排尿不畅。包皮垢长期堆集刺激是否(单纯刺激或因HPV)引起肿瘤有一定争议，但临床学家警告说：阴茎癌几乎不发生在龟头暴露的阴茎正常发育者。所以成年人包茎是包皮环切的指征。

#### (四) 阴囊

阴囊(scrotum)是一个下垂的皮囊，前为阴茎根，后为会阴部，位于两腿中间。阴囊皮肤薄，柔软，含有较多的弹性纤维而富于伸展性，阴囊有许多汗腺和皮脂腺，与邻近皮肤相比，有明显色素沉着，阴囊表面有少量阴毛生长。阴囊内有两侧睾丸、附睾、精索等重要器官。

健康人阴囊一般收缩上提有许多皱襞，但阴囊的温度比腹部温度低 $1.5 \sim 2^{\circ}\text{C}$ ，这是睾丸产生精子和雄激素的适宜温度。阴囊有自身调节温度的功能，在阴囊皮下有一层含平滑肌的筋膜，叫阴囊肉膜，阴囊遇冷刺激时，肉膜收缩，阴囊缩小，减少散热；阴囊受热刺激时，肉膜松弛，阴囊舒张下垂，散热面积增大，便于散热，这样就很好地调节了温度，这也是阴囊的重要功能。

## 第二节 外生殖器皮肤附属器

### 一、阴毛(pubic hair)

毛发由外胚层演变而来，全身除了手掌、足底、唇红缘、乳头、指(趾)甲、手指、足趾的掌侧面、指(趾)末节伸侧面无毛，还有外阴部龟头、阴蒂、包皮内侧面、大阴唇内侧面、小阴唇、阴道前庭等无毛外，人体大部分区域是有毛的。