

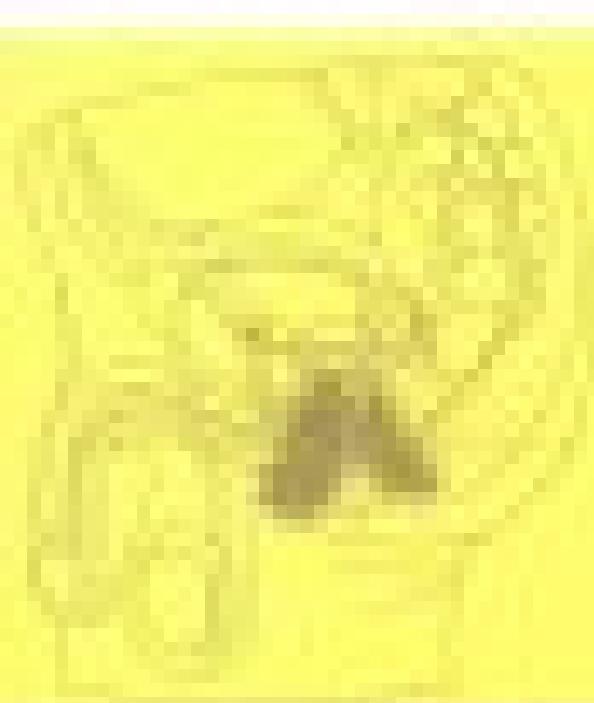
主编 叶定伟 叶章群

阴茎癌

Penile cancer



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press



阴茎癌

Penile cancer



阴 茎 癌

主 编 叶定伟 叶章群

编 者 (按章节先后排序)

叶章群 徐祇顺 王 坚 王朝夫

W Scott McDougal Mohummad Minhaj Siddiqui

周加权 范 欣 Paul K. Hegarty 王进有 谢湖阳

叶定伟 朱 耀

Curtis A Pettaway Scott E. Delacroix Jr

曹达龙 李 健 李长岭 王 忠 周芳坚

主编助理 朱 耀



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

内 容 简 介

本书在近年阴茎癌研究进展和临床治疗经验的基础上,对阴茎癌的流行病学、病理、诊断、分期和临床处置进行了系统地回顾性阐述。重点介绍了最新的临床治疗手段如保留功能的原发灶去除手术、动态前哨淋巴结活检技术、多学科综合治疗以及个体化预后评估等。本书对于改善国内相对滞后的治疗理念和不规范的治疗方式有积极意义。

本书适于泌尿外科、肿瘤科临床医师及相关专业的研究人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

阴茎癌/叶定伟,叶章群主编. —上海: 第二军医大学出版社, 2011. 7

ISBN 978 - 7 - 5481 - 0205 - 2

I. ①阴… II. ①叶… ②叶… III. ①阴茎肿瘤—研究
IV. ①R 737.27

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 057317 号

出版人 陆小新
责任编辑 张佐良 高 标

阴 茎 癌

主编 叶定伟 叶章群

第二军医大学出版社出版发行

(上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433)

发行科电话/传真: 021 - 654930933

<http://www.smmup.cn>

全国各地新华书店经销

江苏句容排印厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 13.5 字数: 239 千字

2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5481 - 0205 - 2/R · 1006

定价: 160.00 元

编 者 名 单

第一章 流行病学、病因学和自然史

叶章群 教授

泌尿外科主任；华中科技大学附属同济医院

徐祇顺 教授

泌尿外科主任；山东大学附属齐鲁医院

第二章 病理学

王朝夫 副教授

病理科；复旦大学附属肿瘤医院

王 坚 教授

病理科副主任；复旦大学附属肿瘤医院

第三章 Penile cancer: diagnosis and staging

Mohummad Minhaj Siddiqui M. D.

Department of Urology; Massachusetts General Hospital

W. Scott McDougal M. D.

Chief of Urology

Massachusetts General Hospital; Professor of Urology, Harvard Medical School

诊断和分期

周加权 蔡 欣

第四章 Management of the primary tumour in penile cancer

Paul K. Hegarty

Consultant Urological Surgeon; Guy's and St. Thomas' NHS Foundation Trust

原发肿瘤的治疗

王进有 谢湖阳

第五章 区域淋巴结的处理

叶定伟 教授

泌尿外科主任；复旦大学附属肿瘤医院

朱 耀

泌尿外科；复旦大学附属肿瘤医院

第六章 Regionally advanced squamous cell carcinoma of the penis: current options and future directions

Scott E. Delacroix, Jr. M. D.

Department of Urology

The University of Texas MD Anderson Cancer Center

Curtis A. Pettaway M. D.

Professor, Department of Urology; The University of Texas MD Anderson Cancer Center

局部晚期阴茎鳞状细胞癌

曹达龙 李 健

第七章 预后分析

李长岭 教授

泌尿外科主任;中国医学科学院肿瘤医院

王 忠 教授

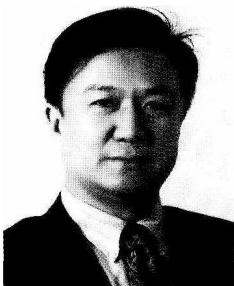
上海交通大学附属第九人民医院泌尿外科主任

第八章 阴茎癌原发灶切除术和区域淋巴结清扫术

周芳坚 教授

中山大学附属肿瘤医院泌尿外主任

主 编 简 介



叶定伟 复旦大学附属肿瘤医院副院长,泌尿外科主

任,泌尿男生殖系统肿瘤多学科协作诊治中心首席专家,上海市泌尿外科学会副主任委员,上海市医学领军人才,上海市优秀学科带头人,中国抗癌协会泌尿男生殖系肿瘤专业委员会副主任委员,医学博士、教授、主任医师、博士研究生导师。

曾获“吴阶平泌尿外科医学奖”,以第一完成人获上海市科技进步一等奖、高等学校科技进步一等奖、中华医学科技进步二等奖等 5 项省部级奖,以第一申请人承担国家自然科学基金、教育部、卫生部科研基金、上海市科委重点基金和其他国内外联合研究基金 20 余项,以第一作者和通讯作者先后在国内外专业刊物发表论文 150 余篇,其中 SCI 收录 30 余篇,参与编写和主编专著 10 余本。在美国临床肿瘤学会、泌尿疾病国际咨询委员会、国际泌尿外科学会阴茎癌咨询委员会、中华泌尿外科学分会肿瘤学组、中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会、中国泌尿男生殖系肿瘤学会、NCCN 肾癌诊断和治疗指南中国版编委会、中国前列腺癌诊治指南编委会等多个专业学会任职。担任国家自然科学基金一审、二审专家,《European Urology》、《Journal of Cellular and Molecular Medicine》、《World Journal of Urology》、《Cancer Investigation》、《British Journal of Dermatology》等著名 SCI 杂志的审稿人,并任《中华泌尿外科杂志》等多本国内权威杂志的编委。

主编简介



叶章群 华中科技大学同济医学院附属同济医院外科副主任,泌尿外科主任,主任医师,教授,博士生导师,享受国务院政府特殊津贴专家。多次获得同济医院新业务新技术一等奖、二等奖。先后完成科研课题 10 余项,其中国家自然基金课题 3 项。获国家科技进步二等奖一项,卫生部科技进步三等奖一项,湖北省政府科技进步奖一项、湖北省卫生厅科技进步奖一等奖一项、二等奖二项、三等奖二项、武汉市科技进步二等奖、三等奖各一项,多次获湖北省科委优秀论文奖,2006 年荣获“吴阶平泌尿外科医学奖”,2008 年荣获“全球华人泌尿外科突出贡献奖”。

现任中华医学会泌尿外科学会主任委员、国际泌尿外科学会会员、中华泌尿外科学会泌尿系结石学组组长、中华泌尿外科学会湖北省泌尿外科分会主任委员;任国家及省自然科学基金评委。同时,担任《现代泌尿生殖肿瘤杂志》主编、《中华泌尿外科杂志》副总编、《临床泌尿外科杂志》副主编、《中华外科杂志》编委、《中华实验外科杂志》编委、《中华男科学杂志》编委、《现代泌尿外科杂志》编委、《华中科技大学学报(医学版)》编委、《华中医学杂志》编委、《国际泌尿系统杂志》编委、《临床外科杂志编委》等。发表专业论文 100 多篇。主编《肾上腺疾病》,人民卫生出版社 1997 年出版;主编《尿流改道和膀胱替代成型》,人民卫生出版社 2000 年出版;主编《泌尿系结石》,人民卫生出版社 2002 年出版;主编《泌尿外科疾病诊疗指南》,科学出版社 2005 年出版,主编《泌尿系结石临床诊断治疗学》,人民卫生出版社 2009 年出版。副主编《泌尿外科恶性肿瘤的综合治疗》;副主编《现代泌尿外科学》;副主编《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》;主审《泌尿外科手术图谱》、《泌尿系内腔镜检查》、《尿石研究新进展》;参加《吴阶平泌尿外科》、《泌尿外科手术学》、《不孕与不育》、《实用创伤外科》、《外科学》、《外科常用实验方法及动物模型的建立》等 10 多部专著的撰写。



前　　言

近年来随着肿瘤发病率的不断升高,恶性肿瘤已经成为我国居民的主要死因。如何不断地提高肿瘤患者的治愈率和生活质量是泌尿外科医生面临的首要难题。阴茎癌并非常见的泌尿系统肿瘤,国内许多中小医院每年诊治的病例很少,因此造成了对于该疾病的认识和诊治经验的积累相对缓慢。目前国内相对滞后的治疗理念和不规范的治疗方式会严重影响阴茎癌病患的预后并降低他们的生活质量。正因如此,本书的编者们都深感有责任为提高国内阴茎癌的诊治水平贡献一份力量。为了反映出该领域国内外的最新进展,我们邀请了国内外在该领域富有经验的专家,针对阴茎癌的病因、病理、诊断和治疗等多个方面进行深入探讨,希望能够为提高国内阴茎癌诊疗水平作出积极的贡献。

国内外对于阴茎癌的研究取得了许多可喜的进展,人类乳头状瘤病毒(HPV)在阴茎癌的癌变过程中起到了重要的作用,引起了下游一系列的分子生物学改变,对该病因深入了解使得通过HPV疫苗预防阴茎癌的梦想存有可能;阴茎癌的病理分类逐步细化,根据组织学形态鳞癌可以分出疣状癌、湿疣样癌、乳头状癌、基底样癌等等,各自具有不同的生物学行为和预后;阴茎癌原发灶的治疗不再一味追求2 cm的切缘,而是个体化的选择保留阴茎主体的手术,同时通过整形外科手段进行修复,大大提高了患者的生活质量;动态前哨淋巴结活检是阴茎癌区域淋巴结的治疗飞跃,该技术运用成熟后可以把假阴性率降低至5%左右,有效地避免了许多无益的淋巴结清扫手术;针对局部晚期阴茎癌患者,多学科综合治疗的引入使得此类疾病的治愈变为可能;最后,个性化治疗离不开预后模型的进步,近年来在这方面的研究也取得

了显著的进步。阴茎癌领域取得的突破犹如近年来肿瘤诊治飞跃的缩影,体现了医护人员对于提高患者生存率和生活质量的不懈追求。

鉴于医学日新月异的更新和专业领域的不断细化,我们组织国内外专家编写了这本《阴茎癌》专著,旨在对该专题作一全面的总结并重点阐述该领域最新的研究成果和技术,以供国内同道参考之用。希望通过诸位编者的努力,为我国泌尿外科的发展做出一些绵薄的贡献。

在此,我们衷心地感谢许多泌尿外科学前辈和同道给予本书的充分支持和中肯的建议。

还要特别感谢为本书作出贡献的诸位编者,特别是我们在国外的老朋友 McDougal WS 教授、Pettaway CA 教授和 Hegarty PK 医生,没有他们在百忙中给予的大力支持,本书是不可能如愿付梓的。

同时,我们也要感谢我们的同事对部分章节翻译和校对付出的辛勤劳动,还有出版社对本书的编写和出版给予热情支持和通力合作,在此一并表示深深的谢意。

尽管我们尽最大努力,但是在编撰过程中仍有可能存在遗漏与缺憾,恳请同道们不吝赐教。

叶定伟 叶章群

2011.4



目 录

第一章 流行病学、病因学和自然史	(1)
第二章 病理学	(23)
Chapter 3 Penile cancer: diagnosis and staging	(42)
附中文参考译文	(51)
Chapter 4 Management of the primary tumour in penile cancer	(59)
附中文参考译文	(78)
第五章 区域淋巴结的处理	(94)
Chapter 6 Regionally advanced squamous cell carcinoma of the penis: current options and future directions	(124)
附中文参考译文	(149)
第七章 预后分析	(169)
第八章 阴茎癌原发灶切除术和区域淋巴结清扫术	(194)

2,3-4



第一章

流行病学、病因学和自然史



叶章群



徐祇顺



阴茎癌是一种少见的男性生殖系统恶性肿瘤。近年来,随着流行病学和病因学研究的逐步开展,人们对其发病机制、危险因素、癌前病变和自然史的了解不断深入,同时也提出预防和早期发现阴茎癌的策略。

一、阴茎癌流行病学

阴茎癌是一种罕见的恶性肿瘤,主要发生于老年男性,患者年龄平均为 60 岁,年龄越大患病可能性越高,在约 70 岁时发病率最高。此病也偶发于年轻男性。以往阴茎癌的发病率均较稳定,近年来发现在美国和芬兰患病率有所下降^[1,2]。不同的人群中阴茎癌的患病率差别很大,其中以部分发展中国家的发病率最高。在非洲、亚洲和南美的部分国家中,阴茎癌可占男性恶性肿瘤的 10%,比如巴拉圭和乌干达的发病率分别为 4.2 和 4.4/10 万^[3,4]。在西欧和美国,阴茎癌的年龄标准化发病率范围为 0.3~1.0/10 万,占恶性肿瘤的 0.4%~0.6%^[5,6]。不同地区的患病率可能与各地的社会经济和宗教习俗有关^[1]。

阴茎癌常发生于出生后未及时行包皮环切的男性,在新生儿或童年期常规行包皮环切术的人群中,阴茎癌极为罕见^[7-10]。即使在一些阴茎癌高发的国家中,如尼日利亚和印度,部分居民由于宗教信仰在新生儿出生后即行包皮割礼,在这些人群中男性几乎没有阴茎癌发生^[10]。

二、危险因素

一直以来,比较公认的阴茎癌危险因素有卫生习惯不良、包皮垢、包茎和包皮过长^[7-11]。另外,许多阴茎病变可能与阴茎癌发病相关,如阴茎白斑、阴茎裂伤、尿道狭窄和阴茎炎症。此外,银屑病口服光敏剂和紫外线照射可增加阴茎癌的发病率^[12]。在肿瘤的发生和发展中,炎症可能扮演有重要的角色,因为许多阴茎癌原发于阴茎感染、慢性刺激或外伤部位。

彻底的包皮环切术可预防以上大多数病理状态。因为包茎常常导致包皮垢和正常脱落的上皮细胞长期滞留,并进一步导致包皮和龟头长期处于伴或不伴细菌感染的慢性刺激环境中。阴茎癌患者中伴有包皮过长的比例较高,为 44%~85%^[13]。病例对照研究发现包皮过长是阴茎癌发病的重要诱因之一^[10,11]。在排除包皮过长这一因素后,分析发现包皮的存在并没有增加患阴茎癌的风险^[11]。包皮垢的刺激效应引起的慢性炎症在一定程度上促使肿瘤发生,虽然没有明确的证据表明包皮垢本身就是一种致癌物^[13,14]。

阴茎癌致病的其他危险因素包括多个性伴侣、生殖器疣或其他性传播性疾病^[11]。以上危险因素中至少有部分与感染人类乳头瘤病毒(HPV)有关根据 HPV 潜在致癌性不同,一般可将 HPV 分成三型(表 1-1),已经有不少研究表明感染黏膜高危型人乳头瘤病毒(hrHPV)是一部分阴茎癌的病因^[3,15,16,17]。阴茎癌患者携带 hrHPV DNA 的比例为 30%~100%,这也取决于 HPV 检测技术、地区差异和组织取材情况^[3,7,15]。2000 年的系统回顾显示 45% 的阴茎癌患者 HPV 检测阳性,更近一次文献回顾发现 40% 的患者 HPV 检测阳性,其中 HPV16 为主要亚型(占 63%)^[18]。根据阴茎癌的年发病率情况每年约有 26 000 例患者,其中约有 7 000 名可通过避免 HPV16/18 感染而得以预防^[18]。HPV16 感染与阴茎癌之间的相关性一直来都得到许多流行病学研究结果和前瞻性实验研究的支持^[10,19]。HPV16 血清阳性与阴茎癌之间的相关性就如同 HPV16 血清阳性与女性宫颈癌一样明显,近年来的不少病例对照研究也证实了两者间有明显关联^[10,16,20,21,22]。

也有文章报道了少数阴茎癌与低危型 HPV 感染之间的关联^[23,24],阴茎病变患者中也偶尔能检测出表皮 HPV8 DNA^[25]。但是,低危型 HPV 感染是否也是阴茎癌的致病原因还不确定^[16]。

主动和被动吸烟均为阴茎癌的危险因素^[7,11,26]。Maden 等发现当前吸烟者抽烟数量越多患阴茎癌的可能性越大。虽然吸烟可诱发阴茎癌已耳熟能详,但吸烟在阴

表 1-1 HPV 分型及其潜在致癌性

分 型	HPV 亚型
高危型	16,18,31,33,35,39,45,51,52,56,58,59
低危型	6,11,40,42,43,44,54,61,70,72,81
可能有致癌性	26,53,66,68,73,82

茎癌的发生中所起的真正作用还不清楚,可能是经人体吸收后直接或通过其代谢产物促使癌症的发生^[27]。

三、阴茎癌的分型和癌前病变

(一) 阴茎癌分型

几乎 95% 的阴茎癌病理类型为鳞状细胞癌(squamous cell carcinoma, SCC),而鳞状细胞癌最常见亚型为角化型癌(49%),其他有基底样癌(4%)^[28]、湿疣样癌(6%)^[29]、基底样湿疣样混合癌(17%)、疣状癌(8%)、乳头状癌(7%)、肉瘤样癌(1%)和其他(7%)^[30]。其他阴茎癌病理分型包括小细胞癌、梅克尔肿瘤、透明样癌、脂肪样癌和基底细胞癌,均为罕见。非上皮性阴茎癌如黑色素瘤、肉瘤也很少见^[31,32]。阴茎癌原则上可发生于阴茎任何部位,但临幊上常见于龟头、冠状沟或包皮的上皮组织^[1,30],而只有 5% 以下患者始发于阴茎体^[1]。

阴茎癌由阴茎癌前病变进展而来,并可分为 HPV 阳性和 HPV 阴性两类。类似女性的宫颈癌,基底样和湿疣样鳞状细胞癌与 hrHPV 关系最为密切,70%~100% 的病例可检测出 hrHPV^[3,33,29]。而余下的鳞状细胞癌亚型病例中约 30% 可检测到 hrHPV DNA。在 HPV 阳性的病例中,HPV16 是最常见的 HPV 亚型^[3,7,16,17,34,35]。尽管阴茎癌和宫颈癌一样有相似的癌前病变、部分患者可检测到 HPV,但阴茎癌患者并没有像宫颈癌患者出现年龄的双峰分布现象^[36]。Cubilla 等^[29-33]发现:相比于其他亚型,基底样和湿疣样鳞状细胞癌患者的年龄稍小(平均 55 岁)。然而,在一些包含大样本的研究中,并未发现 HPV 阳性和阴性患者有明显年龄差异(平均年龄约为 64 岁)^[37]。

Cubilla 等^[30]对 288 例浸润性阴茎癌患者的相关上皮病变进行回顾分析,组织学评价显示 83 例为鳞状上皮增生,59 例为低级别上皮内瘤变(PIN),44%(127 例)为高级别 PIN。乳头样和疣样鳞状细胞癌癌前上皮组织主要表现为鳞状上皮增生或低级别 PIN,而高级别 PIN 一般进展为湿疣样、基底样或基底样湿疣样混合癌,基本不会进展为乳头样或疣样鳞状细胞癌。事实上,虽然缺乏确切的相对应的临

床表现,癌前病变与其相关肿瘤亚型之间对应的组织病理学特征已经明确。显然,一部分阴茎癌病例是由无异型性或轻微异型性病变直接进展而来。总之,虽然已经发现了阴茎鳞状细胞癌各亚型与其癌前病变间的部分区别,但它们之间的临床差异、进展为浸润性阴茎癌的潜在分子机制等还需更多研究。图 1-1 显示了不同癌前病变的组织病理学、hrHPV 检出率、临床表现和进展为阴茎癌的相应亚型。

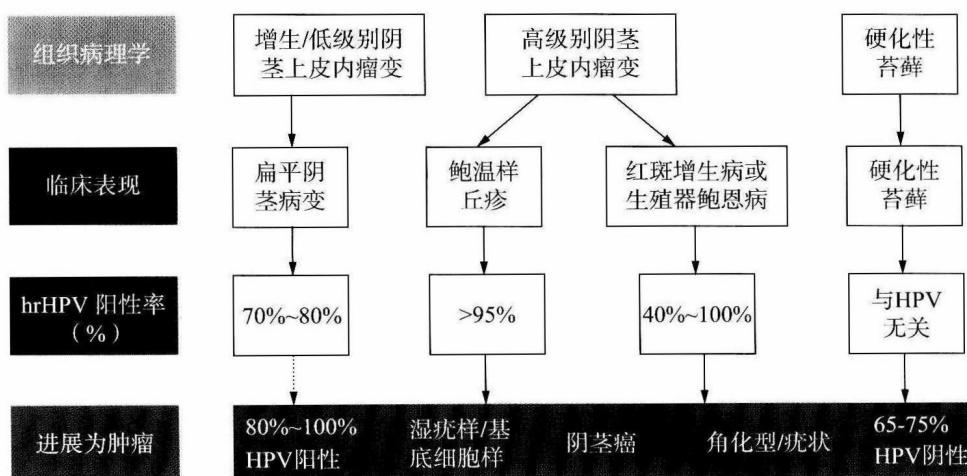


图 1-1 不同癌前病变组织病理学、临床表现、HPV 阳性率和进展成肿瘤的关系

(二) HPV 相关的癌前病变的临床特征

HPV 相关的病变包括巨大尖锐湿疣、鲍温样丘疹、鲍温病和红斑增生病,而慢性炎症相关的病变则包括生殖器硬化性苔藓、干燥闭塞性龟头炎、阴茎角、黏膜白斑病和假上皮瘤性角化病碎屑状龟头炎。

HPV 相关的癌前病变与持续存在的 HPV16 和 HPV18 感染密不可分,而巨大尖锐湿疣则与 HPV6 和 HPV11 密切相关^[38]。一个探讨 HPV DNA 与阴茎癌流行病学的多中心研究发现,HPV DNA 存在于 100% 的尖锐湿疣和 90% 的阴茎发育异常的病例中,而在阴茎癌中 HPV DNA 的阳性率则为 42%。但是 HPV 的感染率在不同组织类型的肿瘤亚型中有着明显的差别。角化型癌和疣状癌中 HPV DNA 的阳性率分别为 34.9% 和 33.3%,而基底样癌和湿疣样阴茎癌中 HPV DNA 的阳性率分别为 80% 和 100%。两组间 HPV DNA 的感染率的差异有重大意义。结果表明,阴茎上皮内瘤变或阴茎上皮异生就像目前所认为的那样,仅仅是阴茎癌中一小部分如基底细胞癌和湿疣样癌的癌前病变^[3]。而疣状癌和角化鳞癌则可能是慢性炎症逐步发展的结果。

在临床和病理上区分 HPV 相关的癌前病变和良性病变是非常必要的,当然两

者也是可以共同存在的。

1. 巨大尖锐湿疣

巨大尖锐湿疣(giant condyloma)又称作巨大恶性尖锐湿疣、疣状癌、瘤状湿疣或 Buschke-Löwenstein 肿瘤。但是现在人们已经知道巨大尖锐湿疣与疣状癌是不同的^[30]。研究发现乳头状和疣状鳞状细胞癌并非是 HPV 相关的,而基底细胞癌和巨大尖锐湿疣则是 HPV 相关的。在通过 PCR 技术对 117 例由福马林保存的阴茎癌标本的分析中发现,HPV DNA 与典型的角化疣状鳞状细胞癌之间没有明确的联系,而 75% 的基底鳞状细胞癌则与 HPV DNA 是有联系的。

该病通常发生在 18~86 岁的任何年龄的包皮过长的男性中。患者可注意到菜花状病灶缓慢生长,甚至可达阴茎近心端 5 cm。该疾病可侵及肛门与生殖器之间的腹股沟、尿道和肛管等结构,可发展为尿道直肠瘘或者疾病向基底组织发展成为皮下组织溃疡,感染通常为此时的常见表现^[39]。这种破坏性的改变可造成龟头毁损,类似于基底细胞癌的改变^[17]。

巨大尖锐湿疣的组织学显示为良性湿疣混有异型细胞或者高分化鳞状细胞原位癌。有报道显示由良性湿疣、疣状癌和基底或非典型鳞状细胞癌组成的肿瘤混合物可逐步发展为浸润性鳞状细胞癌。

在 23% 的病例中可发现浸润,并有报道显示可进展为癌^[40-43]。由于部分巨大尖锐湿疣和良性湿疣、基底细胞鳞癌具有临床相似性,以及巨大尖锐湿疣可与浸润癌共存,当怀疑有以上病变时,活检是必须要做的检查。

2. 鲍温样丘疹

鲍温样丘疹(Bowenoid papulosis)通常发生在 28 岁以下的男性,特别是那些性生活紊乱的人,但也可发生在 50 岁以上的男性身上。患者可注意到阴茎上出现病变,该病变可引起周期性的痒和灼烧感,并出现因新近出现的龟头炎而导致的性交困难^[44,45]。检查时可发现有光滑柔软的多斑丘疹。该病变可为单一的,也可融合成大片斑块,但很少出现糜烂病变。病变颜色取决于所在位置的色素沉着,涉及阴茎包皮内板的多为棕褐色、肉红色或者灰白色的白斑样。涉及更多阴茎有色区域的病变则往往是灰色或者棕黑色^[46]。鉴别诊断包括扁平疣、扁平苔藓和牛皮癣。

该病变具有鲍温病的组织病理学特征^[47],可逐步进展为恶性病变,通常为良性病变过程并可能自发好转。很少朝着恶性癌变的方向发展,特别是在那些免疫抑制的个体^[48-50]。

3. 鲍温病和红斑增生病

在一项对 12 个活检包埋组织(取自 8 个患阴茎红斑增生病患者)和对照组活

检组织(取自患有阴茎鲍温病和宫颈癌前病变或外阴病变的患者)的研究分析中发现,所有的红斑增生病患者体内 HPV DNA 都是阳性的,而对照组的 HPV DNA 皆为阴性^[51]。鲍温病(Bowen's disease)和红斑增生病(Erythroplasia of Queyrat)是具有不同临床表现的相同疾病。鲍温病通常指病变发生在阴茎体上,而红斑增生病则更多是指那些涉及阴茎包皮内板和阴囊的病变。两者皆为 HPV 16 和 HPV18 相关的,HPV16 更常见,约占 80%。鲍温病和红斑增生病在组织病理学上均为原位癌。

(1) 鲍温病

患者通常为男性老年人,患者主诉为出现在阴茎体上的单个鳞状红色斑块,同时可累及腹股沟和耻骨上区域等部位。有时病变不止一个,并且可含有大量色素,类似黑色素瘤^[52]。病变可以以下列不同形式出现:结痂和溃疡斑、角化斑块和高起的色素斑块。鉴别诊断包括鲍温样丘疹、牛皮癣和表皮基底细胞癌。疾病的确诊需要活检检查。

鲍温病中 5% 的慢性病变可出现浸润性癌。

(2) 红斑增生病

在组织学诊断上,红斑增生病是原位癌。该病通常比较罕见,多发生在平均 61 岁的男性身上^[53]。该病大多数时候没有症状,但患者可主诉疼痛、出血,并且由于结痂和萎缩出现包皮无法回收。大多数患者为未接受包皮环切的男性,占 80%~90%^[54]。检查可见单个或多个发生于龟头或者阴茎内包皮的略微隆起的红斑或者斑块。病变质地光滑,平坦,鳞状或者疣状,可与隆起的多态型病变共存。有时可为虫蚀样或者出现渗液^[54,55]。该病变可出现在腹股沟和阴囊等其他部位^[56]。鉴别诊断包括湿疹和银屑病。

据报道,10%~30% 的红斑增生病可转化为鳞状细胞癌^[57,58]。卫生条件恶劣、缺少包皮环切、慢性炎症、免疫抑制、人乳头状瘤病毒基因变异和其他共存的病毒性或者炎性阴茎疾病(硬化性苔藓、假上皮瘤性角化病碎屑状龟头炎、扁平苔藓)都可能为该病的发病机理。

4. 假上皮瘤性角化病碎屑状龟头炎

假上皮瘤性角化病碎屑状龟头炎(Pseudoepitheliomatous, Keratotic and micaceous balanitis)是一种罕见的病因未知的影响老年人的疾病^[59]。患者主诉多为不能回缩包皮。检查可见单一的界限分明的病变,龟头常呈病理性生长。表面可为鳞状,可出现剥脱,最终形成角化型肿块。该病多发生在包皮过长的老年男性。临床可见龟头高度角化,失去正常弹性。组织学检查可见高度角化的明显的网状嵴和渗透至真皮层的高密度的分叶核白细胞和高度增生的假上皮瘤变^[123,105]。该组织学表