

主编 薛立纬
主审 叶顺章

梅毒的诊断与治疗

ZHENDUAN

MEIDU DE

YU ZHILIAO

梅毒的诊断与治疗

主编 薛立纬 主审 叶顺章

MEIDU DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

梅毒的诊断与治疗/薛立纬主编. —南昌:江西科学技术出版社, 2004.11

ISBN 7 - 5390 - 2524 - 7

I . 梅… II . 薛… III . 梅毒—治疗 IV . R759.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 117960 号

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN](http://WWW.NCU.EDU.CN):800/

敬请注意

医学是一门不断发展的科学。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。本书编者及出版者核对了各种信息来源,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学科发展,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正确。因此,他们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。他们鼓励读者参照其他的材料来证实本书资料的可靠性,例如,可核对们将要使用的药物说明书,以确认本书提供资料是否正确,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。

梅毒的诊断与治疗

薛立纬主编

出版 江西科学技术出版社
发行
社址 南昌市蓼洲街 2 号附 1 号
邮编:330009 电话:(0791)6623491 6610326
印刷 江西青年报社印刷厂
经销 各地新华书店
开本 787mm×1092mm 1/16
字数 240 千字
印张 10.5 印张
印数 2000 册
版次 2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷
书号 ISBN 7 - 5390 - 2524 - 7/R·609
定价 90.00 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

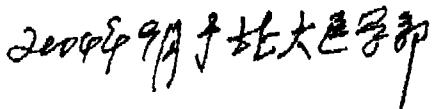
序

性病是当今世界流行极为广泛的一组传染病。性病可促进HIV的感染和传播，艾滋病与性病之间的相互作用被认为是流行病学上的协同作用，严重威胁人类的身心健康和社会经济的发展，已成为一个重要的公共卫生问题。

梅毒是四种经典性病中最重要的疾病。梅毒的危害性大，传染力强，还可遗传后代。解放后（20世纪50年代）我国已基本上消灭了梅毒。20世纪60年代医学院校的教材中也删去了这方面的内容，故很多的医务人员对梅毒防治知识也比较陌生。由于梅毒属国际性传染病，随着经济的发展，国际交往的频繁，使梅毒在国内再度发病，并在近年来已呈上升的趋势。

本书的出版，在学术界是一件好事。作者出身医学世家，父子二代从事皮肤性病科工作几十年，积累了丰富的临床经验。他们结合医学科学的新进展，结合医学模式从生物医学模式向生物—心理—社会医学模式转变，在本书中提出了新的见解。本书内容好、质量高、实用性强，对提高疾病控制和临床医务人员为患者服务能力有现实的指导价值，是一本很好的参考书。

我很高兴地看到本书主编、副主编们都很有朝气，有能力致力于皮肤病科事业的发展，故欣然为之写序，并表示由衷的祝贺！



徐天民教授为中国性学会理事长、原北京医科大学副校长

前言(第一版)

梅毒(syphilis)是由梅毒螺旋体传染的一种慢性传染病,由于它是通过不洁的性关系传染,故又称为性病。

性病包括梅毒、淋病、软下疳和性病性淋巴肉芽肿等四种经典性病,但梅毒是最主要的。梅毒起源于北美洲,1493年由哥伦布的水手带到西班牙后传遍了欧洲,16世纪初传入亚洲。我国的梅毒是1505年由外国商人带到广东,从而传遍全国,引起各种严重的损害,所以梅毒也可以说是一种国际性的传染病。一个国家消灭了它,还应防止它自外国的传入。1959年我国已基本消灭了梅毒,这充分体现了我国社会制度的优越性。在1964年北京科学研讨会上,我国又一次向国内外代表宣布,我国的梅毒基本上消灭了!可是,十年动乱,扫尾工作至今还尚待完成。

梅毒的危害性大,传染力强,还可胎传后代。近年来国外的发病率也有增加的趋势,患者多为年青人。这与卖淫潜入地下、性道德沦丧、性病知识不普及、性病防治机构缺乏有关。回顾一下过去的历史,对我们是很有帮助的。国内少数地区的残余病人,如不加以控制、消灭,也有可能成为传染源。这是值得注意的问题,不可不察。

随着我国性病消除,20世纪50年代后期,一些医药院校的教材也删去了这方面的内容,很多年青的医务人员对梅毒的防治知识也比较陌生。为了使普查扫尾工作的进一步开展,笔者参考了有关资料,以便于认识梅毒防治中的有关问题,着手撰写了这本小册子——“梅毒的防治”,供年青的临床医生和农村医务人员在普查中参考。

由于笔者才疏学浅,错误和不当之处请同道们不吝指正。让我们共同努力,为进一步消除性病,保障人民健康,为四化建设贡献力量。

薛大奇

1979年冬于乐清

再 版 前 言

20世纪70年代末期,浙江省卫生厅及温州市卫生局为配合梅毒的扫尾工作,拨款由家父撰写了“传染性皮肤病”丛书,于1978年10月先后出版了内部发行的《疥疮的防治》、《梅毒的防治》、《淋病的防治》、《疑难皮肤病临床经验汇编》等科普书。嗣后三次再版供浙江省内外防疫战线的工作人员和临床医师参考。

笔者家乡在浙南东海边,自1977年瓯江口里隆走私市场上发现新的淋病、梅毒以来,积累了不少临床资料和淋球菌耐药的科研资料。由于性病是传染病,具有极强的传染性,虽然我国1964年在北京召开的国际科学研讨会上向世界宣布基本消灭梅毒这一巨大成就,但梅毒毕竟是国际性传染病,有可能卷土重来。20世纪70年代以前我国梅毒以长江以北、边境少数民族地区为主。进入20世纪80年代,随着改革开放政策的实施,国际交往频繁,旅游业和娱乐业兴起,城乡人口流动,民工潮、打工潮等因素促进生产发展,但在另一侧面污泥浊水也从国外涌入,这是难免的。卖淫嫖娼、吸毒贩毒等丑恶现象死灰复燃,使性病在我国再度流行。

1985年温州市虹桥一位血友病患者在杭州住院时使用了进口第Ⅷ因子治疗,由于针剂已被艾滋病毒污染,该患者便成为国内第一例艾滋病毒感染者。2002年12月26日卫生部向全国人大常委会报告:到2002年6月,我国艾滋病病毒感染者和病人累计已达86万人。其中病人累计20万人以上,现存活病人8万至10万人。根据卫生部2003年2月21日公布的我国2002年艾滋病疫情,2002年全国共报告HIV感染者9824例,比上年度上升19.55%,其中病人1045例,死亡363例。全国性病疫情报告显示,1997~2003年我国累计报告性病病例720.71万例。2003年我国实际报告性病为730450例(HIV/AIDS除外)。国家性病麻风病防治技术指导中心调查提示,性病实际发病数是报告的10~20倍。世界卫生组织估计,我国每年实际新发性病例数为1600万至2000万。专家估计,我国性病(不包括艾滋病)所致直接经济损失每年在100亿元以上,间接损失每年在300亿元以上。1991~2003年我国胎传梅毒报告例数逐年上升,已由1991年报告的2例上升到2003年的1155例,2003年较2002年增长了18.95%,并在特定人群中发现了流行态势。性

病猛于虎！

随着医学领域飞速发展，在性传播疾病中，诊断方法、治疗手段不断进步。临幊上近 20 多年来发病率直线上升，涉及到多种性病相互混合感染，因而现在已到了对第一版内部发行的书稿进行修订的时候了。本书包含作者祖父、父子和本人三代人多年积累的临幊知识，并结合 2002 年受中国性学会委派在美国哥伦比亚大学、华盛顿大学医学院学习的资料，修改、再版“梅毒的防治”一书，供疾病控制战线和临幊医务工作者参考。

本书再版得到中国医学科学院皮肤病研究所所长，协和医科大学皮肤病医院院长，卫生部性病专家咨询委员会主任委员，全国性病、麻风病中心主任叶顺章教授的大力支持，并对全书审稿；得到中国性学会理事长徐天民教授的重视，并为本书作序；中国性学会副理事长朱琪教授，中国性学会副理事长兼秘书长、北京大学医学部胡佩诚教授及北京大学第三医院杨文质教授为本书审稿；首都医科大学崔小波教授为本书审稿，并提供预防医学与流行病学的基本观点。值此再版之际，向一切支持本书出版的同志们和江西科学技术出版社表示衷心的谢意。

因笔者才疏学浅，水平有限，尽管作了最大的努力，但还可能有很多疏漏和缺点，敬请同行们及广大读者不吝教正。

薛立纬

2004 年 9 月于乐清市皮肤病防治研究所



目录

序	(1)
前言(第一版)	(2)
再版前言	(3)

第一章 性器官的解剖学

第一节 男性生殖器	(1)
第二节 女性生殖器	(2)
一、内生殖器	(2)
二、外生殖器	(4)
三、乳 房	(5)
四、会 阴	(6)

第二章 梅毒的病原学

第一节 梅毒螺旋体的生物学特征	(7)
第二节 梅毒螺旋体的基因图问题	(9)
第三节 梅毒与微生态学的关系	(10)

第三章 梅毒的传染与临床流行病学

第一节 梅毒的传染方式	(12)
第二节 梅毒的流行概况	(13)
第三节 梅毒临床流行病学特征分析	(14)
一、临床流行病学调查的“三间分布”	(14)
二、临床流行病学特征分析	(15)
第四节 我国解放前梅毒流行概况	(17)
第五节 2002 年国外(法、美)梅毒流行动态	(20)
附录：建国初期防治性病的基本经验	(21)

第四章 梅毒的症状学

第一节 梅毒的一般经过	(24)
第二节 后天梅毒的临床表现	(27)
一、一期梅毒(硬下疳)	(27)
二、二期梅毒	(29)
三、三期梅毒	(35)
四、内脏梅毒	(40)
第三节 胎传梅毒(先天梅毒)	(45)
一、早期胎传梅毒(2岁以内)	(45)
二、晚期胎传梅毒(2岁以上)	(48)
三、胎传潜伏梅毒	(52)
第四节 妊娠期(孕妇)梅毒	(52)
第五节 潜伏梅毒	(53)
第六节 梅毒与艾滋病	(54)

第五章 梅毒的诊断与鉴别诊断

第一节 临床诊断	(56)
一、梅毒的诊断分类	(56)
二、病史	(58)
三、体检	(58)
四、物理诊断	(59)
五、关于诊断中的社会和心理因素	(59)
第二节 20世纪60年代前的实验室诊断方法	(60)
一、梅毒螺旋体检查	(61)
二、血清检查	(61)
三、脑脊液检查	(61)
第三节 20世纪80年代后梅毒的实验室诊断	(62)
一、标本采集	(63)
二、病原学检查	(63)
三、血清学试验	(67)
四、胎传梅毒实验室诊断	(77)
五、孕期梅毒感染的实验室诊断	(77)

六、梅毒血清学的研究现状	(77)
第四节 梅毒血清学试验中值得注意的几个问题	(78)
第五节 梅毒的鉴别诊断	(80)
一、一期梅毒与相似临床表现疾病的鉴别要点	(81)
二、二期梅毒与相似临床表现疾病的鉴别要点	(85)
三、三期梅毒与相似临床表现疾病的鉴别要点	(89)
附录:中华人民共和国梅毒诊断标准及处理原则	(92)

第六章 梅毒的发病机理

一、动物模型	(95)
二、感染的最早阶段	(95)
三、二期阶段	(98)
四、三期阶段	(98)
五、晚期良性梅毒的发病机理	(99)
六、神经梅毒的发病机理	(99)

第七章 梅毒的组织病理

一、一期梅毒	(102)
二、二期梅毒	(103)
三、三期梅毒	(104)
四、胎传梅毒(先天梅毒)	(106)

第八章 梅毒的免疫性

一、体液免疫	(109)
二、细胞免疫	(110)
三、NK细胞的展望	(110)

第九章 梅毒的治疗学

第一节 20世纪60年代以前治疗梅毒方法	(112)
一、汞剂	(112)
二、碘剂	(112)
三、铋剂疗法	(112)
四、有机砷剂	(113)

五、青霉素疗法	(114)
六、其他抗生素	(115)
第二节 20世纪80年代后梅毒治疗简介	(115)
一、梅毒的治疗原则	(116)
二、梅毒治疗的药物及方法	(116)
第三节 关于吉赫反应的若干问题	(120)
一、吉赫反应	(120)
二、20世纪50年代前临床工作者对吉赫反应的认识	(120)
三、吉赫反应与青霉素过敏反应的鉴别	(120)
四、吉赫反应的发病机理	(120)
五、吉赫反应的防治	(121)
第四节 关于青霉素过敏反应	(121)
第五节 梅毒治疗中的药物相互作用	(122)
附录1：梅毒治疗的首选药物——青霉素类	(123)
附录2：美国CDC治疗指南	(125)

第十章 梅毒的预防

第一节 过去预防梅毒的基本经验	(140)
第二节 性病控制的目标及防治策略	(142)
第三节 WHO防治STD的策略	(144)
第四节 预防和控制梅毒的建议	(145)
附录：病症处理流程图	(149)

第一章 性器官的解剖学

男、女性生殖器都可分为内生殖器和外生殖器两部分：内生殖器位于盆腔内，主要包括产生生殖细胞的生殖腺和输送生殖细胞的输送管道；外生殖器则露于体表，主要为性的交接器官。生殖器的主要功能是产生生殖细胞和分泌性激素。

第一节 男性生殖器

男性内生殖器由生殖腺（睾丸）、输送管道（附睾、输精管、射精管）和附属腺体（精囊、前列腺、尿道球腺）组成。睾丸是产生精子和分泌男性激素的器官。睾丸产生的精子，先贮存于附睾内，当射精时经输精管、射精管和尿道排出体外。前列腺、精囊和尿道球腺分泌的液体与精子合成精液，供给精子营养并有利于精子的活动。外生殖器包括阴囊和阴茎。

1. 阴囊

阴囊（scrotum）为一皮肤囊袋，位于阴茎的后下方。皮肤薄而柔软，颜色深暗，成人生有少量阴毛，正中有一纵行的阴囊缝。阴囊壁由皮肤和肉膜组成。肉膜（dartoscoat）是阴囊的浅筋膜，含有平滑肌纤维。平滑肌可随外界温度变化而舒缩，以调节阴囊内的温度，使其低于体温1~2℃，有利于精子的发育。肉膜在正中线向深部发出阴囊中隔，将阴囊腔分为左、右两部。各容纳一侧的睾丸和附睾。

在肉膜的深面有包绕睾丸和精索的被膜，由外向内为：

- ①精索外筋膜：是腹外斜肌腱膜的延续；
- ②提睾肌：来自腹内斜肌和腹横肌，有上提睾丸的作用；
- ③精索内筋膜：来自腹横筋膜；
- ④睾丸鞘膜：来源于腹膜，只包睾丸和附睾，分脏、壁两层。脏层紧贴睾丸和附睾表面，壁层衬于精索内筋膜的内面，两层在睾丸后缘互相移行，共同围成封闭的鞘膜腔，内有少量浆液。腔内可因炎症液体增多，形成睾丸鞘膜积液。

2. 阴茎

阴茎（penis）（图1-1）可分为头、体、根三部分。后端为阴茎根，附于耻骨下支、坐骨支及尿生殖膈。中部为阴茎体，呈圆柱形，悬于耻骨联合的前下方。前端膨大为阴茎头，其尖端有矢状位的尿道外口。在头与体交界处为阴茎颈。阴茎主要由两个阴茎海绵体和一个尿道海绵体组成，外面包以筋膜和皮肤。阴茎海绵体（cavernous body of penis）左、右各一，位于阴茎的背侧。左、右两侧紧密结合向前延伸，前端变细嵌入阴茎头后面的凹陷内。阴茎海绵体后端分开，形成左、右阴茎脚，分别附于两侧的耻骨下支和坐骨支。尿道海绵体（cavernous body of urethra）位于阴茎海绵体的腹侧，尿道贯穿其全长。尿道海绵体中部呈圆柱形，其前、后端膨大为尿道球（bulb of urethra）。尿道球位于两阴茎脚之间，附于尿生殖膈的下面。

每个海绵体的表面均包有一层坚厚的纤维膜,称海绵体白膜。海绵体由许多海绵体小梁和腔隙组成,腔隙是与血管相通的窦隙。当腔隙充血时,阴茎即变硬勃起。三个海绵体外面共同包有阴茎深、浅筋膜和皮肤。阴茎浅筋膜疏松而无脂肪组织。阴茎皮肤薄而柔软,富有伸展性。皮肤在阴茎颈处游离,向前延伸并返折成双层的皮肤皱壁包绕阴茎头,称阴茎包皮

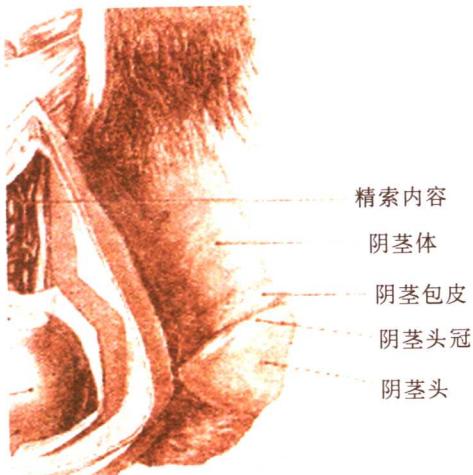


图1-1 男性外生殖器

第二节 女性生殖器

女性内生殖器由生殖腺(卵巢)和输送管道(输卵管、子宫和阴道)组成(图1-2、图1-3)。卵巢是产生卵子和分泌女性激素的器官。成熟的卵子突破卵巢表面排至腹膜腔,再经输卵管腹腔口进入输卵管,在管内受精后移至子宫,植入子宫内膜发育成为胎儿。成熟的胎儿在分娩时,出子宫口经阴道娩出。卵子在输卵管内如未受精,即退化而被吸收。女性外生殖器即女阴(图1-2)。另外,女性乳房与生殖功能密切相关。

一、内生殖器

1. 卵巢

2. 输卵管

3. 子宫

子宫(uterus)为一壁厚、腔小的肌性器官,胎儿在此发育成长。

(1) 子宫的形态:成年未产妇的子宫略似前后稍扁的倒置梨形,长7~8cm,最宽径约4cm,厚2~3cm.。子宫形态可分为底、体、颈三部:上端在两侧输卵管子宫口以上圆凸的部分为子宫底(fundus of uterus);下端呈细圆柱状的部分为子宫颈(neck of uterus),子宫颈为肿瘤的好发部位;底与颈之间的部分为子宫体(body of uterus)。子宫颈在成人长2.5~3.0cm,其下端伸入阴道内的部分称子宫颈阴道部(vaginal part of cervix),在阴道以上的部分称子宫颈阴道上部。子宫



图1-2 女性外生殖器

颈阴道上部的上端与子宫体相接，且较狭细称子宫峡(isthmus of uterus)。非妊娠期，子宫峡不明显，长仅1cm；在妊娠期，子宫峡逐渐扩张伸长，形成子宫下段，妊娠末期可长达7~11cm。产科常在此处进行剖腹取胎术，可避免进入腹膜腔，减少感染的机会。

子宫的内腔狭窄，分上、下两部。上部由子宫底、体围成，称子宫腔(cavity of uterus)。子宫腔呈三角形，底向上，两侧角通输卵管；尖向下，通子宫颈管。子宫内腔的下部在子宫颈内，称子宫颈管 (canal of cervix of uterus)。子宫颈管呈梭形，上口通子宫腔，下口通阴道称子宫口 (orifice of uterus)。未产妇的子宫口为圆形，边缘光滑整齐；分娩后呈横裂状，子宫口的前、后缘分别称前唇和后唇，后唇较长，位置也较高。

(2) 子宫的位置(图1-3)：子宫位于盆腔的中央，在膀胱和直肠之间，下端突入阴道，两侧连有输卵管和子宫阔韧带。成年未孕的子宫底位于小骨盆入口平面以下，子宫颈下端在坐骨棘平面稍上方。成年女性子宫的正常位置呈前倾前屈位。前倾是指整个子宫向前倾斜，子宫的长轴与阴道的长轴形成一个向前开放的钝角；前屈是指子宫体与子宫颈之间凹向前的弯曲，亦呈钝角。当人体直立。膀胱空虚时，子宫体伏于膀胱上面，几乎与地面平行。膀胱和直肠的充盈程度可影响子宫的位置。临幊上可经直肠检查子宫的位置和大小。

4. 阴道

阴道(vagina)(图1-3)为前后略扁的肌性管道，连接子宫和外生殖器，是导入精液、排出月经和娩出胎儿的管道。阴道下端以阴道口(vaginal orifice)开口于阴道前庭。阴道的上端较宽，包绕子宫颈阴道部，二者间形成的环形凹陷，称阴道穹(fornix of vagina)。阴道穹分为前、后部和两侧部，以阴道穹后部为最深，并与直肠子宫陷凹紧密相邻，二者间仅隔以阴道后壁和腹膜。当直肠子宫陷凹有积液时，可经阴道穹后部进行穿刺或引流。

阴道前壁邻膀胱和尿道，后壁邻直肠。如邻接部位损伤，可发生尿道阴道瘘或直肠阴道瘘，致使尿液或粪便进入阴道。阴道下部穿尿生殖膈处，膈内的尿道括约肌，对阴道有括约作用。

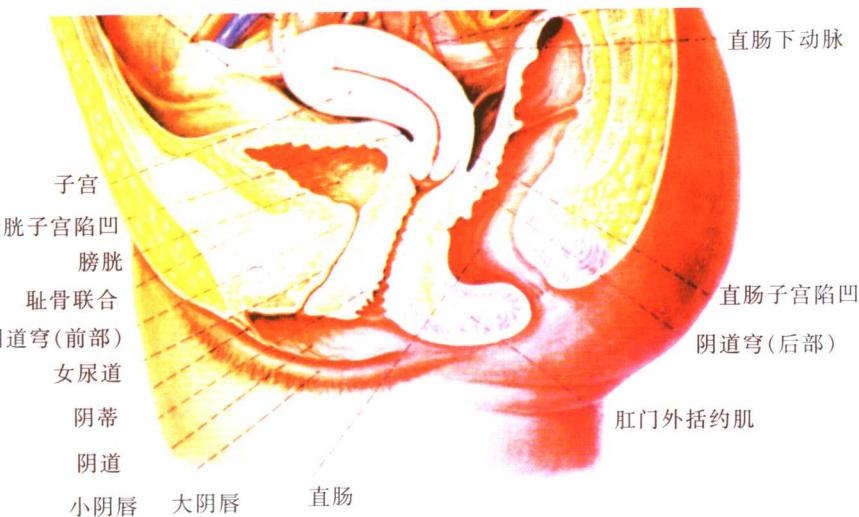


图1-3 阴道和子宫位置图

二、外生殖器

女性外生殖器又称女阴(图1-2),包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴道前庭、阴蒂、前庭球和前庭大腺等。

1. 阴阜

阴阜(mons pubis)为耻骨联合前面的皮肤隆起,深面有较多的脂肪组织。性成熟期以后,皮肤生有阴毛。

2. 大阴唇

大阴唇(greater lip of pudendum)为一对纵长隆起的富有色素和生有阴毛的皮肤皱襞。大阴唇的前端和后端左右互相连合,形成唇前连合和唇后连合。

3. 小阴唇

小阴唇(lesser lip of pudendum)是位于大阴唇内侧的一对较薄的皮肤皱襞,表面光滑无阴毛。两侧小阴唇后端互相连合形成阴唇系带。小阴唇的前端分为二个小皱襞,内侧的在阴蒂下面与对侧者结合成阴蒂系带,向上连于阴蒂;外侧的在阴蒂背面与对侧者连合形成阴蒂包皮。

4. 阴道前庭

阴道前庭(vaginal vestibule)是位于两侧小阴唇之间的裂隙,其前部有较小的尿道外口,后部有较大的阴道口。处女的阴道口周缘有环形或半月形的黏膜皱襞称处女膜,破裂后成为处女膜痕。

5. 阴蒂

阴蒂(clitoris)位于尿道外口的前方,由两个阴蒂海绵体组成,相当于男性的阴茎海绵体。后端以两个阴蒂脚附于耻骨下支和坐骨支,两脚在前方结合成阴蒂体,表面盖以阴蒂包皮。露于表面的为阴蒂头,富有神经末梢,感觉敏锐。

6. 前庭球

前庭球(bulb of vestibule)相当于男性的尿道海绵体。呈蹄铁形,分为二个外侧部和中间部。外侧部较大,位于大阴唇的深面。中间部细小,位于阴蒂体与尿道外口之间的皮下。

7. 前庭大腺

前庭大腺(greater vestibular gland,又称bartholin)位于阴道口的两侧,前庭球的后端,形如豌豆。导管向内侧开口于阴道口与小阴唇之间的沟内,相当于小阴唇中1/3与后1/3交界处。分泌物有润滑阴道口的作用。

三、乳房

乳房(mamma)为哺乳动物特有的结构。人的乳房为成对器官,男性的不发达。女性乳房于青春期后开始发育生长,妊娠和哺乳期的乳房有分泌活动。

(1)位置:乳房位于胸前部,胸大肌及其筋膜的表面,上起自第2~3肋,下至第6~7肋,内侧至胸骨旁线,外侧可达腋中线。乳头平第4肋间隙或第5肋。

(2)形态(图1-4):成年女性未产妇的乳房呈半球形,紧张而富有弹性。乳房的中央有乳头(mammary papilla),其顶端有输乳管的开口。乳头周围有颜色较深的环形区域,称乳晕(areola of breast),表面有许多小隆起,其深面为乳晕腺,可分泌脂性物质润滑乳头。乳头和乳晕的皮肤较薄弱,易于损伤。

妊娠后期和哺乳期乳腺增生,乳房明显增大。停止哺乳以后,乳腺萎缩,乳房变小。老年妇女乳房萎缩更加明显。

(3)结构(图1-5):乳房由皮肤、乳腺、脂肪组织和纤维组织构成。脂肪组织主要位于皮下。纤维组织主要包绕乳腺,并有纤维隔嵌入乳腺叶之间,将乳腺分为15~20个乳腺叶(lobes of mammary gland)。每一乳腺叶有一排泄管,称输乳管(lactiferous ducts)。输乳管在近乳头处膨大称输乳管窦(lactiferous sinuses),其末端变细开口于乳头。由于乳腺叶和输乳管围绕乳头呈放射状排列,乳房手术时应尽量作放射状切口,以减少对乳腺叶和输乳管的损伤。乳房皮肤与乳腺深面的胸筋膜之间,连有许多纤维组织小束,称乳房悬韧带(suspensory ligaments of breast或Cooper)韧带,对乳房起固定作用。乳癌早期,乳房悬带可受侵犯而缩短,牵拉表面皮肤产生一些凹陷,这是乳癌早期的常见体征。

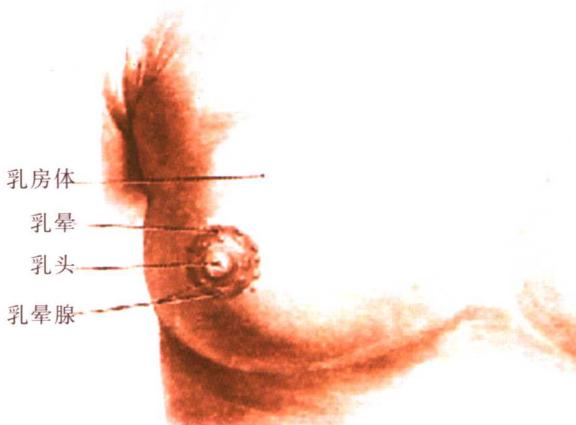


图1-4 乳房外观

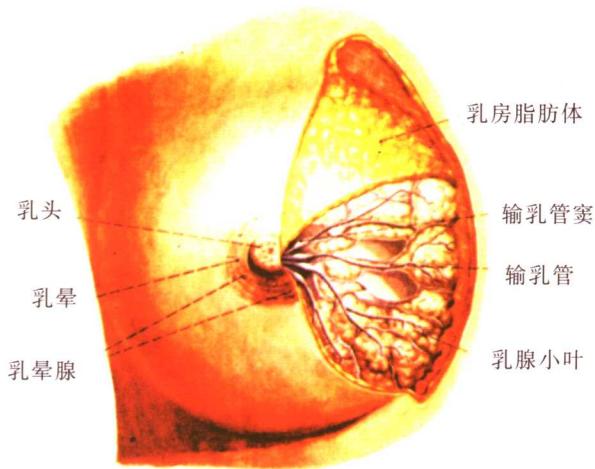


图1-5 乳房的结构

四、会 阴

会阴(perineum)有狭义和广义之分。临幊上,常将肛门与外生殖器之间的区域称为会阴,即狭义的会阴。妇女分娩时应注意保护此区,以免造成会阴撕裂。广义的会阴是指盆膈以下封闭骨盆下口的全部软组织。其境界呈菱形,与骨盆下口一致:其前方为耻骨联合下缘,后方为尾骨尖,两侧界为耻骨下支、坐骨支、坐骨结节和骶结节韧带。通过两侧坐骨结节前缘的连线,可将会阴分为前.后两部:前部为尿生殖三角(尿生殖区),男性有尿道通过,女性有尿道和阴道通过。后部为肛门三角(肛区),有肛管通过。

会阴的结构,除男、女外生殖器外,主要是肌肉和筋膜。