

ZIGONGJING JIBING DE ZHENZHI

# 子宫颈 疾病的诊治

主编 卞美璐 刘树范

 科学技术文献出版社

# 子宫颈疾病的诊治

主 编 卞美璐 刘树范



科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

子宫颈疾病的诊治/卞美璐,刘树范主编.-北京:科学技术文献出版社,2001.5

(今日治疗丛书)

ISBN 7-5023-3781-4

I.子… II.①卞… ②刘… III.子宫颈疾病-诊疗 IV.R711.74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 20797 号

出 版 者:科学技术文献出版社

地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编辑部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)

图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009

邮 购 部 电 话:(010)68515544-2953,(010)68515544-2172

网 址:<http://www.stdph.com>

E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn

策 划 编 辑:刘新荣

责 任 编 辑:刘新荣

责 任 校 对:赵文珍

责 任 出 版:周永京

发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者:北京地大彩印厂

版 ( 印 ) 次:2001 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:850×1168 32 开

字 数:260 千

印 张:10.5

印 数:1~5000 册

定 价:38.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

## 内 容 简 介

本书较全面地介绍了子宫颈疾病(宫颈良性病变、癌前病变及宫颈癌)的病因病机、临床表现、诊断标准,并配有大量典型病例的彩色病理及标本图片;重点阐述了子宫颈癌的治疗和预防方法,国内外治疗该疾病的新进展和有发展前景的新技术、新方法。适合各级医院临床医生和医学院校师生阅读参考。

---

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合  
性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技  
政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

## 编者名单

(以姓氏笔画为序)

- 卞美璐 (中日友好医院)  
刘树范 (中国医学科学院肿瘤医院)  
孙建衡 (中国医学科学院肿瘤医院)  
邢淑敏 (中日友好医院)  
孙霭萍 (中日友好医院)  
朱燕宁 (中国医学科学院北京协和医院)  
刘霞 (中日友好医院)  
冷冰 (中日友好医院)  
吴鸣 (中国医学科学院北京协和医院)  
林华 (中日友好医院)  
赵健 (华西医科大学)  
赵恭华 (中日友好医院)  
郭英花 (中日友好医院)  
廉玉茹 (北京大学第一附属医院)

## 序

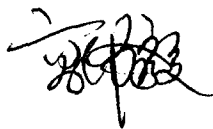
宫颈癌的发病率占妇女恶性肿瘤的第二位,且发病年龄日趋年轻化。随着当前妇科肿瘤学界对宫颈癌的研究和临床诊断、治疗的深入开展,宫颈疾病已经成为妇产科临床医生关注的课题。

《子宫颈疾病的诊治》一书是由在宫颈疾病基础、临床、病理等方面有丰富经验的专家共同编写的。全书共分十九章,介绍了宫颈的生理解剖,宫颈的细胞病理和组织病理,宫颈良性病变的诊断和治疗,宫颈癌前病变及宫颈癌的病因、诊断和治疗。其中重点介绍的是宫颈癌及癌前病变的病因、筛查手段和治疗方法。

本书附有大量的插图,突出了细胞病理、组织病理和临床相结合。既反映了国内外宫颈病变诊断治疗方面的最新成就和进展,又简明实用。对全国妇科肿瘤临床一线医师是一本很好的参考书,对开展宫颈疾病的预防、诊断、治疗将会起到指导作用。

中华医学会副会长

中华医学会妇产科学会主任委员



## 前 言

宫颈癌是全球妇女恶性肿瘤中仅次于乳腺癌的第二个最常见的恶性肿瘤。在发展中国家妇女中,其发病率居第一位。随着对宫颈癌的防治研究的深入,临床医生对宫颈癌的癌前病变的诊治、宫颈良性病变与恶性病变的鉴别、宫颈癌的病因及诊治等产生了极大兴趣。由于临床第一线的需要,科学技术文献出版社组织了《子宫颈疾病的诊治》一书的出版。

全书共分十九章,近30万字,并附有较多的插图。从组织病理、细胞病理、临床表现等方面,介绍了良、恶性宫颈疾病的特点。详细讲述了宫颈细胞学诊断的新概念、阴道镜诊断的方法,以及超高频电波刀在宫颈病变中的应用。介绍了宫颈上皮内瘤变的明确诊断和恰当的治疗方法,提出了减少和防止宫颈癌发生的具体措施。对一些新进展进行了探讨,例如病毒感染与宫颈癌病因学、免疫治疗和光动力治疗与宫颈癌治疗学,做了较为全面的介绍,一并提供给同道参考。

目前,我国妇产科界对宫颈疾病的诊治尚未形成一套成熟的规范模式,因此书中仍有很多不足之处。我们愿在今后工作中,与同道们携手努力,使其更实用、更完善。

# 目 录

- 第一章 子宫颈的正常解剖和组织学 ..... 刘 霞(1)
- 第二章 子宫颈良性病变的临床和病理 ... 孙霭萍 赵恭华(9)
- 第三章 子宫颈癌的流行病学 ..... 邢淑敏(41)
- 第四章 单纯疱疹病毒与宫颈癌、癌前病变的关系  
..... 郭英花 卞美璐(57)
- 第五章 人类巨细胞病毒与宫颈癌、癌前病变的关系  
..... 郭英花 卞美璐(62)
- 第六章 人类乳头状瘤病毒与宫颈癌、癌前病变的关系  
..... 卞美璐(68)
- 第七章 端粒酶与宫颈癌、癌前病变的关系  
..... 冷 冰 卞美璐(81)
- 第八章 宫颈细胞病理学 ..... 刘树范(90)
- 第九章 宫颈恶性肿瘤组织病理学..... 朱燕宁(157)



- 
- 第十章 阴道镜的临床应用····· 廉玉茹(178)
- 第十一章 宫颈上皮内瘤变的诊断····· 卞美璐(202)
- 第十二章 宫颈上皮内瘤变的治疗····· 卞美璐(212)
- 第十三章 子宫颈浸润癌的诊断····· 卞美璐(224)
- 第十四章 子宫颈癌的国际分期····· 孙建衡(227)
- 第十五章 子宫颈癌的手术治疗····· 卞美璐(235)
- 第十六章 子宫颈癌的放射治疗····· 孙建衡(240)
- 第十七章 子宫颈癌的化学治疗····· 吴 鸣(252)
- 第十八章 子宫颈癌的光动力学疗法 ····· 林 华(260)
- 第十九章 子宫颈癌的免疫治疗研究进展····· 赵 健(272)

# 第一章 子宫颈的正常

## 解剖和组织学

### 一、解剖学

子宫是倒置梨形的肌性器官，分底、体、颈三部分。

宫颈位于子宫下部，呈近似圆锥体，长约3cm，上端通过子宫峡部与宫体相连，下端伸入阴道。峡部为宫体与宫颈之间的狭窄部分。以阴道穹窿为界将宫颈分为两部分，宫颈突入阴道的部分称宫颈阴道部，在阴道穹窿以上的部分称宫颈阴道上部。宫颈阴道部的外表面称宫颈外部。

宫颈的中央为前后略扁的长梭形管腔，其中央1/3部分稍扩大。其上端通过宫颈内口与宫体腔相通，其下端通过宫颈外口开口于阴道。宫颈内口又分为解剖学内口和组织学内口。解剖学内口位于子宫体与宫颈的交界处；组织学内口位于峡部内膜与宫颈内膜的交界处。通常解剖学内口高于组织学内口，在病理解剖学的应用中通常是以组织学内口为界。宫颈外口在未生育女性呈圆形，经产妇呈横裂形。宫颈外口的前侧部分称为前唇，后侧部分称为后唇。

宫颈组织学内口与外口之间的管腔称为宫颈管，宫颈管表面的粘膜称为子宫颈内膜，与子宫内膜不同，宫颈内膜表面形成数条纵行的粘膜皱襞。

子宫颈的大小及与宫体的比例随年龄及内分泌状态而变化，

胎儿及婴儿期的宫颈细长,为宫体长的3~5倍;儿童期约为2倍;青春期二者等长;生育期宫颈约为宫体长度的1/2,长2.5~3cm,未妊娠时峡部不明显,长约1cm;妊娠期宫颈软化扩大,可长达7~11cm,妊娠后期峡部形成子宫下段,为剖宫产的切口部位;老年期宫颈又恢复与宫体等长或更长。

## 二、组织学

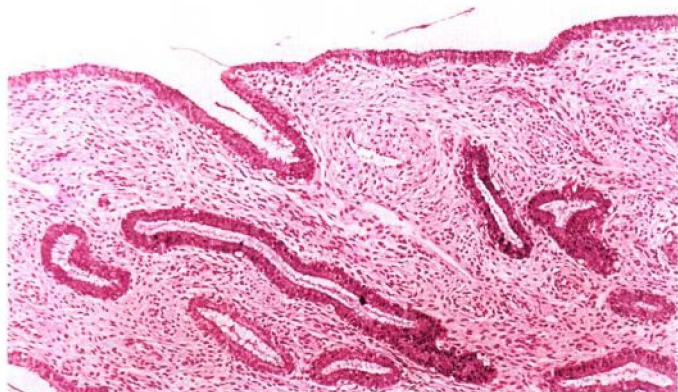
宫颈壁由粘膜、肌层和外膜组成。

外膜是由结缔组织构成的纤维膜;与子宫体富含平滑肌的肌层不同,宫颈肌层的平滑肌数量较少,占10%~15%,主要由致密纤维结缔组织构成。宫颈阴道上部的平滑肌与宫体纵行肌相延续,向下逐渐减少,宫颈阴道部缺乏平滑肌组织,与外膜之间无明显界限。

子宫峡部粘膜与子宫内膜相延续,但内膜变薄,基质致密,周期性变化轻微,无周期性脱落现象。宫颈粘膜由上皮和固有层组成,固有层主要由纤维结缔组织构成,宫颈管粘膜又称宫颈内膜,表面被覆单层柱状上皮,宫颈外部被覆非角化型复层鳞状上皮,柱状上皮与鳞状上皮相交区域称移行带或转化带。宫颈上皮随年龄、内分泌及病理状态而变化,具有重要的临床病理意义。

### (一)柱状上皮

宫颈管粘膜即子宫颈内膜(图1-1),其表面被覆分泌粘液的单层柱状上皮,上皮在固有层内下陷形成腺样隐窝,形似分支管状腺,习惯称为子宫颈腺,但由于表面柱状上皮和各分支的管腔上皮完全相同,无各级导管和腺泡结构。所以,一般认为子宫颈腺本质上不属于真性腺体。



被覆柱状上皮，固有层内可见宫颈内膜腺体

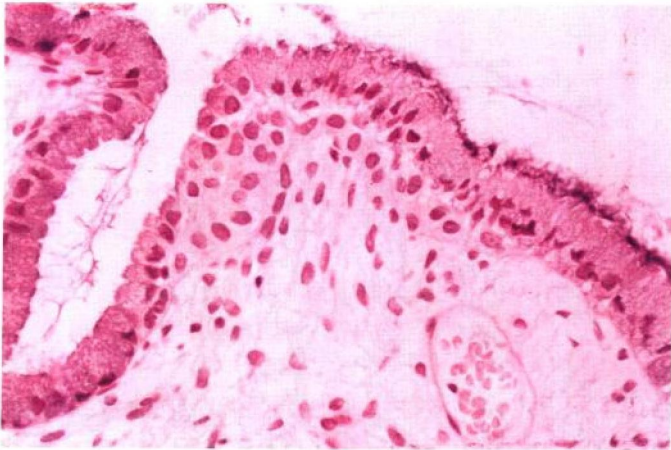
图 1-1 宫颈管内膜病理切片

宫颈柱状上皮由粘液柱状细胞、纤毛细胞及储备细胞组成。粘液柱状细胞，占柱状上皮的绝大部分，细胞呈高柱状，胞浆透明或呈空网状，充满粘液，主要成分为酸性粘多糖，Alcian-PAS 染色阳性。胞核位于基底部，呈圆形、卵圆形或被胞浆内粘液压成新月状，常作整齐的栅栏状排列。免疫组化染色显示雌激素受体阳性。电镜下见细胞表面有微绒毛，胞浆内有许多大小不同的透明粘液空泡，周围为网状结构，细胞器不发达。核呈分叶状或有裂，许多细胞核的核仁大而偏位。纤毛细胞，数量较少，夹于表面整齐排列的粘液柱状细胞之间，胞浆嗜酸，这种细胞无分泌功能，借纤毛帮助宫颈内膜表面粘液流动。

储备细胞(reserve cell)位于宫颈管内膜表面和腺体的柱状上皮下方，基底膜上方。平时在一般切片中不易见到，当它增生时，可见柱状上皮和基底膜之间出现 1~2 层低柱状或立方细胞，细胞

形态大小较一致，胞浆少，胞核大而圆（图1-2）。免疫组化染色显示，储备细胞呈组织多肽抗原(tissue polypeptide antigen ,TPA ) 阳性表达。

宫颈储备细胞具有增生和双向分化的潜能，既可以分化为柱状细胞更新宫颈管内膜柱状上皮和腺体，也可化生为鳞状上皮。



位于柱状上皮及腺上皮的下方，由1~3层立方上皮细胞构成

图1-2 宫颈储备细胞病理切片

## (二)复层鳞状上皮

宫颈外口到阴道穹窿顶的宫颈外部被覆非角化型复层鳞状上皮，与宫颈管不同，宫颈外部固有层内无腺体（图1-3）。光镜下，宫颈固有鳞状上皮由深至浅分为以下几层：

基底层，又称生发层。位于鳞状上皮的最底层，由单层立方形或低柱状基底细胞组成，直与基底膜接触。胞浆较少，胞核呈长卵圆形，深染，其长轴与基底膜相垂直。有人也将基底细胞称为鳞状上皮储备细胞。这种储备细胞只单向地分化为宫颈固有鳞状



由基底层、旁基底层、棘层及表层构成，固有层内无腺体

图1-3 光镜下宫颈固有鳞状上皮

上皮而不向柱状上皮分化。免疫组化染色显示，基底层细胞呈低分子角蛋白和TPA阳性表达，而高分子量（表皮型）角蛋白阴性表达。有报道基底层细胞对雌激素受体也呈阳性表达。

旁基底层，在基底层之上，由1~3层细胞组成。细胞较基底层细胞稍大，胞浆较宽，胞核位于中央。有时旁基底层细胞生长旺盛，可见核分裂像。

棘细胞层，包括棘细胞深层和棘细胞浅层，位于旁基底层和浅表层之间。细胞呈多角形，胞核位于中央，胞浆因含有糖原而透亮，细胞之间有细胞间桥。由深层至浅层，细胞体积逐渐增大，胞浆糖原含量增加，但细胞间桥数量减少。糖原用PAS组织化学染色法和临床碘试验可以证实。

浅表层，是位于最表面的细胞层，也是分化最成熟的细胞，细胞呈扁平形，胞浆浅嗜伊红色，胞核较小呈固缩状。

以上各层细胞之间逐渐过渡，并无截然分界。故此，不同学

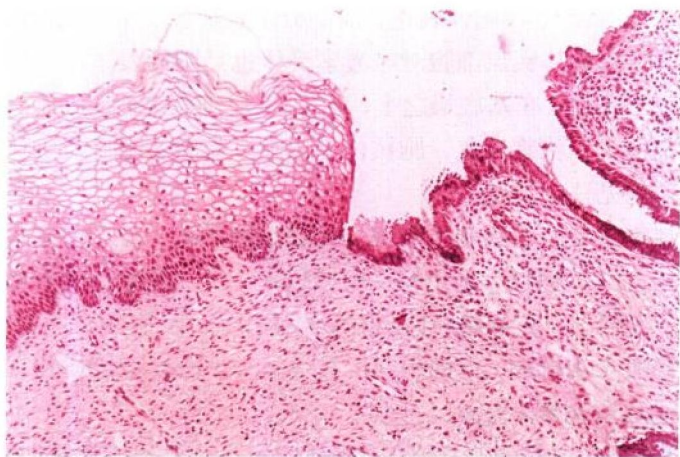
者对宫颈鳞状上皮的分层也有细微差异。此外,各层的形态表现随年龄而变化,绝经后期细胞萎缩,核浆比例增加,不要将这些变化误认为宫颈上皮内瘤变(cervical intraepithelial neoplasia,CIN)。

宫颈固有鳞状上皮与一般鳞状上皮结构的不同点在于,没有颗粒层和角质层。但当宫颈脱垂和炎症时可出现角化层。

宫颈鳞状上皮与阴道鳞状上皮不同,一般没有上皮脚,与基底膜相连处平直,有时略呈波浪状起伏。

### (三)宫颈上皮移行带

宫颈管柱状上皮和宫颈阴道部鳞状上皮交界区域称宫颈上皮移行带(transformation zone)或转化带(图1-4)。移行带可分为固有移行带和新生移行带两型:固有移行带,简称移行带,指宫颈固有鳞状上皮和柱状上皮交界处,界限清楚;新生移行带,又称化生移行带,指新形成或化生的鳞状上皮和柱状上皮交界处。



为宫颈粘膜柱状上皮与鳞状上皮交界区

图1-4 宫颈上皮移行带

通常宫颈管内衬柱状上皮，阴道部被覆鳞状上皮，二者在宫颈外口处相交，即宫颈上皮移行带，一般位于宫颈外口。但随年龄、内分泌、阴道pH值和病理状态不同，移行带位置可移动。移动的方向，主要取决于柱状上皮生长能力的优势程度。新生儿期和生育期：由于此期雌激素水平较高，宫颈粘膜肿胀外翻，柱状上皮暴露，移行带位于宫颈外口或外移；妊娠期：受激素和阴道pH值影响，宫颈管鳞状上皮化生，移行带内移；青春发育期前和绝经期：固有鳞状上皮被拉入宫颈外口之内，移行带内移。宫颈“假性糜烂”时，宫颈外部的粘膜由宫颈内膜覆盖，即柱状上皮向外口方向生长或延伸，移行带外移，这种现象称为宫颈外翻(ectropion)；糜烂愈合后，延伸处柱状上皮为鳞状上皮所取代，但其粘膜可有腺体残留，移行带仍位于宫颈外口。

#### (四)鳞状上皮化生

宫颈鳞状上皮化生(squamous metaplasia)(简称鳞化)，是指分泌粘液的柱状上皮被鳞状上皮取代或向复层鳞状上皮方向转化的过程。从胎儿后期到老年期的整个生命过程皆可化生。大多数情况下，它代表对激素或酸性阴道环境的生理性反应，其他原因可有创伤、感染和各种理化因素的慢性刺激。

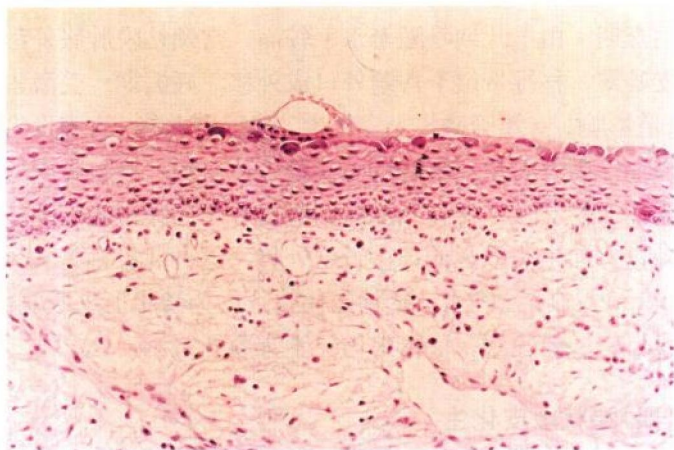
宫颈鳞状上皮化生发生的机制为多年来争论的热点，现在普遍认为是储备细胞增生和分化的结果。在形态上鳞状上皮化生可分为三个阶段，即储备细胞增生、不完全鳞化和成熟鳞化。

储备细胞增生最早出现的变化是在柱状上皮和基底膜之间出现一层低立方细胞，进一步增生可达2~5层，细胞大小一致，胞浆稀少，边界不清，胞核圆形或卵圆形，染色质颗粒均细，罕见核分裂像。

不完全鳞化是储备细胞增生的进一步发展，由数层相似于旁



基底的细胞组成，胞浆增多，嗜伊红色，可含有空泡，一般无明确糖原空泡和细胞间桥，表面可残留颈管粘液上皮细胞，也可表现为去粘液分化（图1-5）。



宫颈储备细胞增生，向鳞状上皮转化，部分区域表层仍保留粘液柱状上皮细胞

图1-5 宫颈鳞状上皮化生

当表层粘液上皮脱落，形成明显的基底层、旁基底层、棘细胞层和表层后则称为成熟鳞化，此时化生上皮形态和宫颈固有鳞状上皮无明显区别，但化生性鳞状上皮的固有层内可存在宫颈粘液腺体。

（刘霞）