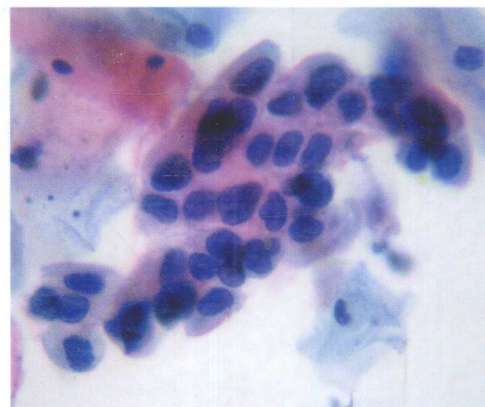
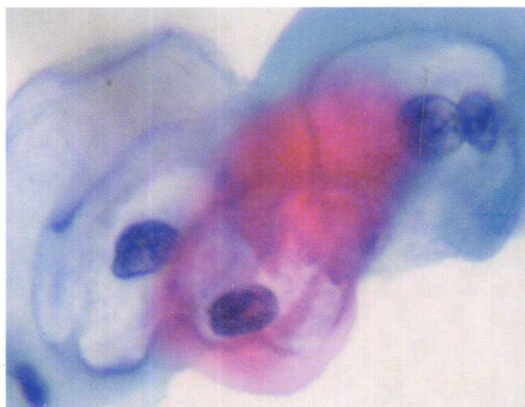
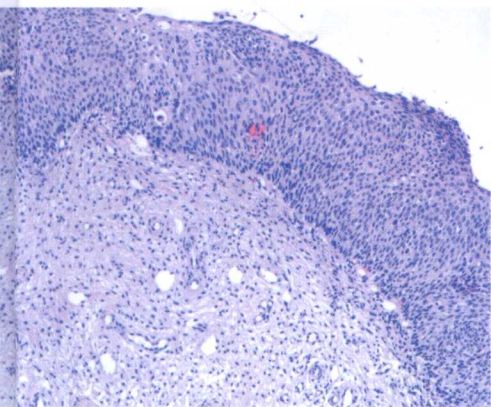


# 细胞病理学

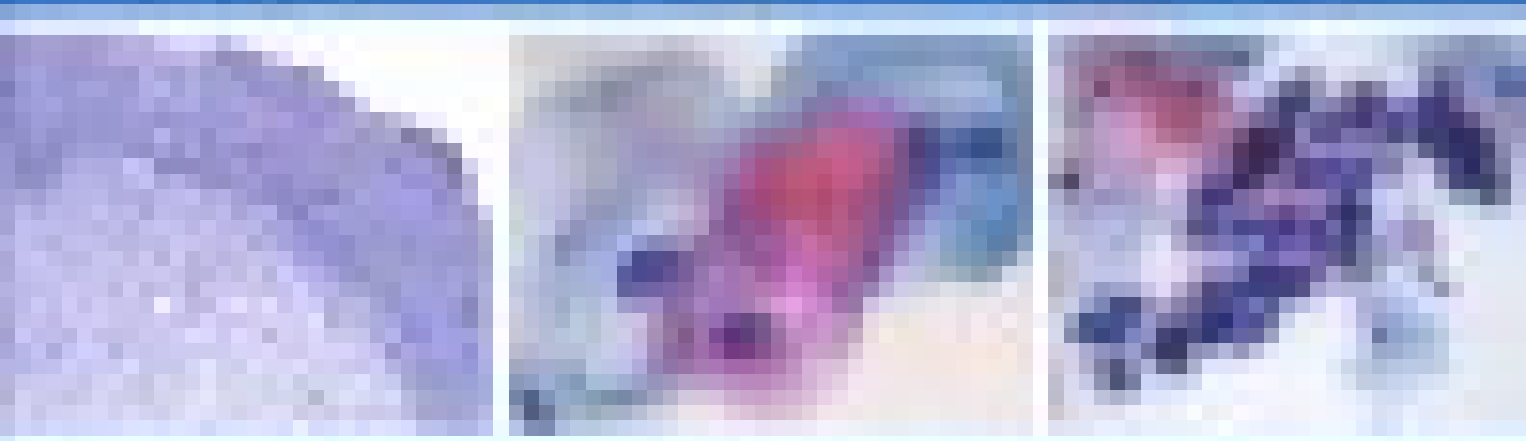
主编 刘树范 阚秀



中国协和医科大学出版社

# 细胞病理学

第 2 版



R361  
L671



郑州大学 \*04010745521\*

# 细胞病理学

主 编 刘树范 (中国医学科学院肿瘤医院)  
      阚 秀 (北京大学第二临床医学院人民医院)  
副主编 吴旭增 舒仪经 孙耘田



中国协和医科大学出版社

R361  
L671

## 图书在版编目 (CIP) 数据

细胞病理学 / 刘树范, 阚秀主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2011. 5

ISBN 978 - 7 - 81136 - 498 - 9

I. ①细… II. ①刘… ②阚… III. ①细胞学: 病理学 IV. ①R361

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 051547 号

## 细胞病理学

**主 编:** 刘树范 阚 秀  
**副 主 编:** 吴旭增 舒仪经 孙耘田  
**责任编辑:** 高青青

**出版发行:** 中国协和医科大学出版社  
(北京东单北大街 69 号 邮编 100005 电话 65260378)

**网 址:** www.pumcp.com  
**经 销:** 新华书店总店北京发行所  
**印 刷:** 北京兰星球彩色印刷有限公司

**开 本:** 889 × 1194 1/16 开  
**印 张:** 59.5  
**字 数:** 1800 千字  
**版 次:** 2011 年 10 月第一版 2011 年 10 月第一次印刷  
**印 数:** 1—2000  
**定 价:** 390.00 元

ISBN 978 - 7 - 81136 - 498 - 9/R · 498

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

主 编 刘树范 (中国医学科学院肿瘤医院)  
阚 秀 (北京大学第二临床医学院人民医院)

副主编 吴旭增 (美国)

舒仪经 (瑞士癌症学会诊断细胞学实验室)

孙耘田 (中国医学科学院肿瘤医院)

编 者 (以姓氏拼音为序)

曹 箭 (中国医学科学院肿瘤医院)

陈万新 (华中科技大学武汉协和医院)

程雪梅 (北京协和医院)

丁 欣 (美国)

杜 青 (北京大学人民医院)

范家伦 (新疆维吾尔自治区肿瘤医院)

冯 涛 (美国)

郭东辉 (天津市中心妇产医院)

郭会芹 (中国医学科学院肿瘤医院)

郭宪生 (辽宁省军区总医院)

郭振泉 (北京大学生命中心)

何 群 (北京大学第一临床医学院泌尿研究所)

何淑蓉 (卫生部北京医院)

贺 青 (卫生部北京医院)

胡大学 (成都省人民医院)

金 玲 (辽宁省军区总医院)

景士兵 (辽宁省军区总医院)

李中林 (中国医学科学院肿瘤医院)

林冬梅 (中国医学科学院肿瘤医院)

马博文 (新疆维吾尔自治区肿瘤医院)

马桂英 (美国)

马丽骊 (新疆维吾尔自治区肿瘤医院)

毛永荣 (湖北省肿瘤医院)

潘秦镜 (中国医学科学院肿瘤医院)

任玉波 (聊城市第一人民医院)

沈 琼 (河南医科大学)

滕茂芳 (中国医学科学院肿瘤医院)

王 颖 (美国)

王东煜 (曾在河南医科大学, 现赴加拿大)

王乃朋 (中国医学科学院肿瘤医院)

王念黎 (澳门镜湖医院)

吴广平 (中国医科大学第一临床医院)



## 刘树范 主任医师、教授

1961年毕业于大连医科大学（原大连医学院）医疗系。1961年10月~1973年10月在中国医学科学院实验医学研究所病理系工作。1973年10月转到中国医学科学院肿瘤医院工作，开始从事细胞病理学研究，并担任科室主任。几十年来，遵循杨大望教授的谆谆教诲，努力学习脱落细胞学知识；克服种种困难，积极开展肿瘤医院的细针穿刺细胞学工作，积累了丰富的细胞病理学诊断经验。为了促进我国细胞病理学的发展，倾心培养研究生和进修生，并在细胞病理学培训班和学术会议上传授细胞病理学技术知识。在科研方面，利用透射电子显微镜、免疫细胞化学、细胞自动识别和分子细胞遗传学等辅助诊断技术把临床诊断、教学和科研有机结合起来，在浆膜腔积液、食管、宫颈和胸部肿块经皮细针穿刺细胞学领域做了深入研究，获得了相关的学术成果。

1990年率先在国内介绍宫颈细胞病理学描述性诊断报告系统（The Bethesda System, TBS）。1992年在全国细胞病理学学术会议上报告关于1991年“TBS”提出的术语和诊断标准。1993年在北京市学术会议上详细介绍“TBS”术语和诊断标准。1994年邀请美国细胞病理学专家在全国细胞病理学学术会议上报告“TBS”诊断标准，并将100多册当时最新的“TBS”原版书赠送给细胞学、病理学、妇科学的各位专家，为促进国内细胞病理学水平、缩短我国细胞病理学与世界水平的差距尽心尽力。1996年在细胞病理学会的支持下主持召开关于我国宫颈细胞学报告方式研讨会，会议代表一致倡导我国采用宫颈“TBS”的改良报告方式。1997年初，中国医学科学院肿瘤医院细胞学室开始采用“改良TBS”作为宫颈细胞学的报告方式。从此，我国细胞病理学诊断标准开始与国际同步。2001年赴美参加第三次“TBS”研讨会，归后马上介绍“2001 TBS”术语。2004年5月第二版原版“TBS”书拿到后，立即在学术会议或培训班上详细授课。至今仍在不断的为描述性诊断报告的推广和提高而努力。

1996年成为国际细胞学会成员（MIAC）。

曾担任北京市细胞学术委员会副主任委员，中华病理学会细胞病理学会副主任委员。为我国细胞学术委员会的创办和发展作出了贡献。



## 阚秀 主任医师、教授

1961年毕业于北京医科大学（原北京医学院）本科。

现任职于北京大学第二临床医学院人民医院病理科，原主任、教授、硕士研究生导师，享有国务院政府专家特殊津贴待遇。曾先后兼任中华人民共和国卫生部医疗技术咨询专家，国际细胞学会成员（MIAC），中华病理学会细胞病理学会副主任委员，北京细胞学会副主任委员，中国抗癌协会乳腺研究委员，《中华肿瘤学杂志》、《诊断病理学杂志》和《肿瘤研究与临床杂志》等杂志编委。

1961年毕业留校病理教研室任教。1972年调入北京市肿瘤研究所病理研究室，从事肿瘤病理研究工作。1988年到北京大学人民医院病理科至今。40多年来一直从事病理学事业。专长研究乳腺癌及其癌前病变和针吸细胞学诊断等，取得一定成果。先后发表论文93篇（第一作者59篇），主编《乳腺癌临床病理学》、《细针吸取细胞病理学》、《诊断细胞病理学》、《肿瘤病理诊断及鉴别诊断学》等专著6部，参加编写及翻译其他专著10余部，获卫生部及北京市科技成果奖3项。

1981年应邀访问东京，参加日本第22届全国临床细胞学大会，并做“中国肿瘤细胞学概况”的专题报告。1983年赴美，在美国国立卫生研究院（NIH）肿瘤研究所（NIC）做访问学者，研修针吸细胞学2年。1987年赴瑞士，参加国际合作编写“Cytopathology of Breast Cancer”一书，该书以6国文字编写，国际发行。1997年赴香港，参加第34届国际病理学术会议。2000年应邀参加台湾细胞学术会议，并做专题演讲。

## 前 言

《细胞病理学》一书是继老一辈细胞病理学家和同龄细胞学者已经出版多部专著之后诞生的。

1957年杨大望教授出版《阴道细胞学》和1977年的《彩色临床细胞学图谱》可以说是临床细胞学发展的里程碑。沈琼教授食管细胞学在国内外出版，引起广大细胞病理学者关注。彭孝敬教授穿刺细胞学的专著促进了针吸细胞学的迅速发展。继之，舒仪经教授的细胞病理学在国内广泛流传。2000年，马正中、阚秀、刘树范教授的《诊断细胞病理学》和舒仪经、阚秀教授的《针吸细胞病理学》两书深受读者欢迎。同时也有不少有关细胞学的书籍面世，均为细胞学医师和技术人员有价值的参考资料，为细胞学专业人士提供了丰富的学习资料。

本人主编的《临床细胞学》于1990年出版，不少初学细胞学的医师和技术人员认为实用，还希望得到此书，但随着时间的推移，该书已不适应跨世纪的发展。因此，有必要新编一部“简明实用的细胞病理学”。

该书邀请了40多位在细胞病理学界享有威望的国内和海外华人学者、细胞学领域新秀参加合作编写。他们均具备丰富的专业基础和经验，因此汇集了编写专家多年积累的宝贵资料，传承了他们的实践功底，展示了最新进展。

本书编写原则：理论与实践结合，强调指导实际应用。突出细胞学【诊断依据】和【鉴别诊断】。

镜下的【诊断依据】简明、全面和条理化，阅读后印象深刻明晰；彩色图像插入文字镜下特征附近，使之参照方便容易记忆。这是本书最突出特点，亦是与以前多部书不同之处。尽求以组织学为基础探讨和分析诊断要点，期盼为提高我国细胞病理学水平有所贡献。

全书分为五篇，要求全面系统、重点突出，包括脱落细胞学和针吸（穿刺）细胞学，以及相关技术介绍。总共180多万字，其中彩图1300多幅，液基制片法（LBP）占相当比例。妇科细胞学篇中的彩图99%制片法为LBP。

恳请细胞病理学界的专家和同道对本书多提意见和指正。因为编写人员多，来自多个国家和国内不同地区，难免应用术语不够统一，重复、遗漏，以及错误在所难免。

在本书编写中，我国著名细胞病理学专家沈琼教授离世，我们沉痛哀悼之时，他夫人和远在加拿大的儿子继续整理沈老师的宝贵资料，完成本书第十七章食管细胞病理学。我们衷心感谢和致以钦佩的敬意！

本书得到中国协和医科大学出版社和有关编辑大力支持和帮助，还有很多同道的协助，在此谨表示衷心感谢。更要诚挚感谢刘彤华院士对本书的大力支持！

刘树范 阚 秀



## 目 录

## 第一篇 绪 论

<b>第一章 细胞病理学概况</b> .....	( 3 )
第一节 细胞病理学简介 .....	( 3 )
第二节 细胞病理学发展 .....	( 8 )
第三节 我国细胞病理学发展史 .....	( 11 )
<b>第二章 人体细胞的基本结构及功能</b> .....	( 16 )
第一节 观察细胞常用显微镜技术 .....	( 17 )
第二节 细胞的基本结构及功能 .....	( 18 )
第三节 细胞核 .....	( 27 )
<b>第三章 人体细胞的分类及其形态</b> .....	( 32 )
第一节 上皮细胞 .....	( 32 )
第二节 非上皮细胞 .....	( 36 )
第三节 细胞分类在细胞学诊断中的意义 .....	( 39 )
<b>第四章 肿瘤细胞病理常用名词术语诠释</b> .....	( 40 )
第一节 肿瘤病理学检查有关名词 .....	( 40 )
第二节 肿瘤基本知识相关名词 .....	( 42 )
第三节 肿瘤基本病变有关名词 .....	( 45 )
<b>第五章 细胞病理学常用辅助技术</b> .....	( 50 )
第一节 免疫细胞化学在诊断细胞学中的应用 .....	( 50 )
第二节 电子显微镜诊断技术 .....	( 60 )
第三节 分子生物学技术及其在细胞学中的应用 .....	( 67 )
第四节 细胞定量分析技术 .....	( 75 )
<b>第六章 细胞病理学的临床规范和质量保证</b> .....	( 78 )
第一节 简述细胞病理学 .....	( 78 )
第二节 细胞病理学的优点及其局限性 .....	( 78 )
第三节 细胞病理报告模式和签发 .....	( 79 )
第四节 细胞学服务的质量保证和质量控制 .....	( 79 )
<b>第七章 光学显微镜的使用</b> .....	( 83 )
第一节 光学显微镜的结构和基本原理 .....	( 83 )
第二节 显微镜细胞学诊断的注意事项 .....	( 85 )

<b>第八章 宫颈细胞病理学的历史和进展</b> .....	( 87 )
第一节 宫颈细胞学早期发展简述 .....	( 87 )
第二节 传统宫颈涂片筛查的准确性和技术的局限性 .....	( 87 )
第三节 液基薄层细胞学技术 .....	( 88 )
第四节 计算机自动阅片装置 .....	( 89 )
第五节 宫颈细胞学诊断术语的进化——The Bethesda System (TBS 系统) .....	( 91 )

## 第二篇 妇科脱落细胞病理学

<b>第九章 正常宫颈细胞病理学</b> .....	( 95 )
第一节 宫颈解剖学和组织学 .....	( 95 )
第二节 宫颈增生性病变组织病理学基础 .....	( 96 )
第三节 宫颈正常细胞病理学 .....	( 100 )
<b>第十章 宫颈和阴道非肿瘤细胞病理学</b> .....	( 105 )
第一节 宫颈阴道的微生物、炎症与感染 .....	( 105 )
第二节 鳞状化生和组织修复 .....	( 112 )
第三节 宫颈细胞反应性改变 .....	( 114 )
第四节 围生期宫颈细胞病理学 .....	( 121 )
<b>第十一章 宫颈上皮异常细胞学</b> .....	( 124 )
第一节 宫颈鳞状上皮细胞病理学 .....	( 124 )
第二节 宫颈腺上皮细胞病理学 .....	( 145 )
<b>第十二章 宫颈细胞病理学诊断报告</b> .....	( 154 )
第一节 TBS 标本评估和诊断标准 .....	( 154 )
第二节 2001 TBS 原版术语及简译 .....	( 184 )
第三节 勿用巴氏五级分类理解 TBS 报告术语 .....	( 188 )
<b>第十三章 宫颈和阴道相关检查技术</b> .....	( 194 )
第一节 人乳头瘤状病毒 (HPV) 实验室检测技术 .....	( 194 )
第二节 阴道涂片检测卵巢功能 .....	( 196 )
<b>第十四章 子宫内膜细胞病理学</b> .....	( 201 )
第一节 子宫内膜癌是一个可以预防的疾病 .....	( 201 )
第二节 子宫内膜标本采集技术的评估 .....	( 203 )
第三节 子宫内膜吸取细胞涂片的研究 .....	( 206 )
第四节 子宫内膜组织学与细胞学的对照 .....	( 210 )
第五节 正常月经周期中的子宫内膜 .....	( 212 )
第六节 子宫内膜炎 .....	( 219 )
第七节 子宫内膜增生 .....	( 222 )

第八节	子宫内膜腺癌 .....	(228)
<b>第十五章</b>	<b>卵巢、输卵管肿瘤和阴道、外阴病变 .....</b>	<b>(232)</b>
第一节	卵巢肿瘤 .....	(232)
第二节	输卵管癌 .....	(235)
第三节	阴道病变 .....	(237)
第四节	外阴病变 .....	(240)

### 第三篇 非妇科细胞病理学

<b>第十六章</b>	<b>呼吸道细胞病理学 .....</b>	<b>(247)</b>
第一节	呼吸道的解剖学 .....	(247)
第二节	呼吸道的组织学 .....	(248)
第三节	细胞学标本的采集和制备 .....	(249)
第四节	呼吸道常见脱落细胞的形态 .....	(250)
第五节	良性病变的常见细胞学形态 .....	(253)
第六节	非肿瘤性疾病的细胞学 .....	(256)
第七节	呼吸道肿瘤 .....	(259)
第八节	肺转移性肿瘤的细胞学 .....	(268)
<b>第十七章</b>	<b>食管细胞病理学 .....</b>	<b>(270)</b>
第一节	食管及贲门的解剖学 .....	(270)
第二节	食管及贲门细胞采取方法 .....	(273)
第三节	食管细胞学的临床应用 .....	(275)
第四节	食管细胞学在高发区现场防治和实验研究中的应用 .....	(290)
第五节	食管及贲门刷片细胞学 .....	(290)
<b>第十八章</b>	<b>口腔、胃肠、胆、胰 .....</b>	<b>(298)</b>
第一节	口腔 .....	(298)
第二节	胃 .....	(309)
第三节	十二指肠、胆、胰 .....	(320)
第四节	结肠、直肠 .....	(329)
<b>第十九章</b>	<b>泌尿系统细胞病理学 .....</b>	<b>(335)</b>
第一节	泌尿系统的解剖学 .....	(335)
第二节	泌尿系统的组织学 .....	(335)
第三节	泌尿系细胞学样本的采集和制备 .....	(336)
第四节	良性病变中常见的细胞学形态 .....	(337)
第五节	炎症性病变中的特殊细胞学形态 .....	(340)
第六节	肿瘤性病变中的细胞学形态 .....	(345)

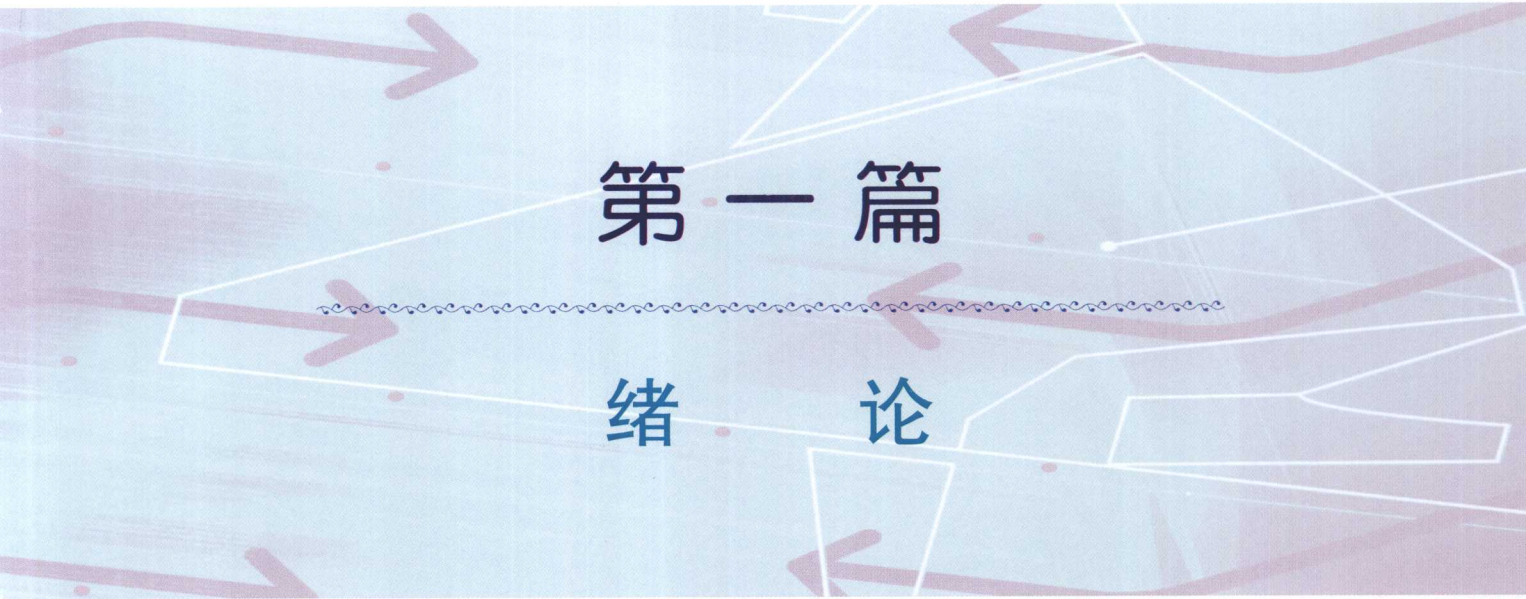
<b>第二十章 浆膜腔积液细胞病理学</b> .....	(355)
第一节 概述 .....	(355)
第二节 浆膜腔积液标本制作技术 .....	(356)
第三节 积液中的主要细胞成分 .....	(357)
第四节 良性病变的积液 .....	(361)
第五节 原发性肿瘤的积液 .....	(365)
第六节 转移性肿瘤的细胞形态 .....	(368)
第七节 体腔冲洗液细胞学 .....	(386)
<b>第二十一章 脑脊液细胞病理学</b> .....	(390)
第一节 脑脊液的解剖生理学和检查方法 .....	(390)
第二节 细胞学诊断依据 .....	(390)
<b>第二十二章 溢乳细胞病理学</b> .....	(396)
第一节 概述 .....	(396)
第二节 细胞学诊断依据 .....	(398)

## 第四篇 针吸细胞病理学

<b>第二十三章 针吸细胞学概论</b> .....	(407)
第一节 针吸细胞学的发展 .....	(407)
第二节 针吸细胞学的安全性 .....	(408)
第三节 针吸和制片技术简介 .....	(411)
<b>第二十四章 甲状腺与甲状旁腺细胞病理学</b> .....	(422)
第一节 概述 .....	(422)
第二节 甲状腺炎 .....	(429)
第三节 甲状腺增生性病变 .....	(436)
第四节 甲状腺肿瘤 .....	(447)
第五节 甲状腺其他肿瘤 .....	(462)
第六节 甲状旁腺肿瘤 .....	(464)
<b>第二十五章 涎腺针吸细胞学</b> .....	(468)
第一节 解剖学 .....	(468)
第二节 组织学和正常细胞成分 .....	(468)
第三节 非肿瘤性涎腺疾病 .....	(469)
第四节 肿瘤性涎腺疾病 (良性涎腺肿瘤) .....	(471)
第五节 涎腺恶性肿瘤 .....	(474)
<b>第二十六章 淋巴结</b> .....	(480)
第一节 淋巴结的正常解剖及组织学 .....	(480)

第二节	淋巴结针吸细胞病理学取材方法	(482)
第三节	简介淋巴结免疫细胞化学	(483)
第四节	淋巴结针吸细胞病理学总论	(485)
第五节	淋巴结炎症及增生性疾病	(496)
第六节	恶性淋巴瘤	(529)
第七节	组织细胞和树突细胞肿瘤	(555)
第八节	白血病淋巴结浸润	(560)
第九节	淋巴结转移性肿瘤	(567)
<b>第二十七章</b>	<b>乳腺</b>	(584)
第一节	乳腺的局部解剖及组织学	(584)
第二节	乳腺针吸细胞学检查的注意事项	(585)
第三节	乳腺良性非肿瘤性疾病	(586)
第四节	乳腺良性肿瘤	(593)
第五节	乳腺癌细胞的形态学特点	(597)
第六节	常见乳腺癌类型的细胞学诊断	(597)
第七节	乳腺肉瘤	(604)
<b>第二十八章</b>	<b>肺和纵隔、胸膜病变</b>	(609)
第一节	肺针吸(细针穿刺)细胞病理学	(609)
第二节	纵隔和胸膜	(629)
第三节	简介胸腔病变针吸的适应证、禁忌证和技术操作	(639)
<b>第二十九章</b>	<b>软组织</b>	(641)
第一节	概论	(641)
第二节	炎症性病变	(644)
第三节	脂肪瘤样病变	(649)
第四节	良性及交界性梭形细胞病变	(652)
第五节	梭形细胞肉瘤	(667)
第六节	血管和淋巴管的肿瘤	(675)
第七节	黏液样肿瘤	(679)
第八节	多形性肉瘤	(685)
第九节	圆形细胞肉瘤	(689)
<b>第三十章</b>	<b>肝、胆、胰病变的针吸细胞病理学</b>	(697)
第一节	肝、胆、胰的解剖学、组织学和细胞学	(697)
第二节	肝、胆、胰细胞病理学检查的适应证及难点	(700)
第三节	肝脏疾病	(701)
第四节	胆道疾病	(713)
第五节	胰腺疾病	(715)

<b>第三十一章 泌尿生殖</b> .....	(728)
第一节 肾脏及尿路的细胞诊断学 .....	(728)
第二节 前列腺及睾丸 .....	(746)
<b>第三十二章 卵巢</b> .....	(769)
第一节 卵巢局部解剖学与组织学 .....	(769)
第二节 卵巢疾病的细胞病理学诊断 .....	(769)
第三节 卵巢炎性疾病 .....	(771)
第四节 卵巢良性肿瘤 .....	(773)
第五节 卵巢恶性肿瘤 .....	(779)
第六节 卵巢恶性肿瘤细胞学诊断 .....	(781)
第七节 子宫平滑肌肿瘤 .....	(791)
第八节 卵巢、子宫恶性肿瘤放疗和化疗后细胞形态学的变化 .....	(792)
<b>第三十三章 其他</b> .....	(794)
第一节 眼球及眼眶 .....	(794)
第二节 皮肤及附属器 .....	(814)
第三节 骨和关节 .....	(839)
第四节 腹膜后 .....	(868)
第五节 中枢神经系统 .....	(877)
<b>第五篇 细胞病理学实验室的常规技术</b>	
<b>第三十四章 制片</b> .....	(899)
第一节 传统涂片（直接手工涂片法） .....	(899)
第二节 细胞离心涂片机（cytospin） .....	(900)
第三节 微孔薄膜过滤涂片技术 .....	(901)
第四节 细胞块制备技术 .....	(902)
第五节 液基制片技术 .....	(902)
<b>第三十五章 固定</b> .....	(906)
第一节 固定原理 .....	(906)
第二节 固定方法 .....	(906)
<b>第三十六章 染色</b> .....	(908)
第一节 常规染色法 .....	(908)
第二节 快速染色法 .....	(912)
第三节 特殊染色 .....	(914)
<b>中英文对照表</b> .....	(916)



# 第一篇

---

## 绪论





# 第一章 细胞病理学概况

## 第一节 细胞病理学简介

### 一、细胞病理学涵义

人们常常认为细胞病理学就是查癌细胞，对，但不完整。Cytology, cyto 意为细胞，logy 意为学问，cyto 与 logy 连起来则表示研究细胞的学问，即细胞学。

细胞学的本来字义和包括范围很广，不仅是细胞诊断学，也包括细胞生物学。人们常常将细胞诊断学或临床细胞学或细胞病理学简称为细胞学。这门科学属于诊断病理学范畴，当今最为提倡称之为细胞病理学（cytopathology）。

细胞病理学是以组织学为基础，研究组织碎片、细胞群团、单个细胞的形态、结构以及细胞间毗邻关系并探讨组织来源的一门科学。细胞病理学包括两大部分，脱落细胞学（exfoliative cytology）和针吸细胞学或称细针穿刺细胞学（fine needle aspiration cytology 或 fine needle aspiration biopsy, 缩写 FNAC）。

### 二、细胞病理学在肿瘤诊断中的作用

1. 进行高危人群或防癌筛查 细胞病理学筛查是癌前病变和癌进一步检查的基础。防癌普查使全世界宫颈癌的死亡率和晚期癌的发生率普遍下降。1949 年加拿大英属哥伦比亚首先进行了宫颈细胞学的大规模普查工作，显示了普查的明显效益。目前在世界范围内很多国家已接受宫颈细胞学作为普查宫颈病变的手段。我国在食管癌高发区和肺癌高发区多年坚持防癌普查，证明了细胞病理学为癌前病变和癌进一步检查的基础，能够作为防癌第一阶梯的坚实基础。

2. 诊断癌瘤 发现早期癌 为早期治疗提供进一步检查的依据。细胞学检查通过宫颈刮片、子宫内膜吸片、食管拉网、尿、浆膜腔积液、溢乳涂片、痰涂片、内镜刷片、针吸内脏和体表肿块等途径的检查诊断癌细胞或肉瘤细胞并能够进一步明确组织类型，因而是肿瘤诊断的重要方法之一，对较小肿物或体征不明显或病人感觉不到症状时，通过体检、细胞学检查发现早期癌。1974 年河南林县姚村 14002 人食管拉网细胞学发现癌 221 例，其中早期癌占 78.6%；1975 年林县城关食管拉网 19330 人找出癌 237 例，早期癌达 83.6%；北京等 10 省市地区 612407 例宫颈癌普查，早浸癌和原位癌占癌检出的 61.02%。

3. 癌瘤治疗后随诊 恶性肿瘤患者治疗后定期复查或确定是否复发，细胞学检查是最方便的方法之一。

4. 认识癌前病变 细胞学诊断能够发现癌前病变，为癌症防治提供形态学依据，作为深入检查的基础，也是营养干预试验或药物阻断治疗癌前病变转归的重要监测指标。

5. 提示良性病变 针吸肿物亦能提示某些良性肿瘤和炎症感染，如淋巴结肿物针吸依据一定形态特征提示化脓性炎症或结核性病变等。脱落细胞学检查也能够明确某些良性病变，如宫颈涂片发现多量线索细胞提示细菌性阴道病，发现核周空穴细胞则提示人乳头状瘤病毒感染等。

### 三、细胞病理学的应用价值

1. 无创性取材或微创性取材 取材途径简便快速，刮、涂、印、刷、抹、摩擦、离心集中和针