

癌症早期诊断现代技术

THE CYTOPATHOLOGY OF
FINE NEEDLE ASPIRATION

细针吸取
细胞
病理学

主编 舒仪经
Y. J. Shu
阚 秀
X. Kan
审校 黄受方
S. F. Huang



人民卫生出版社

110603

癌症早期诊断现代技术

细针吸取细胞病理学

*THE CYTOPATHOLOGY OF
FINE NEEDLE ASPIRATION*

主 编

舒仪经 (Shu Yi-Jing)

阚 秀 (Kan Xiu)

审 校

黄受方 (Huang Shou-Fang)

人 民 卫 生 出 版 社

解放军医学图书馆(书)



00205995

图书在版编目 (CIP) 数据

癌症早期诊断现代技术: 细针吸取细胞病理学/舒仪经, 阚秀主编. —北京: 人民卫生出版社, 1999

ISBN 7-117-03420-3

I. 癌… II. ①舒…②阚… III. ①肿瘤学: 诊断学
②肿瘤-血细胞-血液检查 IV. R730.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 45799 号

癌症早期诊断现代技术 细针吸取细胞病理学

主 编: 舒仪经 阚 秀

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph@pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 北京百花彩印有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 48

字 数: 1514 千字

版 次: 2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印 数: 00 001 - 3 000

标准书号: ISBN 7-117-03420-3/R·3421

定 价: 584.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

癌症早期诊断现代技术

细针吸取细胞病理学

舒仪经 关 秀 主编

人民卫生出版社

《主编简介》



舒仪经 教授 MIAC, 1955年毕业于中山医科大学本科。1956~1978年在国内医学院执教病理学及细胞病理学研究。曾任中国医学科学院肿瘤医院副主任。1979~1983年在美国 Colorado 医学院, Einstein 医学院和 Minesota 医学院任客座和讲座教授。1984年至今任瑞士癌症协会 St. Gallen 细胞病理实验室和肿瘤研究室主任、教授。

40年来,一直从事于细胞病理和组织病理的教学、研究和诊断工作。特别是对食管癌、肺癌、乳癌、宫颈癌和子宫内膜癌进行长期研究。先后主编出版的中文专著有,《宫颈癌早期诊断》、《恶性肿瘤细胞病理学》;英文(或6国文字)专著有,《食管癌细胞病理学》、《宫颈癌诊断细胞学》、《乳腺癌的细胞病理学》、《子宫内膜细胞病理学》(1992)、《宫颈肿瘤的细胞和组织病理学》(1995)。

曾在美国许多医学院校做专题演讲。并先后在日本、加拿大、法国、德国等11个国家和港台等地区发表演讲。在第8、11届国际细胞学大会上做专题演讲。



阚秀 教授 MIAC, 1961年毕业于北京医科大学本科。毕业后留校任病理教研室助教。1972年调入北京市肿瘤研究所从事肿瘤病理诊断及研究。1988年调任北京医科大学人民医院病理科主任、教授、硕士研究生导师。

1983年赴美国 NIH 作为访问学者进修细胞学, 1985年回国。1986年赴瑞士参加国际合作编写《乳腺癌细胞病理学》一书。现担任中华医学会病理学会细胞学专业委员会副主任委员、国际细胞学会成员、中国抗癌协会乳腺癌研究会委员、中华肿瘤杂志和诊断病理学杂志编委。

30多年来致力于肿瘤病理学及细胞学诊断研究, 特别对乳腺癌研究取得一定成果。曾获北京市及卫生部科技成果奖3项。主编出版有关专著3部。发表论文60余篇。享有国务院特殊津贴待遇。

主要作者名单

(按姓氏笔画为序, 大陆外姓氏单列)

马大权 (Ma Da - Quan) 教授
北京医科大学口腔医学院
100081 (北京)

马正中 (Ma Zheng - Zhong) 教授, MIAC
北京医院 病理科
100730 (北京)

马博文 (Ma Bo - Wen) 主治医师
新疆医科大学附属肿瘤医院细胞学室
830011 (乌鲁木齐)

刘彤华 (Liu Tong - Hua) 教授
中国医学科学院协和医院 病理科
100730 (北京)

刘树范 (Liu Shu - Fan) 教授, MIAC
中国医学科学院肿瘤医院 细胞学室
100021 (北京)

沈铭昌 (Shen Ming - Chang) 教授
上海医科大学肿瘤医院 病理科
200032 (上海)

郑香龄 (Zheng Xiang - ling) 主任医师
河南省肿瘤研究所病理细胞学室
450003 (郑州)

赵 彤 (Zhao Tong) 教授
中国人民解放军第一军医大学病理教研室
510516 (广州)

胡大学 (Hu Da - Xue) 副主任医师
四川省人民医院 病理科
610072 (成都)

夏同礼 (Xia Tong - Li) 教授
北京医科大学第一临床医学院泌尿研究所
100034 (北京)

黄受方 (Huang Shou - Fang) 教授
北京友谊医院 病理科
100050 (北京)

谢大鹤 (Xie Da - He) 主任医师
北京医科大学第二临床医学院病理科
100044 (北京)

阚 秀 (Kan Xiu) 教授, MIAC
北京医科大学第二临床医学院病理科
100044 (北京)

港澳台和国外主要作者

陈志强 (Alexander R. Chang) 教授, MIAC
香港中文大学医学院威尔斯亲王医院
(香港)

王念黎 (Wang Nian - Li) 主任医师, MIAC
澳门镜湖医院病理科
(澳门)

郭寿雄 (Sow - Hsong Kuo) 教授, FIAC
国立台湾大学医学院附设医院检验医学部
(台湾)

曹美华 (Mei - Hua Tsou) 主治医师, MIAC
和信治癌中心医院病理检验科
(台湾)

彭瑞鹏 (Reuy - Perng Perng) 教授, FIAC
台湾荣民总医院胸腔部
(台湾)

舒仪经 (Shu Yi - Jing) 教授, MIAC
瑞士癌症学会诊断细胞学实验室
Laboratory for Diagnostic Cytology and
Cancer Research Switzerland
(瑞士)

道良哲 (Tao Liang - Zhe) 教授, MIAC
美国印地安纳大学病理系细胞病理科
Cytopanthlogy Division School of Medicine
Indiana University
(美国)

吴旭增 (Wu Xu - Zeng), MD (ASCP)
美国雅克布医学中心外科病理细胞室
Dept. Surgical Pathology and Cytology
Jacobi Medical Center
(美国)

马桂英 (Ma Gui - Ying), MD (ASCP)
美国康乃尔医学中心纽约医院巴氏细胞
实验室
Papanicolaou Cytology Lab. New York
Hospital Cornell Medical Center
(美国)

前言

“细针吸取细胞病理学”是国际间发展较快的新学科，是癌症早期诊断的有效手段，深受医生和患者的欢迎。由于其明显的优越性，即安全、简便、迅速、准确、经济、节省大量人力物力，非常符合中国国情。国内已有相当开展，并获得一定成就。鉴于近年这一技术的快速发展形势，迫切需要一本能反映现代水平的、适于中国国情的实用型专著。

为此，我们邀请了 30 多位在这一领域享有盛誉的海内外华人专家学者，以他们丰富的专业经验，并经过一年多的艰苦努力，完成了这部具国际水平的高级参考书。此书汇集了他们多年积累的珍贵技术资料，集体合作编写而成，是勤劳智慧的华夏子孙对细胞学的奉献。

本书编写原则：要求理论与实践并重，强调实用性；国外现代进展与国内实际经验并重，尽求中国特色；提高与普及并重，二者兼顾；图像与文字并茂，以文字为主；注重细胞学与组织学相结合，突出以细胞学为重点，以组织学为基础。

由于本书是国际合作编著，作者位居不同的国家和地区，他们的选材内容、编写风格、专业术语和译名的使用等难免不尽协调一致，我们尽量尊重编者原作的学术观点和写作风格。书中不妥或错误之处，敬请专家与读者批评指正。我们更殷切地期望本书能有助于广大肿瘤医师、细胞病理学者的工作，并使千万癌症患者从中获益。

在此，特别感谢人民卫生出版社的鼎力支持，使本书才能在短时间内面世。我们荣幸地邀请到黄受方教授做本书审校，为本书增色诸多，特致谢意。对为本书做出贡献的全体同仁和给予帮助的各位，在此一并致谢。

舒仪经 阙 秀

1999-2-25



第一篇 概 论

第 1 章 细胞病理学发展史	(4)	第四节 癌细胞形态的病理基础	(21)
第一节 发展史	(4)	第五节 结缔组织	(24)
第二节 临床细胞学及针吸细胞学在我国的发展史	(5)	第 4 章 良恶性细胞的基本形态	(26)
第 2 章 针吸细胞学的优缺点、适应证、禁忌证及合并症	(10)	第一节 引言	(26)
第一节 优点	(10)	第二节 不同组织来源的良性细胞	(26)
第二节 缺点	(10)	第三节 各种类型的恶性肿瘤	(27)
第三节 适应证	(10)	第四节 良、恶性细胞的形态学特征	(29)
第四节 禁忌证	(10)	第五节 各种常见肿瘤细胞学形态分析	(32)
第五节 合并症	(11)	第六节 细胞的特殊排列形式及分泌物	(35)
第六节 针吸细胞学的应用范围	(12)	第 5 章 针吸能否引起肿瘤扩散问题	(42)
第 3 章 细胞学诊断的病理组织学基础	(14)	第一节 细针吸取与粗针穿刺比较	(42)
第一节 上皮的组织学和细胞学	(14)	第二节 穿刺针道种植性转移的机率	(42)
第二节 上皮组织的增生及化生	(15)	第三节 淋巴血行扩散的可能性研究	(43)
第三节 上皮源性肿瘤的组织学和细胞学	(18)	第四节 肿瘤 FNA 检查不影响病人预后	(44)
		第五节 小结	(45)

第二篇 检 验 技 术

第 6 章 针吸和制片技术	(50)	第 7 章 影像引导经皮内脏细针吸取细胞学检查	(80)
第一节 引言	(50)	第一节 影像监视系统	(80)
第二节 针吸细胞学检查的组织形式	(50)	第二节 技术操作	(83)
第三节 仪器和设备	(52)	第三节 针吸细胞学检查的临床和科研应用诸问题	(85)
第四节 病人的选择和准备	(54)	第四节 重要脏器的针吸细胞学检查	(87)
第五节 基本针吸技术	(54)	第五节 总结	(92)
第六节 不同器官针吸技术中的特殊问题	(57)	第 8 章 免疫细胞化学染色在细针吸取细胞学诊断中的应用	(96)
第七节 不能获得有代表性样品的原因及纠正方法	(59)	第一节 免疫细胞化学染色的原理	(96)
第八节 制片技术	(60)		
第九节 针吸材料的固定和染色	(65)		

第二节 标本种类	(96)	第三节 流式细胞技术	(119)
第三节 制备技术	(97)	第四节 流式细胞技术与细胞图像分析 比较	(119)
第四节 实际应用	(99)		
第五节 ICC 应用于常见器官 部位的 FNA 标本	(100)	第 10 章 现代病理技术在细胞学中的应用 ..	(124)
第六节 结论	(107)	第一节 电子显微镜诊断技术	(124)
第 9 章 细胞 DNA 图像分析及流式细胞学 技术	(114)	第二节 免疫细胞化学诊断技术	(130)
第一节 细胞 DNA 测定的基本原理	(114)	第三节 肿瘤的生物标记物检测	(130)
第二节 定量形态分析系统及 DNA 定量 技术	(115)	第四节 细胞增殖活性的测定	(132)
		第五节 激素受体检测	(133)
		第六节 分子生物学技术在细胞学研究中的 应用	(134)
第三篇 体表可触及肿物针吸细胞学			
146 第 11 章 乳腺	(146)	第一节 涎腺组织学和涎腺肿瘤的组织 学分类	(252)
第一节 局部解剖及组织学概要	(146)	第二节 非肿瘤性涎腺肿块	(253)
第二节 适应证、实用范围及合并症	(148)	第三节 涎腺上皮性肿瘤	(255)
第三节 准确性及实用价值	(150)	第四节 面颈部囊肿	(267)
第四节 乳腺针吸涂片中常见的良性细 胞	(153)	第 14 章 淋巴结	(272)
第五节 炎症性病变	(158)	第一节 引言	(272)
第六节 乳腺增生症	(163)	第二节 淋巴结针吸细胞学概论	(272)
第七节 乳腺良性肿瘤	(170)	第三节 淋巴结正常结构及常见病变	(275)
第八节 乳腺癌概论	(177)	第四节 淋巴结的非肿瘤性病变	(277)
第九节 乳腺癌细胞学诊断标准	(180)	第五节 恶性淋巴瘤的临床与分类	(282)
第十节 非浸润性乳腺癌	(185)	第六节 恶性淋巴瘤一般细胞学	(283)
第十一节 浸润性乳腺癌	(189)	第七节 非霍奇金淋巴瘤	(284)
第十二节 乳腺转移性肿瘤	(213)	第八节 霍奇金淋巴瘤	(295)
第十三节 恶性非上皮性肿瘤	(216)	第九节 恶性淋巴瘤的免疫细胞化学	(297)
第十四节 X 线立体定位针吸细胞学诊 断微小癌	(220)	第十节 转移性肿瘤	(298)
第十五节 免疫组化在乳腺细胞学诊断 中的应用	(220)	第 15 章 皮肤及附属器	(308)
第 12 章 甲状腺	(226)	第一节 概论	(308)
第一节 甲状腺的组织结构	(226)	第二节 皮肤及附属器炎症和瘤样病变 ..	(311)
第二节 滤泡细胞的形态特征	(226)	第三节 表皮肿瘤	(312)
第三节 良性非肿瘤性病变	(229)	第四节 汗腺肿瘤	(315)
第四节 良性肿瘤	(236)	第五节 毛源性肿瘤	(323)
第五节 恶性肿瘤	(239)	第六节 皮脂腺肿瘤及瘤样病变	(323)
第六节 其他肿瘤	(247)	第七节 基底细胞癌	(327)
第 13 章 涎腺及颈部囊肿	(252)	第八节 黑色素细胞肿瘤	(329)
		第九节 皮肤纤维组织肿瘤及瘤样病变 ..	(333)
		第十节 皮下脂肪肿瘤及瘤样病变	(336)

第十一节 神经组织肿瘤	(336)	第二节 技术	(404)
第十二节 脉管肿瘤	(338)	第三节 并发症与适应证	(405)
第十三节 皮肤淋巴瘤与淋巴瘤皮肤浸 润	(338)	第四节 正常前列腺及其它来源细胞	(405)
第十四节 皮肤转移癌	(339)	第五节 前列腺炎症	(407)
第十五节 白血病皮肤浸润	(341)	第六节 前列腺增生	(411)
第 16 章 软组织	(344)	第七节 前列腺癌	(417)
第一节 概论	(344)	第八节 其它肿瘤	(429)
第二节 炎症性病变	(346)	第九节 睾丸针吸细胞学操作与适应证	(429)
第三节 脂肪瘤性病变	(350)	第十节 正常睾丸细胞学	(429)
第四节 良性及交界性梭形细胞病变	(354)	第十一节 睾丸炎症病变	(429)
第五节 梭形细胞肉瘤	(370)	第十二节 睾丸囊性病变	(430)
第六节 血管和淋巴管的肿瘤	(379)	第十三节 睾丸肿瘤	(430)
第七节 粘液样肿瘤	(381)	第十四节 睾丸针吸的评价	(431)
第八节 多形性肉瘤	(390)	第 18 章 眼球及眼眶	(434)
第九节 圆形细胞肉瘤	(390)	第一节 眼部肿物的针吸技术	(434)
第 17 章 前列腺及睾丸	(404)	第二节 眼球	(435)
第一节 前列腺针吸细胞学检查的应用	(404)	第三节 眼眶	(441)
		第四节 眼球及眼眶针吸细胞学的阳性率 和误差因素	(450)

第四篇 内脏肿物针吸细胞学

第 19 章 肺	(456)	第七节 胸膜斑块和胸膜增厚	(512)
第一节 胸腔肿物针吸适应证和禁忌证	(456)	第八节 间皮瘤	(512)
第二节 技术操作及注意事项	(456)	第九节 不同类型间皮瘤细胞形态比较	(519)
第三节 肺正常细胞学	(457)	第十节 细胞学鉴别诊断	(519)
第四节 肺异常上皮细胞和非上皮细胞 成分	(457)	第 21 章 肝脏	(524)
第五节 感染性病变	(461)	第一节 正常肝脏细胞	(525)
第六节 非肿瘤性病变、瘤样病变和良性 肿瘤	(465)	第二节 良性病变	(526)
第七节 肺癌	(467)	第三节 良性肿瘤	(533)
第八节 肺其它原发肿瘤	(483)	第四节 恶性肿瘤	(533)
第九节 肺转移性肿瘤	(485)	第五节 其他原发恶性肿瘤	(540)
第十节 针吸细胞病理学诊断的准确性	(486)	第六节 转移癌	(541)
第 20 章 纵隔及胸膜	(492)	第 22 章 胰腺	(548)
第一节 胸腺瘤	(492)	第一节 胰腺细针吸取细胞学的应用和 诊断价值	(548)
第二节 纵隔生殖细胞肿瘤	(497)	第二节 胰腺胚胎发育、解剖和组织学	(548)
第三节 纵隔恶性淋巴瘤	(501)	第三节 正常胰腺细胞学	(550)
第四节 纵隔神经源肿瘤	(502)	第四节 胰腺炎性病变	(550)
第五节 间叶组织肿瘤	(508)	第五节 外分泌胰腺肿瘤性囊肿	(552)
第六节 纵隔囊肿	(510)	第六节 外分泌胰腺恶性肿瘤	(554)

第七节 内分泌腺肿瘤	(563)	第六节 其它肿瘤	(656)
第八节 壶腹区癌和胰内胆总管癌	(563)		
第九节 胰腺肉瘤和其它原发性肿瘤	(563)	第 26 章 中枢神经系统	(662)
第十节 胰腺转移性肿瘤	(568)	第一节 概论	(662)
第十一节 FNA 的诊断正确性和敏感性 ..	(568)	第二节 脑炎性及瘤样病变	(666)
第十二节 FNA 的合并症和禁忌证	(569)	第三节 脑肿瘤病理的新类型及新概念 ..	(667)
第 23 章 肾脏及肾上腺	(572)	第四节 神经上皮组织肿瘤	(668)
第一节 肾脏正常细胞成分	(572)	第五节 脑膜肿瘤	(676)
第二节 肾脏非肿瘤性占位性病变	(574)	第六节 其它肿瘤	(676)
第三节 肾脏良性肿瘤	(575)	第七节 脑肿瘤细胞学误诊的原因分析 ..	(682)
第四节 肾脏恶性肿瘤	(582)	第 27 章 骨和关节	(688)
第五节 肾上腺正常细胞成分	(592)	第一节 骨和关节肿瘤细胞学诊断概况 ..	(688)
第六节 肾上腺非肿瘤性病变	(595)	第二节 骨的炎性病变及瘤样病变	(690)
第七节 肾上腺皮质肿瘤	(597)	第三节 骨良性及交界性肿瘤	(694)
第八节 肾上腺髓质肿瘤	(602)	第四节 骨的原发性恶性肿瘤	(706)
第 24 章 卵巢	(612)	第五节 骨髓源性肿瘤	(713)
第一节 卵巢局部解剖及组织学	(612)	第六节 脊索瘤	(717)
第二节 卵巢疾病的针吸细胞学诊断	(612)	第七节 骨原发或侵及骨与关节的软	
第三节 卵巢炎性疾病及瘤样病变	(614)	组织恶性肿瘤	(719)
第四节 卵巢良性肿瘤细胞学	(614)	第八节 骨转移性肿瘤	(719)
第五节 卵巢恶性肿瘤一般细胞学形态 ..	(619)	附 针吸细胞学诊断的基本模式及质量控制	(726)
第六节 几种常见卵巢癌类型细胞学	(623)	第一节 针吸细胞学诊断的基本要求	(726)
第七节 卵巢几种特殊恶性肿瘤细胞学 ..	(627)	第二节 针吸细胞学诊断的基本模式	(726)
第八节 恶性肿瘤放、化疗后的细胞形		第三节 针吸细胞学诊断的疾病分类学	
态学变化	(632)	原则	(727)
第 25 章 腹膜后区	(636)	第四节 肿瘤的针吸细胞学分级	(729)
第一节 非肿瘤性病变	(636)	第五节 针吸细胞学检查的质量控制及其	
第二节 肉瘤	(638)	本要求	(730)
第三节 神经源肿瘤	(654)	第六节 针吸细胞学的质量保证及质量控制	
第四节 生殖细胞肿瘤	(655)	措施	(732)
第五节 恶性淋巴瘤	(656)	名词索引及中英文对照	(735)

第一篇

概 论

第 1 章

细胞病理学发展史

舒仪经 张 莹 彭瑞鹏 徐 智

-
- 第一节 发展史
 - 第二节 临床细胞学及针吸细胞学在我国的发展史
 - 一、大陆
 - 二、香港、澳门
 - 三、台湾
 - 四、大陆海外学者
-

第一章 细胞病理学发展史

第一节 发展史

1943年 Papanicolaou 出版了《阴道涂片的宫颈癌诊断》(the diagnosis of uterine cancer by vaginal smear)一书,用阴道细胞涂片进行子宫癌的诊断,开辟了脱落细胞学对癌的诊断、特别是早期诊断的新纪元。这种简易、有效的诊断方法很快就被推广到收集体内各个与体表相通的管腔的脱落细胞,应用于支气管、泌尿系统、消化系统、胸腔、腹腔等的诊断,称为**脱落细胞学**(exfoliative cytology)。至今巴氏涂片(Pap smear)仍是早期诊断宫颈癌的关键性手段,有效地防止宫颈浸润癌的发生。

针吸细胞(组织)诊断学可以追溯至更早。Paget 是文献记载的第一位用针吸细胞诊断乳腺肿物的先驱者(Webb 1974)⁽¹⁸⁾,他在1853年准确地描述乳腺癌的细胞形态如下:“癌细胞拟似腺体或导管上皮细胞,但常呈现为不规则的细胞群落,而正常腺体或导管上皮细胞则是规则的小叶状或分层状排列,有经验的阅片者可以根据单个或成群的细胞表现作出鉴别诊断”。

其他针吸细胞学的前驱者还包括:Greig 和 Gray (1904)从昏睡症(sleeping sickness)患者的淋巴结针吸标本中检出锥虫。

Hirschfeld (1912)⁽¹⁴⁾为皮肤淋巴瘤患者作针吸活检并作出诊断,以后又进一步研究其它肿瘤的针吸活检,并于1919年进行报道。

Guthrie (1921)⁽¹²⁾对淋巴瘤的针吸活检作了许多研究和报道。

美国在20年代,由于世界著名的肿瘤医院——纽约纪念医院的病理科主任 Ewing J 反对进行肿瘤切除活检,认为这种检查手段可以引起肿瘤播散。而头颈外科专家 Martin H⁽⁵⁾和骨肿瘤专家 Coley B 又不愿意在没有明确病理诊断的情况下对患者进行治疗。他们在一位技术员 Ellis E 的协助下,进行了大量人体各部位肿瘤的**细针穿刺活检**(fine needle aspiration biopsy, FNA)。Martin 和 Ellis F 在1930年发表了他

们的初步经验,1934⁽⁶⁾年报道了包括662例淋巴结、280例乳腺、140例骨、41例肺、182例其它肿瘤共1405例肿瘤的针吸活检诊断。叙述了用18号针头附着于20ml注射器上进行抽取标本的方法、适应证和诊断价值,至今仍具有实际意义。Coley 于1931年报道了骨骼针吸活检的结果。

Stewart 是 Ewing 的继任,他也在肿瘤针吸细胞诊断学方面作了大量的工作。但此时除了在一些肿瘤中心外,针吸细胞学的开展并不广泛。随着对脱落细胞学的进一步认识,以及损伤性更少的细针(20~22号)的应用,Frable⁽¹⁾、Kaninsky, Tilde 和 Kline⁽¹⁵⁾四位病理学家以及血液病学家 Linsk 进行了大量教学工作,撰写了很多论文和专著。在他们的大力推动下,细针穿刺活检在美国日益受到重视及广泛应用。更重要的是由于影像诊断学的进步,打开了腹膜后区、纵隔、脑、腹腔实质器官等原先X线诊断的禁区,可以在B超、CT或MRI扫描引导下获得上述各部位病变的针吸标本。Zornoza J (1981)撰写了一本专著,阐述影像学检查对经皮针吸活检的价值;Ferucci 和 Wittenberg (1981)也出版了一本有关**影像导引取材技术**的专著。准确定位更促进了针吸细胞学的广泛开展。Koss LG, Woyke S, Oizewski W⁽¹⁷⁾撰写的“针吸活检”(1984出版,1992再版)一书,是当代最全面的有关穿刺细胞学的著作。

在欧洲,英国的 Dudgeon 和 Patrick (1927)首先建议采用针吸活检进行肿瘤诊断。至40年代,荷兰的血液病学家 Lopes Cardozo P 和瑞典的内科医生 Sodestrom N 也采用针吸穿刺活检,由于其中一位是血液病学医师,所以他们采用血液涂片的染色方法(May-Gruenwald-Giemsa 染色)。在欧洲相当长的时间沿用此染色方法。瑞典的 Franzen 发明了可单手操作的注射器,灵活方便,进一步使针吸穿刺活检广泛开展。Zajicek J^(8,9)是 Franzen 的学生,他作了许多研究,并撰写了两卷“针吸活检细胞学”,可惜他在56岁时即去世,而这两本专著是在他去世前几小时才收到的,至今仍具实用价值。1983年另一本专著“临床针吸细胞学”(Linsk 和 Franzen 著)面世。

第二节 临床细胞学及针吸细胞学在我国的发展史

一、大 陆⁽²¹⁾

50年代初,杨大望教授(Papanicolaou的学生)自美国学成归国,率先在北京中国协和医学院妇产科学系、北京医院妇产科相继建立了中国第一批细胞学检验室。她是中国临床细胞学最早的奠基人,为宫颈细胞学在中国的推广作了大量工作。杨大望教授和她的助手万利珍女士办了多期阴道细胞学培训班,并于1958年出版了中国第一本临床细胞学专著《阴道细胞学》。

杨简(1950)、邹焕文(1952)相继发表的“癌瘤脱落细胞学诊断探讨”、“肿瘤的抹片诊断”是中国最早的细胞学论文。

在50年代,北京、上海等地区开展了大规模的宫颈癌普查工作,发现了大批早期宫颈癌患者,可以说50年代我国是以推广、普及宫颈细胞学为主流,同时其他领域的临床细胞学也在逐步开展。

50年代末至60年代初,河南医科大学沈琼发明由树胶管、气囊和线网组成的“双腔摩擦气球”食管细胞采集器,与裘宋良等在河南林县开展食管癌普查和早期诊断。1961年报告林县食管癌的细胞学阳性率达87.8%。食管拉网法发现无症状的食管癌占80%以上。这种简便易行的方法至今仍是诊断早期食管癌最好的方法之一。

其后不久中国医学科学院派出的抗癌研究队配合河南医疗队在河南太行山区林县开展了举世闻名的大规模食管癌普查,受检人数达11万,发现癌前重度增生1772例,癌920例,其中大部分为早期癌。细胞学的工作主要由舒仪经、秦永年、刘树范等承担。

60年代中国临床细胞学仍是一个脱落细胞学为主流的时代,不同的是已由妇科细胞学延伸到非妇科细胞学的广泛领域,至70年代针吸细胞学迅速发展。

80年代是中国临床细胞学史上一个重要转折点。1985年成立了在中国抗癌协会下属的临床细胞学会,许良中为主任委员。1987年中华病理学杂志主持,在郑州召开了以“细针吸取细胞学在病理诊断中的应用”为主题的全国学术会议。经讨论同意将FNA正式定名为**细针吸取细胞学**(Fine Needle Aspiration Cytology),强调它是病理学的一个分支。会后中华病理学会细胞病理学会正式成立,马正中为主任委

员。

在针吸细胞学方面,最早于1942年钟惠澜试用淋巴结穿刺诊断一例利什曼原虫获得成功,1952年武汉同济医科大学协和医院的彭孝敬首先开始用细针在实验动物、尸体上进行穿刺,以后又广泛应用于临床。她是中国针吸细胞学的奠基人。1976年舒仪经、沈琼、裘宋良等主编“恶性肿瘤细胞病理学讲义”,在举办多期学习班的基础上修改为“恶性肿瘤细胞病理学”,于1981年出版。这是我国第一本定名为**细胞病理学**的专著,书内包括了针吸细胞学的内容。1990年刘树范主编的临床细胞学也有相当部分FNA方面的论述。

1982年彭孝敬改编再版了她1972年出版的“临床细胞学图谱”,这是一部血液细胞学和穿刺细胞学的著作。彭孝敬并在1985年首届全国临床细胞学会议(上海)上就针吸细胞学的历史、影响因素、当前研究动态和国内开展的情况作了题为“针吸细胞学的发展”的中心发言。当年中国抗癌协会临床细胞学会委托北京、武汉、天津分别举办“胸腔疾病”、“甲状腺疾病”、“乳腺疾病”穿刺细胞学培训班。

1987年中国协和医科大学刘彤华教授在中华病理学杂志撰写首篇评述“细针吸取细胞学”文章,精辟地阐述了针吸细胞学的前景,至今仍为我国有关针吸细胞学的重要文献。她对胰腺针吸活检有深入的研究。同年阚秀发表文章报告1647例经组织学证实的乳腺针吸细胞学检查材料,为当时国内首篇大宗针吸病例报告。1988年舒仪经主编、国际合作(国内有阚秀等参加)编著《乳腺癌细胞病理学》,英文(图解为英、德、法、西、中、日六种文字),国际发行。

1989年中国抗癌协会临床细胞学专业委员会在广州召开第三届全国临床细胞学会议,以细针吸取细胞学论文交流为主。张义勋、赵彤撰写了评述“穿刺活检细胞学展望”,在肯定其优越性的同时,也充分认识其局限性。并强调把**免疫细胞化学**应用于细针穿刺细胞学诊断。至今,针吸细胞学在影像检查的引导下可作体内任何部位的细胞学诊断,并可进行免疫细胞化学、DNA分析、AgNOR、PCR、超微结构等新技术的研究和应用。

1995年,中国的两个细胞学会正式加入国际细胞学会(IAC-International Academy of Cytology)。一是隶属抗癌学会的中华临床细胞学会(Chinese Academy of Clinical Cytology);一是隶属中华病理学会的中华细胞病理学会(Chinese Society of Cytopathology)