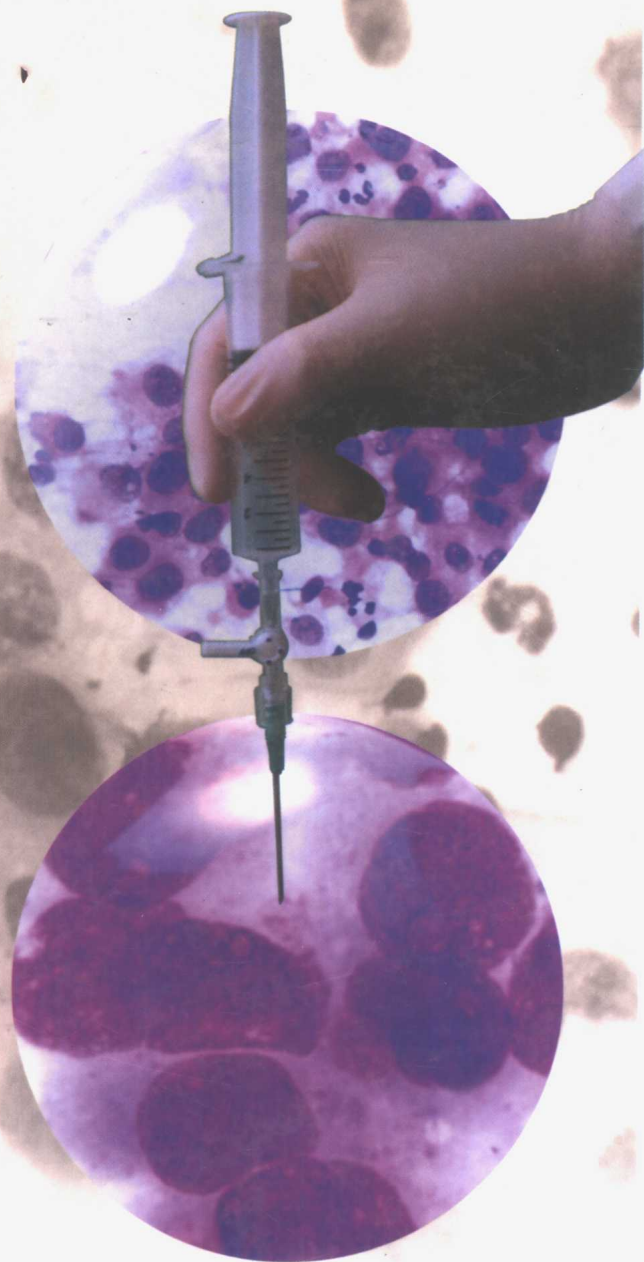


主 编 李天潢 黄受方
副主编 张长淮 刘贵健

实用细针吸取细胞学



科学出版社

实用细针吸取细胞学

主 编 李天潢 黄受方

副主编 张长淮 刘贵健

科学出版社

2 0 0 0

内 容 简 介

本书主要由首都医科大学附属北京友谊医院血液室和病理科的专业人员积 20 年细针吸取细胞学检查的工作经验编撰而成。全书共三篇。其内容以各系统、器官常见疾病的针吸细胞学为重点,配以相应的彩色照片,以帮助读者对病变的理解。对于针吸技术、制片及染色方法也有全面介绍。在编写上,强调实际应用,同时也注意基础理论。

本书可供医院血液室、病理科、细胞室及其他细胞学检查专业人员和防癌工作者参考,亦可作为细胞学教学的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

实用细针吸取细胞学/李天潢,黄受方主编. - 北京:科学出版社,2000
ISBN 7-03-008161-7

I. 临… II. ①李… ②黄… III. 医学检验-细胞-免疫测定
IV. R446.63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 72389 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码:100717

新 蕾 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2000 年 5 月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16
2000 年 5 月第 一 次 印 刷 印张: 15 插页: 40
印数: 1—2 500 字数: 333 000

定 价: 115.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新欣〉)

《实用细针吸取细胞学》编著者名单

主 编 李天潢
黄受方
副主编 张长淮
刘贵健

编著者(按姓氏笔画次序)

王卫东 北京友谊医院病理科
冯 捷 北京友谊医院放射科 CT 室
刘贵健 北京友谊医院检验科血液室
张长淮 北京友谊医院病理科
余小蒙 北京友谊医院病理科细胞室
李天潢 北京友谊医院检验科血液室
李 岩 北京友谊医院检验科血液室
杨成奎 北京友谊医院 B 超室
贺正一 北京友谊医院呼吸科
黄受方 北京友谊医院病理科
阚 秀 北京医科大学附属人民医院

序 一

穿刺细胞学是指对穿刺针吸所取得的细胞成分等做形态学观察及其属性研究的学科,也是临床上对穿刺到肿物的性质进行判断所常用的一种诊断技术。具有设备简单,操作方便,安全易行,出结果迅速,正确诊断率颇高等优点。由李天潢、黄受方二位教授主编的《实用细针吸取细胞学》一书具有以下特点:①较系统地概述了国内外有关针吸细胞学在诊断肿瘤、炎症等方面的应用情况及发展前景;有助于读者对这一领域的全面了解。②穿刺针吸的范围广泛,不仅针对体表的淋巴结、乳腺、甲状腺、眼眶、皮肤、软组织,还涉及涎腺、直肠、骨骼等,并有在B超,CT引导下对肝、胰、肾、肺等内脏器官穿刺针吸的资料。③较详细地叙述了针吸细胞学的病理学基础,为学习和掌握针吸细胞学提供了理论依据。④对所涉及的每一穿刺部位或脏器均首先给出其正常组织学表现,然后分别介绍其穿刺针吸物的细胞学和组织学所见。⑤对针吸标本兼作苏木素-伊红及瑞氏染色便于病理学及血液学两方面专业人员的学习和借鉴;必要时还配用组织化学;免疫组织化学等染色以进一步提高诊断的正确率。总之,本书具有较翔实的有关基础理论,又有大系列的针吸细胞学诊断的实践经验;图文并茂;彩色逼真,既有其实用性又具先进性,因此不仅是病理学及血细胞学专业人员的良师益友,还可供医学和医学检验专业师生用作参考教材。

北京医科大学教授 王淑娟

1999年10月19日

序 二

临床细胞学是医院病理学最快速发展的领域之一。细针吸取细胞学又是临床细胞学的最新和学术内容最丰富的部分。从体表到内脏都涉及到。有易操作、创伤小和诊断快速的特点。在我国病理学的发展过程中,阴道脱落细胞学始于 50 年代末,在宫颈癌的防治和普查中发挥过重要作用。其他器官的脱落细胞学,如呼吸道、泌尿道和浆膜腔等也有一定程度的开展。脱落细胞学具有创伤极小的优点,但也有不能深入病灶的不足。细针吸取细胞学并未过多造成创伤,又应用遍及全身,能达到病灶中取材的直观目的。

国际上临床细胞学,包括细针吸取细胞学,在学术方面很活跃,从病理科业务上看,临床病例数往往超过活体组织检查的一倍以上。在专业医生和技术人员培训上已形成严格规范的教育制度并相当普及。我国临床细胞学,由于工作上往往分散在各科室,而开展细针吸取细胞学的单位又不够广泛。因此,有必要加强这方面的普及和推广。从国内情况看,难得有几家综合医院像北京友谊医院这样,在细针吸取细胞学上坚持 20 年的工作,并积累丰富的资料和经验。因此,北京友谊医院李天潢、黄受方两位教授以其辛勤劳动,组织和总结出这部专著,非常需要和珍贵。本书既有基础理论知识,又有广泛实践经验,内容丰富而且文字、图像兼备,诊断标准和技术细节并蓄。这无疑是一本反映当代病理学分支最新进展,适应医疗、教育迫切需要的专业参考书。特别是在癌诊断和防治上将发挥重要作用。

希望这本专著能被广大读者所接受,读后会感到启示和新颖。

北京医科大学病理学系 吴秉铨

1999.10

前 言

当前,各种诊断新技术不断涌现,影像学飞速发展,在疾病诊断中起着重要作用。然而对某些疾病,特别是肿瘤的最后确诊还要靠组织病理或细胞学诊断。细针吸取细胞学是活体组织病理学检查的重要补充,具有操作简便,无需特殊设备,创伤小,安全性高,诊断快速,正确率高,费用低廉等优点。半个多世纪以来一直被国内外医学专家所推崇,具有巨大的发展潜力,特别适合我国国情,值得广为宣传,大力推行。

首都医科大学附属北京友谊医院是一所综合性医院,科室齐全,病种繁杂,疑难病证多。自20世纪50年代初以来,北京友谊医院血液室和病理科就开展了细胞学检查,至今已有数十年的历史。起初以胸、腹水、心包液及痰等的脱落细胞检查为主。至80年代初进入了细针穿刺新阶段,从浅表淋巴结及体表器官,如乳腺、甲状腺等开始,很快发展到在B超及CT引导下深部内脏的细针穿刺,检查范围也扩大到肝、肺、脾、肾、前列腺、纵隔、胰、腹膜后腔等部位,几乎遍布全身器官。累计检查病例达十余万例。一般病变诊断的正确率达90%左右。如总结264例肝脏疾病诊断的正确率达88.2%;3251例乳腺肿物,诊断正确率达96.6%,其中约70%细胞学确诊为乳腺癌的病人可代替术中冰冻切片检查,而为手术的依据。使细针吸取细胞学检查真正成为诊断的有效手段。在工作中我们不断探索提高诊断正确率的途径:①我们重视操作技术,改进穿刺器械,研制出了一种新型针吸器械——友谊式细针穿刺器,该器具有自动维持针管内负压,操作简便,手感好,价格低廉的优点,受到国内同行的好评,并获得国家发明专利,已批量生产。②建立了一体化的工作程序,开设了针吸细胞检查门诊,实现了针吸操作—制片—诊断均由细胞学专业人员进行的工作程序,使分工更合理,工作更有效。通常半小时内确定诊断,缩短了就诊时间,大大方便了病人。③坚持细胞学诊断与组织病理学诊断的对照,这是提高对不同疾病细胞学特点的认识,提高细胞学诊断能力,减少假阴性,避免假阳性病例发生的重要途径。④追踪新技术,发掘细胞学检查的潜力,我们利用乳腺癌针吸涂片行雌、孕激素受体免疫组织化学检测,为内分泌治疗提供依据;利用针吸物行多聚酶链式反应(PCR)检测结核杆菌的基因片段,辅以结核病的确诊。

为了推广细针吸取细胞学检查的应用,我们曾从大量资料中精选出多种疾病的典型涂片制作了一套100张彩色显微镜幻灯片实用细胞学教材,国内许多单位用于教学工作,为专业人员提供诊断参考,并利用该教材举办了多期学习班,培训了数百名专业人员。

本书由北京友谊医院血液室、病理科和其他有关科室相关人员共同编写而成。长期的实践,大量的资料,丰富的经验,细胞学幻灯片教材为本书的撰写提供了坚实的基础。本书强调实用,其内容范围不求面面俱到,但也涵盖了绝大多数检查部位及一般所能见到的病变;对疾病的叙述强调其诊断、鉴别诊断和亲身的诊断经验,并配彩色照片以帮助理解病变特点,同时也有必要的理论阐述。全书共三篇。第一篇细针吸取细胞诊断学,包括总论和各论共十二章。第二篇标本采集、涂片制作技术和染色方法,共两章,其中标本采集章节内容包括在B超、CT引导下穿刺操作技术,支气管镜下采集标本技术等是由北京

友谊医院相关科室专家书写。涂片染色方法章节内,除介绍了常规染色方法外,还介绍了组织化学染色,免疫组织化学染色及基因检测技术在细针吸取细胞学检查中的应用等。第三篇图谱,共有 320 幅显微镜下彩色照片,包括多种染色的细胞学涂片的照片,以供参考。

本书可供临床检验技术人员、病理医师及病理技术人员、临床医师和医学院校师生参考,也可作为医学教学工作的参考用书。

本书不足之处,敬请诸位专家、同道予以指正。

编著者

1999 年 10 月

目 录

序一
序二
前言

第一篇 细针吸取细胞诊断学

第一章 概论	(3)
第二章 针吸细胞学的病理学基础	(12)
第三章 淋巴结	(26)
第四章 乳腺	(49)
第五章 甲状腺	(68)
第六章 涎腺	(82)
第七章 胸腔及胸腔脏器	(91)
第八章 腹腔及腹腔内脏器	(103)
第九章 肾脏、前列腺及睾丸	(111)
第十章 骨髓针吸细胞学(非骨髓造血细胞疾病)	(130)
第十一章 皮肤、软组织、骨与软骨、直肠	(145)
第十二章 针吸细胞学诊断的基本模式及质量控制	(158)

第二篇 标本采集、涂片制作技术和染色方法

第十三章 标本采集和涂片制作技术	(173)
第十四章 针吸细胞涂片的固定与染色	(211)

第三篇 图 谱

第二章 照片 2-1~2-4	(227)
第三章 照片 3-1~3-11	(229)
第四章 照片 4-1~4-31	(239)
第五章 照片 5-1~5-8	(249)
第六章 照片 6-1~6-15	(255)
第七章 照片 7-1~7-34	(259)
第八章 照片 8-1~8-29	(269)
第九章 照片 9-1~9-18	(279)
第十章 照片 10-1~10-32	(288)
第十一章 照片 11-1~11-27	(297)
第十二章 照片 12-1~12-12	(304)

第一篇 细针吸取 细胞诊断学

第一章 概 论

第一节 针吸细胞学定义	3	第三节 临床应用的意义	8
第二节 针吸细胞学发展史	3	一、适应证及诊断准确性	8
一、国际针吸细胞学发展概况	3	二、禁忌证与并发症问题	9
二、我国针吸细胞学发展概况	5	三、存在的局限性	9
三、北京友谊医院针吸细胞学概况	7	四、应用发展前景	9

第一节 针吸细胞学定义

针吸细胞是临床上通常应用外径0.6~0.9mm(20~25号)细针,利用干燥玻璃注射器10~20ml负压,通过体表抽吸器官的组织液和细胞的一种手段可直接对病人体表器官的肿块、肿大的淋巴结以及经体表可触扪到的腹腔脏器肿物进行针吸。也可通过影像,如X线、B超、CT以及核素扫描等检查,可确定深部脏器病变,吸取组织液细胞进行病理细胞学诊断。方法简易、快捷、安全、准确,可减少病人接受组织活检术,或不易进行活检器官的组织细胞学检查时的确诊方法。

临床细针吸取细胞学基本概念(以下简称针吸细胞学, FNAC)不同于脱落细胞学,它是吸取组织的活细胞,除可进行一般细胞形态学诊断外,尚可进行活细胞的一系列有意义的检查,如细胞培养,细胞DNA检测等等。脱落细胞学是采集人体中主要是管腔器官表面脱落的细胞,如通过痰液检查支气管壁及肺泡脱落的细胞,通过尿液检查泌尿系统病变脱落的细胞,以及妇科阴道细胞等,这类细胞大多为已坏变死亡的细胞,只能进行细胞形态学检查,且取材范围较为局限。

第二节 针吸细胞学发展史

一、国际针吸细胞学发展概况

Joseh A. Linsk 和 Sixten Frazen 在《为临床医师应用细针吸取细胞学》(Fine Needle Aspiration for the Clinician)一书中,介绍了 Martin HE, Ellis EB 在 20 世纪 20~30 年代,将针吸细胞学检查应用于临床,并做为肿瘤的快速确诊方法^[1]。50~60 年代英国、瑞典、荷兰等国家广泛应用于临床的各个科,并迅速发展至今日。

Tildes, Kline 于《细针吸取活检细胞学手册》(Handbook of Needle Aspiration Biopsy Cytology)一书的第 4 至 12 章中,介绍的脏器细针吸取细胞学^[2],及其它文献介绍的^[3-6],有关国际发展概况,按年序简介如下:

1. 血流中瘤细胞^[3]

1869年 Ashworth 首次在抽取的大隐静脉血流中找到瘤细胞。50年代 Engellh C 和 Pasker BM, 60年代 Alexander RF 和 Soost、Koberts 相继做了报道。

2. 胸部脏器^[2]

1883~1886年 Leyden 和 Méuétien 首先做了肺感染和肿瘤的诊断,在放射学诊断应用下,1966年 Dehlgén 和 Nordenström 做了 408 例肺的各种疾病和肿瘤的诊断。1965年支气管镜问世以来,应用支气管镜下进行支气管旁瘤的检查。一个世纪以来肺的针吸细胞学有了广泛的开展。

3. 体表淋巴结及软组织肿块

1904年 Greiz 和 Gray^[2]首次从人颈部淋巴结查到锥虫病。20年代中 Крюков 等^[4]报道了霍奇金病(Hodgkin's disease), Guthrie^[2]等诊断了淋巴肉瘤及组织增生病。1933年 Stewert^[2]报道了体表软组织肿物 725 例。40年代中 Leitner 和 Кассирский 等^[4]、50年代 Marrison 和 Flichbacker 等^[4]相继做了报道。1954年 Cardozo^[2]做了淋巴结转移瘤、肉瘤及组织增生等综合报道,此后广泛应用于临床。

4. 骨髓^[5]

1928年 Arinkin 发明特制穿刺针进行胸骨穿刺,1941年 Katsusumma 倡导脊突穿刺,1945年 Nanden Bergh 和 Blistein 倡导髂骨穿刺,此后广泛应用于血液疾病诊断,骨髓瘤以及转移瘤的诊断,也用于寄生虫病、疟原虫、利什曼原虫病(Leishmaniasis)等的诊断。

5. 前列腺^[2]

1930年 Ferguson 首先经腹腔进行前列腺针吸,1966、1969年 Esposti's 和 Rheinfrank 做了大量直肠针吸。

6. 甲状腺^[2]

1933年 Stewart 首先做了 45 例之后又总结了 90 例。1944年 Lipton 和 Abel 对甲亢病做针吸诊断。1952年 Led 做了 100 例, Kinis 和 Miller 做到了 5000 例,此后在 B 超引导下,甲状腺吸碘造影下进一步提高了准确率。

7. 乳腺^[2]

1933年 Stewart 做了 500 例乳腺疾病,对癌肿,脂肪坏死,纤维腺瘤和脓肿做了鉴别。1959年 Carnillot、Verhagaeghe, 1968年 Frauzéin、Zajicek's 相继报道了 500 例和 3499 例。1970年 Tildss Kline 等结合乳腺干板片做了 10000 例,此后广泛应用于临床。

8. 肾脏^[6]

1939年 Dean 首次做肾囊肿针吸术,1950、1951年 Perery、Iversan 和 Brum 相继报道

肾针吸细胞学检查。自从肾移植术用于临床,针吸细胞学对肾移植后的病变诊断有很大发展。

9. 肝、胆系统、胰腺^[2]

1939年 Iverson、Rohalin 首先应用 2.0mm 细针经皮肝穿刺。1966、1971、1974 年 Söderström、Lundqvist 和 Bristis 相继做了 500、2611 和 1105 例肝针吸。1967 年 Pordome 等在外科手术下 8% 的胰腺癌做针吸诊断。1972 年 Oscarson 等在胰腺血管造影下针吸。自 B 超问世以后 B 超引导下对肝、胰针吸大大提高了准确率。1975 年 Huncke 和 Smith 做了这方面工作。1976 年 Hoaga 和 Alfidi 首先在 CT 引导下做了胰腺针吸,此后在影像引导下针吸细胞检查广泛应用于临床。

10. 纵隔^[2]

1966 年 Dahlgren、Nordenström 首先在 X 线下应用胸腔穿刺针做肿物穿刺。

11. 涎腺^[2]

1933 年 Stewart 描述了 66 例涎腺混合瘤的细胞学。1954 年 Fotce 和 Frazell's 对针吸涎腺肿瘤进行了组织学分类。1966 年 Söderström、1967 年 Radiumhemmet 先后检查了 150 例和 1000 例。

二、我国针吸细胞学发展概况

中华人民共和国成立以前,由于文献查寻较难,故所知极少。现就 1949 年以后国内针吸细胞学发展概况,就不全面的文献记载介绍如下:我国 60 年代初叶德立^[7]介绍负压穿刺器做细胞学检查,并做了上万例各类针吸细胞以后,60 年代至 80 年代初的 20 年来是我国针吸细胞学迅速发展并广泛应用于临床。在张二中等针吸细胞学诊断的临床应用一文中介绍了邢寿富等^[8]于 1968~1977 年对 21114 例各种体表肿块做了穿刺。张二中等^[8]于 1978~1980 年对各类肿块做了 2356 例穿刺。至 1987 年在加拿大蒙特利尔举行的来自中国、美国、日本、英国、法国、前苏联、意大利、澳大利亚、东欧和北欧等 30 多个国家的《国际细胞学大会和国际诊断细胞学自动化会议》上^[9],在 273 篇论文中,针吸细胞学的有 56 篇,占 20.5%,其中我国有 13 篇,占 23.2%。至 90 年代针吸细胞学进入了高深阶段的应用;如张素娟等^[10]对淋巴结细针穿刺标本 PCR 扩增技术,李基业等^[11]对针吸乳腺肿瘤细胞 DNA 含量进行分析等。

现按年序简介如下

1. 骨髓

于邝贺玲,骨髓穿刺的诊断价值一文中介绍了 1938 年钟惠澜^[5]首先使用胸骨穿刺诊断黑热病利什曼小体(Leishman body),1958 年邝贺玲^[5]发表《骨髓穿刺的诊断价值》一文后,骨髓穿刺细胞学检查广泛应用于临床,并对骨髓淋巴瘤及转移癌的诊断提供了确诊依据。

2. 体表淋巴结及软组织肿块

在徐炳青,淋巴结穿刺涂片检查探讨一文中介绍了1942年钟惠澜^[4]首先在一例淋巴腺的局限性利什曼病患者的淋巴结穿刺吸出液中找到利曼小体。1954年徐炳青等^[4]报道63例淋巴结穿刺。1979~1986年李智华等^[12]做了3593例体表软组织肿瘤。1987年邢寿富等^[13]做了恶性淋巴瘤针吸细胞学分类诊断标准的探讨。乔恩杰等^[14]对17例恶性淋巴瘤做了针吸细胞的核DNA含量测定。1988年马大权等^[15]做了127例涎腺肿块。1991年张素娟等^[10]做了淋巴结穿刺标本PCR应用的探讨。1991、1992、1994年李小民^[16]、曹德明^[17]和王国智^[18]相继做了134例、207例和105例颈部肿块的针吸。王鸿程^[19]做了锁骨上淋巴结穿刺对肺癌诊断的探讨。

3. 胸部脏器

1958年於品刚等^[20]做了49例胸膜穿刺。1978~1986年周彬等^[21]对门诊病人578例做了胸腔穿刺。1983~1984年王宏德等^[22]对门诊病人经皮肺穿刺184例。1987年李艳如等^[23]经胸壁针吸肺内肿块73例。闫振东等^[24]在X线电视导向下经皮胸腔穿刺100例。1987~1991年潘秦镜等^[25]在X线透视下做了胸腺肿瘤穿刺。1990年罗福成等^[26]在超声导向下经皮肺穿刺117例。1996~1997年刘树范等^[27]、陈亚进等^[28]相继对纵隔和肺进行针吸细胞超微结构应用的研究,CT引导下肺小灶穿刺和彩超门静脉癌栓的穿刺细胞学诊断。

4. 肾脏

1958年赵魁明等^[29]做了10例,1963~1964年钱韵兰等^[6]穿刺65例。程树槃等^[30]做了150例快速穿刺。1991年王莺等^[31]应用于监测人体移植肾的炎症细胞检测。

5. 肝、胆系统、胰

1962~1963年张宝庚等^[32]针吸199例传染性肝炎病人,1964~1965年雷道年^[33]和李文镇等^[34]进行了肝穿刺200例及肝穿刺活组织细胞糖原变化的研究。1976年黄炯棠^[35]穿刺51例腹部肿块。1979~1984年张宝初等^[36]对171例原发性肝癌直接针吸并做了148例超声波下穿刺。1987年陈杰^[37]、贾振庚等^[38]相继做了490例胰腺、胆道及肝脏针吸和CT引导下经皮穿刺肝肿瘤。1988~1989年邵忠举等^[39]做了54例肝癌穿刺和聂绍政^[40]进行超声引导下肝穿刺。1991~1992年范忠林^[41]、张曼利^[42]相继做了胰腺病变针吸和36例甲胎蛋白阴性者肝脏针吸。

6. 甲状腺

1962~1964年黄仲娴等^[43]做了81例,1987~1988年牛恕森^[44]、邱国勋等^[45]先后进行自身免疫性甲状腺炎,毒性甲状腺肿及甲状腺炎的针吸。1990年、1993年唐素思等^[46]、段正江^[47]做了甲状腺肿瘤细胞超微结构的研究和1914例甲状腺疾病结节的针吸。

7. 乳腺

1968~1977年邢寿富等^[48]开展小针头乳腺肿块穿刺3450例。1974~1979年阚秀等^[49]做了315例有病理证实的乳癌针吸至1985年共做了8123例。1984~1988年王其生^[50]、胡瑞素^[51]、郭振泉等^[52]相继做了455例、108例和乳腺癌针吸细胞学分级测预后的报道。1990~1991年裴学菊^[53]、钱惠中等^[54]和于泽平等^[55]相继做了乳腺肿块(癌)218例、235例和212例。1995年李基业等^[11]做了82例乳腺癌的DNA分析。

8. 骨

1976~1985处孙丹舟等^[56]做了23例脊椎肿瘤针吸1994年陆景和等^[57]应用针吸对骨科疾病进行诊断。

9. 前列腺

1982~1995年孔祥田等^[58]经直肠前列腺针吸荧光细胞学诊断前列腺癌。1990年黄翼然等^[59]做了35例前列腺肿瘤的针吸检查。

10. 胸、腹腔积液诊断癌细胞

1988~1991年印洪林等^[60]做了91例肿瘤性胸水穿刺细胞的电镜诊断。1988~1989年耿晓曼^[61]做了52例原发性卵巢恶性肿瘤腹腔穿刺细胞学诊断。1992年梅同华等^[62]、袁馥林^[63]相继做了147例癌性胸水和62例恶性腹水针吸细胞学检查。1995年滕秀兰^[64]做了274例浆膜腔液恶性细胞学诊断。

三、北京友谊医院针吸细胞学概况

北京友谊医院是综合性医院,有全临床科室,病种繁多复杂,有较多的疑难病例。从五六十年代至今,检验科血液室和病理科开展了临床细胞学检查,从脱落细胞学,如以胸、腹腔、心包腔积液为主,检查肿瘤细胞,已近十余万例。自80年代,细针吸取细胞学检查已广泛应用于临床。在此期间,我们积累了大量资料和经验。如血液室与临床科室医师紧密的配合下,对疑难病例进行了针吸细胞学检查共做了1341例。经皮直接穿刺的有:淋巴结、甲状腺、乳腺肿块、肝脏、脾脏、胸膜、肺、前列腺、咽肿物及骨。做了胸腔、腹腔、心包积液、乳头溢液、支气管刷检物,骨髓穿刺转移癌。于80年代初开展了B超引导下针吸细胞学检查共做了377例,其中各类肝脏疾病264例,正确率达88.2%。胰、胆道系统,腹腔内肿块及腹膜后淋巴结、肾脏肿物等。CT引导下进行肺脏针吸。为了推广应用针吸细胞学诊断和教学,制做了显微镜下细胞学彩色幻灯片一套100张,其中包括淋巴结、甲状腺、乳腺、肺、肝、胆道、胰、脾、浆膜腔积液等病变的细胞涂片的幻灯片。举办培训班6期。1986年在中华医学会北京分会检验学会举办的讲座上做了《细针针吸细胞学临床应用》的报告。1986年参加日本东京“日中肝病第一届学术会议^[65]”。同年参加全国肝胆胰肿瘤早期诊断学术会议及全国超声会议并发表论文《超声引导下经皮对肝脏占位性病变针吸细胞学检查》(附115例分析)^[66]。并参加全国胰腺疾病座谈会并发表了《全国

胰腺疾病座谈会纪要》^[67]。1990年《针吸细胞学检查临床应用30年总结》获北京市卫生局1989年科技成果二等奖。

针吸细胞学做为临床疾病的细胞学的确诊手段以来。对于针吸穿刺由临床医师操作,取材标本制作。而涂片、染色、阅片由细胞学医师操作并诊断。抑或针吸穿刺也由同一医师操作,成为系列统一的程序更可提高诊断正确率,国内外一致认为后者是提高正确率的有效保证。病理科自1992年开始,针吸细胞学检查由病理科医师建立了统一程序的针吸细胞室。接受全院各临床科室病人的体表肿物针吸检查。由临床医师填写病历拟诊申请单,由病理科医师进行针吸等系列操作。自1992年至今共做了10 000余例,诊断确诊率达90%左右,检查部位有:体表淋巴结、甲状腺、口腔内各组织病变、涎腺、鼻、眼眶内、表皮软组织肿块、乳腺、骨关节肿物、前列腺、睾丸及附睾、直肠内病变等,并与影像科室协作,进行了肺、纵隔、肝、胰腺、肾、卵巢及腹腔内肿物穿刺,无一例合并症。如对3251例乳腺肿物,细针吸取细胞学检查的正确率达96.6%,达到国际先进水平,其中80%的乳腺癌病人,在细针吸取细胞学检查确诊后,不需要再通过冰冻切片来确诊,未发现假阳性。一般当日即可出报告,通常半小时左右获得确诊。缩短了诊断时间,大大方便了病人。在此基础上研制出新型针吸器械——友谊式细针穿刺器^[68],此器械在北京经中国医学科学院等七所医科大学院校和两家科学研究单位的专家鉴定,获1995年度北京市卫生局技术改进一等奖。1997年取得国家专利并批量生产。

第三节 临床应用的意义

一、适应证及诊断准确性

针吸细胞学检查,设备简单、操作简易、快速、安全、可靠,必要时可重复多点吸取,对病人痛苦小,几乎为无创性,且费用少。可以做到早期及时诊断,为一正确性较高的诊断方法。对于体表肿大的淋巴结,以及可触扪到的身体各部位肿块、包括由体表可触扪到的肝脾等均可施行。在当今影像学广泛开展的时代,对于在X线,B超以及CT等检查无法定性的脏器占位性病变,且无法进行活检者,可以通过影像引导下进行细针吸取细胞学检查确诊。在手术中它可以代替损伤较大的冰冻活检检查。

关于诊断准确性问题:要获得很高的正确率应具备以下几个相互协作而又不可分割的环节,首先要有对临床疾病鉴别诊断经验的医师;要有熟练准确的穿刺技术;要有有实验室工作经验的技术人员或医师能制作优良的细胞涂片和染色技术;最重要的是要有有经验的病理细胞学专家,并有一定的临床经验结合临床资料进行细胞学诊断。以往针吸细胞学检查常是由临床医师进行针吸,标本涂片,由实验室进行染色阅片。但临床医师对制片技术的掌握不尽相同,阅片医师只能参考病历资料进行诊断,因此近年来为提高诊断的准确性,主张穿刺吸取标本、涂片制作及阅片判断均由同一医师操作和进行,这样对患者的穿刺时情况等病情病变部位可以有全面的了解,使阅片诊断均较系统全面。

一般体表肿物及术中直视下穿刺的正确率可达95%或更高。影像引导下经皮穿刺的正确率可达85%。李智华等^[12]对3593例软组织肿瘤针吸细胞学与病理组织学对比的195例,其中良性正确率97.3%,肉瘤正确率93.2%。徐炳青等^[4]淋巴结穿刺63例阳