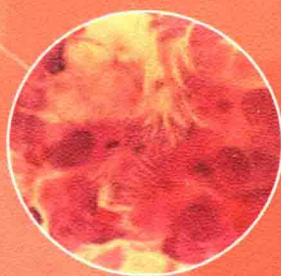
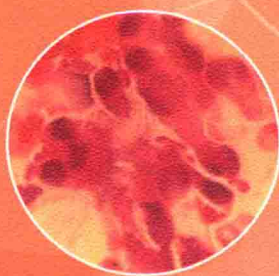


► 董 艺 / 编 著

呼吸系统脱落 细胞诊断图谱

HUXI XITONG TUOLUO XIBAO ZHENDUAN TUPU



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

呼吸系统脱落 细胞诊断图谱

HUXI XITONG TUOLUO XIBAO ZHENDUAN TUPU

董 艺 编 著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

呼吸系统脱落细胞诊断图谱 / 董 艺编著. —北京: 人民军医出版社, 2014.5

ISBN 978-7-5091-7452-4

I . ①呼… II . ①董… III . ①呼吸系统疾病—细胞脱离—细胞诊断—图谱 IV . ① R560.4-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 071684 号

策划编辑: 路 弘 文字编辑: 汪东军 陈 娟 责任审读: 陈晓平

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300—8061

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 三河市潮河印业有限公司 装订: 京兰装订有限公司

开本: 889mm × 1194mm 1/32

印张: 4.5 字数: 58 千字

版、印次: 2014 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001—2000

定价: 39.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容提要

本书分痰液细胞学，支气管刷取物涂片细胞学，肺部肿物针吸及肺癌组织印片和胸部恶性肿瘤转移灶细胞（包括胸膜、心包膜、淋巴结等部位）4章，系统介绍了呼吸系统正常细胞、肺癌早期诊断的细胞形态变化。本书收录了200多张脱落细胞检验图片，清晰、直观，图文并茂，内容全面，可供临床医师、医学院校学生及病理科医师学习参考。

序

据统计，目前我国恶性肿瘤的发病率和病死率中肺癌占据首位，其对人民的健康和生命安全构成严重威胁。早期发现、早期诊断、早期治疗是改善肺癌预后的关键。目前除肺部影像诊断外，痰液脱落细胞学检查仍然是最常用、最简便的无创诊断方法。临床上有时在肺部影像学检查尚未发现病灶之前，就已在痰液和支气管刷取物中发现癌细胞。如本图谱图2-4的病例，该患者支气管柱状上皮炎性增生，跟踪随访3年后早期检出了腺癌细胞，因得到及时治疗而康复。由此可见，准确的细胞学诊断对肺癌的早期诊断和治疗具有非常重要的价值。

董艺同志是国内较早开展肿瘤细胞学研究的专家，离休闲赋在家仍不忘把多年积累的临床资料整理成册，编撰图谱。此图谱图文并茂，便于理解和记忆，又有序地阐明了肺部鳞癌细胞的演变过程，为相关专业医师提供了一本非常有价值的专著。

董艺同志曾在中国医学科学院肿瘤医院日坛医院学习，师从海外归来的国际著名肿瘤细胞学专家杨大望教授。学习刻苦，受益颇丰。学成后即在我院创建了肿瘤细胞学检验室，潜心钻研，积累了大量临床资料和图片，多次出席全国会议讲学发言，备受各方好评和推崇。

该图谱是利用显微摄影技术选拍了200余张典型的肺癌相关细胞照片，每张照片均配有文字说明，翔实可信。图谱由浅入深、由易入难，有序地演示了正常细胞化生成癌细胞的渐变过程。如：一组由柱状上皮鳞状化生细胞→化生核异质（轻、中、重）→底层层癌变细胞（图1-26）难得的系列图像；又如：一例腺癌胸腔积液，在同一视野里可以看到正常间皮细胞的腺体排列和一群癌细胞腺体排列的对比视野（图4-3）等。这些对学习者鉴别细胞有非常大的帮助。

特别值得一提的是，支气管刷取物涂片由于细胞非自然脱落、胞



膜破裂和胞质流失导致细胞仅有裸核存在，识别裸核自然比识别完整细胞难度大了许多，特别在组织类型的分辨上难度更大，而本图谱对如何识别裸核也有专门的论述和图片示教（图2-39～图2-54）。熟练掌握识别裸核技术必然会明显提高对癌细胞的检出率。

该图谱上的每张图片 and 文字说明都倾注了著者的心血和责任，是一本极具参考价值的专著。

安徽省蚌埠医学院第一附属医院

陈余清

2014年3月

前言

肺癌在我国发病率是比较高的，并有逐年上升的趋势。过去对肺癌的诊断主要依靠临床症状和放射诊断，近年来，痰液和纤维支气管镜刷取物（以后简称支刷）细胞学检查逐渐成为诊断肺癌的重要方法之一，在肺癌早期诊断和防治中起到了不可替代的作用，利用细胞学监察方法来观察随访癌前患者的细胞学变化具有独特的优点。笔者为此特编著了《呼吸系统脱落细胞诊断图谱》（本图谱中图片系巴氏染色、显微摄影），以供同道在工作中参考。

为了更系统地向同道提供对呼吸系统细胞学的认识，本图谱由浅入深，介绍了正常细胞和有关肺癌早期诊断的细胞变化，以及呼吸系统的肿瘤细胞，对肺癌前期细胞学随访提供线索。

图谱共分4章。第1章：痰液细胞学；第2章：支刷涂片细胞学；第3章：肺部肿物针吸及肺癌组织印片细胞；第4章：胸部恶性肿瘤转移灶细胞（包括胸膜、心包膜、淋巴结等部位）；附录：与图谱和肺癌科研有关的文章。本图谱共计202张照片，每张照片均有详细说明，另外附笔者在肺癌科研中撰写的4篇文章：①关于提高痰液癌细胞检出率的探讨；②支刷涂片中裸核形态变化的鉴别诊断问题；③肺癌病人的纤毛柱状上皮细胞和纤毛变化的初步研究，可供临床诊断、医学教学和肺癌防治参考使用；④1例支气管腺癌癌细胞带有纤毛。

本图谱曾经过我的恩师杨太望教授审阅，审阅后表示材料很好，责成我牵头负责肺癌细胞学篇的编写，他们负责其他部分如妇科、食管、针吸细胞学等编写。

最近请我院现任陈余清院长（肺科博士生导师）以及安徽省省级呼吸系病临床基础实验室王效静博士、刘智荣医师（组织病理硕士）、张恒副主任技师（细胞病理）等审阅，他们认为本书在细胞学早期诊断方面对肺癌病人癌前支气管上皮的纤毛柱状上皮细胞和纤毛形

态的变化，以及柱状上皮鳞状化生和化生核异质细胞进行了多例、多年随访科研探讨（附有专题材料）非常难得，是一本形态学诊断方面的好资料。

本图谱在编制过程中我院检验科金燕、汤依群及阜阳市医院马玉虎同志参加了部分标本收集，刘桂兰摄影师帮忙制作了一套呼吸系统脱落细胞诊断学幻灯片，非常感谢，向他（她）们一一致谢。

本书在编写中可能存在一些缺点和不足，敬请读者不吝赐教和指正。

安徽省蚌埠医学院第一附属医院

董 艺

2014年3月

目 录

第1章 痰液细胞学	1
第一节 常见细胞和良性病变细胞/图1-1~图1-26	2
(一) 常见细胞/图1-1~图1-13	2
鳞状上皮细胞(×268)/图1-1	2
正常纤毛柱状上皮细胞(×268)/图1-2	3
粒细胞(×536)/图1-3	3
吞噬细胞(×536)/图1-4	4
吞噬细胞(×268)/图1-5	4
柯什曼螺旋体(×536)/图1-6	5
尘埃细胞(×536)/图1-7	5
多核异物巨噬细胞(×536)/图1-8	6
朗罕斯巨细胞(×536)/图1-9	6
食物植物细胞群(×268)/图1-10	7
真菌菌丝(×268)/图1-11	7
纤毛柱状上皮细胞群(×536)/图1-12	8
巴氏细胞(×268)/图1-13	8
(二) 肺癌病人的纤毛柱状上皮细胞和纤毛异常改变/ 图1-14~图1-19	8
纤毛柱状上皮细胞(×536)/图1-14	9
纤毛柱状上皮细胞(×536)/图1-15	9
纤毛柱状上皮细胞(×536)/图1-16	10
纤毛柱状上皮细胞(×268)/图1-17	10
纤毛柱状上皮细胞(×268)/图1-18	11
纤毛柱状上皮细胞(×268)/图1-19	11
(三) 柱状上皮鳞状化生和化生核异质细胞(轻、中、 重)底层癌变细胞/图1-20~图1-26	11

鳞状化生细胞 (× 268) /图1-20	12
鳞状化生轻度核异质细胞 (× 268) /图1-21	12
鳞状化生核异质 (中度) 细胞 (× 268) /图1-22	13
重度核异质细胞 (× 536) /图1-23	13
鳞状化生重度核异质细胞 (× 640) /图1-24	14
鳞状化生重度核异质细胞 (× 640) /图1-25	14
鳞状化生→底层癌变细胞 (× 268) /图1-26	15
第二节 恶性细胞/图1-27 ~ 图1-81.....	15
(一) 鳞癌细胞/图1-27 ~ 图1-42.....	15
鳞癌细胞 (× 1056) /图1-27	16
低分化鳞癌细胞 (× 640) /图1-28	16
低分化鳞癌细胞 (× 640) /图1-29	17
低分化鳞癌细胞 (× 536) /图1-30	17
低分化鳞癌细胞 (× 536) /图1-31	18
鳞癌细胞 (× 640) /图1-32	18
鳞癌细胞 (× 640) /图1-33	19
低分化鳞癌细胞 (× 536) /图1-34	19
鳞癌细胞 (× 536) /图1-35	20
鳞癌细胞 (× 268) /图1-36	20
鳞癌细胞 (× 134) /图1-37	21
蝌蚪形鳞癌细胞 (× 536) /图1-38	21
鳞癌细胞 (× 536) /图1-39	22
巨大鳞癌细胞 (× 134) /图1-40	22
鳞癌细胞珠 (× 268) /图1-41	23
高分化鳞癌细胞 (× 536) /图1-42	23
(二) 小细胞癌癌细胞/图1-43 ~ 图1-53.....	23
小细胞癌癌细胞 (× 640) /图1-43	24
小细胞癌癌细胞 (× 640) /图1-44	24
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-45	25
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-46	25
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-47	26
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-48	26

小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-49	27
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-50	27
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-51	28
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-52	28
小细胞癌癌细胞 (× 536) /图1-53	29
(三) 腺癌细胞 /图1-54 ~ 图1-64 (图1-61 ~ 图1-64黏 液腺癌细胞)	29
低分化腺癌细胞 (× 536) /图1-54	30
低分化腺癌细胞 (× 268) /图1-55	30
高分化腺癌细胞 (× 536) /图1-56	31
高分化腺癌细胞 (× 536) /图1-57	31
低分化腺癌细胞 (× 536) /图1-58	32
低分化腺癌细胞 (× 536) /图1-59	32
高分化腺癌细胞 (× 536) /图1-60	33
黏液腺癌细胞 (× 134) /图1-61	33
黏液腺癌细胞 (× 268) /图1-62	34
黏液腺癌细胞 (× 268) /图1-63	34
黏液腺癌细胞 (× 536) /图1-64	35
(四) 腺癌细胞 (此组细胞以往细胞学单独分类 称肺泡癌细胞) /图1-65 ~ 图1-79	35
腺癌细胞 (× 268) /图1-65	35
高分化腺癌细胞 (× 536) /图1-66	36
高分化腺癌细胞 (× 536) /图1-67	36
高分化腺癌细胞 (× 536) /图1-68	37
腺癌细胞 (× 536) /图1-69	37
腺癌细胞 (× 268) /图1-70	38
腺癌细胞 (× 536) /图1-71	38
腺癌细胞 (× 536) /图1-72	39
腺癌细胞 (× 268) /图1-73	39
腺癌细胞 (× 134) /图1-74	40
腺癌细胞 (× 536) /图1-75	40
腺癌细胞 (× 536) /图1-76	41

腺癌细胞 (× 66) / 图1-77	41
腺癌细胞 (× 66) / 图1-78	42
腺癌细胞 (× 134) / 图1-79	42
(五) 淋巴瘤细胞 / 图1-80 ~ 图1-81	43
淋巴瘤细胞 (× 536) / 图1-80	43
淋巴瘤细胞 (× 134) / 图1-81	43
第2章 支气管刷取物 (以后简称支刷) 涂片细胞学	45
第一节 支刷正常细胞和良性病变细胞 / 图2-1 ~ 图2-21	46
(一) 正常细胞 / 图2-1 ~ 图2-9	46
正常纤毛柱状上皮细胞 (× 268) / 图2-1	46
杯状细胞 (× 536) / 图2-2	46
杯状细胞 (× 536) / 图2-3	47
支气管黏膜柱状上皮细胞排列图像 (× 268) / 图2-4	47
纤毛柱状上皮细胞群 (× 268) / 图2-5	48
纤毛柱状上皮细胞 (× 536) / 图2-6	48
炎症病人常见涂片背景 (× 536) / 图2-7	49
淋巴细胞和纤毛柱状上皮细胞裸核 (× 536) / 图2-8	49
淋巴细胞 (× 536) / 图2-9	50
(二) 肺癌病人的纤毛柱状上皮细胞和纤毛变化 /	
图2-10 ~ 图2-21	50
纤毛柱状上皮细胞群 (× 80) / 图2-10	51
纤毛柱状上皮细胞群 (× 640) / 图2-11	51
纤毛柱状上皮细胞 (× 640) / 图2-12	52
纤毛柱状上皮细胞 (× 264) / 图2-13	52
纤毛柱状上皮细胞群 (× 640) / 图2-14	53
纤毛柱状上皮细胞 (肿胀性退化) (× 536) / 图2-15	53
纤毛柱状上皮细胞群 (× 536) / 图2-16	54
纤毛柱状上皮细胞 (× 536) / 图2-17	54
柱状上皮重度核异质细胞 (× 268) / 图2-18	55
柱状上皮重度核异质细胞 (× 268) / 图2-19	55

纤毛柱状上皮重度核异质细胞 (× 536) /图2-20	56
柱状上皮重度核异质和癌变细胞 (× 536) /图2-21	56
第二节 支刷癌细胞/图2-22 ~ 图2-54	57
(一) 高分化鳞癌细胞/图2-22 ~ 图2-25	57
高分化鳞癌细胞 (× 536) /图2-22	57
高分化鳞癌细胞 (× 536) /图2-23	57
鳞癌癌珠 (× 536) /图2-24	58
影细胞 (× 160) /图2-25	58
(二) 腺癌细胞 (图2-29黏液腺癌细胞) /图2-26 ~ 图2-34	59
腺癌细胞 (× 536) /图2-26	59
腺癌细胞 (× 536) /图2-27	59
腺癌细胞 (× 134) /图2-28	60
黏液腺癌细胞 (× 134) /图2-29	60
腺癌细胞 (× 536) /图2-30	61
腺癌细胞 (× 536) /图2-31	61
腺癌细胞 (× 536) /图2-32	62
腺癌细胞 (× 536) /图2-33	62
腺癌细胞 (× 536) /图2-34	63
(三) 黏液表皮样癌细胞/图2-35 ~ 图2-38	63
黏液表皮样癌细胞 (× 536) /图2-35	63
黏液表皮样癌细胞 (× 536) /图2-36	64
黏液表皮样癌细胞 (× 268) /图2-37	64
黏液表皮样癌细胞 (细胞群外周有透光带) (× 536) /图2-38	65
(四) 癌细胞裸核/图2-39 ~ 图2-54	65
1. 鳞癌细胞裸核/图2-39 ~ 图2-45	65
鳞癌细胞裸核 (× 536) /图2-39	65
鳞癌细胞裸核 (× 268) /图2-40	66
鳞癌细胞裸核 (× 268) /图2-41	66
巨大鳞癌细胞裸核 (× 536) /图2-42	67
鳞癌细胞裸核 (× 536) /图2-43	67
鳞癌细胞裸核 (× 268) /图2-44	68
鳞癌细胞裸核 (× 268) /图2-45	68

2. 小细胞癌癌细胞裸核/图2-46 ~ 图2-52	69
小细胞癌癌细胞裸核 (× 536) /图2-46	69
小细胞癌细胞裸核 (× 536) /图2-47	69
小细胞癌细胞裸核 (× 536) /图2-48	70
小细胞癌细胞裸核 (× 536) /图2-49	70
小细胞癌细胞裸核 (× 536) /图2-50	71
小细胞癌细胞裸核 (× 536) /图2-51	71
小细胞癌 (燕麦型) 涂片背景 (× 134) /图2-52	72
3. 腺癌细胞裸核/图2-53 ~ 图2-54	72
腺癌细胞裸核 (× 536) /图2-53	72
腺癌细胞裸核 (× 536) /图2-54	73
第3章 肺部肿物针吸及肺癌组织印片细胞	75
第一节 肺部肿物针吸细胞/图3-1 ~ 3-11	76
(一) 鳞癌细胞/图3-1 ~ 图3-3	76
鳞癌细胞 (× 536) /图3-1	76
鳞癌细胞 (× 536) /图3-2	77
鳞癌细胞 (× 536) /图3-3	77
(二) 腺癌细胞/图3-4 ~ 图3-11	78
腺癌细胞 (× 268) /图3-4	78
腺癌细胞 (× 268) /图3-5	78
腺癌细胞 (瑞氏染色, × 268) /图3-6	79
腺癌细胞 (瑞氏染色, × 268) /图3-7	79
腺癌细胞 (× 268) /图3-8	80
腺癌细胞 (× 268) /图3-9	80
腺癌细胞 (瑞氏染色, × 268) /图3-10	81
腺癌细胞 (× 268) /图3-11	81
第二节 肺癌组织印片细胞/图3-12 ~ 图3-15	82
(一) 癌细胞裸核/图3-12 ~ 图3-13	82
癌细胞裸核 (× 134) /图3-12	82
癌细胞裸核 (× 134) /图3-13	82
(二) 腺癌细胞/图3-14 ~ 图3-15	83
腺癌细胞 (× 134) /图3-14	83

腺癌细胞 (×134) /图3-15	83
第4章 胸部恶性肿瘤转移灶细胞 (包括胸膜、心包膜、	
淋巴结等部位)	85
(一) 鳞癌细胞 /图4-1 ~ 图4-2	86
鳞癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-1	86
鳞癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-2	87
(二) 腺癌细胞 /图4-3 ~ 图4-21	87
腺癌细胞 (×268) /图4-3	87
腺癌细胞 (×536) /图4-4	88
腺癌细胞 (胸腔积液) (×536) /图4-5	88
腺癌细胞 (胸腔积液) (×536) /图4-6	89
腺癌细胞 (胸腔积液) (×134) /图4-7	89
腺癌细胞 (胸腔积液) (×134) /图4-8	90
腺癌细胞 (胸腔积液) (×134) /图4-9	90
腺癌细胞 (胸腔积液) (×134) /图4-10	91
腺癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-11	91
腺癌细胞 (胸腔积液) (×134) /图4-12	92
腺癌细胞 (×268) /图4-13	92
腺癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-14	93
腺癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-15	93
腺癌细胞 (胸腔积液) (×536) /图4-16	94
腺癌细胞 (胸腔积液) (×536) /图4-17	94
腺癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-18	95
腺癌细胞 (心包膜积液) (×268) /图4-19	95
腺癌合并丝虫感染 (胸腔积液) (×134) /图4-20	96
腺癌细胞 (胸腔积液) (×134) /图4-21	96
(三) 小细胞癌癌细胞 /图4-22 ~ 图4-31	97
小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-22	97
小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-23	97
小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-24	98
小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) (×268) /图4-25	98
小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) (×536) /图4-26	99

小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) ($\times 268$) /图4-27	99
小细胞癌癌细胞 (胸膜积液) ($\times 536$) /图4-28	100
小细胞癌癌细胞 ($\times 536$) /图4-29	100
小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) ($\times 268$) /图4-30	101
小细胞癌癌细胞 (胸腔积液) ($\times 268$) /图4-31	101
(四) 恶性间皮瘤细胞 /图4-32 ~ 图4-35	102
恶性间皮瘤细胞 (胸腔积液) ($\times 268$) /图4-32	102
恶性间皮瘤细胞 (胸腔积液) ($\times 134$) /图4-33	102
恶性间皮瘤细胞 (胸腔积液) (瑞氏染色, $\times 268$) / 图4-34	103
恶性间皮瘤细胞 (胸腔积液) (瑞氏染色, $\times 268$) / 图4-35	103
(五) 淋巴瘤细胞 /图4-36 ~ 图4-37	104
淋巴瘤细胞 (胸腔积液) (瑞氏染色, $\times 670$) /图4-36 ...	104
淋巴瘤细胞 (胸腔积液) (瑞氏染色, $\times 670$) /图4-37 ...	104
(六) 腺癌细胞 /图4-38 ~ 图4-41	105
腺癌细胞 (心包积液) ($\times 134$) /图4-38	105
腺癌细胞 (心包积液) ($\times 268$) /图4-39	105
腺癌细胞 (心包积液) ($\times 134$) /图4-40	106
腺癌细胞 (心包积液) ($\times 268$) /图4-41	106
(七) 小细胞癌细胞裸核 (淋巴结穿刺) /图4-42 ~ 图4-46	107
小细胞癌细胞裸核 ($\times 536$) /图4-42	107
小细胞癌细胞裸核 (淋巴结穿刺) ($\times 536$) /图4-43 ...	107
小细胞癌细胞裸核 (锁骨上淋巴结穿刺) ($\times 268$) / 图4-44	108
小细胞癌细胞裸核 (锁骨上淋巴结穿刺) ($\times 268$) / 图4-45	108
小细胞癌细胞裸核 (淋巴结穿刺) ($\times 536$) /图4-46	109
(八) 腺癌 (淋巴结穿刺及淋巴组织切片) /图4-47 ~ 图4-50	109
腺癌细胞 (腋前线淋巴结穿刺) ($\times 268$) /图4-47	109

腺癌细胞（右腋下淋巴结穿刺）（ $\times 268$ ）/图4-48	110
腺癌淋巴结转移（ $\times 134$ ）/图4-49	110
腺癌淋巴结转移（ $\times 268$ ）/图4-50	111
（九）黏液腺癌细胞（图4-52胸壁肿物穿刺涂片，图4-51 淋巴结涂片）/图4-51～图4-52	111
黏液腺癌细胞（ $\times 134$ ）/图4-51	111
黏液腺癌细胞（胸壁肿物穿刺）（ $\times 134$ ）/图4-52	112
附录	113
附录A 关于提高痰液癌细胞检出率的探讨	114
附录B 支气管刷取物涂片中几种裸核形态的鉴别	117
附录C 肺癌病人支气管纤毛柱状上皮细胞和纤毛变化的 初步研究	120
附录D 一例支气管腺癌癌细胞带有纤毛	125