

实用血液细胞学彩色图谱

上海第二医学院

上海第二医学院附属瑞金医院

王鸿利 夏宪章 向为民 编著
石义高 汤雪明 陈竺

王振义 陈淑容 审阅



人民卫生出版社

COLOUR ATLAS OF BLOOD CELLS

Wang Hongli Xia Xianzhang Xiang Weimin
Shi Yigao Tang Xueming Chen Zhu

Reviewed by Wang Zhenyi Chen Shurong

People's Medical Publishing House

责任编辑 张之生

实用血液细胞学彩色图谱

上海第二医学院

上海第二医学院附属瑞金医院

王 鸿 利 等编著

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里 10号)

上 海 中 华 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 10印张 4 插页

1985年9月第1版 1985年9月第1版第1次印刷

印数: 00,001—9,000

统一书号: 14048·4835 定价: 26.00元

科技新书1184—83

作 者 介 绍

- | | |
|-----|---------------------|
| 王鸿利 | 上海第二医学院附属瑞金医院血液病研究室 |
| 夏宪章 | 上海第二医学院附属瑞金医院血液病研究室 |
| 向为民 | 上海第二医学院附属瑞金医院血液病研究室 |
| 石义高 | 上海第二医学院电化教学研究室 |
| 汤雪明 | 上海第二医学院生物物理教研室 |
| 陈 竺 | 上海第二医学院附属瑞金医院内科血液组 |

Authors

Wang Hongli:

Department of Laboratory Medicine, Ruijin Hospital,
Shanghai Second Medical College, Shanghai.

Xia Xianzhang:

Department of Laboratory Medicine, Ruijin Hospital,
Shanghai Second Medical College, Shanghai.

Xiang Weimin:

Department of Laboratory Medicine, Ruijin Hospital,
Shanghai Second Medical College, Shanghai.

Shi Yigao:

Section of Electroeducation, Shanghai Second Medical
College, Shanghai.

Tang Xueming:

Department of Biophysics, Shanghai Second Medical College,
Shanghai.

Chen Zhu:

Section of Hematology, Department of Internal Medicine,
Ruijin Hospital, Shanghai Second Medical College, Shanghai.

前 言

在上海第二医学院及瑞金医院领导的关怀下,我们本着以临床实用为主,兼顾提高的原则,将多年来收集的标本,选择摄制成图片,编著《实用血液细胞学彩色图谱》一书。

图谱所用的标本主要来自骨髓、血液和组织,均为直接镜下摄影和电子显微镜下摄影所见,尚有微分干涉相差显微镜下摄影图象;除少数有标注者外,染色一般都用瑞氏(Wright)法,放大1,000倍,并有细胞化学染色(包括电镜细胞化学染色)近20种。此外,尚有少数病理学、免疫学和荧光方面的照片。全书共有照片350幅。

本书图片是在直接镜下彩色摄影的,细胞形态逼真,色泽调和,且附有中英两种文字的简要说明,可供血液病专科医师、医学检验人员、医学院校师生及科研工作者在医疗、教学、科研和师资培训中参考。

在编摄过程中,承蒙上海第二医学院病理解剖学教研室,上海市免疫学研究所,中国医学科学院血液学研究所,浙江医科大学,哈尔滨医科大学,中国人民解放军第二军医大学,徐州医学院,青岛医学院,兰州医学院,南通医学院,西安医学院,上海第一医学院,山东郓城县人民医院,齐齐哈尔市铁路医院,上海市儿童医院、新华医院、铁路中心医院、第一人民医院和静安区中心医院等兄弟单位提供部分标本;承蒙石明、陈智娣和谭大为等同志参加摄制;承蒙杨崇礼、王凤计二位教授为本书作序;承蒙王振义教授和陈淑容副教授为本书审阅,特此致谢。

由于我们的水平所限,对本书存在的缺点和错误,恳切希望专家和读者提出批评、指正,以便再版时得以改正和补充。

编 者

一九八四年三月

于上海第二医学院附属瑞金医院

Preface

The successful completion of this atlas is attributable to the profound concern and support of the Shanghai Second Medical College and the Shanghai Ruijin Hospital and the hard work of the authors. With the desire of serving both the clinical needs and theoretical research in mind, we have selected from a large number of samples collected during the past decade the best ones which are carefully photographed and compiled into this atlas.

The samples here collected are mainly the smears, imprints and histological sections of bone marrow, peripheral blood and other hematopoietic tissues. They are photographed directly either under the optic microscope or the electron microscope. With the exception of those specially indicated, most of the samples are prepared by Wright's stain and magnified 1000 diameters. About 20 kinds of cytochemically stained samples (including that under the electron microscopy) and a few photos of pathological, immunological or fluorescent examination are also collected. The total number of photos amounts to 350.

Because the photos have been taken directly from the stained preparations, the cells are true to life, retaining their original morphology and colour. Concise explanations in both Chinese and English are presented below each photo. All these make the atlas useful as a reference book for the hematologists, morphologists, medical students and teachers in their practices of medical care, teaching work and perhaps scientific research.

We greatly appreciate the cooperative spirit of many medical schools, hospitals and research units who kindly provided us with a portion of the samples. Our heart felt thanks should, therefore, go to:

The Teaching Section of Pathology, Shanghai Second Medical College, Shanghai Research Institute of Immunology, Research Institute of Hematology, Tianjin, Zhejiang Medical College, Haerbin Medical College, Second Army's Medical College, Xuzhou Medical College, Qingdao Medical College, Lanzhou Medical College, Nantong Medical College, Xian Medical College, Shanghai First Medical College, People's Hospital of Yunchen County, Shangdong Piovince, Qiqihaer Railway Hospital, Shanghai Children's Hospital, Shanghai First People's Hospital, Shanghai Xinhua Hospital, Shanghai Central Railway Hospital, Central Hospital of Jingan District of Shanghai.

Those who also deserve our thanks are photographers Shi Ming, Chen Zhidi and Tan Dawei who participated in the photographic work, Professor Yang Chongli and Professor Wang Fengji who kindly wrote the introductions for this book, Professor Wang Zhenyi and Associate Professor Chen Shurong who held themselves responsible for the checking of the manuscript of the whole book.

Because of our limited knowledge, there must be some mistakes in this book. we hope that the specialists and other readers raise their critics and suggestions in order to correct what is wrong and do necessary supplementation in the next edition.

The authors

Ruijin Hospital, Shanghai

March 1984

序

《实用血液细胞学彩色图谱》是上海第二医学院王鸿利、夏宪章、向为民、石义高、汤雪明和陈竺等同志编著。本书内容丰富，观察详尽。绝大部分图片为骨髓及血涂片的瑞氏染色观察；也有一些其它组织的切片、涂片及10余种细胞化学、荧光染色等的观察；此外尚有透射电镜、扫描电镜的观察；除了一般的电镜标本外，还作了冷冻蚀刻的标本。共有图片350幅。本书叙述从正常细胞形态开始，渐及病理形态；由一般常见病开始，渐及十分稀有的病种；由光学显微镜开始，渐及透射电镜、扫描电镜下的观察，由易至难，由浅入深，足见作者积累了丰富的经验，学识十分渊博。绝大部分图片为彩色照片，图像逼真，色调调和，显微摄影技术也具备较高水平，这些都是本书的特色。

由于本书以临床实用为主，兼及提高，故本书既可供一般医学生启蒙用，又可作为血液学的临床、科研、教学人员及检验工作者的参考书。本书的出版将对我国血液学事业的发展作出应有的贡献。

尚希广大血液学工作者关心此书，提出宝贵意见，使其更加完善。

杨崇礼

于中国医学科学院血液学研究所

Introduction

The COLOUR ATLAS OF BLOOD CELLS, compiled by Wang Hongli, Xia Xianzhang, Xiang Weimin, Shi Yigao, Tang Xueming and Chen Zhu, all medical workers of the Shanghai Second Medical College, is a product of exhaustive observation and substantial content. Most of the photos collected in this book are smears of bone marrow and blood prepared with Wright's stain, while there are also some photos of histological sections or imprints of hematopoietic organs, as well as cytochemical and fluorescent stainings of over 20 varieties. In addition, there are observations on transmission and scanning electron microscopy, including freeze-etching samples. The total number of photos amounts to 350. Contents of the book are presented in a rather rational order, i.e., from the normal cellular morphology to pathological changes, from the common diseases to rare disorder, and from optic microscopic findings to electronic microscopic observations. In short, readers will find that the contents are sequentially arranged from the ease to the difficulty and from the superficiality to the profoundness, thus showing the richness in experiences and knowledge of the authors. Most of the photos are colour ones which are natural and harmonious in colour in addition to skillful microphotographing. These are the features of this book.

Compiled in light of the principle of giving consideration to both clinical practice and improvement on theoretical level, this atlas can be used not only as an enlightening book for medical students, but also as an important reference book for clinicians, research workers, teachers and technicians dealing in hematology. The publication of this book will contribute greatly to the development of hematology in our country.

It is hoped that hematologists show concern for this book and would not stint their comments and critics with a view to make it better.

Yang Chongli

Research Institute of Hematology
Tianjin

序

由上海第二医学院王鸿利、夏宪章、向为民、石义高、汤雪明和陈竺等医师编著的《实用血液细胞学彩色图谱》一书即将问世，作为同道感到非常高兴。这本图谱不仅博采国内外各家图谱之所长，更兼有自己的特色，内容丰富，涉及面广。书中共有图片 350 幅，包括从正常细胞形态到各种病理细胞形态的图片。不仅有光学显微镜下的彩色摄影观察结果；还有透射电镜和扫描电镜下的观察结果；并有部分组化、病理、免疫、荧光、寄生虫等照片。这些图片图像清晰、逼真、色调调和，易于与实像相对照，可见作者的显微摄影技术有相当的造诣。

本书的出版无疑将为临床医生、检验工作者和血液学科研人员提供一本有实用价值的参考书，并将对推动血液细胞学的研究和实用作出贡献。

王 凤 计

于北京中日友好医院

Introduction

As a hematologist, I am very pleased to learn that COLOUR ATLAS OF BLOOD CELLS will soon be presented to the public. This book compiled by Wang Hongli, Xia Xianzhang, Xiang Weimin, Shi Yigao, Tang Xueming and Chen Zhu is rich in content, covering a wide range of hematology. It has not only assimilated what is beneficial in other atlases of blood cells published at home and abroad but also has a feature of its own. Collected in this atlas is a total of 350 colour photos, depicting the morphology of normal and pathologic hematopoietic cells. There are not only observations under the optic microscope but also those under the transmission and scanning electron microscope. Some photos of histochemical staining, histological sections, immunological or fluorescent studies of the hematopoietic cells or tissues are also included. Those photos are characterized by their clearness, vividness, harmony in colour and complete resemblance to the real figures, reflecting the authors' high level of photographic technique.

The publication of this atlas will undoubtedly provide a very practical reference book for the clinical and laboratory workers and researchers in the field of hematology and will contribute significantly to the development of the theory and practices of hematology.

Wang Fengji

Sino-Japanese Friendship
Hospital, Beijing

目 录

图 1	正常骨髓象·····	1
图 2	正常骨髓的透射电镜图象·····	1
图 3	正常骨髓的干涉相差图象·····	2
图 4	骨髓增生极度活跃·····	2
图 5	骨髓增生明显活跃·····	2
图 6	骨髓增生活跃·····	3
图 7	骨髓增生减低·····	3
图 8	骨髓增生极度减低·····	3
图 9	三个月胎儿的股骨骨髓象及血片·····	4
图 10	六个月胎儿的股骨骨髓象及血片·····	4
图 11	九个月胎儿的胸骨骨髓象及血片·····	4
图 12	幼红细胞直接分裂型·····	5
图 13	幼红细胞间接分裂型·····	5
图 14	幼红细胞间接分裂型·····	5
图 15	原始红细胞·····	6
图 16	原红细胞的透射电镜图象·····	6
图 17	早幼红细胞·····	7
图 18	早幼红细胞的透射电镜图象·····	7
图 19	中幼红细胞·····	8
图 20	中幼红细胞的透射电镜图象·····	8
图 21	晚幼红细胞·····	9
图 22	晚幼红细胞脱核的透射电镜图象·····	9
图 23	成熟红细胞·····	10
图 24	正常红细胞的扫描电镜图象·····	10
图 25	巨原始红细胞·····	11
图 26	巨早幼红细胞·····	11
图 27	巨早幼红细胞及巨中幼红细胞·····	11
图 28	巨中幼红细胞·····	12
图 29	巨晚幼红细胞·····	12
图 30	巨红细胞·····	12
图 31	原始粒细胞·····	13
图 32	原粒细胞的透射电镜图象·····	13
图 33	早幼粒细胞·····	14
图 34	早幼粒细胞的髓过氧化物酶反应透射电镜图象·····	14

图 35	中性中、晚幼及杆状核粒细胞·····	15
图 36	中性中幼粒细胞的透射电镜图象·····	15
图 37	中性分叶核粒细胞·····	16
图 38	中性分叶核粒细胞的透射电镜图象·····	16
图 39	中性分叶核粒细胞的冷冻蚀刻电镜图象·····	17
图 40	粒细胞的扫描电镜图象·····	17
图 41	嗜酸中、晚幼粒细胞·····	18
图 42	嗜酸中幼粒细胞的透射电镜图象·····	18
图 43	嗜酸杆状及分叶核粒细胞·····	19
图 44	嗜酸分叶核粒细胞的透射电镜图象·····	19
图 45	嗜酸粒细胞(改良过氧化物酶染色)·····	20
图 46	嗜碱中、晚幼粒细胞·····	20
图 47	嗜碱中幼粒细胞的透射电镜图象·····	20
图 48	嗜碱杆状及分叶核粒细胞·····	21
图 49	嗜碱分叶核粒细胞的透射电镜图象·····	21
图 50	嗜碱粒细胞(甲苯胺蓝染色)·····	21
图 51	原始及幼稚单核细胞·····	22
图 52	原单核细胞的透射电镜图象·····	22
图 53	幼单核细胞的透射电镜图象·····	23
图 54	单核细胞·····	23
图 55	单核细胞的扫描电镜图象·····	24
图 56	单核细胞的透射电镜图象·····	24
图 57	原始及幼稚淋巴细胞·····	25
图 58	原淋巴细胞的透射电镜图象·····	25
图 59	幼淋巴细胞的透射电镜图象·····	26
图 60	淋巴细胞·····	26
图 61	淋巴细胞的扫描电镜图象·····	27
图 62	淋巴细胞的透射电镜图象·····	27
图 63	原始及幼稚浆细胞·····	28
图 64	浆细胞·····	28
图 65	浆细胞的透射电镜图象·····	28
图 66	原始巨核细胞·····	29
图 67	幼稚巨核细胞·····	29
图 68	颗粒型巨核细胞·····	29
图 69	血小板生成型巨核细胞·····	30
图 70	巨核细胞裸核·····	30
图 71	巨核细胞的透射电镜图象·····	30
图 72	血小板·····	31
图 73	血小板的透射电镜图象·····	31
图 74	血小板的血小板过氧化物酶反应透射电镜图象·····	32

图 75	血小板纵切面的透射电镜图象	32
图 76	血小板的冷冻蚀刻电镜图象	33
图 77	血小板纵切面的冷冻蚀刻电镜图象	33
图 78	网状细胞	34
图 79	网状细胞	34
图 80	网状细胞及淋巴样网状细胞(ACP 染色)	34
图 81	骨髓巨噬细胞的透射电镜图象	35
图 82	Ferrata 氏细胞	35
图 83	纤维细胞	36
图 84	纤维细胞	36
图 85	成骨细胞	36
图 86	成骨细胞	37
图 87	破骨细胞	37
图 88	破骨细胞	37
图 89	肥大细胞	38
图 90	脂肪细胞	38
图 91	脂肪细胞	38
图 92	多嗜性红细胞及嗜碱性红细胞	39
图 93	Howell-Jolly 氏小体及 Cabot 氏环	39
图 94	缺铁性贫血血片	39
图 95	缺铁性贫血骨髓象	40
图 96	缺铁性贫血及正常骨髓的病理片(外铁染色)	40
图 97	缺铁性贫血红细胞扫描电镜图象	40
图 98	巨幼红细胞性贫血治疗前骨髓象	41
图 99	巨幼红细胞性贫血治疗后骨髓象	41
图 100	巨幼红细胞性贫血骨髓象(PAS 染色)	41
图 101	恶性贫血骨髓象	42
图 102	恶性贫血骨髓象(PAS 染色)	42
图 103	胃全切除后骨髓象	42
图 104	铁粒幼细胞性贫血骨髓象	43
图 105	铁粒幼细胞性贫血骨髓象(内铁染色)	43
图 106	铁粒幼细胞性贫血骨髓病理片(外铁染色)	43
图 107	再生不良型再生障碍性贫血骨髓象	44
图 108	增生型再生障碍性贫血骨髓象	44
图 109	再生障碍性贫血骨髓小粒	44
图 110	再生障碍性贫血骨髓病理片(H.E.染色)	45
图 111	单纯红细胞再生不良型再生障碍性贫血骨髓象	45
图 112	单纯红细胞成熟障碍型再生障碍性贫血骨髓象	45
图 113	遗传性球形红细胞增多症血片	46
图 114	遗传性椭圆形红细胞增多症血片	46

图 115	椭圆形红细胞的扫描电镜图象	46
图 116	口形红细胞增多症血片	47
图 117	口形红细胞的扫描电镜图象	47
图 118	地中海贫血血片	47
图 119	镰细胞贫血血片	48
图 120	微血管病性溶血性贫血及皱缩红细胞血片	48
图 121	泪滴形红细胞的扫描电镜图象	48
图 122	棘形红细胞的扫描电镜图象	49
图 123	血红蛋白 H 包涵体(煌焦油蓝染色)及 Heinz 小体(尼罗蓝染色)血片	49
图 124	自身免疫性溶血性贫血骨髓象	50
图 125	自身免疫性溶血性贫血网织红细胞(煌焦油蓝染色)	50
图 126	Evans 氏综合征骨髓象	50
图 127	急性淋巴细胞白血病(ALL) L ₁ 型骨髓象	51
图 128	ALL-L ₂ 型骨髓象	51
图 129	ALL-L ₃ 型骨髓象	51
图 130	ALL 血片(POX 染色)	52
图 131	ALL 血片(PAS 染色)	52
图 132	ALL 骨髓象(AS-DCE 及 DNA 染色)	52
图 133	ALL 的淋巴结穿刺涂片	53
图 134	急淋细胞的扫描电镜图象	53
图 135	急淋细胞的扫描电镜图象	54
图 136	急淋细胞的透射电镜图象	54
图 137	急性粒细胞白血病(AML) M ₁ 型骨髓象	55
图 138	AML-M ₁ 型骨髓象	55
图 139	AML-M ₁ 型血片(POX 染色)	55
图 140	AML-M ₁ 型骨髓象	56
图 141	AML-M ₁ 型骨髓象(AS-DCE 染色)	56
图 142	AML-M ₁ 型骨髓象(尿液水解试验)	56
图 143	AML-M ₂ 型骨髓象	57
图 144	AML 的淋巴结穿刺涂片	57
图 145	急粒细胞的扫描电镜图象	57
图 146	急粒细胞的透射电镜图象	58
图 147	急粒细胞的透射电镜图象	58
图 148	颗粒增多的早幼粒细胞白血病(APL, M ₃ 型)粗颗粒型骨髓象	59
图 149	M ₃ 型粗颗粒型骨髓象	59
图 150	M ₃ 型粗颗粒型骨髓象(POX 染色)	59
图 151	M ₃ 型粗颗粒型骨髓象(α -NAE 染色)	60
图 152	M ₃ 型粗颗粒型骨髓象(AS-DAE 染色 + NaF 抑制)	60
图 153	M ₃ 型粗颗粒型骨髓象(AS-DCE 染色)	60
图 154	M ₃ 型细颗粒型骨髓象	61

图 155	M ₃ 型细颗粒型骨髓象(SB 染色)·····	61
图 156	急性粒-单核细胞白血病(AMMoL, M ₄ 型)骨髓象·····	61
图 157	M ₄ 型骨髓象(POX 染色)·····	62
图 158	M ₄ 型骨髓象(α -NAE 染色)·····	62
图 159	M ₄ 型骨髓象(α -NAE 及 AS-DCE 双重染色)·····	62
图 160	急性单核细胞白血病(AMoL, M ₅ 型)未成熟型骨髓象·····	63
图 161	M ₅ 型未成熟型骨髓象·····	63
图 162	M ₅ 型成熟型骨髓象·····	63
图 163	M ₅ 型骨髓象(α -NAE 染色)·····	64
图 164	M ₅ 型骨髓象(AS-DAE 染色)·····	64
图 165	M ₅ 型骨髓象(AS-DAE+NaF 抑制)·····	64
图 166	M ₅ 型骨髓象(AS-DCE 染色)·····	65
图 167	M ₅ 型骨髓象(墨汁吞噬试验)·····	65
图 168	急单的淋巴结穿刺涂片·····	65
图 169	急单细胞的扫描电镜图象·····	66
图 170	急单细胞的透射电镜图象·····	66
图 171	红白血病(M ₆ 型)的红血病骨髓象·····	67
图 172	M ₆ 型的红血病骨髓象·····	67
图 173	M ₆ 型的红血病骨髓象·····	67
图 174	M ₆ 型的红血病骨髓象·····	68
图 175	M ₆ 型的红血病骨髓象·····	68
图 176	M ₆ 型的红血病骨髓象(PAS 染色)·····	68
图 177	M ₆ 型的红血病骨髓象(PAS 染色)·····	69
图 178	M ₆ 型的红血病骨髓象(RNA 染色)·····	69
图 179	M ₆ 型的红白血病骨髓象·····	69
图 180	M ₆ 型的红白血病骨髓象(POX 染色)·····	70
图 181	M ₆ 型的红白血病骨髓象·····	70
图 182	M ₆ 型的红白血病骨髓象(POX 染色)·····	70
图 183	亚急性粒细胞白血病(M ₇ 型)骨髓象·····	71
图 184	亚急性粒细胞的透射电镜图象·····	71
图 185	慢性淋巴细胞白血病(CLL)急淋变骨髓象·····	72
图 186	慢性粒细胞白血病(CML)急粒变骨髓象·····	72
图 187	CML 急单变骨髓象·····	72
图 188	CML 急淋变骨髓象·····	73
图 189	CML 急性红血病变骨髓象·····	73
图 190	CML 急性红白血病变骨髓象·····	73
图 191	CML 亚急粒变骨髓象·····	74
图 192	CML 急性嗜碱粒细胞变骨髓象·····	74
图 193	CML 分类不明细胞变骨髓象·····	74
图 194	急性嗜酸粒细胞白血病骨髓象·····	75

图 195	急性嗜酸粒细胞白血病骨髓象·····	75
图 196	急性嗜碱粒细胞白血病骨髓象·····	75
图 197	急性嗜碱粒细胞白血病骨髓象·····	76
图 198	嗜碱粒细胞白血病细胞的透射电镜图象·····	76
图 199	急性巨核细胞白血病骨髓象·····	77
图 200	急性巨核细胞白血病骨髓象·····	77
图 201	急性巨核细胞白血病骨髓象(PAS染色)·····	77
图 202	原巨核细胞性白血病细胞的扫描电镜图象·····	78
图 203	原巨核细胞性白血病细胞的透射电镜图象·····	78
图 204	多毛细胞白血病血片·····	79
图 205	多毛细胞白血病血片·····	79
图 206	多毛细胞白血病骨髓象·····	79
图 207	浆细胞白血病血片·····	80
图 208	浆细胞白血病骨髓象·····	80
图 209	浆细胞白血病细胞的透射电镜图象·····	80
图 210	组织细胞白血病骨髓象·····	81
图 211	组织细胞白血病骨髓象·····	81
图 212	急性肥大细胞白血病骨髓象·····	81
图 213	原始淋巴细胞肉瘤性白血病骨髓象·····	82
图 214	原始淋巴细胞肉瘤性白血病血片(POX染色)·····	82
图 215	原始淋巴细胞肉瘤性白血病血片(PAS染色)·····	82
图 216	组织细胞肉瘤性白血病骨髓象·····	83
图 217	低增生型白血病骨髓象·····	83
图 218	绿色瘤骨髓象·····	83
图 219	脑膜白血病脑脊液涂片·····	84
图 220	不能分类白血病骨髓象·····	84
图 221	骨髓增殖异常综合征(MDS)骨髓象·····	84
图 222	慢性粒细胞白血病(CML)骨髓象·····	85
图 223	CML合并 Gaucher 氏样细胞骨髓象·····	85
图 224	CML合并 Hodgkin 氏病骨髓象(POX染色)·····	85
图 225	CML合并恶性组织细胞增生症骨髓象·····	86
图 226	CML合并转移癌骨髓象·····	86
图 227	CML的淋巴结穿刺涂片·····	86
图 228	CML的透射电镜图象·····	87
图 229	慢性淋巴细胞白血病(CLL)骨髓象·····	87
图 230	CLL骨髓象(PAS染色)·····	88
图 231	慢性单核细胞白血病(CMoL)骨髓象·····	88
图 232	慢性红白血病骨髓象·····	88
图 233	AML化疗后出现肥大细胞样细胞的骨髓象·····	89
图 234	AML化疗后出现肥大细胞样细胞的骨髓象(SB染色)·····	89