

血液病骨髓组织

病理学彩色图谱

82956

血液病骨髓组织病理学彩色图谱

浦 权 编著
唐超生 杨梅如 莫东华 周润华 邓梅英 助编
卢 丽 审阅

天津科学技术出版社

责任编辑：郝俊利

血液病骨髓组织病理学彩色图谱

浦 权 编著

唐超生 杨梅如 莫东华 周润华 邓梅英 助编

卢 丽 审阅

*

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道 130 号

天津静一胶印总厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 6 插页 58 字数 119 000

1990 年 3 月第 1 版

1990 年 3 月第 1 次印刷

印数：1—1 000

ISBN 7-5308-0827-3/R·231 定价：45 元

内 容 简 介

骨髓活检是近十多年来取得了突破性进展的一门学科。本书分上下两篇。上篇为血液病骨髓组织病理学概述，介绍了骨髓活检标本的制作方法，特别是塑料包埋技术和定量组织学方法更具有先进性和临床实用价值。下篇为图谱部分，266幅彩色图谱，组织与细胞形态清晰，具有典型和代表性。标本均为作者多年临床实践所积累，其中收集的一组“骨髓增生异常综合征”的切片及其文字说明更具有独到之处。

ZWB7/18

序

血液病学是发展十分迅速的边缘学科之一，内容日新月异。近年来，国内外对造血病理学的研究工作，已从过去的纯细胞形态学水平，进入形态学与组织病理学相结合的新阶段。这主要由于骨髓活组织标本制作方法的改良，特别是塑料包埋技术的应用和定量组织学方法逐步建立的结果。为了使我国血液病诊断工作中的骨髓检查，尽快从目前单纯依赖穿刺物涂片进行之髓像分析，进入髓像与骨髓组织病理学改变相结合的新水平，必须大力普及与推广骨髓活组织检验这一新技术，这就是编写与出版本图谱的主要目的。

几年来，我院血液病研究室在浦权教授和课题组全体成员的共同努力下，骨髓活检研究工作及其临床应用方面均已取得了很大的发展。本书能及时与广大读者见面，全在于作者的努力和各有关方面的热情支持。在此，我谨向对本书的编写与出版作出贡献的所有同志表示深切的感谢。由于我院开展此项工作的时间不长，经验不多，病种不齐，故缺点与错误在所难免，切望读者予以指正。

白法民
于桂林医学院
1990年1月

序

由浦权教授编著的《血液病骨髓组织病理学彩色图谱》一书的出版问世，无疑将对临床血液病学的发展起到推动作用。

血液病的现代骨髓检验，必需依赖涂片细胞形态与切片组织病理学检查相结合，才能真正提高诊断的正确率。故而目前出版本书不仅是必要的，而且也是及时的。

当前，各国有关本专业的参考书寥若晨星。本书内容丰富、新颖，图片图像清晰而逼真，编排合理，文字流畅，为便于与涂片中的血细胞形态进行比较，多数图片是采用高倍或油镜放大之组织学视野，核内结构较之涂片所见更为清晰，证明标本制作优良。值得一提者，是本书收集的一组“骨髓增生异常综合症（MDS）”之组织切片及其文字说明，具有一定的独到之处。MDS时检出的“幼稚前体细胞异常定位”这一特异组织形态，最早是由我院的比利时籍专家Tricot博士提出来的。他曾于1988年访问编者及其医学院。本书不仅为此种结构提供了大量珍贵素材，也证明作者对此确有深入的研究，使之成为本书的特色之一。

骨髓活检在国外也是近十多年来才取得突破性进展的一门学科，有待于同道们的进一步实践与探索，本书的出版将有助于初学者与显微实像进行对照，便于入门，因而它是一本良好的启蒙参考书。但限于作者开展此项工作的时间较短，经验不多，病种尚不齐全，有待同道们提出宝贵意见，使之再版时更臻完善。

卢丽

于美国印第安那大学医学院

1989年9月

前 言

骨髓活组织检查是现代血液病诊断工作中的一项专门技术，随着 80 年代初期活检标本制作方法的改良，特别是塑料包埋新技术的应用，加之组织形态测量技术的逐步建立，使骨髓活检取得了飞速的发展。可以这样说，现代血液病的骨髓检验，单凭涂片进行骨髓像的分析是非常不全面的，只有依赖涂片细胞形态与切片组织病理学检查的密切配合，相互补充，才能真正提高临床血液病的诊断水平。根据我们的体会，骨髓活检不仅操作简便安全，而且无需特殊的昂贵设备，易于在一般医疗单位普及。凡具备一定血细胞形态学基础的血液病临床、实验室或病理学工作人员，均易于学习掌握。可见，此项新技术具有重大的临床实用价值。

骨髓活检在国内尚处于初步发展的阶段。为促进此项技术的普及与推广，著者于 1988 年 11 月率先编写出版了《骨髓活组织的检查与诊断》一书；并于 1988 年 12 月及 1989 年 5 月相继举办了第一、二期“骨髓活组织的检查与诊断”学习班。在培训之前，为了配合教学的需要，在制作“血液病骨髓组织病理学彩色幻灯片”的同时，一并摄制了一套“血液病骨髓组织病理学彩色图片”，以弥补当时缺乏该专题图谱之不足。鉴于学员们的建议与鼓励，我们遂决定将这套内容尚不十分完整的彩色图片编印成册，期望能为此项技术的发展起到抛砖引玉的作用。

本图谱系采用实体标本，由著者亲自在高性能光学显微镜下彩色摄影而成。全部选用我室近几年来所积累的各种血液病病例标本。组织与细胞形态逼真，色泽调合鲜艳。在本书编写过程中，得到了广西壮族自治区卫生厅、学院和附院各级领导，尤其是区卫生厅科技处和学院科研处的领导无微不至的关心与支持。学院党委书记、院长白法民副教授除审阅全稿外，还热情为本书写序。本室兼职教授、印第安那大学医学院肿瘤血液科卢丽博士不仅详细审阅全稿和提出宝贵意见，并在百忙中为本书作序。我室戴傲枝、张云、常建华和浦杰诸位医师及刘健、马越和秦国飞三位技师，在标本制作以及本书编写出版过程中给予大力支持和热情帮助，在此一并致以衷心的感谢。

限于著者才疏学浅，经验不多，病种与内容也不够全面，肯定存在不少缺点，敬希读者批评指正，以期再版时更臻完善。

编著者
于桂林医学院附属医院
1990 年 1 月

目 录

上篇 血液病骨髓组织病理学概述

第一节 骨髓针刺活检之施术与取材	(3)
一、活检针	(3)
二、取材方法	(3)
三、关于抽吸与活检同时取材问题	(4)
第二节 骨髓活组织标本的制备技术	(4)
一、固定	(4)
二、脱水	(5)
三、塑料包埋	(5)
四、切片与制片	(6)
五、骨髓活检标本制备程序举例	(6)
第三节 常用染色技术	(7)
一、Giemsa 染色	(7)
二、May-Grünwald Giemsa (MGG) 染色	(8)
三、苏木素-Giemsa-酸性品红 (HGF) 染色	(8)
四、苏木素-伊红 (HE) 染色	(9)
五、Gomori 网状纤维染色	(10)
六、Masson 胶原纤维三色染色	(11)
七、铁染色	(12)
八、改良刚果红淀粉样物质染色	(13)
第四节 正常骨髓的组织形态学	(14)
一、造血组织	(14)
二、骨质	(14)
三、间质	(14)
第五节 骨髓组织形态测量技术	(16)
一、活检切片中单位面积的计算方法	(16)
二、chalkley 计点法	(17)
三、网状测微器计点法	(17)
四、骨髓增生程度判定标准	(17)
第六节 骨髓活检切片中血细胞的形态学特点	(18)
一、切片与涂片内血细胞形态的比较	(18)
二、切片内各系列血细胞的形态	(19)
第七节 骨髓活检切片中血细胞的分类计数法	(21)
一、概述	(21)

二、目测分区血细胞分类计数法	(21)
三、测微器分区血细胞分类计数法	(22)
第八节 骨髓活检报告	(22)

下篇 血液病骨髓组织病理彩色图谱

骨髓组织形态测量法

图 1 chalkley 计点法示意图像	(31)
图 2 网形测微器计点法示意图像	(31)
图 3 网形测微器计点法示意图像	(31)
图 4 切片一个镜像内的小梁间区和小梁旁区	(31)

正常骨髓的组织形态学

图 5 造血组织的正常年龄变异 (青少年)	(31)
图 6 造血组织的正常年龄变异 (中年)	(32)
图 7 造血组织的正常年龄变异 (老年)	(32)
图 8 造血主质内的粒系前体细胞	(32)
图 9 造血主质内的粒系前体细胞	(32)
图 10 造血主质内的粒系细胞	(32)
图 11 造血主质内的粒系前体细胞	(33)
图 12 造血主质内的幼红细胞岛	(33)
图 13 造血主质内的幼红细胞簇及嗜酸粒细胞簇	(33)
图 14 造血主质内的幼红细胞簇和粒系细胞	(33)
图 15 造血主质内的红细胞簇及其它结构	(33)
图 16 造血主质内的幼红细胞簇及粒系前体细胞	(34)
图 17 造血主质内的巨核细胞	(34)
图 18 造血主质内的巨核细胞	(34)
图 19 造血主质内的成骨细胞及破骨细胞	(34)
图 20 原始粒细胞	(35)
图 21 原始粒细胞	(35)
图 22 早幼粒细胞	(35)
图 23 早幼粒细胞	(35)
图 24 早幼粒细胞	(35)
图 25 早幼粒细胞	(36)
图 26 中性中幼、杆状及分叶核粒细胞	(36)
图 27 中性中幼、晚幼、杆状及分叶核粒细胞	(36)
图 28 嗜酸中幼粒细胞	(36)
图 29 嗜酸中幼粒细胞	(36)
图 30 嗜酸晚幼粒细胞	(37)
图 31 嗜酸杆状及分叶核粒细胞	(37)

图 32	原始红细胞	(37)
图 33	早幼红细胞	(37)
图 34	早、中及晚幼红细胞	(37)
图 35	早、中及晚幼红细胞	(37)
图 36	中、晚幼红细胞	(38)
图 37	原始巨核细胞	(38)
图 38	原始巨核细胞	(38)
图 39	幼稚巨核细胞	(38)
图 40	颗粒型巨核细胞	(38)
图 41	成熟巨核细胞	(38)
图 42	淋巴细胞	(39)
图 43	淋巴细胞及单核细胞	(39)
图 44	浆细胞	(39)
图 45	肥大细胞	(39)
图 46	破骨细胞	(39)
图 47	成骨细胞	(39)
图 48	毛细动脉	(40)
图 49	毛细动脉	(40)
图 50	静脉窦	(40)
图 51	静脉窦	(40)
图 52	骨小梁	(40)

骨髓增生异常的组织形态学

图 53	骨髓增生减退	(41)
图 54	骨髓增生减退	(41)
图 55	骨髓增生减退	(41)
图 56	骨髓增生减退	(41)
图 57	骨髓增生减退	(41)
图 58	出血引起的假性骨髓增生减退	(41)
图 59	骨髓增生异常活跃	(42)
图 60	骨髓增生异常活跃	(42)
图 61	骨髓增生异常活跃	(42)
图 62	骨髓增生异常活跃	(42)
图 63	骨髓增生异常活跃	(42)
图 64	骨髓增生异常活跃	(42)
图 65	骨髓增生异常活跃	(42)
图 66	骨髓增生异常活跃	(43)
图 67	骨髓增生异常活跃	(43)
图 68	红细胞系增生异常活跃	(43)
图 69	粒细胞系增生异常活跃	(43)

图 70	红细胞系增生减退	(43)
图 71	巨核细胞系增生异常活跃	(43)
骨髓基质、血管及骨小梁改变的组织形态学		
图 72	基质内出血	(44)
图 73	基质内出血	(44)
图 74	基质内出血	(44)
图 75	基质水肿	(44)
图 76	基质水肿	(44)
图 77	静脉窦扩张	(44)
图 78	静脉窦扩张	(45)
图 79	骨髓坏死	(45)
图 80	骨髓胶状变性	(45)
图 81	骨髓胶状变性	(45)
图 82	骨髓胶状变性	(45)
图 83	刚果红淀粉样蛋白染色阳性反应 (淀粉样变性)	(45)
图 84	刚果红淀粉样蛋白染色阴性反应 (正常对照)	(45)
图 85	Gomori 氏网状纤维银浸染色阴性反应 (-)	(46)
图 86	Gomori 氏网状纤维银浸染色弱阳性反应 (±)	(46)
图 87	Gomori 氏网状纤维银浸染色阳性反应 (+)	(46)
图 88	Gomori 氏网状纤维银浸染色阳性反应 (++)	(46)
图 89	Gomori 氏网状纤维银浸染色阳性反应 (+++)	(46)
图 90	Gomori 氏网状纤维银浸染色阳性反应 (++++)	(46)
图 91	Masson 氏胶原纤维三色染色阴性反应	(46)
图 92	Masson 氏胶原纤维三色染色阳性反应	(46)
图 93	骨小梁增宽, 白血病细胞灶入侵小梁内部	(47)
图 94	骨小梁侵蚀破坏, 形成碎片	(47)
图 95	骨小梁侵蚀破坏, 形成碎片	(47)
图 96	骨小梁侵蚀破坏, 纤维素及白血病细胞入侵陷窝内	(47)
图 97	成骨及破骨细胞增生异常活跃	(47)
骨髓切片内含铁血黄素的形态		
图 98	普鲁士蓝染色阴性反应 (-)	(47)
图 99	普鲁士蓝染色阳性反应 (+)	(47)
图 100	普鲁士蓝染色阳性反应 (++)	(48)
图 101	普鲁士蓝染色阳性反应 (+++)	(48)
图 102	普鲁士蓝染色阳性反应 (++++)	(48)
图 103	环形铁粒幼细胞	(48)
贫血的骨髓组织病理形态学		
图 104	再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(48)
图 105	再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(48)

图 106	再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(49)
图 107	再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(49)
图 108	再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(49)
图 109	再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(49)
图 110	再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(49)
图 111	纯红细胞再生障碍性贫血骨髓活组织图像	(50)
图 112	感染性贫血骨髓活组织图像	(50)
图 113	感染性贫血骨髓活组织图像	(50)
图 114	感染性贫血骨髓活组织图像	(50)
图 115	巨幼细胞性贫血骨髓活组织图像	(50)
图 116	巨幼细胞性贫血骨髓活组织图像	(50)
图 117	巨幼细胞性贫血骨髓活组织图像	(50)
图 118	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(51)
图 119	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(51)
图 120	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(51)
图 121	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(51)
图 122	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(51)
图 123	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(51)
图 124	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(52)
图 125	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(52)
图 126	缺铁性贫血骨髓活组织图像	(52)
图 127	阵发性睡眠性血红蛋白尿骨髓活组织图像	(52)
图 128	G6PD 缺乏药物氧化性溶血性贫血骨髓活组织图像	(52)
图 129	G6PD 缺乏药物氧化性溶血性贫血骨髓活组织图像	(52)
图 130	α 海洋性贫血 (HbH 病) 骨髓活组织图像	(52)
图 131	α 海洋性贫血 (HbH 病) 骨髓活组织图像	(53)

白血病的骨髓组织病理形态学

图 132	急性淋巴细胞白血病 (ALL) -L1 型骨髓活组织图像	(53)
图 133	ALL-L1 型骨髓活组织图像	(53)
图 134	ALL-L1 型骨髓活组织图像	(53)
图 135	ALL-L1 型骨髓活组织图像	(53)
图 136	ALL-L1 型化疗后骨髓活组织图像	(53)
图 137	ALL-L2 型骨髓活组织图像	(54)
图 138	ALL-L2 型骨髓活组织图像	(54)
图 139	ALL-L2 型伴 Mikuliz 综合征骨髓活组织图像	(54)
图 140	ALL-L2 型伴 Mikuliz 综合征骨髓活组织图像	(54)
图 141	ALL-L2 型继发骨髓纤维化的骨髓活组织图像	(54)
图 142	ALL-L2 型继发骨髓纤维化的骨髓活组织图像 (Gomori 染色)	(54)
图 143	ALL-L2 型骨髓活组织图像	(54)

图 144	ALL-L2 型化疗后骨髓活组织图像	(55)
图 145	ALL-L2 型继发骨髓纤维化的骨髓活组织图像	(55)
图 146	ALL-L2 型继发骨髓纤维化的骨髓活组织图像	(55)
图 147	ALL-L3 型骨髓活组织图像	(55)
图 148	ALL-L3 型骨髓活组织图像	(55)
图 149	急性髓性白血病 (AML) -M1 型骨髓活组织图像	(55)
图 150	AML-M1 型骨髓活组织图像	(56)
图 151	AML-M1 型化疗后骨髓活组织图像	(56)
图 152	AML-M1 型化疗后骨髓活组织图像	(56)
图 153	AML-M1 型化疗后骨髓活组织图像	(56)
图 154	AML-M1 型化疗后骨髓活组织图像	(56)
图 155	AML-M2 型骨髓活组织图像	(57)
图 156	AML-M2 型骨髓活组织图像	(57)
图 157	AML-M2 型骨髓活组织图像	(57)
图 158	AML-M2 型化疗后骨髓活组织图像	(57)
图 159	AML-M2 型化疗后骨髓活组织图像	(57)
图 160	AML-M2 型化疗后骨髓活组织图像	(57)
图 161	AML-M3 型骨髓活组织图像	(58)
图 162	AML-M3 型骨髓活组织图像	(58)
图 163	AML-M3 型骨髓活组织图像	(58)
图 164	AML-M3 型骨髓活组织图像	(58)
图 165	AML-M3 型骨髓活组织图像 (Gomori 染色)	(58)
图 166	AML-M3 型骨髓活组织图像	(58)
图 167	AML-M3 型骨髓活组织图像	(58)
图 168	AML-M4 型骨髓活组织图像	(59)
图 169	AML-M4 型骨髓活组织图像	(59)
图 170	AML-M4 型骨髓活组织图像	(59)
图 171	AML-M4 型骨髓活组织图像	(59)
图 172	AML-M5 型骨髓活组织图像	(59)
图 173	AML-M5 型骨髓活组织图像	(59)
图 174	AML-M5 型骨髓活组织图像	(60)
图 175	AML-M5 型骨髓活组织图像	(60)
图 176	AML-M5 型化疗后骨髓活组织图像	(60)
图 177	AML-M5 型化疗后骨髓活组织图像	(60)
图 178	AML-M6 型骨髓活组织图像	(60)
图 179	AML-M6 型骨髓活组织图像	(60)
图 180	AML-M7 型骨髓像	(61)
图 181	AML-M7 型骨髓活组织图像	(61)
图 182	AML-M7 型骨髓活组织图像	(61)

图 183	AML-M7 型骨髓活组织图像	(61)
图 184	慢性粒细胞白血病 (CGL) - 粒细胞 (GRAN) 型骨髓活组织图像	(61)
图 185	CGL-GRAN 型骨髓活组织图像	(61)
图 186	CGL-粒细胞 / 巨核细胞 (GRAN / MEG) 型骨髓活组织图像	(62)
图 187	CGL-GRAN / MEG 型骨髓活组织图像	(62)
图 188	CGL-GRAN / MEG 型骨髓活组织图像	(62)
图 189	CGL-GRAN / MEG 型骨髓活组织图像	(62)
图 190	CGL-GRAN / MEG 型骨髓活组织图像	(62)
图 191	CGL-GRAN / MEG 型骨髓活组织图像	(62)
图 192	慢性淋巴细胞白血病 (CLL) 骨髓活组织图像	(63)
图 193	CLL 骨髓活组织图像	(63)
图 194	CLL 骨髓活组织图像	(63)
图 195	CLL 骨髓活组织图像	(63)
图 196	CLL 骨髓活组织图像	(63)
图 197	CLL 骨髓活组织图像	(64)
图 198	CLL 骨髓活组织图像	(64)
图 199	CLL 骨髓活组织图像	(64)
图 200	CLL 骨髓活组织图像	(64)
图 201	CLL 骨髓活组织图像	(64)
图 202	CLL 骨髓活组织图像	(65)
图 203	CLL 骨髓活组织图像	(65)
图 204	幼淋巴细胞白血病骨髓活组织图像	(65)

其它骨髓增生性疾病的骨髓组织病理形态学

图 205	原发性骨髓纤维化骨髓活组织图像	(65)
图 206	原发性骨髓纤维化骨髓活组织图像 (Gomori 染色)	(65)
图 207	原发性骨髓纤维化骨髓活组织图像	(66)
图 208	原发性骨髓纤维化骨髓活组织图像	(66)
图 209	原发性骨髓纤维化骨髓活组织图像 (Masson 三色染色)	(66)
图 210	真性红细胞增多症骨髓活组织图像	(66)
图 211	真性红细胞增多症骨髓活组织图像	(66)
图 212	真性红细胞增多症骨髓活组织图像	(66)
图 213	真性红细胞增多症骨髓活组织图像	(67)
图 214	真性红细胞增多症骨髓活组织图像	(67)
图 215	骨髓增生异常综合征 (MDS) - RA 骨髓活组织图像	(67)
图 216	MDS-RA 骨髓活组织图像	(67)
图 217	MDS-RA 骨髓活组织图像 (Gomori 染色)	(67)
图 218	MDS-RA 骨髓活组织图像	(68)
图 219	MDS-RA 骨髓活组织图像	(68)
图 220	MDS-RA 骨髓活组织图像	(68)

图 221	MDS-RA 骨髓活组织图像	(68)
图 222	MDS-RA 骨髓活组织图像	(68)
图 223	MDS-RA 骨髓活组织图像	(68)
图 224	MDS-RAS 骨髓活组织图像	(68)
图 225	MDS-RAS 骨髓活组织图像	(69)
图 226	MDS-RAS 骨髓活组织图像	(69)
图 227	MDS-RAS 骨髓活组织图像 (铁染色)	(69)
图 228	MDS-RAS 骨髓活组织图像	(69)
图 229	MDS-RAS 骨髓活组织图像 (Gomori 染色)	(69)
图 230	MDS-RAS 骨髓活组织图像 (铁染色)	(69)
图 231	MDS-CMML 骨髓活组织图像	(69)
图 232	MDS-CMML 骨髓活组织图像	(70)
图 233	MDS-RAEB 骨髓活组织图像	(70)
图 234	MDS-RAEB 骨髓活组织图像	(70)
图 235	MDS-RAEB 骨髓活组织图像	(70)
图 236	MDS-RAEB 骨髓活组织图像	(70)
图 237	MDS-RAEB 骨髓活组织图像	(70)
图 238	MDS-RAEB-T 骨髓活组织图像	(71)
图 239	MDS-RAEB-T 骨髓活组织图像	(71)

淋巴增生性疾病的骨髓组织病理形态学

图 240	何杰金氏病骨髓活组织图像	(71)
图 241	何杰金氏病骨髓活组织图像	(71)
图 242	何杰金氏病骨髓活组织图像	(71)
图 243	何杰金氏病骨髓活组织图像	(72)
图 244	何杰金氏病骨髓活组织图像	(72)
图 245	非何杰金氏淋巴瘤骨髓活组织图像	(72)
图 246	非何杰金氏淋巴瘤骨髓活组织图像	(72)
图 247	非何杰金氏淋巴瘤骨髓活组织图像	(72)
图 248	非何杰金氏淋巴瘤骨髓活组织图像	(72)
图 249	反应性浆细胞增多症骨髓活组织图像	(72)
图 250	反应性浆细胞增多症骨髓活组织图像	(73)
图 251	反应性浆细胞增多症骨髓活组织图像	(73)
图 252	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(73)
图 253	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(73)
图 254	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(73)
图 255	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(73)
图 256	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(74)
图 257	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(74)
图 258	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(74)

图 259	多发性骨髓瘤骨髓活组织图像	(74)
骨髓转移瘤的骨髓组织病理形态学		
图 260	骨髓转移性腺癌骨髓活组织图像	(75)
图 261	骨髓转移性腺癌骨髓活组织图像	(75)
图 262	骨髓转移性腺癌骨髓活组织图像	(75)
图 263	骨髓转移性腺癌骨髓活组织图像	(75)
图 264	骨髓转移性未分化癌骨髓活组织图像	(75)
图 265	骨髓转移性未分化癌骨髓活组织图像	(75)
图 266	骨髓转移性未分化癌骨髓活组织图像	(76)

上 篇

血液病骨髓组织病理学概述