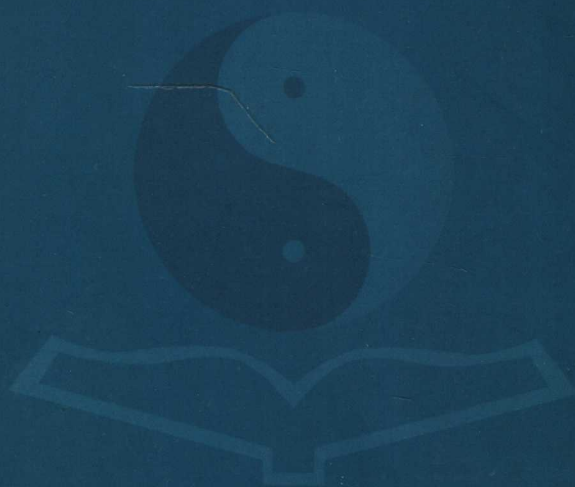


中医院校课程体系改革系列教材

基础形态实验及彩色图谱

JICHU XINGTAI SHIYAN JI CAISE TUPU

李建国 沈晓君 主编



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

中医院校课程体系改革系列教材

基础形态实验及彩色图谱

JICHU XINGTAI SHIYAN JI CAISE TUPU

主 编 (以姓氏笔画为序)

李建国 沈晓君

副主编 (以姓氏笔画为序)

马一君 王红伟 李 文 李 伟

高爱社 彭 新

编 委 (以姓氏笔画为序)

马一君 王红伟 艾予川 刘旺根

李 文 李 伟 李建国 李瑞琴

沈晓君 张效斌 高爱社 高德富

梅 雪 鲁光华 彭 新



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

基础形态实验及彩色图谱/李建国,沈晓君主编. —北京:人民军医出版社,2007.10
(中医院校课程体系改革系列教材)

ISBN 978-7-5091-1223-6

I. 基… II. ①李…②沈… III. 实验医学—中医学院—教材 IV. R-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 138192 号

策划编辑:丁金玉 文字编辑:于 哲 责任审读:黄栩兵

出 版 人:齐学进

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)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8033

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:潮河印业有限公司 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:15.5 字数:357 千字

版、印次:2007 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~4500

定价:48.00 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

本书为中医院校课程体系改革系列教材之一。全书分基础实验、综合性实验及实验图谱三部分。基础实验主要包括相关的细胞实验,染色体实验,细菌、病毒、真菌、螺旋体、寄生虫等实验,皮肤、上皮、结缔、神经、肌组织等实验,视觉、听觉实验,以及血液循环、炎症、肿瘤有关的实验。综合性实验主要包括心血管、呼吸、消化、泌尿、生殖、内分泌系统正常组织结构及常见病理变化,传染病及常见人体寄生虫所致的病理变化。实验图谱部分由375幅图组成。本书内容精练,结构、图谱清晰,可作为中医院校教材使用。

目 录

第一部分 基础实验

实验一 细胞的基本结构	(3)
实验二 细胞器的结构	(3)
实验三 细胞有丝分裂、减数分裂	(6)
实验四 ABO 血型的遗传分析	(8)
实验五 PTC 尝味能力的遗传分析	(8)
实验六 小鼠骨髓细胞染色体标本的制备和观察	(9)
实验七 人类体细胞染色体的核型分析	(11)
实验八 人类外周血淋巴细胞染色体标本制备	(12)
实验九 人类体细胞 G 显带染色体的核型分析	(14)
实验十 人类性染色质检测	(16)
实验十一 消毒灭菌法	(17)
实验十二 细菌的形态结构观察	(20)
实验十三 基础培养基的制备	(22)
实验十四 细菌的分离及培养	(23)
附:厌氧培养法	(25)
实验十五 细菌代谢产物的观察	(26)
实验十六 病原性球菌的检查	(28)
一、病原性球菌的形态观察	(28)
二、病原性球菌在血平板上的菌落特点	(28)
三、病原性球菌分离鉴定步骤	(29)
四、葡萄球菌血浆凝固酶试验(玻片法)	(29)
实验十七 肠道杆菌的检查	(31)
一、肠道杆菌未知标本分离鉴定步骤	(31)
二、主要肠道杆菌在中国蓝、SS 琼脂、麦康凯平板上的菌落特点	(31)
三、大肠埃希菌、伤寒沙门菌、志贺菌主要生化反应的观察	(32)
实验十八 病毒的培养方法	(33)
一、动物接种	(33)
二、鸡胚接种	(33)
三、细胞培养	(35)
实验十九 真菌	(35)

一、单细胞真菌的形态观察	(35)
二、多细胞真菌形态观察	(36)
三、真菌菌落观察	(36)
实验二十 螺旋体	(36)
实验二十一 免疫细胞的检测	(37)
一、中性粒细胞吞噬功能试验(小吞噬试验)	(37)
二、小白鼠腹腔巨噬细胞吞噬试验(大吞噬试验)	(38)
三、E花环形成试验	(38)
四、淋巴细胞转化试验	(39)
实验二十二 线虫	(40)
一、似引蛔线虫(蛔虫)	(40)
二、毛首鞭形线虫(鞭虫)	(41)
三、钩虫(十二指肠钩口线虫和美洲板口线虫)	(42)
四、蠕形住肠线虫(蛲虫)	(43)
五、班氏吴策线虫(班氏丝虫)和马来布鲁线虫(马来丝虫)	(43)
六、旋毛形线虫(旋毛虫)	(44)
实验二十三 吸虫	(45)
一、华支睾吸虫(肝吸虫)	(45)
二、布氏姜片吸虫	(46)
三、卫氏并殖吸虫(卫氏肺吸虫)和斯氏狸殖吸虫	(47)
四、日本裂体吸虫(日本血吸虫)	(48)
实验二十四 绦虫	(49)
一、链状带绦虫(猪带绦虫)	(49)
二、肥胖带绦虫(牛带绦虫)	(50)
三、细粒棘球绦虫(包生绦虫)	(52)
实验二十五 原虫	(52)
一、溶组织内阿米巴(痢疾阿米巴)和结肠内阿米巴(结肠阿米巴)	(52)
二、杜氏利什曼原虫(黑热病原虫)	(53)
三、阴道毛滴虫(阴道滴虫)	(54)
四、间日疟原虫和恶性疟原虫	(55)
五、刚地弓形虫	(56)
六、卡氏肺孢子虫	(56)
实验二十六 医学节肢动物	(56)
一、蚊	(56)
二、蝇、白蛉、蚤和虱	(58)
三、蜚和螨	(59)
实验二十七 上皮组织	(60)
实验二十八 结缔组织	(62)
实验二十九 血液	(65)

实验三十 肌组织	(66)
实验三十一 神经组织	(67)
实验三十二 皮肤	(70)
实验三十三 眼球	(71)
实验三十四 内耳	(72)
实验三十五 细胞、组织的适应、损伤与修复	(73)
实验三十六 局部血液循环障碍	(77)
实验三十七 炎症	(80)
实验三十八 肿瘤	(83)

第二部分 综合性实验

实验三十九 心血管的正常组织结构及常见病理变化	(93)
实验四十 呼吸系统的正常组织学结构及常见病理变化	(98)
实验四十一 消化管的正常组织结构及常见病理变化	(103)
实验四十二 消化腺的正常组织结构和常见病理变化	(108)
实验四十三 造血和淋巴系统疾病	(112)
实验四十四 泌尿系统正常组织结构和常见病理变化	(115)
实验四十五 生殖系统正常组织结构及常见病理变化	(120)
实验四十六 内分泌系统正常组织结构及常见病理变化	(124)
实验四十七 传染病常见病原微生物及其所致的病理变化	(126)
实验四十八 常见人体寄生虫及其所致病理变化	(130)

第三部分 实验图谱

图 1 洋葱根尖全貌	(135)
图 2 洋葱根尖有丝分裂间期	(135)
图 3 洋葱根尖有丝分裂前期	(135)
图 4 洋葱根尖有丝分裂中期	(135)
图 5 洋葱根尖有丝分裂后期	(136)
图 6 洋葱根尖有丝分裂末期	(136)
图 7 马蛔虫子宫受精卵有丝分裂前期	(136)
图 8 马蛔虫子宫受精卵有丝分裂中期	(136)
图 9 马蛔虫子宫受精卵有丝分裂后期	(137)
图 10 马蛔虫子宫受精卵有丝分裂末期	(137)
图 11 人类染色体	(137)
图 12 荚膜	(137)
图 13 鞭毛	(138)
图 14 芽孢	(138)
图 15 糖发酵试验(1)	(138)
图 16 糖发酵试验(2)	(138)

图 17	吲哚试验	(139)
图 18	甲基红试验	(139)
图 19	枸橼酸盐利用试验	(139)
图 20	VP 试验	(139)
图 21	动力试验	(140)
图 22	庖肉培养基	(140)
图 23	紫外线对细菌的杀灭作用	(140)
图 24	药敏试验平板	(140)
图 25	葡萄球菌纯培养物	(141)
图 26	金黄色葡萄球菌平板	(141)
图 27	葡萄球菌溶血环	(141)
图 28	白色葡萄球菌平板	(141)
图 29	链球菌纯培养物	(141)
图 30	淋病奈瑟球菌纯培养物	(141)
图 31	大肠埃希菌纯培养物	(142)
图 32	大肠埃希菌平板	(142)
图 33	铜绿假单胞菌纯培养物	(142)
图 34	铜绿假单胞菌平板	(142)
图 35	枯草杆菌纯培养物	(142)
图 36	霍乱弧菌纯培养物	(142)
图 37	大肠埃希菌在麦康基培养基的培养	(143)
图 38	伤寒沙门菌在 SS 琼脂培养基的培养	(143)
图 39	钩端螺旋体纯培养物	(143)
图 40	梅毒螺旋体纯培养物	(143)
图 41	曲霉菌培养物	(143)
图 42	青霉菌培养物	(143)
图 43	白色念珠菌	(144)
图 44	白色念珠菌平板	(144)
图 45	E 花环试验	(144)
图 46	淋巴细胞转化试验	(144)
图 47	吞噬试验(1)	(144)
图 48	吞噬试验(2)	(144)
图 49	受精蛔虫卵	(145)
图 50	未受精蛔虫卵	(145)
图 51	鞭虫卵	(145)
图 52	蛲虫卵	(146)
图 53	钩虫卵	(146)
图 54	旋毛虫囊包	(146)
图 55	马来微丝蚴	(146)

图 56	班氏微丝蚴	(147)
图 57	蛔虫成虫标本	(147)
图 58	蛔虫生殖器官解剖标本	(147)
图 59	蛔虫口唇	(148)
图 60	雄蛔虫尾部	(148)
图 61	蛔虫性阑尾炎	(148)
图 62	胆道蛔虫症	(148)
图 63	十二指肠钩虫成虫	(149)
图 64	钩虫寄生的肠壁	(149)
图 65	蛲虫成虫	(149)
图 66	肝吸虫虫卵	(150)
图 67	肺吸虫虫卵	(150)
图 68	肝吸虫成虫	(150)
图 69	肺吸虫成虫	(151)
图 70	绦虫虫卵	(151)
图 71	猪带绦虫成虫	(151)
图 72	猪带绦虫头节	(151)
图 73	猪带绦虫孕节	(152)
图 74	牛带绦虫成虫	(152)
图 75	牛带绦虫孕节	(152)
图 76	杜氏利什曼原虫前鞭毛体	(152)
图 77	阴道毛滴虫	(153)
图 78	蓝氏贾第鞭毛虫滋养体	(153)
图 79	刚地弓形虫速殖子	(153)
图 80	间日疟原虫一环状体	(154)
图 81	间日疟原虫一大滋养体	(154)
图 82	间日疟原虫一大滋养体	(154)
图 83	间日疟原虫一成熟裂殖体	(154)
图 84	间日疟原虫一雌配子体	(155)
图 85	间日疟原虫一雄配子体	(155)
图 86	单层扁平上皮	(155)
图 87	单层扁平上皮	(155)
图 88	单层立方上皮	(156)
图 89	单层柱状上皮	(156)
图 90	假复层纤毛柱状上皮	(156)
图 91	复层扁平上皮	(156)
图 92	变移上皮	(157)
图 93	疏松结缔组织	(157)
图 94	致密结缔组织	(157)

图 95	脂肪组织	(157)
图 96	网状组织	(158)
图 97	透明软骨	(158)
图 98	弹性软骨	(158)
图 99	纤维软骨	(158)
图 100	长骨磨片	(159)
图 101	长骨发生	(159)
图 102	血涂片(单核细胞)	(159)
图 103	血涂片(中性粒细胞、嗜酸粒细胞)	(159)
图 104	血涂片(淋巴细胞、单核细胞、血小板)	(160)
图 105	骨骼肌纵切面	(160)
图 106	骨骼肌横切面	(160)
图 107	心肌纵切面	(160)
图 108	心肌横切面	(161)
图 109	平滑肌纵切面	(161)
图 110	脊髓	(161)
图 111	脊髓前角运动神经元	(161)
图 112	脊髓前角运动神经元	(162)
图 113	脊髓前角运动神经元(特染)	(162)
图 114	脊神经节假单极神经元	(162)
图 115	星形胶质细胞	(162)
图 116	少突胶质细胞	(162)
图 117	小胶质细胞	(163)
图 118	有髓神经纤维纵断面	(163)
图 119	有髓神经纤维横断面	(163)
图 120	触觉小体	(163)
图 121	环层小体	(163)
图 122	运动终板	(164)
图 123	大脑皮质	(164)
图 124	大脑锥体细胞	(164)
图 125	小脑	(165)
图 126	手指皮	(165)
图 127	手指皮	(166)
图 128	体皮	(166)
图 129	头皮	(166)
图 130	眼球	(166)
图 131	眼球壁	(167)
图 132	眼角膜	(167)
图 133	眼睑	(168)

图 134	内耳膜迷路	(168)
图 135	骨螺旋管	(168)
图 136	螺旋器	(169)
图 137	壶腹嵴	(169)
图 138	球囊斑	(169)
图 139	肾压迫性萎缩	(170)
图 140	输卵管积水	(170)
图 141	正常心肌	(170)
图 142	心肌萎缩	(170)
图 143	心肌褐色萎缩	(171)
图 144	脑积水	(171)
图 145	支气管假复层纤毛柱状上皮鳞状上皮化生	(171)
图 146	胃黏膜上皮肠上皮化生	(172)
图 147	肾细胞水肿	(172)
图 148	肾近曲小管上皮细胞水肿	(172)
图 149	肝细胞水肿	(172)
图 150	肝细胞脂肪变性	(173)
图 151	肝细胞脂肪变性	(173)
图 152	脾中央动脉玻璃样变性	(173)
图 153	结缔组织玻璃样变性	(173)
图 154	肾小球玻璃样变性	(174)
图 155	凝固性坏死	(174)
图 156	干酪样坏死	(174)
图 157	干酪样坏死	(174)
图 158	足干性坏疽	(175)
图 159	肝细胞凋亡	(175)
图 160	肉芽组织	(175)
图 161	肉芽组织	(175)
图 162	肺淤血	(176)
图 163	慢性肝淤血(大体切面)	(176)
图 164	慢性肝淤血(镜下观)	(176)
图 165	混合血栓	(176)
图 166	白色血栓	(177)
图 167	脾贫血性梗死	(177)
图 168	脾贫血性梗死	(177)
图 169	肺出血性梗死	(178)
图 170	肺出血性梗死	(178)
图 171	阑尾黏液囊肿	(178)
图 172	急性阑尾炎	(178)

图 173	急性蜂窝织炎性阑尾炎	(179)
图 174	气管白喉	(179)
图 175	慢性胆囊炎及胆石症	(179)
图 176	慢性胆囊炎	(179)
图 177	慢性胆囊炎	(180)
图 178	出血性胰腺炎	(180)
图 179	炎性息肉	(180)
图 180	鼻息肉	(180)
图 181	Langhans 巨细胞	(181)
图 182	异物巨细胞	(181)
图 183	肿瘤的细胞异型性	(181)
图 184	肿瘤的细胞异型性	(181)
图 185	肿瘤的细胞异型性	(182)
图 186	肿瘤的结构异型性(纤维瘤)	(182)
图 187	肿瘤的结构异型性(肠腺癌)	(182)
图 188	鳞状细胞乳头状瘤	(182)
图 189	腺瘤	(183)
图 190	卵巢浆液性囊腺瘤	(183)
图 191	卵巢黏液性乳头状囊腺瘤	(183)
图 192	纤维瘤	(183)
图 193	纤维瘤	(184)
图 194	子宫平滑肌瘤	(184)
图 195	子宫平滑肌瘤	(184)
图 196	平滑肌瘤	(184)
图 197	皮肤鳞状细胞癌	(185)
图 198	阴茎鳞状细胞癌	(185)
图 199	食管鳞状细胞癌	(185)
图 200	食管鳞状细胞癌	(185)
图 201	高分化腺癌	(186)
图 202	低分化腺癌(低倍)	(186)
图 203	低分化腺癌(高倍)	(186)
图 204	肺平滑肌肉瘤	(186)
图 205	平滑肌肉瘤	(187)
图 206	纤维肉瘤	(187)
图 207	骨肉瘤	(187)
图 208	软骨肉瘤	(187)
图 209	肺内血道转移癌	(188)
图 210	卵巢 Krukenberg 瘤	(188)
图 211	大动脉	(188)

图 212	中动脉和中静脉	(188)
图 213	小动脉和小静脉	(189)
图 214	主动脉粥样硬化	(189)
图 215	动脉粥样硬化	(189)
图 216	动脉粥样硬化	(189)
图 217	泡沫细胞	(190)
图 218	胆固醇结晶	(190)
图 219	动脉粥样硬化继发营养不良性钙化	(190)
图 220	冠状动脉粥样硬化症	(190)
图 221	原发性高血压左心室向心性肥大	(191)
图 222	缓进性高血压肾脏	(191)
图 223	缓进性高血压肾脏	(191)
图 224	急进型高血压肾脏	(191)
图 225	高血压脑出血	(192)
图 226	高血压脑出血	(192)
图 227	亚急性感染性心内膜炎	(192)
图 228	风湿性心肌炎	(192)
图 229	气管	(193)
图 230	肺	(193)
图 231	肺	(193)
图 232	肺炎链球菌纯培养物	(193)
图 233	大叶性肺炎(低倍)	(194)
图 234	大叶性肺炎(高倍)	(194)
图 235	大叶性肺炎	(194)
图 236	小叶性肺炎	(194)
图 237	小叶性肺炎	(195)
图 238	肺气肿	(195)
图 239	肺气肿	(195)
图 240	肺气肿与肺不张	(195)
图 241	肺气肿	(196)
图 242	硅肺	(196)
图 243	肺癌(周围型)	(196)
图 244	支气管扩张症	(196)
图 245	慢性支气管炎	(197)
图 246	慢性支气管炎	(197)
图 247	食管	(197)
图 248	胃壁	(197)
图 249	胃黏膜	(198)
图 250	胃底腺	(198)

图 251	空肠	(198)
图 252	十二指肠	(198)
图 253	小肠绒毛	(199)
图 254	小肠腺	(199)
图 255	结肠黏膜	(199)
图 256	慢性胃溃疡(低倍)	(199)
图 257	慢性胃溃疡(大体观)	(200)
图 258	慢性胃溃疡(结构层次)	(200)
图 259	慢性胃溃疡(高倍)	(200)
图 260	慢性萎缩性胃炎伴肠上皮化生	(200)
图 261	食管癌	(201)
图 262	食管鳞状细胞癌(高分化)	(201)
图 263	食管鳞状细胞癌(中分化)	(201)
图 264	食管鳞状细胞癌(低分化)	(201)
图 265	胃癌	(202)
图 266	大肠癌	(202)
图 267	肠腺癌	(202)
图 268	腮腺	(202)
图 269	下颌下腺	(203)
图 270	舌下腺	(203)
图 271	胰腺	(203)
图 272	胰岛	(203)
图 273	肝	(204)
图 274	肝小叶	(204)
图 275	肝门管区	(204)
图 276	肝细胞水肿	(204)
图 277	肝细胞点状坏死和灶状坏死	(205)
图 278	肝细胞嗜酸性变	(205)
图 279	嗜酸性小体	(205)
图 280	急性重型肝炎	(205)
图 281	亚急性重型肝炎	(205)
图 282	门脉性肝硬化	(206)
图 283	门脉性肝硬化(低倍)	(206)
图 284	门脉性肝硬化(高倍)	(206)
图 285	原发性肝癌	(206)
图 286	肝细胞癌	(207)
图 287	胸腺	(207)
图 288	胸腺	(207)
图 289	淋巴结	(207)

图 290	淋巴结	(208)
图 291	脾切片	(208)
图 292	脾脏淋巴瘤	(208)
图 293	霍奇金淋巴瘤“镜影”细胞	(209)
图 294	淋巴细胞为主型霍奇金淋巴瘤	(209)
图 295	肾皮质	(209)
图 296	肾髓质	(209)
图 297	肾皮质迷路	(210)
图 298	输尿管	(210)
图 299	急性弥漫性增生性肾小球肾炎	(210)
图 300	急性弥漫性增生性肾小球肾炎	(210)
图 301	急性弥漫性增生性肾小球肾炎	(211)
图 302	新月体性肾小球肾炎	(211)
图 303	新月体性肾小球肾炎	(211)
图 304	慢性肾小球肾炎	(211)
图 305	急性肾盂肾炎	(212)
图 306	慢性肾盂肾炎	(212)
图 307	睾丸	(212)
图 308	附睾	(213)
图 309	阴茎(尿道海绵体)	(213)
图 310	阴茎(示阴茎海绵体)	(213)
图 311	卵巢	(213)
图 312	卵巢	(214)
图 313	输卵管	(214)
图 314	子宫	(214)
图 315	静止期乳腺	(214)
图 316	活动期乳腺	(215)
图 317	子宫颈癌(内生浸润型)	(215)
图 318	子宫颈癌(外生菜花型)	(215)
图 319	子宫颈原位癌	(215)
图 320	葡萄胎	(216)
图 321	葡萄胎	(216)
图 322	子宫绒毛膜癌	(216)
图 323	子宫绒毛膜癌	(216)
图 324	乳腺小叶原位癌	(217)
图 325	乳腺癌	(217)
图 326	甲状腺	(217)
图 327	甲状腺	(217)
图 328	甲状旁腺	(218)

图 329	松果体	(218)
图 330	肾上腺皮质	(218)
图 331	肾上腺髓质	(218)
图 332	脑垂体	(219)
图 333	脑垂体远侧部	(219)
图 334	脑垂体神经部	(219)
图 335	弥漫性非毒性甲状腺肿	(219)
图 336	结节性甲状腺肿	(220)
图 337	结核杆菌	(220)
图 338	结核结节(低倍)	(220)
图 339	结核结节(高倍)	(220)
图 340	Langhans 巨细胞和上皮样细胞	(221)
图 341	肺结核原发综合征	(221)
图 342	急性全身粟粒性结核病	(221)
图 343	急性肺粟粒性结核病	(221)
图 344	粟粒性肺结核	(222)
图 345	干酪性肺炎	(222)
图 346	肺结核球	(222)
图 347	肾结核	(222)
图 348	肾结核	(223)
图 349	附睾结核	(223)
图 350	脊柱结核	(223)
图 351	伤寒沙门菌纯培养物	(223)
图 352	伤寒沙门菌平板	(224)
图 353	肠伤寒髓样肿胀期	(224)
图 354	伤寒肉芽肿	(224)
图 355	痢疾杆菌纯培养物	(224)
图 356	细菌性痢疾	(225)
图 357	细菌性痢疾	(225)
图 358	脑膜炎奈瑟球菌纯培养物	(225)
图 359	流行性脑脊髓膜炎	(225)
图 360	流行性脑脊髓膜炎	(226)
图 361	流行性乙型脑炎(淋巴细胞套)	(226)
图 362	流行性乙型脑炎(筛状软化灶)	(226)
图 363	溶组织内阿米巴成熟包囊(四核)	(226)
图 364	溶组织内阿米巴双核包囊	(227)
图 365	阿米巴滋养体	(227)
图 366	急性阿米巴痢疾结肠溃疡	(227)
图 367	血吸虫卵	(227)

图 368	血吸虫成虫	(228)
图 369	血吸虫尾蚴	(228)
图 370	血吸虫寄生在肠系膜	(228)
图 371	血吸虫病慢性虫卵结节	(228)
图 372	血吸虫性肝硬化	(229)
图 373	血吸虫性肝硬化	(229)
图 374	血吸虫性肝硬化	(229)
图 375	血吸虫性肝硬化	(229)