

# 病理学实验

# 彩色图谱

主编 王振隆

山东科学技术出版社

# 病理学实验彩色图谱

主编 王振隆

编者 (按姓氏笔画为序)

王振隆 孙志军 张 茵



山东科学技术出版社

## **病理学实验彩色图谱**

主编 王振隆

编者 (按姓氏笔画为序)

王振隆 孙志军 张芮

\*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 16 号 邮编 250002)

山东科学技术出版社发行

(济南市玉函路 16 号 电话 82098071)

齐鲁三联印务有限公司印刷

\*

787mm × 1092mm 16 开本 1.25 印张 10 千字

2006 年 2 月第 1 版第 6 次印刷

印数：25001-27500

**ISBN7-5331-2275-5**

R · 684 定价 9.00 元

# 目 录

图 1	肾小管上皮细胞肿胀	1	图 35	心肌梗死	9
图 2	肝细胞脂肪变性	1	图 36	大叶性肺炎	9
图 3	脾小动脉玻璃样变性	1	图 37	大叶性肺炎	10
图 4	肉芽组织	1	图 38	小叶性肺炎	10
图 5	肉芽组织	2	图 39	小叶性肺炎	10
图 6	瘢痕组织	2	图 40	肺气肿	10
图 7	横纹肌萎缩	2	图 41	矽肺	11
图 8	支气管粘膜鳞状上皮化生	2	图 42	胃溃疡	11
图 9	胃粘膜肠上皮化生	3	图 43	胃溃疡	11
图 10	慢性肝淤血	3	图 44	急性肝炎	11
图 11	慢性肺淤血	3	图 45	急性肝炎	12
图 12	血栓	3	图 46	慢性活动性肝炎	12
图 13	血栓机化	4	图 47	慢性活动性肝炎	12
图 14	血栓机化	4	图 48	急性重型肝炎	12
图 15	透明血栓	4	图 49	肝硬化	13
图 16	肾贫血性梗死	4	图 50	弥漫性毛细血管内增生性肾 小球肾炎	13
图 17	肺出血性梗死	5	图 51	弥漫性新月体性肾小球肾炎	13
图 18	蜂窝织炎性阑尾炎	5	图 52	弥漫性新月体性肾小球肾炎	13
图 19	肾脓肿	5	图 53	弥漫性硬化性肾小球肾炎	14
图 20	鼻息肉	5	图 54	弥漫性硬化性肾小球肾炎	14
图 21	皮肤乳头状瘤	6	图 55	急性肾盂肾炎	14
图 22	鳞状细胞癌(原位癌)	6	图 56	慢性肾盂肾炎	14
图 23	鳞状细胞癌	6	图 57	肺结核病	15
图 24	乳腺纤维腺瘤	6	图 58	肺结核病	15
图 25	结肠腺癌(原位癌)	7	图 59	伤寒	15
图 26	结肠腺癌	7	图 60	细菌性痢疾	15
图 27	纤维瘤	7	图 61	流行性脑脊髓膜炎	16
图 28	纤维肉瘤	7	图 62	流行性乙型脑炎	16
图 29	脂肪肉瘤	8	图 63	阿米巴病	16
图 30	癌经淋巴道转移	8	图 64	血吸虫病	16
图 31	癌经血道转移	8			
图 32	风湿性心肌炎	8			
图 33	动脉粥样硬化症	9			
图 34	动脉粥样硬化症	9			

图1 肾小管上皮细胞肿胀 cellular swelling of kidney

细胞肿胀是细胞内水和钠含量增多引起的一类形态学变化。左图示肾小管上皮细胞体积增大，胞质出现细小红染颗粒<sup>1</sup>（肿大的线粒体），致管腔变小<sup>2</sup>。右图为正常肾组织。

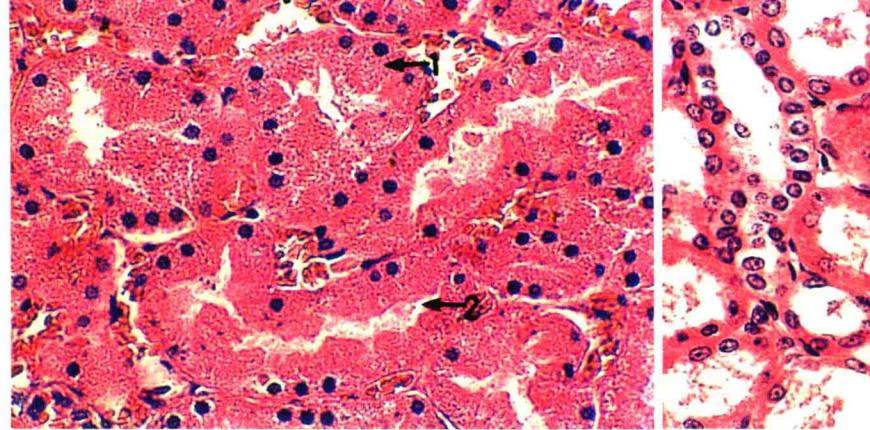


图2 肝细胞脂肪变性 fatty degeneration of liver

脂肪变性指实质细胞中出现脂滴或脂滴明显增多。图示肝细胞胞质内有大小不等的圆形空泡，细胞核有的被挤压而偏于一侧（见箭头指处）。

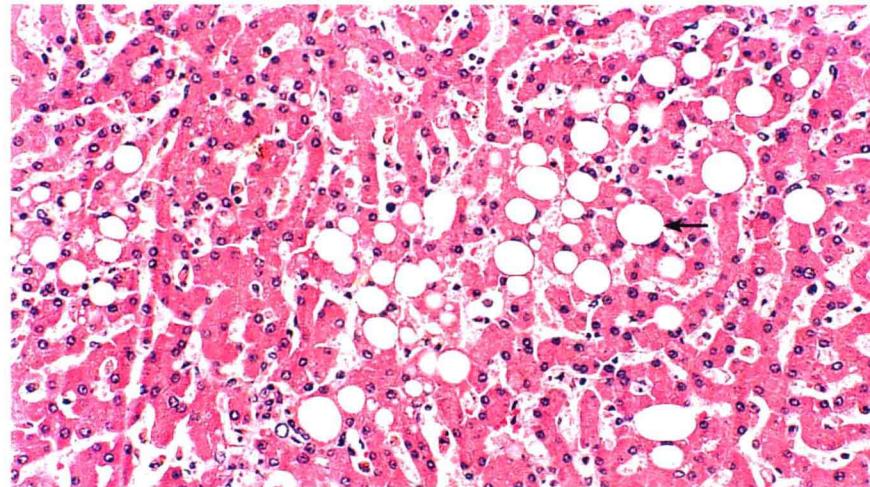


图3 脾小动脉玻璃样变性 hyaline degeneration of splenic arteriole

在组织或细胞内出现均匀一致的、半透明状的蛋白类物质，称为玻璃样变性或透明变性。血管壁玻璃样变性是由于血浆蛋白渗入管壁并凝固成均匀一致的半透明物质所致。图示脾小动脉管壁增厚呈红染均匀结构，管腔变小。

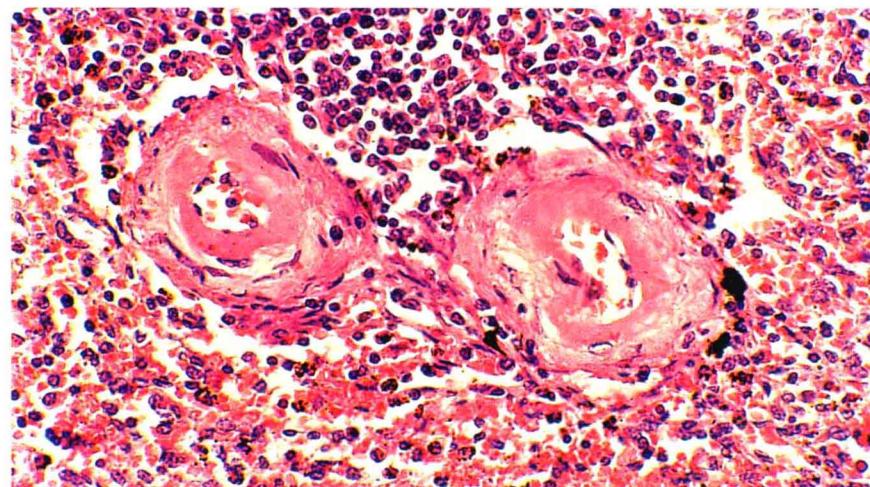
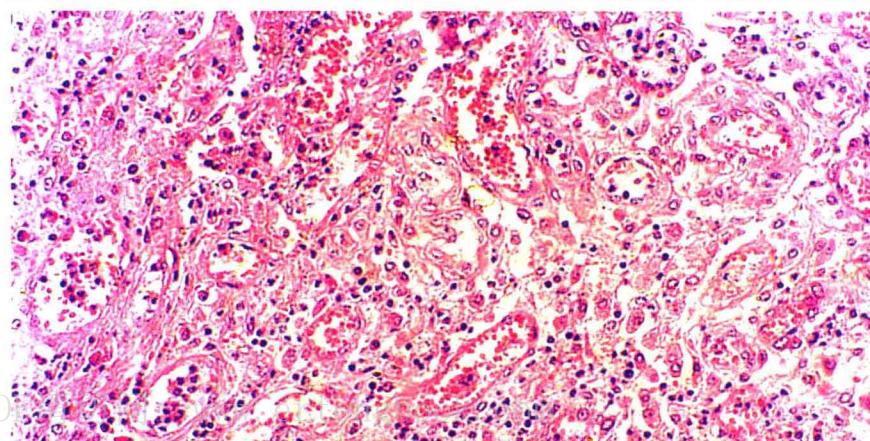


图4 肉芽组织 granulation tissue

肉芽组织是指由新生的成纤维细胞和毛细血管构成的幼稚结缔组织。其中含有数量不等的各类炎细胞。图中可见大量新生的毛细血管，其间有许多成纤维细胞及炎细胞。



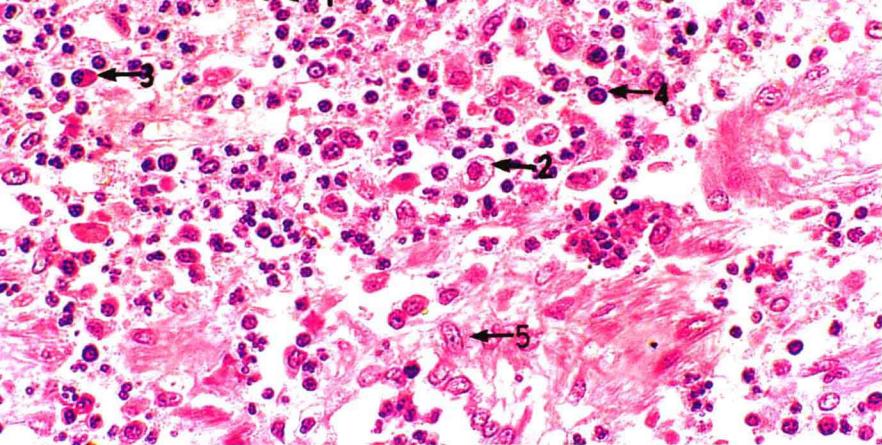


图5 肉芽组织 granulation tissue  
肉芽组织中的炎细胞主要功能是清除坏死组织及抗感染。图示中性粒细胞<sup>1</sup>、巨噬细胞<sup>2</sup>、浆细胞<sup>3</sup>、淋巴细胞<sup>4</sup>、成纤维细胞<sup>5</sup>。

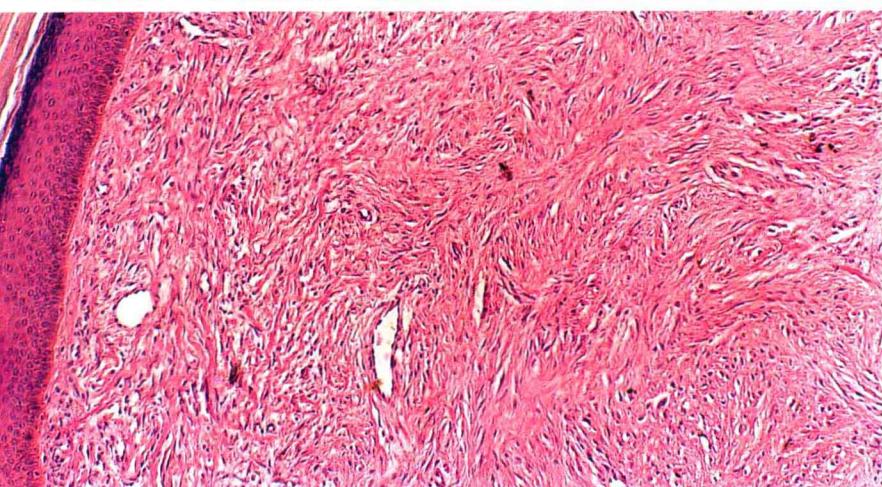


图6 瘢痕组织 scar tissue

肉芽组织逐渐成熟，胶原纤维增多，毛细血管闭合，成纤维细胞逐渐变成纤维细胞，最后成为由胶原纤维组成的呈灰白色、质地坚韧、缺乏弹性的瘢痕组织。图示鳞状上皮覆盖下的瘢痕组织。

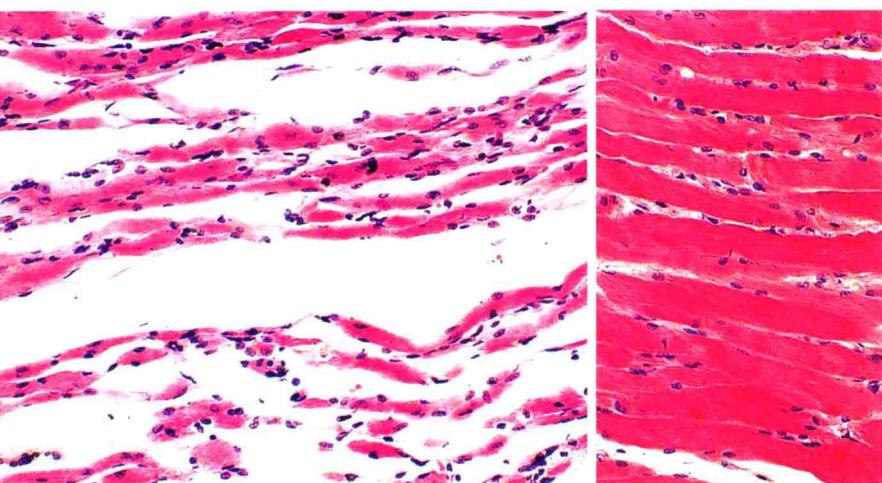


图7 横纹肌萎缩 atrophy of striated muscle

发育正常的器官、组织或细胞体积缩小称为萎缩。左图为萎缩的横纹肌，细胞体积变小，数量减少。右图为正常横纹肌。

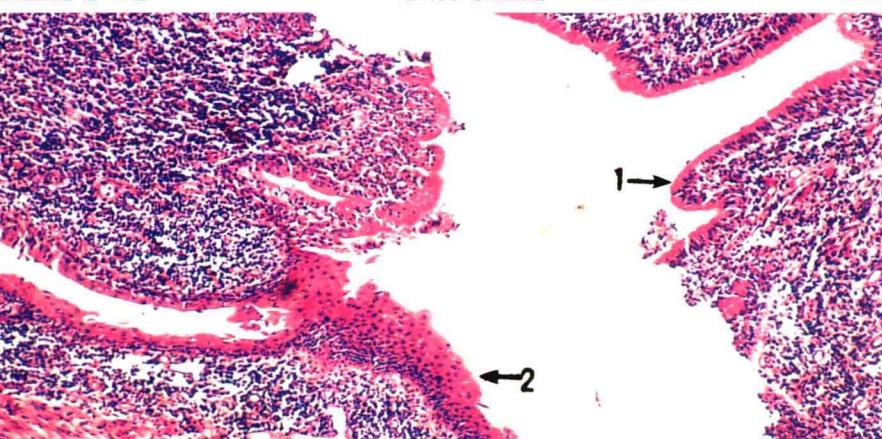


图8 支气管粘膜鳞状上皮化生  
metaplasia of bronch mucosa

柱状上皮或移行上皮转化为鳞状上皮称为鳞状上皮化生。图示肺内支气管粘膜假复层纤毛柱状上皮<sup>1</sup>化生为鳞状上皮<sup>2</sup>。

图9 胃粘膜肠上皮化生 metaplasia of stomach mucosa

慢性萎缩性胃炎时，胃粘膜和腺体上皮细胞<sup>1</sup>化生为类似肠粘膜上皮细胞<sup>2</sup>，称肠上皮化生。

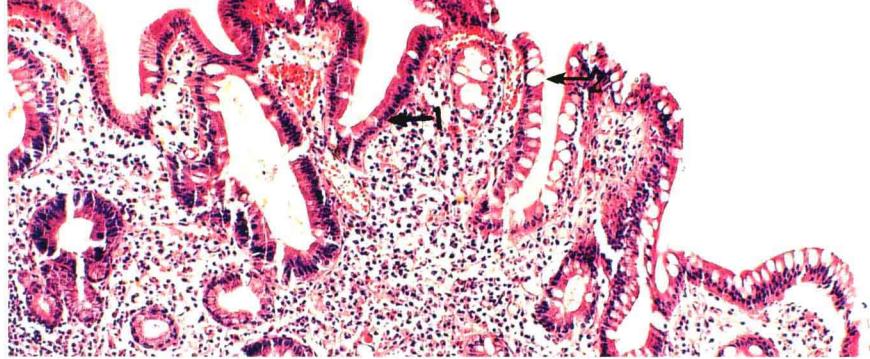


图10 慢性肝淤血 chronic passive congestion of liver

见于右心衰竭时，因肝静脉回流受阻所致。左图示肝小叶的中央静脉及肝窦扩张、淤血<sup>1</sup>。肝小叶中心区肝细胞受压萎缩<sup>2</sup>，周边肝细胞发生脂肪变性<sup>3</sup>。右图为正常肝组织。

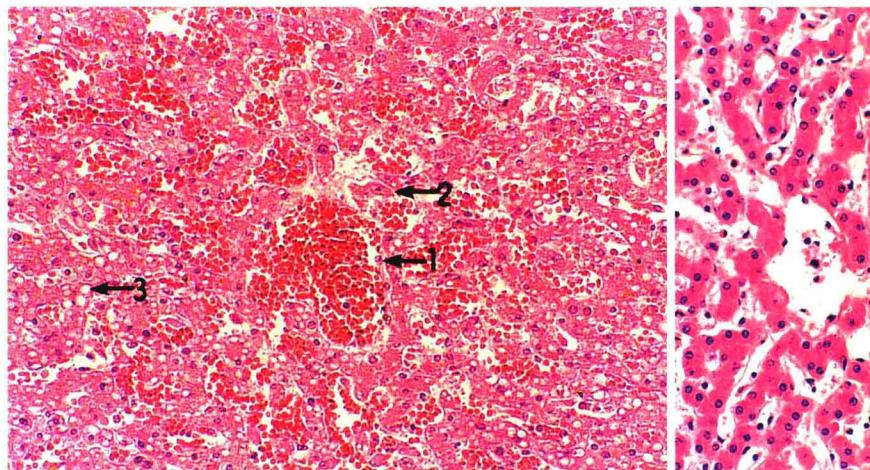


图11 慢性肺淤血 chronic passive congestion of lung

见于左心衰竭时，因肺静脉回流受阻所致。肺泡壁毛细血管扩张淤血<sup>1</sup>。肺泡腔内含有浆液及红细胞<sup>2</sup>，并有大量巨噬细胞。巨噬细胞质内有多量含铁血黄素颗粒，称为心力衰竭细胞<sup>3</sup>。右图为正常肺组织。

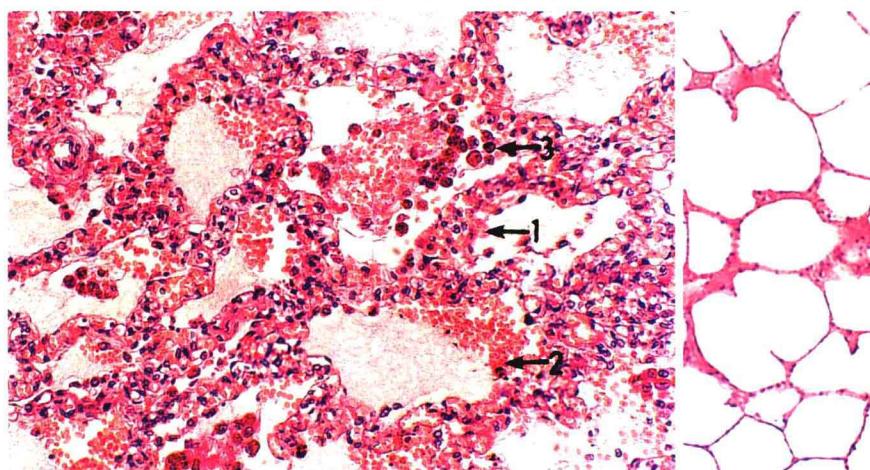
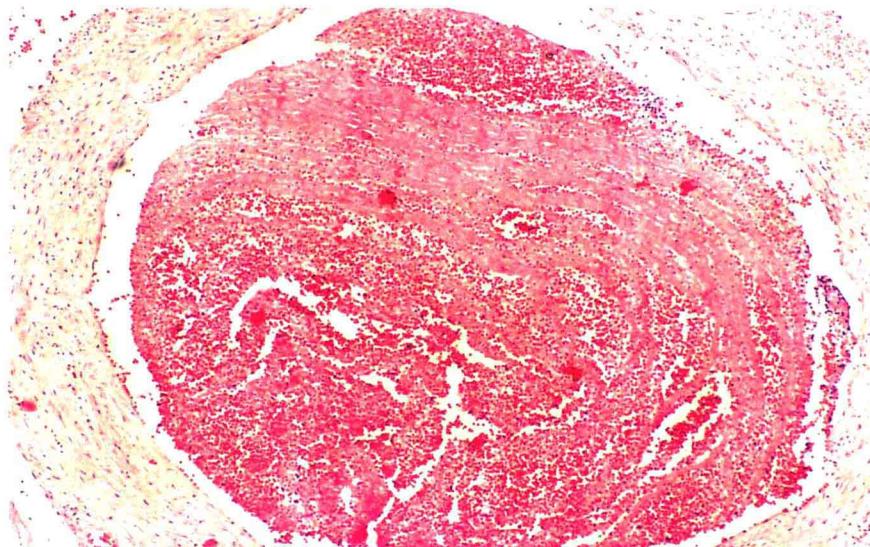


图12 血栓 thrombus

活体心、血管内血液凝固或血液中某些成分析出凝集形成固体质块的过程，称为血栓形成。所形成的固体质块称为血栓。图示血管内的混合血栓。



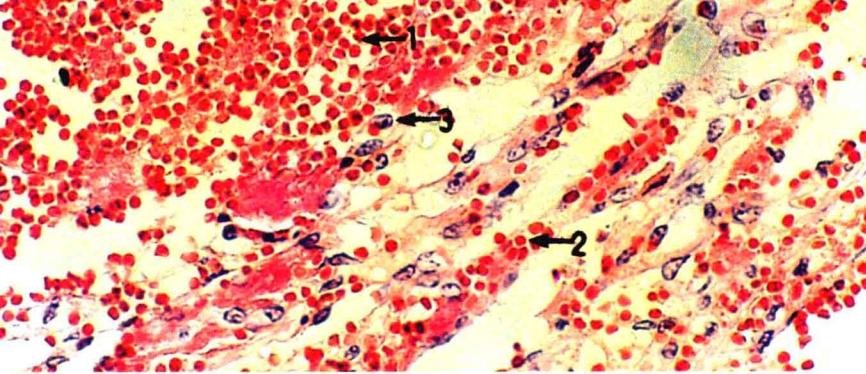


图 13 血栓机化 organization of thrombus

血栓形成后，血管内膜下新生的肉芽组织逐渐长入并取代血栓的过程，称为血栓机化。图中可见从血管壁逐渐长入血栓<sup>1</sup>内的新生毛细血管<sup>2</sup>及成纤维细胞<sup>3</sup>。

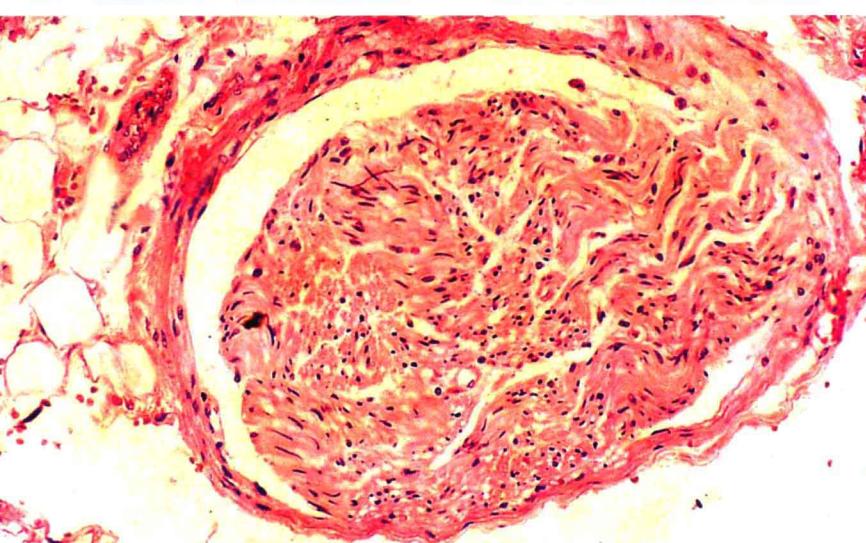


图 14 血栓机化 organization of thrombus

图示血管内完全机化的血栓。

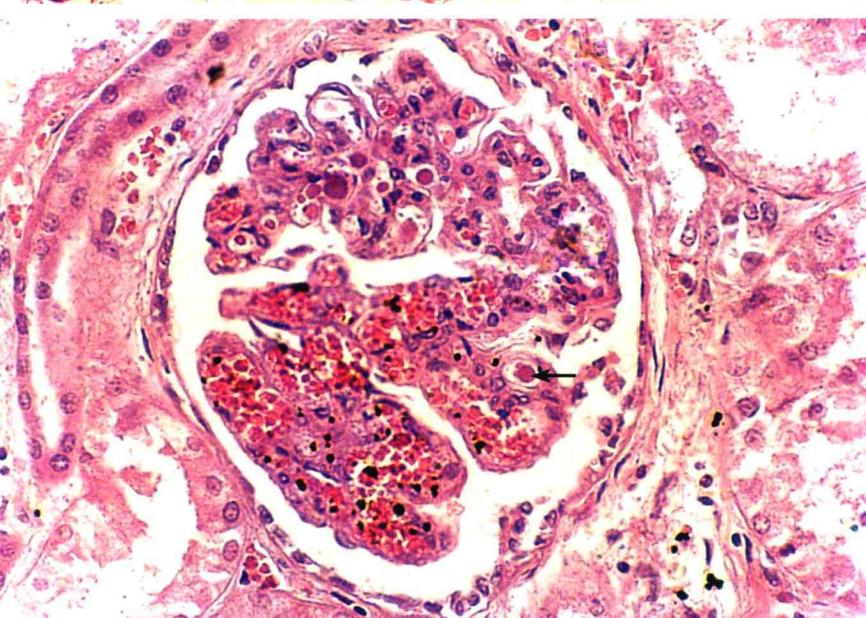


图 15 透明血栓 hyaline thrombus

透明血栓发生于微循环内，见于弥散性血管内凝血。主要由纤维蛋白构成。箭头指处为肾小球毛细血管透明血栓，呈嗜酸性均质透明状。

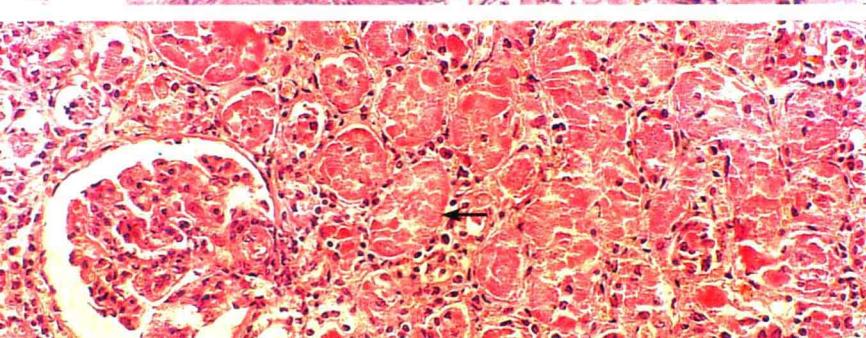


图 16 肾贫血性梗死 anemic infarct of kidney

多为肾动脉或其分支阻塞导致的缺血性坏死。图示梗死区与周围界限较清楚，箭头指处梗死区肾小管已坏死，尚存留轮廓。

图17 肺出血性梗死 pulmonary hemorrhagic infarction

在严重肺淤血基础上，由肺动脉分支栓塞引起。图示梗死灶内充满红细胞，肺泡结构破坏，周围肺泡内有散在的红细胞。

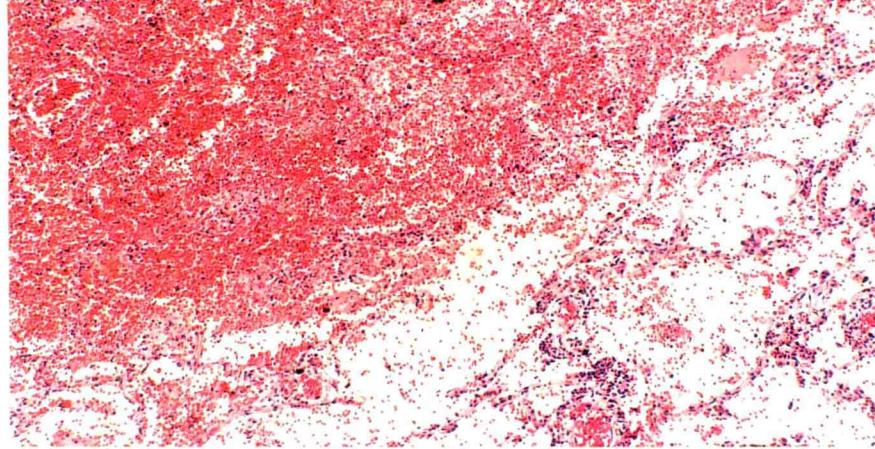


图18 蜂窝织炎性阑尾炎 phlegmonous appendicitis

蜂窝织炎是指疏松组织中的弥漫性化脓性炎。图示阑尾粘膜层、粘膜下层及肌层内中性粒细胞浸润，阑尾腔内充满脓液。

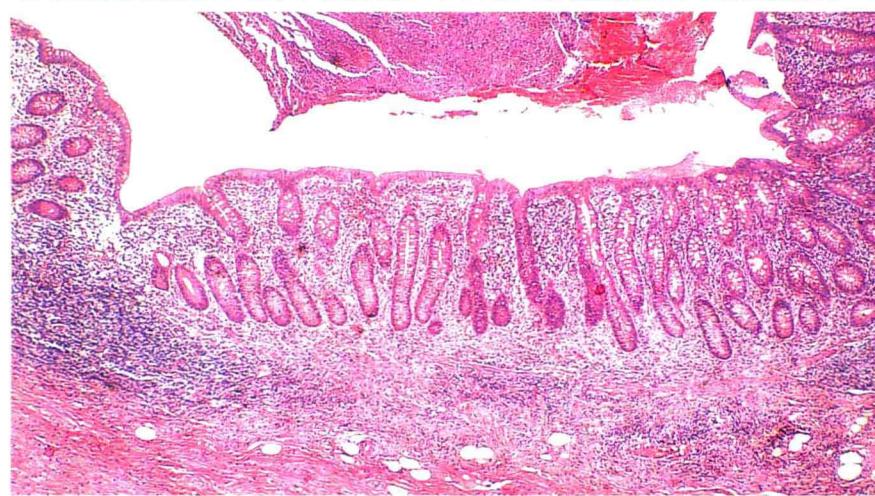


图19 肾脓肿 abscess of kidney

脓肿为组织局限性化脓性炎症伴脓腔形成，腔内充满脓液。图示肾间质脓肿，肉芽组织增生形成脓肿壁<sup>1</sup>，脓腔内充满脓液<sup>2</sup>。

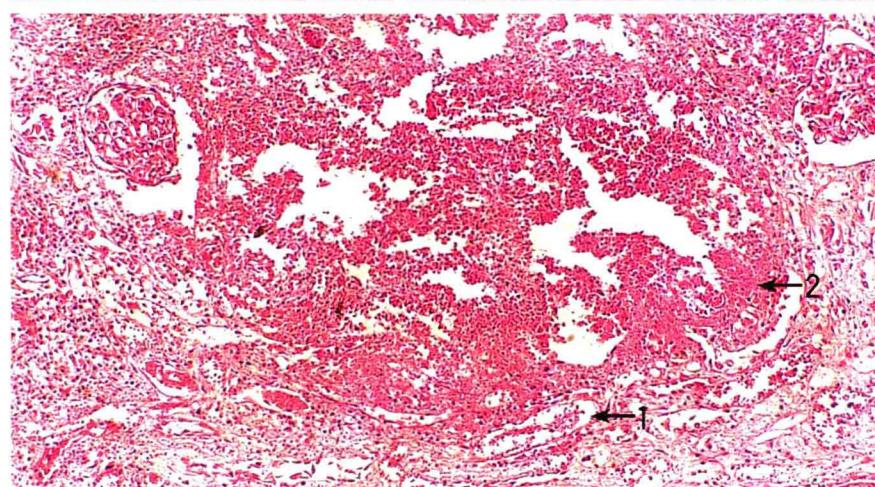
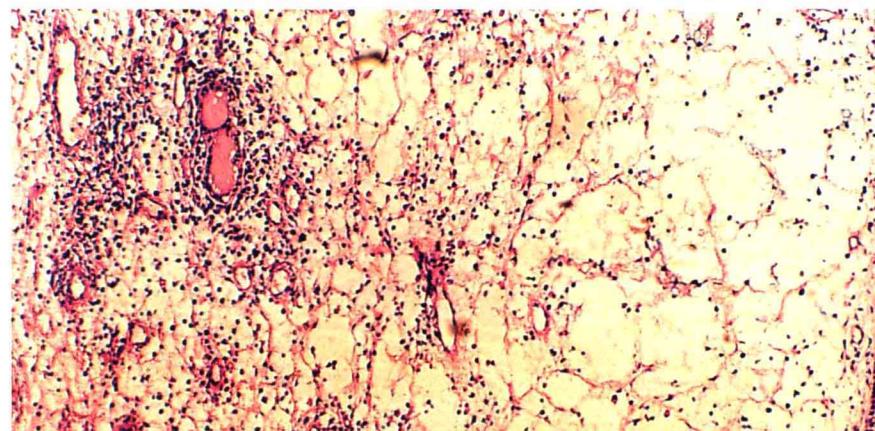


图20 鼻息肉 nasal polyp

粘膜慢性炎症时，被覆上皮、腺上皮和纤维组织发生局限性增生，形成向表面突出、根部带蒂的肿物，称为炎性息肉。图示鼻息肉，表面被覆假复层纤毛柱状上皮，其下小血管扩张，组织水肿及显著炎细胞浸润。



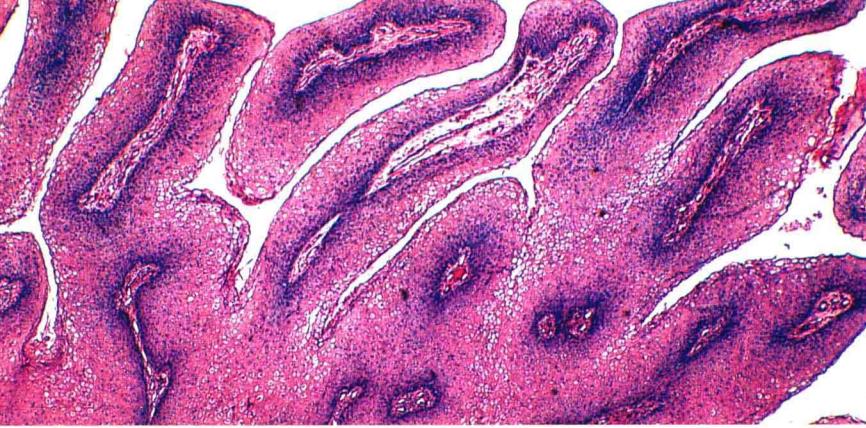


图21 皮肤乳头状瘤 papilloma of skin

乳头状瘤指由被覆上皮发生，向表面外生性生长的呈乳头状突起的良性肿瘤。每一乳头由具有血管的结缔组织构成轴心，表面覆盖增生的上皮。瘤细胞分化程度高，与发生组织的上皮细胞极为相似。图示皮肤乳头状瘤。

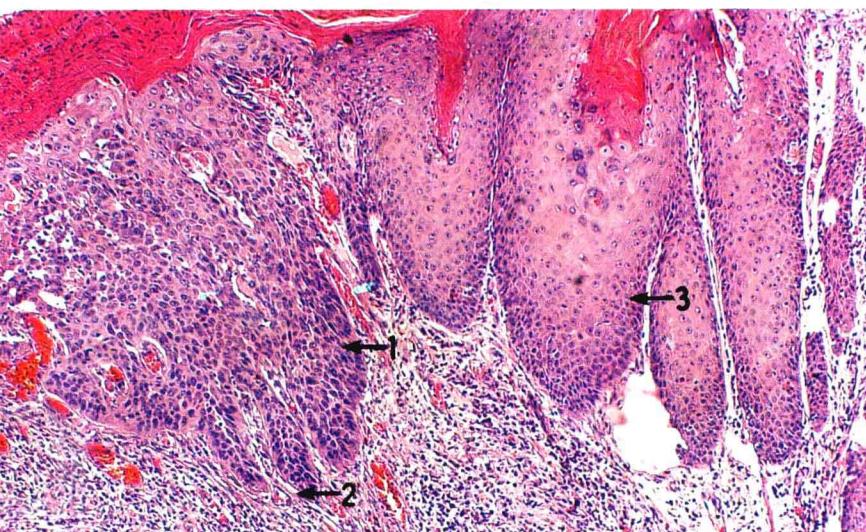


图22 鳞状细胞癌 (原位癌) squamous cell carcinoma (carcinoma in site)

癌变仅见于粘膜上皮层内或皮肤表皮层内，常波及上皮全层，但尚未突破基底膜，浸润至粘膜下层或真皮者，称原位癌。图左侧为细胞具有异型性的原位癌<sup>1</sup>，尚未突破基底膜<sup>2</sup>；右侧为正常鳞状上皮组织<sup>3</sup>。

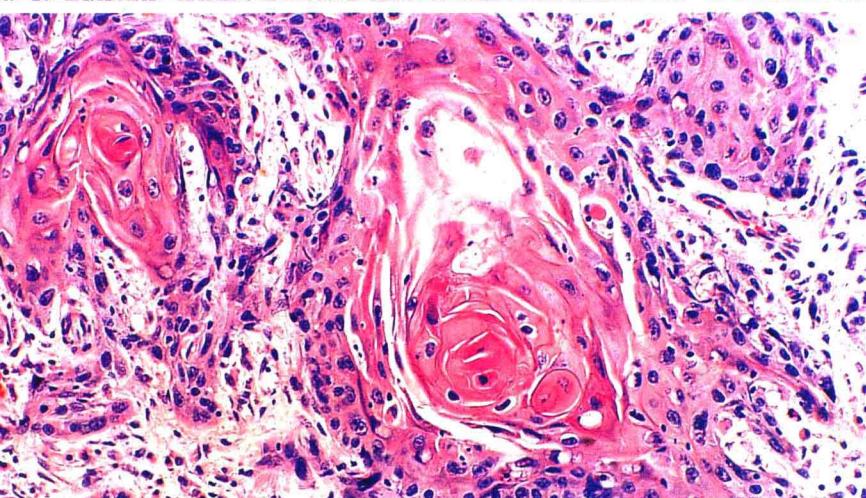


图23 鳞状细胞癌 squamous cell carcinoma

指鳞状上皮起源的恶性肿瘤。癌细胞有明显异型性，并形成不规则形或条索状癌巢，癌巢周围有结缔组织间质。图示分化较好者，癌巢中央乳头状角化物称角化珠或癌珠。

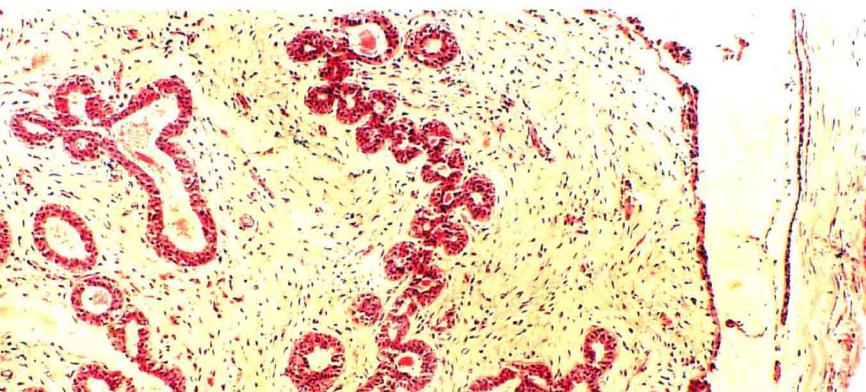


图24 乳腺纤维腺瘤 adenofibroma of breast

是乳腺最常见的良性肿瘤，由腺上皮和纤维组织两种成分增生形成，有完整的包膜。图示肿瘤的腺体大小、形状较不规则，排列密集，细胞呈多层排列；同时伴有大量纤维组织增生，共同构成肿瘤实质。

图 25 结肠腺癌 (原位癌)

adenocarcinoma of colon

(carcinoma in situ)

腺癌中原位癌少见。图示癌巢局限于结肠粘膜层<sup>1</sup>，粘膜层内粘膜肌尚完整<sup>2</sup>。

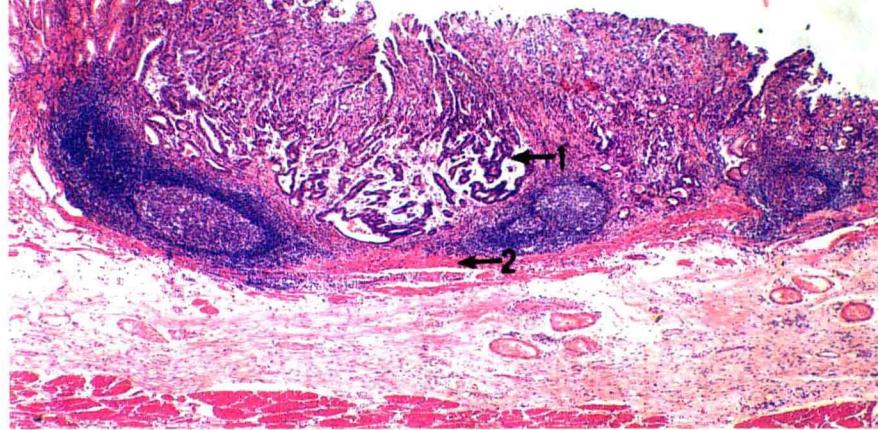


图 26 结肠腺癌 adenocarcinoma

of colon

是发生于结肠粘膜上皮的恶性肿瘤。癌细胞形成大小不等、形状不一、排列紊乱的腺样结构。癌细胞常为多层排列，核大小不一，核分裂像多见。

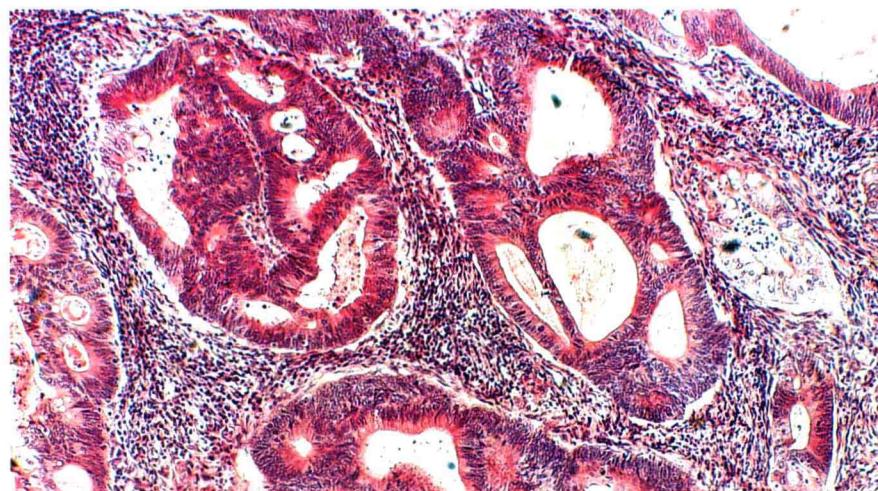


图 27 纤维瘤 fibroma

是纤维组织发生的良性肿瘤。肿瘤有完整包膜。瘤细胞排列成粗细不等的束状，纵横交错呈编织样。瘤细胞与正常纤维细胞相似。

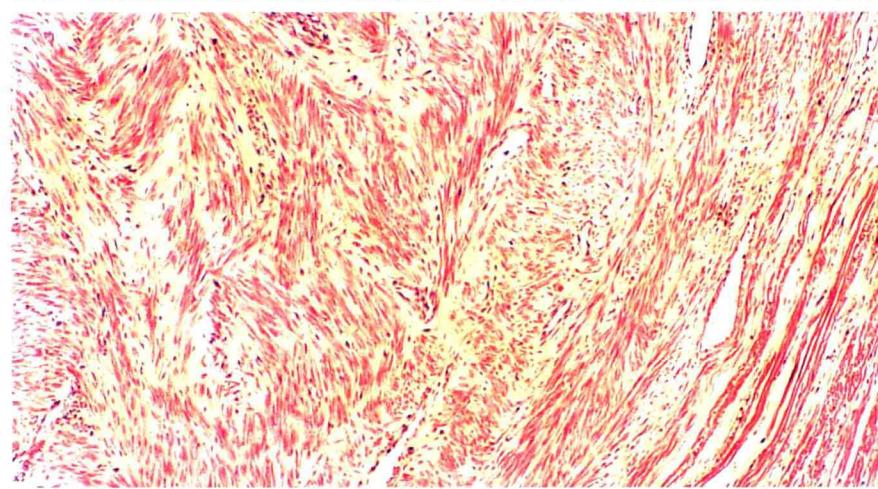
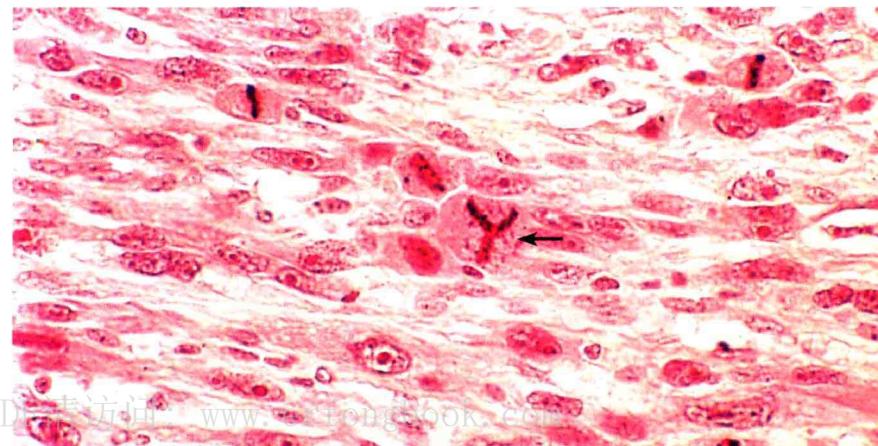


图 28 纤维肉瘤 fibrosarcoma

是来源于纤维组织的恶性肿瘤。图示肿瘤细胞大小及形态不一致，核异型性明显，核分裂像多见。箭头指病理性核分裂像。



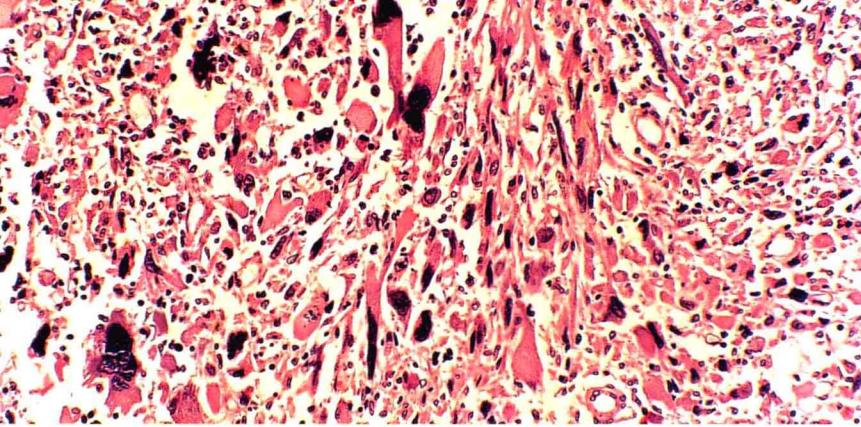


图 29 脂肪肉瘤 liposarcoma

是脂肪组织发生的恶性肿瘤。图示肿瘤细胞分化程度低，有显著异型性，可见瘤巨细胞。

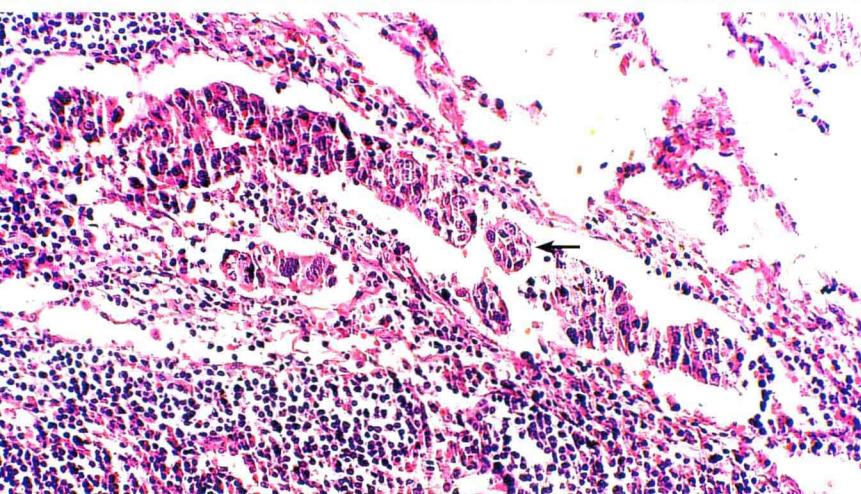


图 30 癌经淋巴道转移 metastatic carcinoma in lymphatic vessel

癌细胞从原发部位侵入淋巴管，随淋巴液到达他处淋巴结，并在淋巴结内生长而破坏整个淋巴结，使之肿大，质地变硬。箭头指淋巴结被膜下窦内的转移癌。

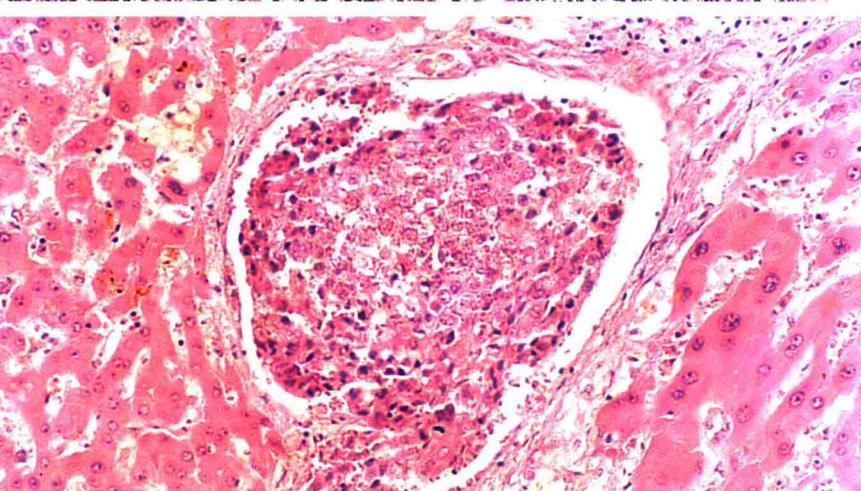


图 31 癌经血道转移 metastatic carcinoma in blood vessel

癌细胞侵入血管后可随血流到远处器官继续生长，形成转移癌。因静脉管壁薄，故癌细胞多经静脉入血。图示肝小静脉内的转移癌。

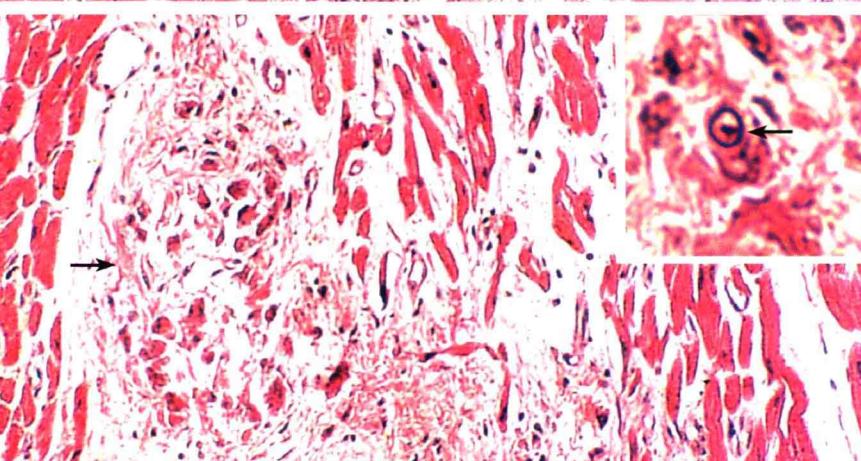


图 32 风湿性心肌炎 rheumatic myocarditis

风湿性心肌炎主要累及心肌间质的结缔组织。箭头指处为心肌间质血管周围形成的风湿小体。风湿小体主要由纤维蛋白样坏死物、风湿细胞(Aschoff 细胞)、成纤维细胞及炎细胞构成。右上图箭头所指为典型风湿细胞。

图 33 动脉粥样硬化症 atherosclerosis

动脉粥样硬化症多见于大、中动脉，以在动脉内膜形成纤维脂质斑块致管壁增厚、管腔狭窄为特征。图示血管壁内膜中有纤维脂质斑块形成，管壁增厚，管腔狭窄。

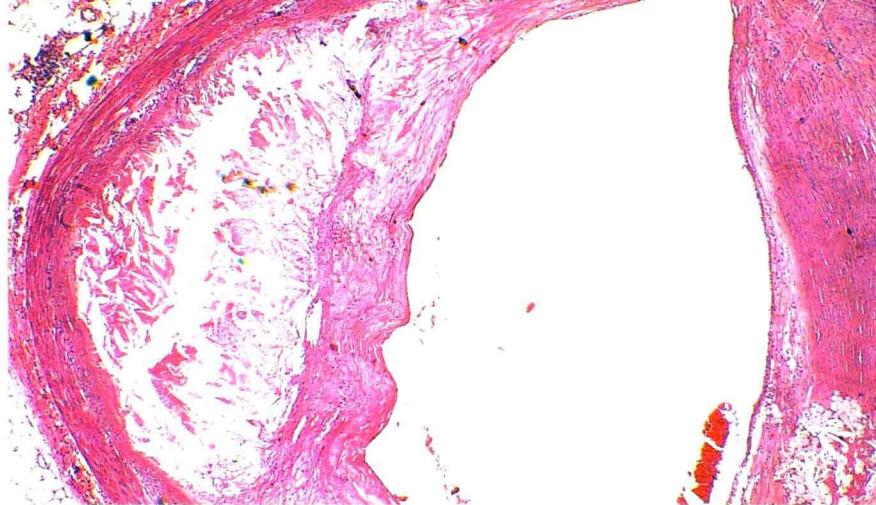


图 34 动脉粥样硬化症 atherosclerosis

图示动脉内膜的纤维组织斑块。内膜浅层为玻璃样变的纤维组织<sup>1</sup>，其深层为胆固醇结晶<sup>2</sup>和泡沫细胞<sup>3</sup>。

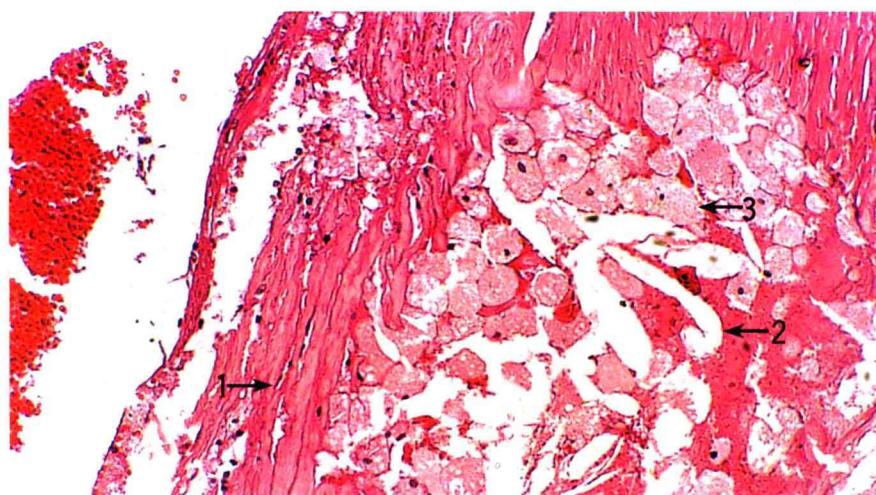


图 35 心肌梗死 myocardial infarction

是指局部心肌组织由于严重而持久的缺血导致的坏死。早期病灶内心肌细胞变性、坏死，并有中性粒细胞浸润，后期经机化而愈合。图示心肌梗死后经机化而形成的瘢痕。箭头指残存的心肌细胞。

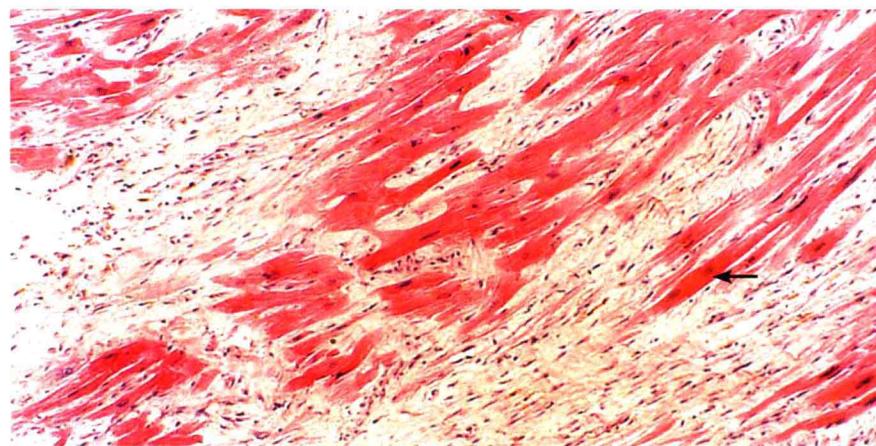


图 36 大叶性肺炎 lobar pneumonia

是发生于肺组织的急性纤维蛋白性炎。病变过程分为四期。图示灰色肝样变期，病变肺叶的肺泡内充满纤维蛋白和中性粒细胞，肺泡壁毛细血管受压变狭窄，甚至闭锁。

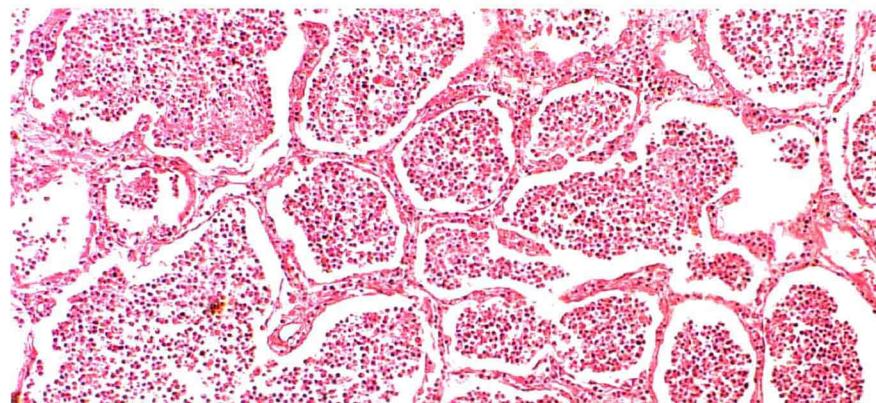


图 37 大叶性肺炎 lobar pneumonia

图示肺泡腔内充满纤维蛋白及中性粒细胞<sup>1</sup>, 肺泡壁毛细血管受压闭锁<sup>2</sup>。

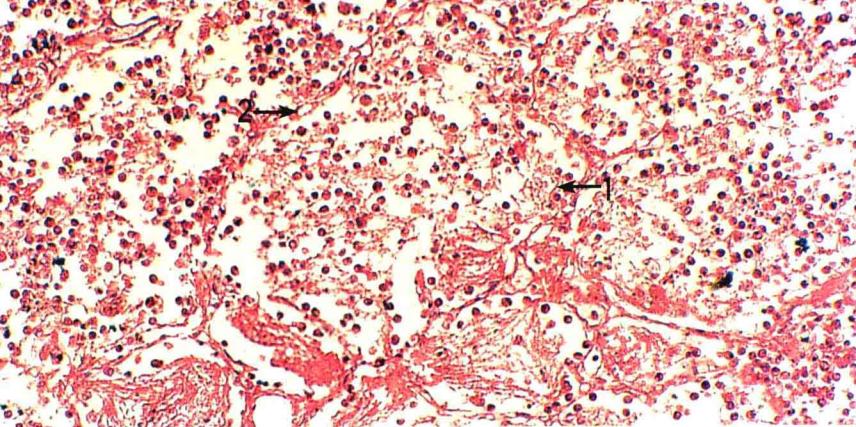


图 38 小叶性肺炎 lobular pneumonia

又称支气管肺炎。是以细支气管为中心并累及所属肺泡的急性化脓性炎症。图示散在的炎性病灶，其大小相当于肺小叶范围。

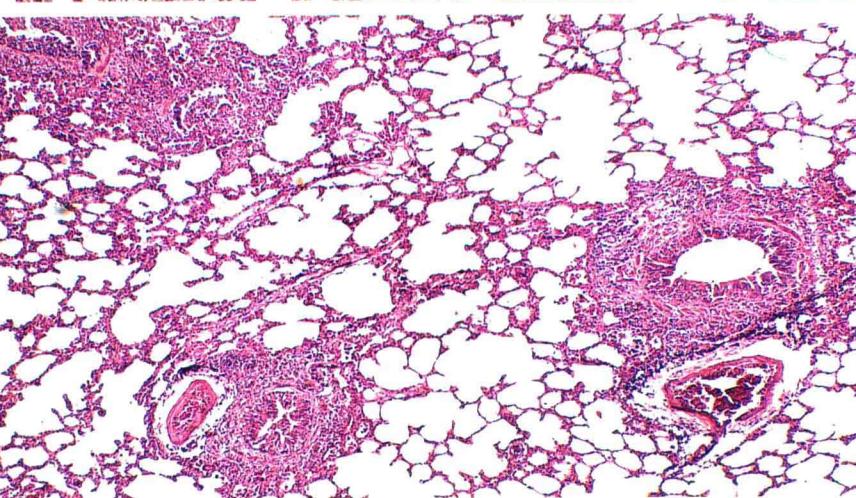


图 39 小叶性肺炎 lobular pneumonia

图示病灶中央细支气管管壁充血、水肿，并有大量中性粒细胞浸润<sup>1</sup>，管腔内有渗出的中性粒细胞及脱落的上皮细胞<sup>2</sup>，邻近肺泡内充满炎性渗出物<sup>3</sup>，病灶周围肺组织呈代偿性肺气肿。

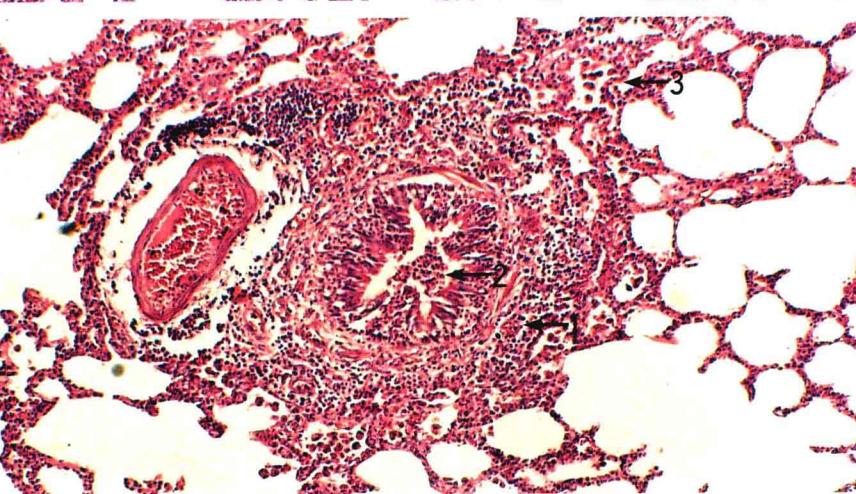


图 40 肺气肿 emphysema

肺泡含气量过多呈持续性膨大状态，称肺气肿。图示肺泡极度扩张，肺泡壁变薄甚至断裂、消失，可形成肺大泡。

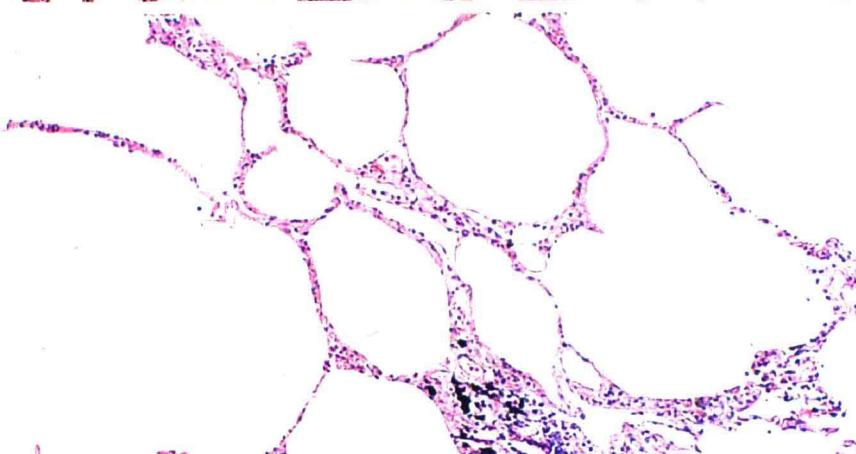


图 41 砂肺 silicosis

又称硅肺，是由于长期吸入二氧化硅粉尘微粒而引起的慢性职业性肺疾病。其病变为肺组织内矽结节形成和广泛纤维化。图示一纤维性矽结节，主要由呈同心圆状排列的胶原纤维构成。

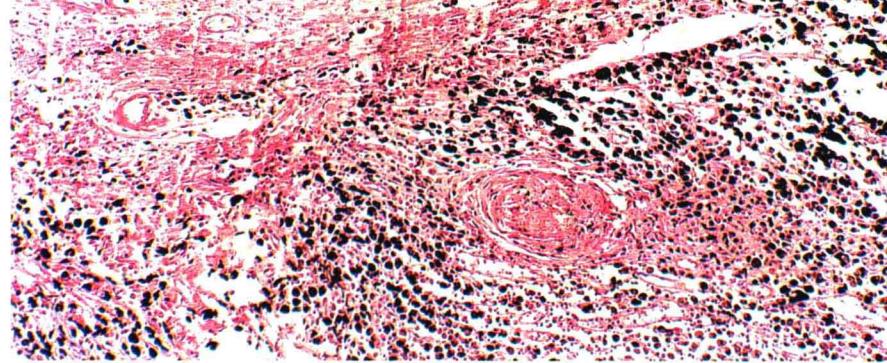


图 42 胃溃疡 gastric ulcer

多位于胃小弯近幽门处，常为单发，直径在 2cm 以内，底部平坦，深浅不一。图示深达浅肌层的溃疡。

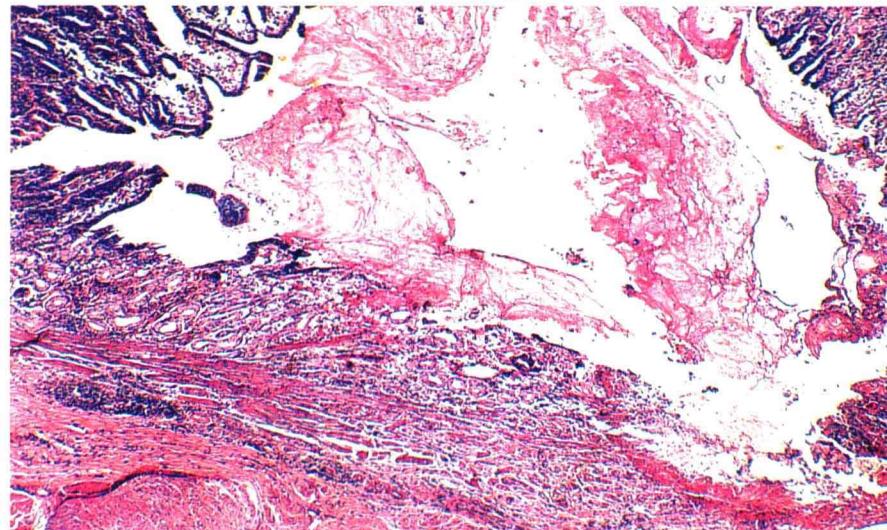


图 43 胃溃疡 gastric ulcer

图示溃疡底部由内向外分为四层：渗出层<sup>1</sup>、坏死层<sup>2</sup>、肉芽组织层<sup>3</sup>、瘢痕层<sup>4</sup>。

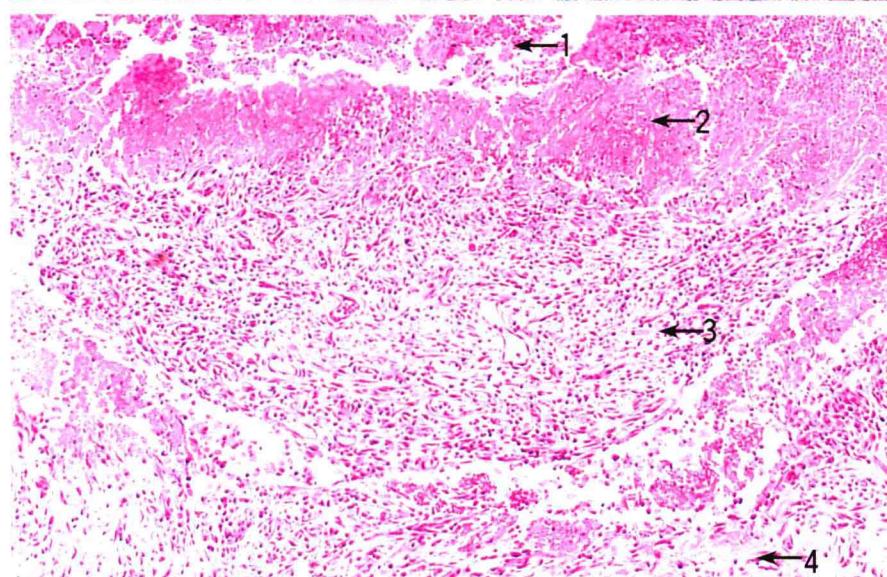


图 44 急性肝炎 acute hepatitis

病毒性肝炎是由肝炎病毒引起的以肝细胞变性、坏死为主要病变的传染病。急性肝炎最为常见。图示肝细胞广泛变性，表现为细胞肿胀。

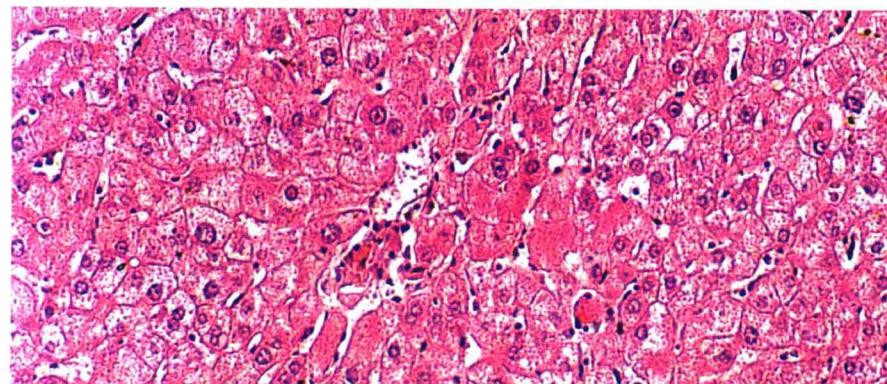


图 45 急性肝炎 acute hepatitis

图示广泛肝细胞肿胀，胞质疏松<sup>1</sup>。肝细胞可单个坏死后形成均质深红色圆形小体，称嗜酸性小体<sup>2</sup>。肝细胞也可单个或多个高度肿胀而溶解坏死，称点状坏死，坏死灶内有炎细胞浸润<sup>3</sup>。

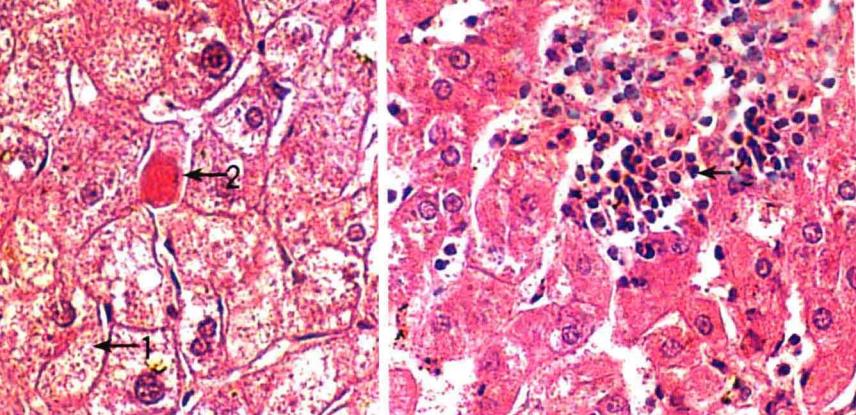


图 46 慢性活动性肝炎 chronic active hepatitis

此型肝炎病变较急性肝炎肝细胞坏死更严重。图示肝小叶中央静脉<sup>1</sup>、两肝小叶中央静脉之间的桥接坏死<sup>2</sup>、肝小叶边缘的碎片坏死<sup>3</sup>。

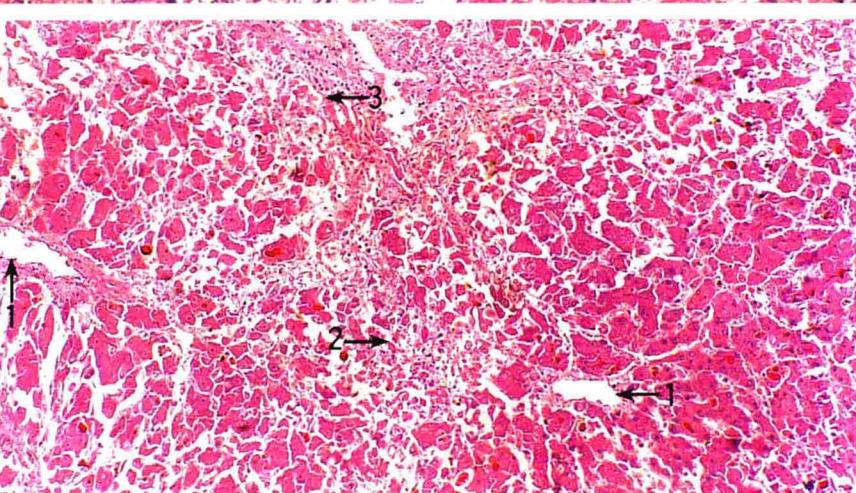


图 47 慢性活动性肝炎 chronic active hepatitis

随病变进展，肝小叶之间的汇管区有大量纤维组织增生和炎细胞浸润。左图箭头指增生的纤维组织向着肝小叶内延伸。右图箭头指纤维组织将肝小叶分割破坏。

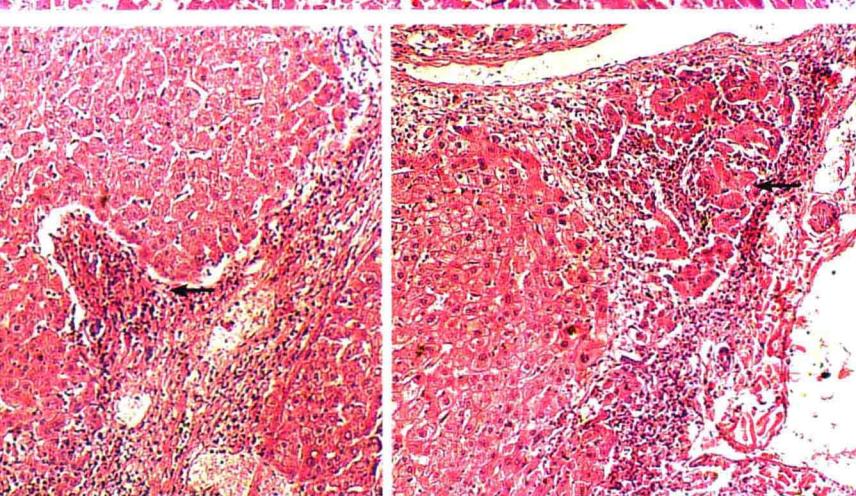


图 48 急性重型肝炎 fulminant hepatitis

其病变特点为肝细胞发生广泛而严重的坏死。图示肝小叶中央静脉周围肝细胞大片坏死<sup>1</sup>，伴有充血、出血和胆汁淤积，肝小叶边缘有残存肝细胞<sup>2</sup>。

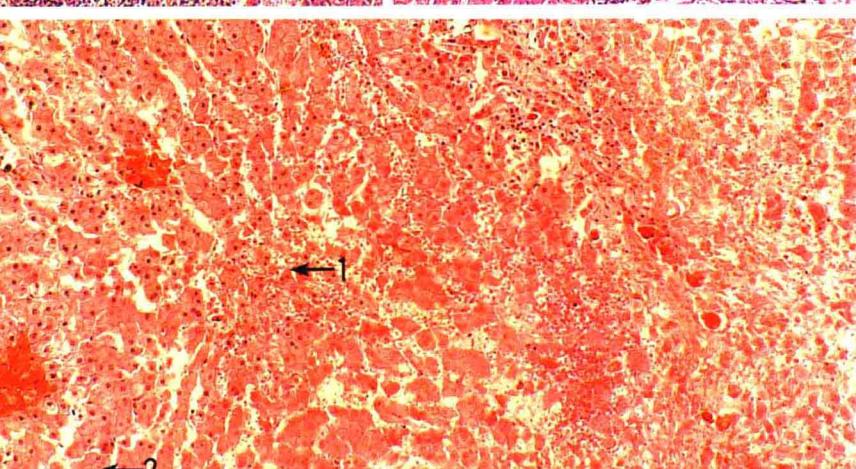


图 49 肝硬化 cirrhosis of liver

是肝细胞变性坏死、肝细胞结节状再生和广泛纤维组织增生三种变化反复交错进行的结果。图示肝小叶结构破坏，被再生的肝细胞团取代，其周围有增生的纤维组织，伴有小胆管增生及炎细胞浸润，形成假小叶。箭头指一假小叶。

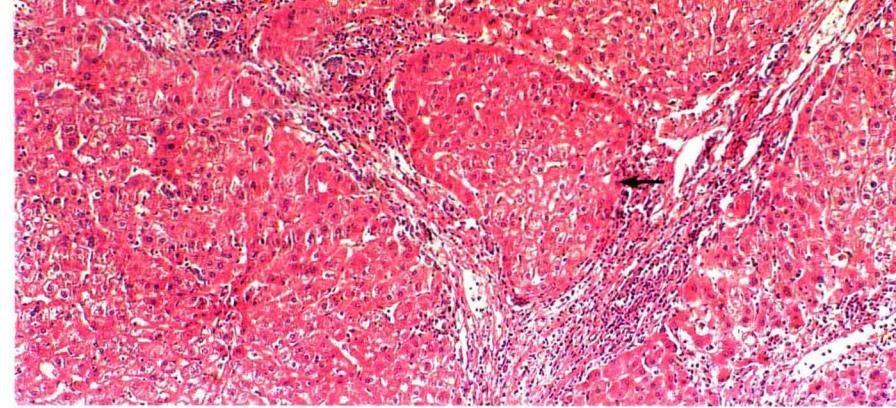


图 50 弥漫性毛细血管内增生性肾小球肾炎 diffuse endocapillary proliferative glomerulonephritis

为临床最常见类型。病变累及两肾大多数肾小球。图示肾小球内细胞增生，压迫及阻塞毛细血管，使肾小球缺血；肾小球体积增大，肾小球囊狭窄。

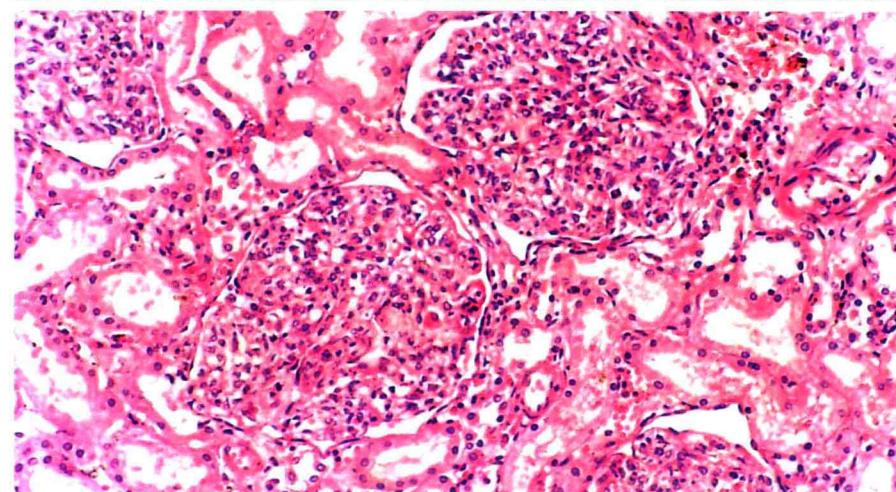


图 51 弥漫性新月体性肾小球肾炎 diffuse crescentic glomerulonephritis

病变特点为肾球囊壁层上皮细胞增生和巨噬细胞浸润，形成新月体。新月体压迫肾小球，使之缺血、纤维化和玻璃样变。

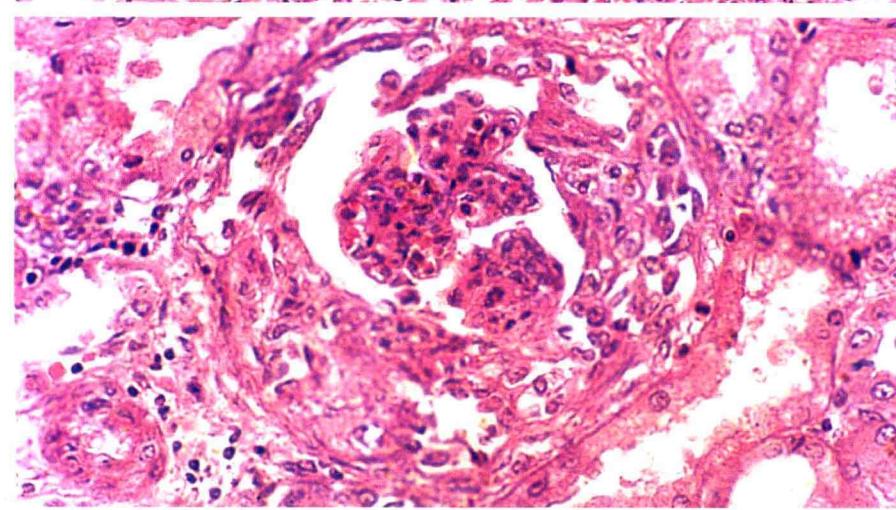


图 52 弥漫性新月体性肾小球肾炎 diffuse crescentic glomerulonephritis

新月体早期主要由图 51 所述细胞构成，逐渐出现纤维细胞增生，最终完全纤维化。

