



甘孟侯 杨汉春 主编

中国猪病学

ZHUBINGXUE

中国农业出版社

国家科学技术学术著作出版基金资助出版



中 国 猪 病 学

甘孟侯 杨汉春 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国猪病学/甘孟侯, 杨汉春主编. —北京: 中国农业出版社, 2005. 8

ISBN 7-109-10020-0

I. 中… II. ①甘… ②杨… III. 猪病—防治
IV. S858. 28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 087985 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 傅玉祥
责任编辑 郭永立 薛允平

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 33.25 插页: 13
字数: 770 千字 印数: 1~5 000 册
定价: 88.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



甘孟侯

甘孟侯 现任中国农业大学教授、中国畜牧兽医学会常务理事、禽病学分会名誉理事长、动物传染病学分会副理事长、动物微生态学会副理事长、中国科普作家协会农林委员会委员、中国农学会首批中国农业专家咨询团专家及国内十余种专业期刊编委、名誉编委、顾问。

曾兼任农业部畜牧专家、顾问，北京市人民政府兽医顾问，中国畜牧兽医学会科普教育委员会主任、常务理事；禽病学分会秘书长、副理事长、理事长；传染病教学研究

会副理事长；动物传染病学分会理事长（1年）；中国预防医学会微生态学会副主任；中国兽医杂志副主编；中国免疫学会兽医分会常务理事；北京畜牧兽医学会副理事长；中国农学会出版委员会委员；山东莱阳农学院、广东家禽科学研究所客座教授、客座研究员等社会工作。

长期从事高等农业教育及动物传染病学的教学、科学研究和防治工作，培养了数以万计的本科生、大专生、短训班、研讨班学员，培养（含共同培养）硕士22名、博士3名，国内访问学者5名，进修生数名。先后获部、省级科技进步奖一等奖2项、二等奖3项、三等奖6项；发表论文100多篇；主编、合编著作45部，其中两部获国家科普读物一等奖、一部获华东地区1987—1988年优秀科技图书一等奖、一部获北方十省（市、区）第六届优秀科技图书一等奖及第六届全国优秀科技图书二等奖、一部获国家科委第一届全国“星火计划”丛书优秀图书奖、一部获中国农学会首届优秀农业科普作品一等奖、一部获全国优秀畅销图书奖及1996、1997年西南西北地区优秀科技图书一等奖、两部获共青团中央、新闻出版署组织的“97全国农村青年最喜爱的科普读物”；个人获中国科普作家协会等单位颁发的“80年代以来科普编创成绩突出的农林科普作家”；中央农业广播学校优秀教师；2002年10月获“禽病科学开拓者”奖牌和奖章；2003年获庆祝中国兽医杂志成立50周年颁发的“中国兽医杂志特殊贡献”奖牌；2003年10月获“家畜传染病学分会创建者”奖，2004年11月北京畜牧兽医学会50周年庆典大会授予特殊贡献奖，2004年中国科普作家协会评选为首批“中国科普学科带头人”，以及其他数种科办、部、市、校等授予的荣誉称号。

曾主持北京市科委“六五”科研课题，农业部“七五”重点课题，“八五”国家科技攻关课题和“八五”国家科技攻关加强项目课题，还曾主持两项国家自然科学基金项目。其生平成就载入英国剑桥大学世界名人传记中心（IBC）的世界名人辞典（1998）及国内数种科学家（名人）传记专著。享受国务院特殊津贴。



杨汉春

杨汉春 现任中国农业大学动物医学院教授、博士生导师。中国畜牧兽医学会副秘书长、禽病学分会副理事长兼秘书长、家畜传染病学会常

务理事、兽医生物技术学会副理事长、中国兽医微生物学会副主任委员、《畜牧兽医学报》副主编。农业部新兽药评审委员会委员、国家农业转基因生物安全评审委员会委员。农业部有突出贡献的中青年专家。2004年被农民日报、中国畜牧报牵头中央新闻媒体评为“2004年全国畜牧富民十大功勋人物”。

主要研究方向动物分子病毒学与免疫学，畜禽传染病诊断与防治。主持并完成国家“九五”攻关专题、“973”课题等多项科研项目。现主持国家“863”课题、国家“十五”科技攻关计划课题、国家自然科学基金、北京市自然科学基金等项目。从事猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪圆环病毒2型的分子生物学、免疫学、诊断技术与基因工程疫苗，高致病性禽流感病毒检测技术，畜禽大肠杆菌和沙门氏菌抗药性的监测等研究。获教育部霍英东青年基金、骨干教师基金、优秀青年教师资助计划、教育部跨世纪人才基金资助计划。

主 编 甘孟侯 杨汉春

编著者 (按姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|-----------------------|
| 方六荣 | 华中农业大学副教授、博士 |
| 甘孟侯 | 中国农业大学教授 |
| 丘惠深 | 中国兽医药品监察所研究员 |
| 刘在新 | 中国农业科学院兰州兽医研究所副研究员、博士 |
| 杨汉春 | 中国农业大学教授、博士 |
| 沈建忠 | 中国农业大学教授、博士 |
| 陈焕春 | 中国工程院院士、华中农业大学教授、博士 |
| 郑世军 | 中国农业大学特聘教授、博士 |
| 高齐瑜 | 中国农业大学教授 |
| 郭 鑫 | 中国农业大学副教授、博士 |
| 郭爱珍 | 华中农业大学教授、博士 |
| 曹胜波 | 华中农业大学讲师、博士 |
| 蒋金书 | 中国农业大学教授 |
| 韩 博 | 中国农业大学副教授、博士 |
| 谢庆阁 | 中国农业科学院兰州兽医研究所研究员 |
| 谢联金 | 中国农业大学副教授 |
| 蔡宝祥 | 南京农业大学教授 |
| 滕可导 | 中国农业大学教授、硕士 |

前　　言

猪是人类最熟悉的一种动物，也是人类最早驯化的家畜之一。猪在伴随着人类数千年的进化和发展过程中，与人类建立了独特的感情和关系，为人类提供了重要的食物与营养。这一点，在我们中国体现得更是典型，由此，中国成为世界上最大的养猪大国。悠久的养猪历史，使我们积累了丰富的经验，随着科学技术的发展，养猪业也步入了现代化，从原始的放养到一家一户的圈养，再到机械化的大规模饲养，提高产量，改良品种，快速提高出栏率，生产效率极大地提高。但疾病和疫病对养猪事业的威胁，仍然给养猪产业带来巨大的经济损失。随着环境恶化，随着国家和地区间交流的日益频繁，新的疫病和新的疫源不断出现，对养猪业的威胁日益加大。要减小损失，保证养猪业健康发展，防治猪的疾病和疫病成为我们面临的重要课题。在这样的背景下，我们编写了这本全面系统地阐述猪的疾病、疫病及其防制机理和方法的专著——《中国猪病学》。

本书是国内养猪领域最具权威性的一部关于猪病和防治方面的专著，可以说是《中国禽病学》的姐妹篇，因此也得到了国家科学技术著作出版基金委员会的资助。本书在国内各种版本《猪病学》的基础上，更多地结合了中国的养猪实际，更贴合我国的养猪科研与实践，因此也必将对国内养猪事业的发展提供更有针对性的指导与参考。

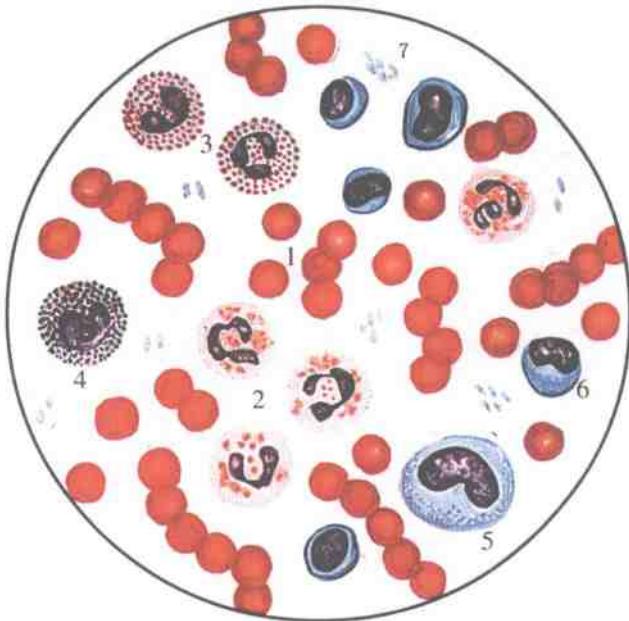
本书较全面地介绍了有关猪病诊疗的理论知识，特别对我国主要发生的135种疾病，从每种疾病的病原学、流行病学、临床学、病理学、治疗学、免疫预防等方面作了较详尽的介绍，书中介绍的疾病都是我国已有和正在发生的疾病。书中内容既有国内科技工作者研究的成果和防治经验，又吸收了国外的最新成就，同时还附上作者摄制的近160幅彩图和80幅黑白图供读者在实际中参照应用，应该说是一本理论与实际并重的专著。该书内容丰富，资料新颖，面向生产，讲求实用，科学性和可读性较强。确信本书的出版将对我国养猪业的进一步发展起良好的促进和保障作用。

本书可供大专院校教学、科学的研究的专业人员和广大畜牧兽医科技工作者参考。由于编者们的水平有限，书中难免有不足或错误，恳请读者们批评指正，争取在本书再版时补充和改正，使之更加完善。

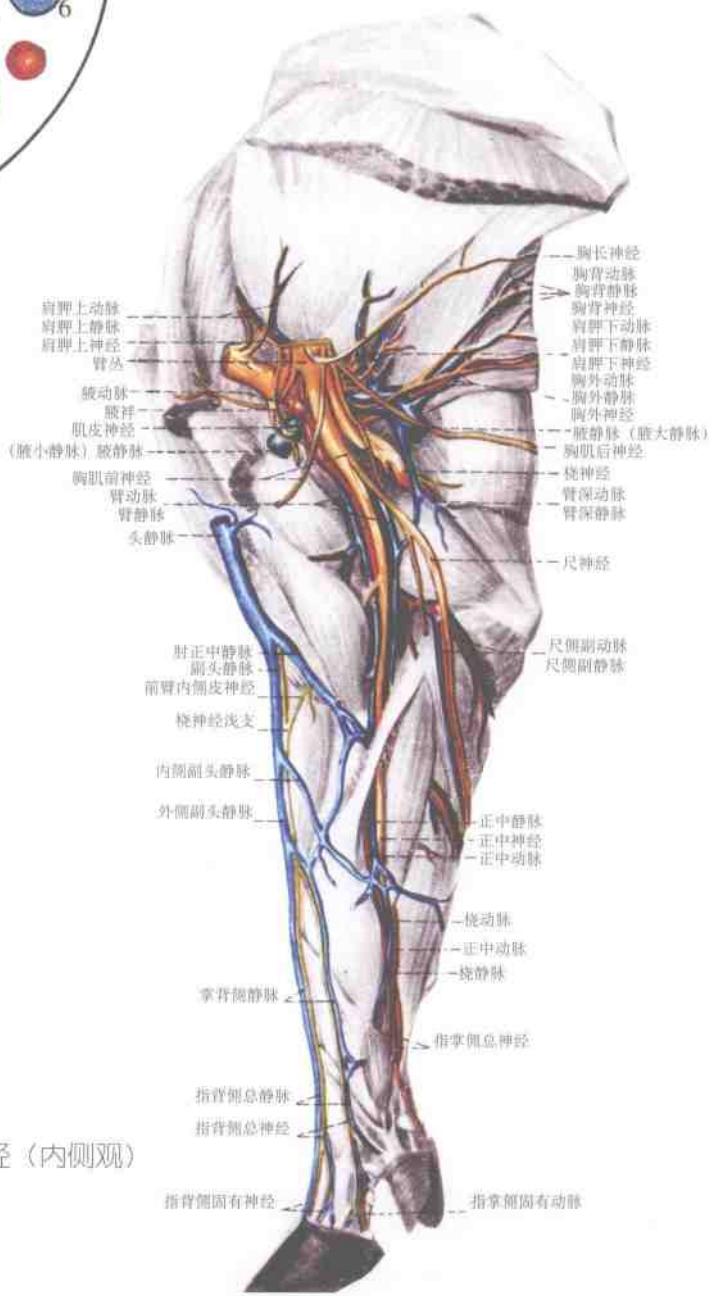
感谢国家科学技术著作出版基金委员会列入资助图书出版。

甘孟侯

2005年2月10日



彩图 1-1 猪血涂片
1.红细胞 2.中性粒细胞
3.嗜酸性粒细胞 4.嗜碱性粒细胞
5.单核细胞 6.淋巴细胞
7.血小板
(膝可导)



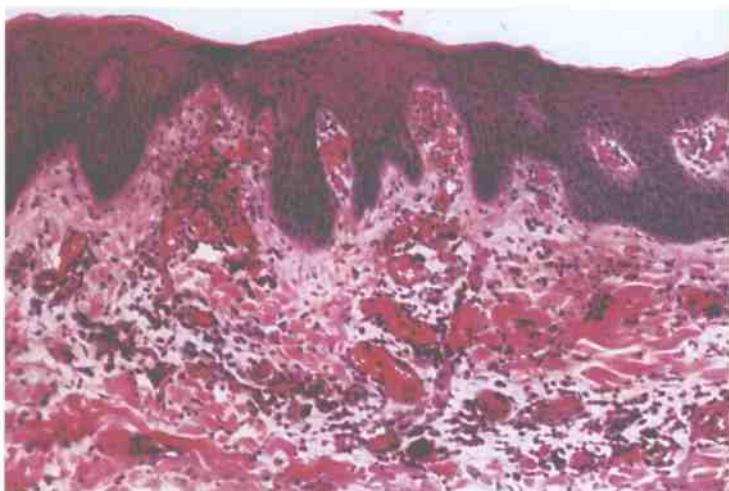
彩图 1-2 猪右前肢血管、神经 (内侧观)
(膝可导)



彩图 3-1 全身皮肤淤血呈暗红色
(高齐渝)



彩图 3-2 皮肤“钻石疹”(炎性充血)



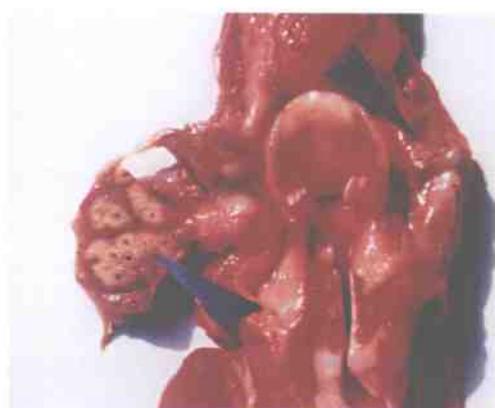
彩图 3-3 皮肤炎性充血, 真皮乳头层血管充血, 炎细胞浸润



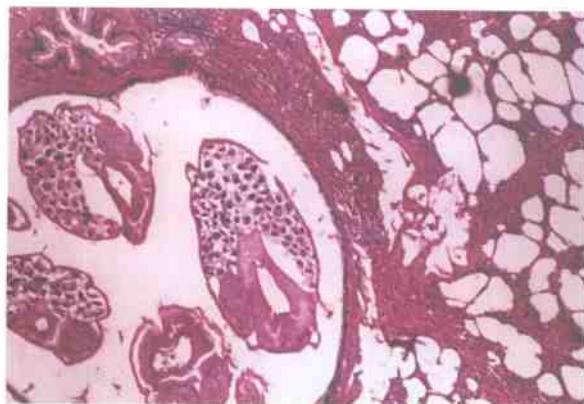
彩图 3-4 颈部皮肤水肿



彩图 3-5 湿疹(油性皮脂漏)



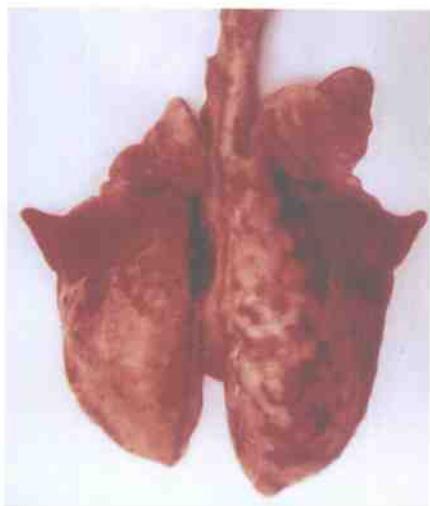
彩图 3-6 扁桃体坏死



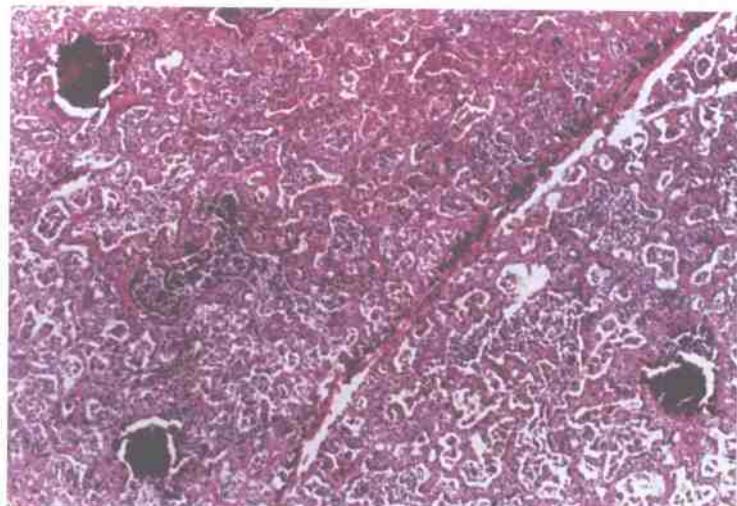
彩图 3-7 寄生虫堵塞性肺泡气肿



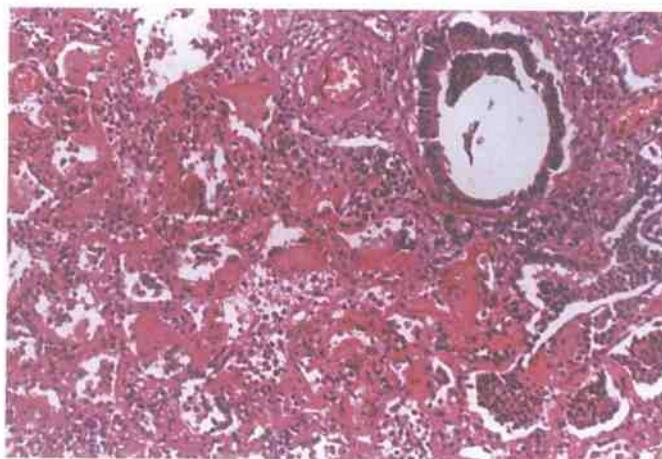
彩图 3-8 肺淤血水肿、小叶间质增宽、积透明水肿液



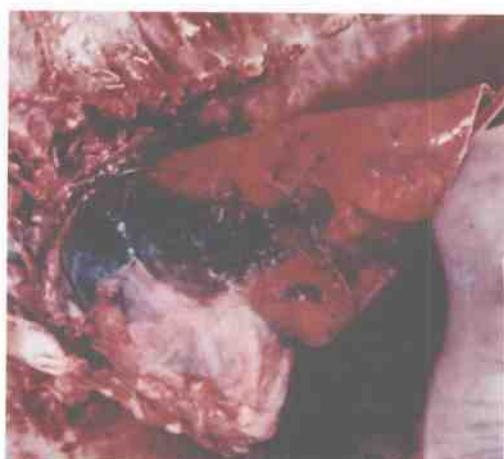
彩图 3-9 融合性支气管肺炎



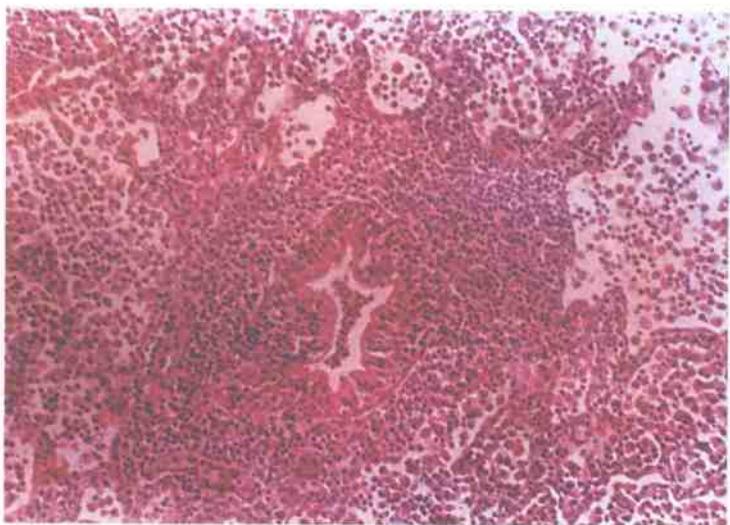
彩图 3-10 化脓性支气管肺炎



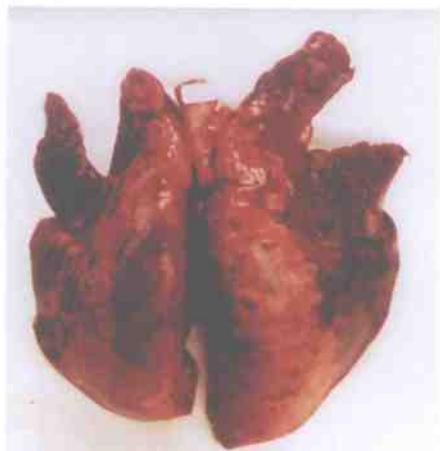
彩图 3-11 纤维素性肺炎肺泡腔内有纤维素块、白细胞和红细胞



彩图 3-12 纤维素性肺炎



彩图 3-13 间质性肺炎



彩图 3-14 肺尖叶、心叶和膈叶前下缘融合性肺炎灶，膈叶背侧肺气肿

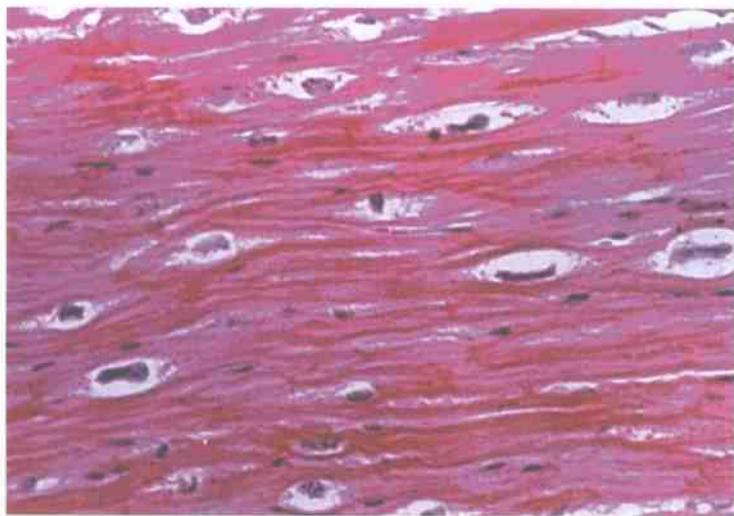
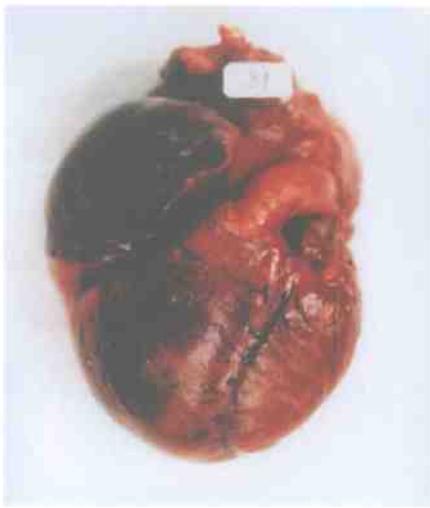


彩图 3-15 心包膜粘连愈着

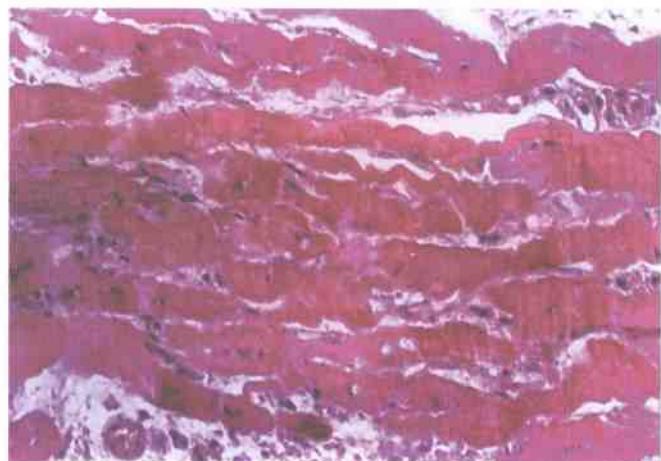


彩图 3-16 心包腔积脓

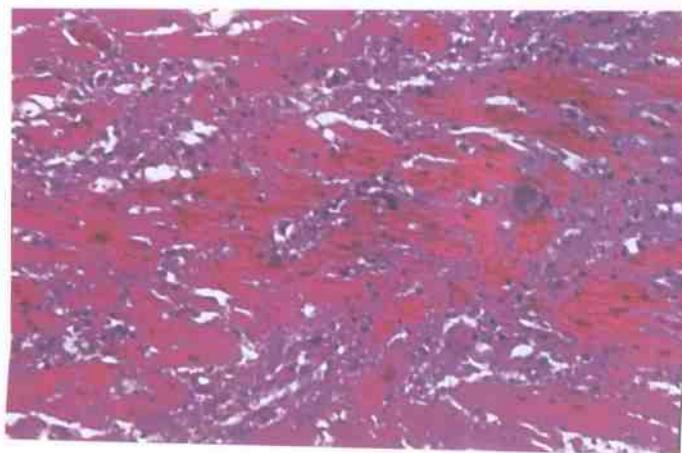
彩图 3-17 充血性心肌病, 心腔扩张呈球形



彩图3-18 肥厚性心肌病, 肌纤维粗大, 核长方形富有染色质, 核周胞浆多



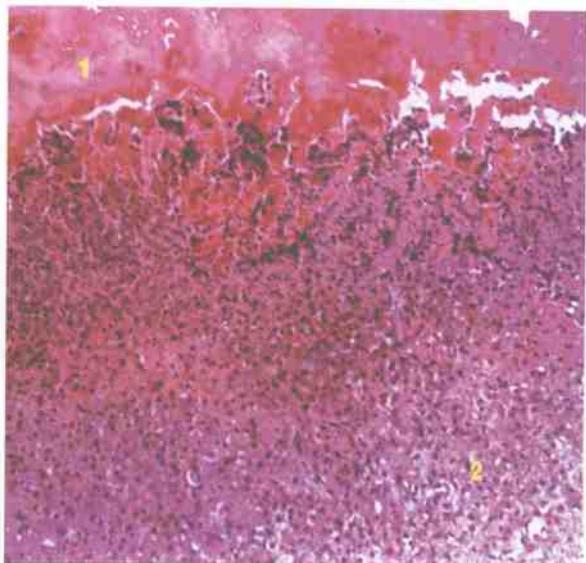
彩图 3-19 心肌坏死, 肌纤维肿胀, 均质红染, 核消失



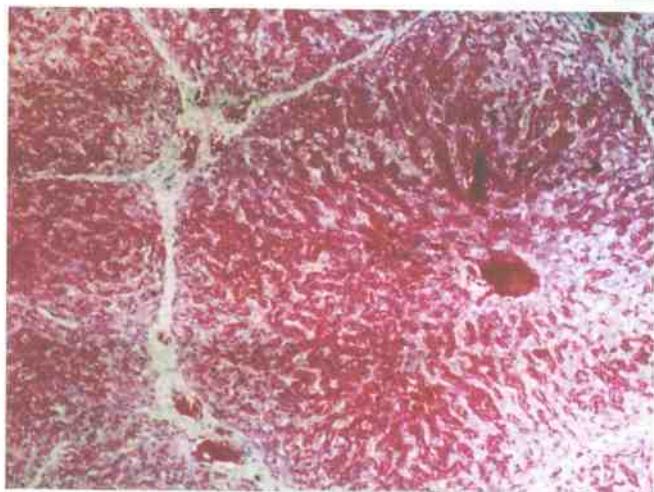
彩图 3-20 细菌性心肌炎, 肌纤维透明变性, 小血管内细菌栓子和间质内脓性渗出物



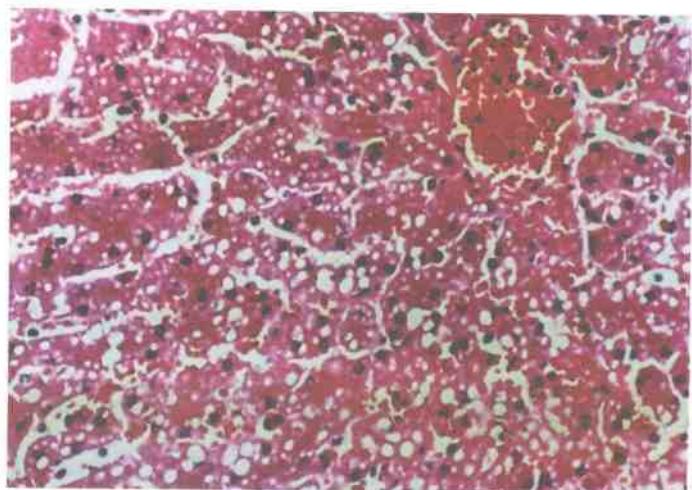
彩图 3-21 亚急性心瓣膜炎，二尖瓣心房面疣状赘生物



彩图 3-22 疣状赘生物表面的血栓和细菌丛(1)基部肉芽组织(2)

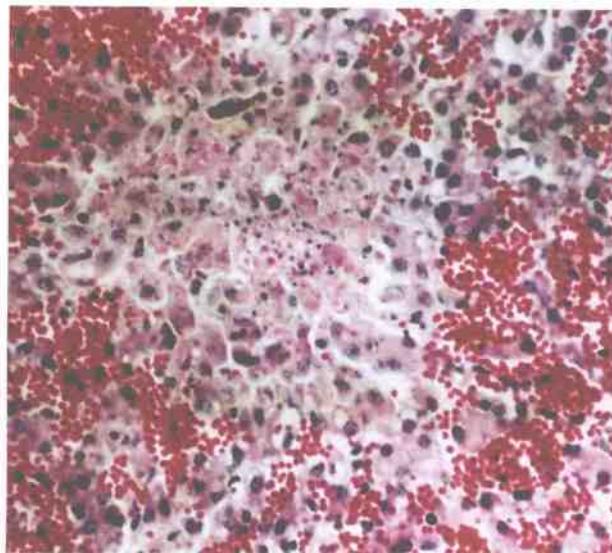


彩图 3-23 肝慢性淤血



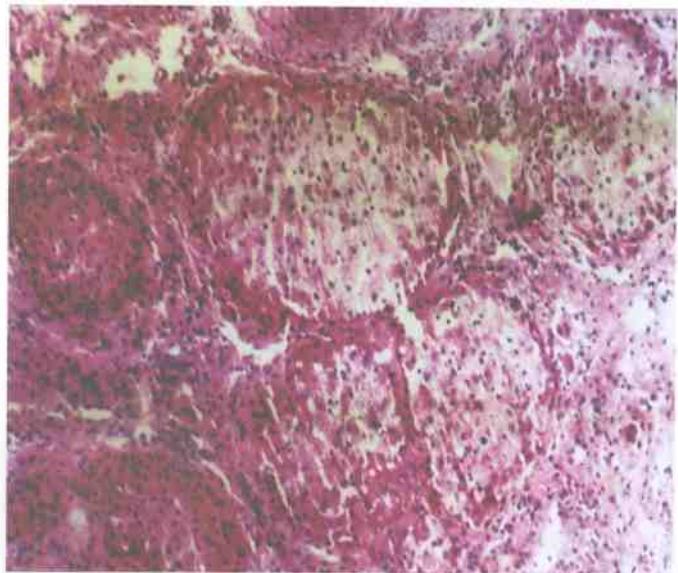
彩图 3-24 肝脂肪变性

图 3-25 肝局灶性坏死，
散在灰黄色粟
粒大坏死灶



彩图 3-26 坏死灶肝细胞红染、
核碎裂、核溶解

彩图 3-27 萎缩型肝硬变
的肝假小叶



彩图 3-28 急性脾肿



彩图 3-29 脾小体萎缩，脾髓充血，网质坏死，炎性细胞浸润



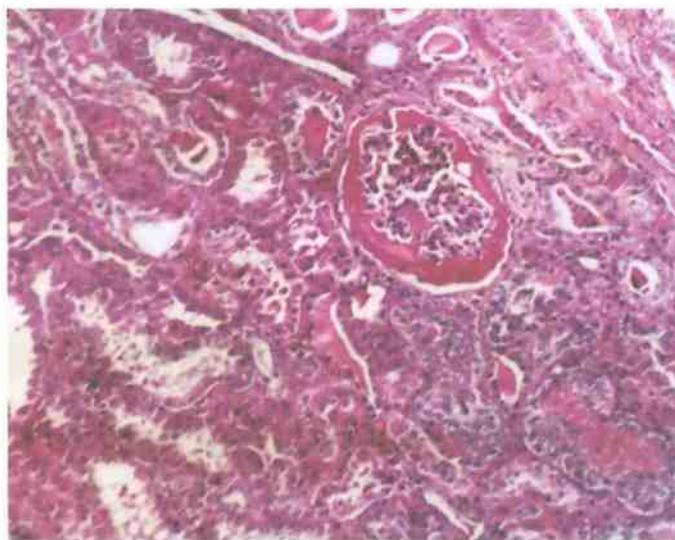
彩图 3-30 慢性增生性脾炎，脾髓萎缩，结缔组织增生



彩图 3-31 囊 肾

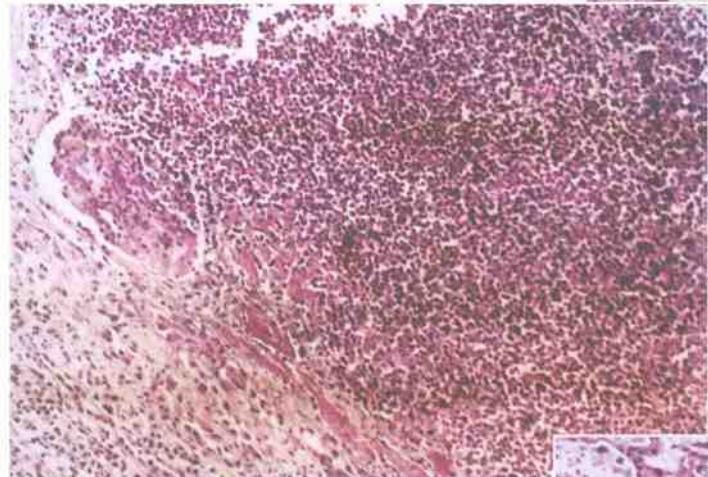
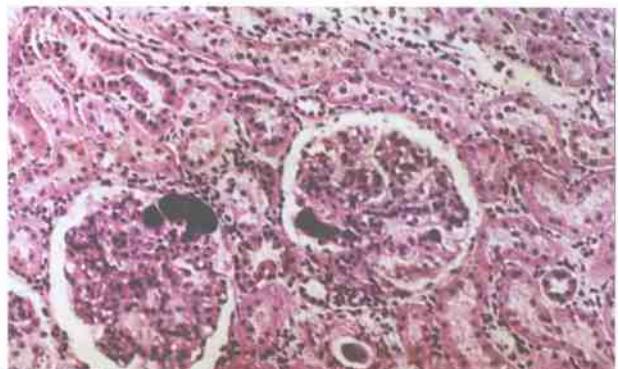


彩图 3-32 肾盂和输尿管积液扩张，肾实质压迫性萎缩



彩图 3-33 急性肾小球肾炎，肾球囊积蛋白液，肾小管蛋白和细胞管型

彩图 3-34 肾小球毛细血管和间质
小血管内脓栓（紫黑色）



彩图 3-35 肾脓肿

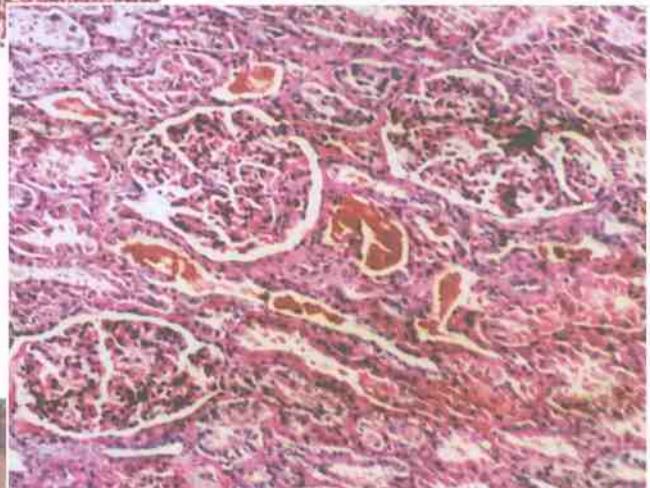
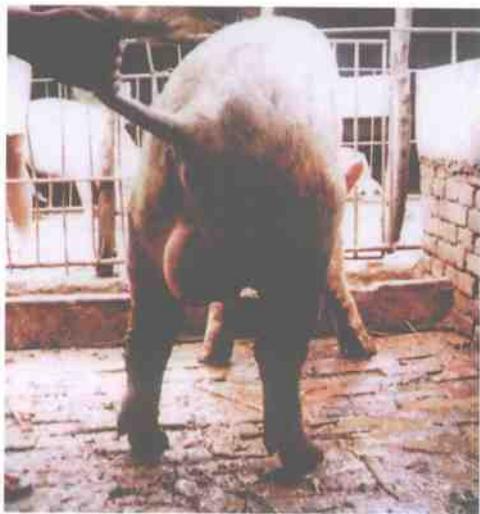


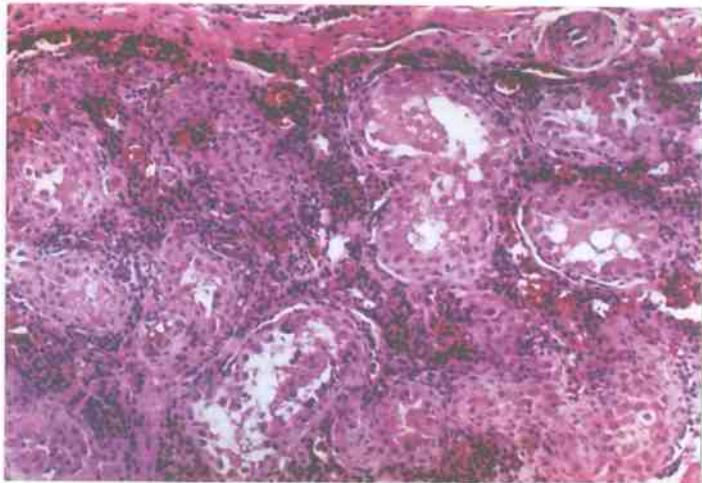
图 3-36 胆汁血症肾病



彩图 3-37 病毒性流产的弱仔、
死胎、木乃伊和胞衣



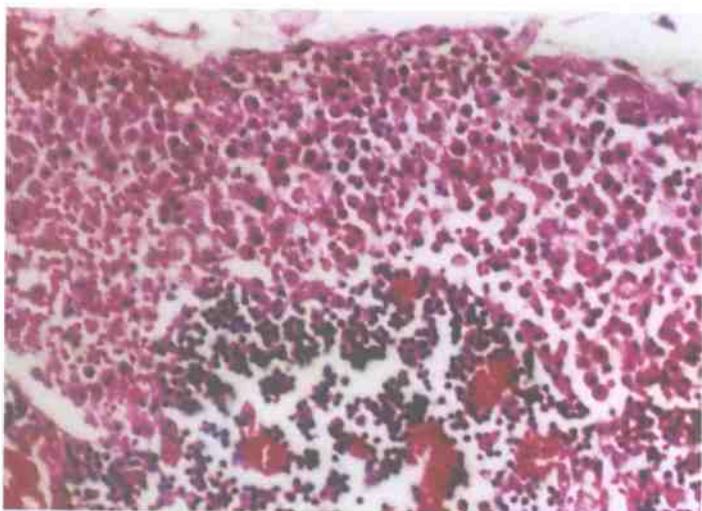
彩图 3-38 睾丸炎，一侧睾丸肿大



彩图 3-39 病毒性睾丸炎，睾丸间质充血，淋巴细胞浸润，精母细胞和精子变性坏死



彩图 3-40 淋巴结周边出血



彩图 3-41 淋巴结被膜下窦和周围组织水肿、出血、网织细胞变性

