

TUBING ZHENDUAN YU FANGZHI YUANSE TUPU

兔病诊断与防治 原色图谱

任克良 主编



金盾出版社

兔病诊断与防治 原色图谱

金盾出版社

内 容 提 要

本书是由山西省农业科学院畜牧兽医研究所副研究员任克良等根据多年从事家兔科学研究和兔病防治生产实践,并结合国内外有关资料编写而成。内容包括兔细菌病、病毒病、霉菌病、寄生虫病、普通病、肿瘤病和遗传性疾病等62种。第一部分介绍兔病的诊断技术,配有彩色照片199幅;第二部分介绍兔病的预防和治疗。书末附有家兔常用药物种类及使用方法等。

本书图文并茂,内容丰富,直观实用。可供家兔饲养场、养兔专业户、临床兽医工作者、部队农副业生产人员和有关农业院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

兔病诊断与防治原色图谱/任克良主编;任家玲等编著. —北京:金盾出版社,2002.9

ISBN 7-5082-2002-1

I. 兔… II. ①任…②任… III. ①兔病-诊断-图谱②兔病-防治-图谱 IV. S858.291-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 042475 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 厂

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5 彩页:96 字数:128千字

2002年9月第1版第1次印刷

印数:1—15000册 定价:19.50元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

家兔是一种小型草食性经济动物。养兔具有节省粮食、投资小、见效快等特点,非常适合于广大农村推广。近年来,养兔业迅速发展,已成为广大农民重要的致富途径。“兔子好养病难防”则是广大养兔户的普遍呼声,特别是传染性疾病流行时,经常造成兔群的大批死亡。我们经常收到群众大量来信或来访,询问有关兔病如何诊断、防治等方面的问题。为了满足广大养兔户快速而准确地诊治兔病,应金盾出版社之邀,我们编写了这本《兔病诊断与防治原色图谱》。

本书内容涉及兔的传染病、寄生虫病、普通病、遗传性病等,共62种,均为养兔生产中较常见且危害较大的兔病。书中重点介绍了流行病学(病因)调查、症状观察及尸体剖检等为手段的现场快速诊断技术,并配以临床症状、病理变化等彩色照片199幅。编者尽可能使读者在发病现场即做出正确诊断,并采取相应的防治措施,达到“看图识病,识病能治”的目的。

在编写过程中,我们主要结合自己的研究成果和实践体会,同时博采众家之长,介绍和参考了许多养兔界同行的成果和经验,力争使本书所介绍的内容全面、新颖、科学和实用。本书所用图片多数是编者多年积累的,还有一部分来自国内外有关专家和单位出版的专著等。其中主要作者有陈怀涛教授、董亚芳研究员、范国雄教授、柴家前和王云峰老师等,还有西班牙 HIPRA, S.A 实验室等。同时本书参考了王永坤、耿永鑫、蒋金书、万遂如等老师的著作,在此对以上老师、同志和单位一并致谢。

由于编者水平有限,书中不足和错误在所难免,恳请养兔界同行批评指正。

任克良

2002年3月于太原

目 录

第一部分 兔病的诊断

一、A 型魏氏梭菌病	(1)
二、大肠杆菌病	(4)
三、巴氏杆菌病	(8)
四、支气管败血波氏杆菌病	(12)
五、肺炎克雷伯氏菌病	(15)
六、传染性鼻炎	(16)
七、野兔热	(17)
八、绿脓假单胞菌病	(19)
九、结核病	(20)
十、伪结核病	(21)
十一、转移性脓毒败血症	(23)
十二、坏死杆菌病	(26)
十三、李氏杆菌病	(27)
十四、沙门氏杆菌病	(29)
十五、仔兔黄尿病	(31)
十六、链球菌病	(32)
十七、泰泽氏病	(33)
十八、密螺旋体病(兔梅毒病)	(35)
十九、皮肤癣菌病	(36)
二十、烟曲霉菌病(曲霉菌性肺炎)	(37)
二十一、兔病毒性出血症(兔瘟)	(38)
二十二、传染性水疱性口炎	(43)
二十三、兔痘	(44)

二十四、粘液瘤病·····	(45)
二十五、球虫病·····	(46)
二十六、弓形体病·····	(49)
二十七、脑炎原虫病·····	(51)
二十八、豆状囊尾蚴病·····	(52)
二十九、肝片吸虫病·····	(54)
三十、栓尾线虫病(兔蛲虫病)·····	(55)
三十一、疥螨病·····	(56)
三十二、便秘·····	(58)
三十三、臌气·····	(59)
三十四、食毛症·····	(61)
三十五、毛球病·····	(62)
三十六、软骨病·····	(63)
三十七、维生素 E 缺乏症·····	(64)
三十八、霉变饲料中毒·····	(65)
三十九、抗菌药物中毒·····	(67)
四十、有机磷农药中毒·····	(70)
四十一、马杜拉霉素中毒·····	(72)
四十二、溃疡性脚皮炎·····	(75)
四十三、眼结膜炎·····	(76)
四十四、创伤性脊椎骨折·····	(77)
四十五、湿性皮炎·····	(78)
四十六、宫外孕·····	(79)
四十七、产后瘫痪·····	(80)
四十八、吞食仔兔癖·····	(80)
四十九、阴道脱·····	(81)
五十、乳房炎·····	(82)
五十一、尿石症·····	(83)
五十二、子宫腺瘤·····	(84)
五十三、成肾细胞瘤·····	(85)
五十四、淋巴肉瘤·····	(86)

五十五、卵巢粒细胞瘤·····	(87)
五十六、牙齿畸形·····	(88)
五十七、八字腿·····	(89)
五十八、牛眼·····	(89)
五十九、脑积水·····	(90)
六十、白内障·····	(91)
六十一、低垂耳·····	(92)
六十二、黄脂·····	(92)
附录·····	(93)
(一)家兔正常内脏器官图·····	(93)
(二)家兔的注射及给药方法图·····	(94)

第二部分 兔病的预防和治疗

一、兔病的预防·····	(97)
(一)加强饲养管理·····	(97)
(二)坚持自繁自养,慎重引种·····	(100)
(三)减少各种应激因素的影响·····	(100)
(四)建立卫生防疫制度并认真贯彻落实·····	(101)
(五)严格执行消毒制度·····	(102)
(六)按免疫程序进行免疫接种·····	(103)
(七)有计划地进行药物预防及驱虫·····	(106)
(八)加强饲料质量检查,注意饲喂饮水卫生,预防中毒病·····	(107)
(九)细心观察兔群,及时发现疾病,及时诊治或扑灭·····	(108)
二、各种病的防治方法·····	(110)
(一)A型魏氏梭菌病·····	(110)
(二)大肠杆菌病·····	(111)
(三)巴氏杆菌病·····	(111)
(四)支气管败血波氏杆菌病·····	(112)
(五)肺炎克雷伯氏菌病·····	(112)

(六) 传染性鼻炎·····	(113)
(七) 野兔热·····	(113)
(八) 绿脓假单胞菌病·····	(114)
(九) 结核病·····	(114)
(十) 伪结核病·····	(114)
(十一) 转移性脓毒败血症·····	(115)
(十二) 坏死杆菌病·····	(115)
(十三) 李氏杆菌病·····	(116)
(十四) 沙门氏杆菌病·····	(116)
(十五) 仔兔黄尿病·····	(117)
(十六) 链球菌病·····	(117)
(十七) 泰泽氏病·····	(117)
(十八) 密螺旋体病(兔梅毒病)·····	(117)
(十九) 皮肤癣菌病·····	(118)
(二十) 烟曲霉菌病(曲霉菌性肺炎)·····	(118)
(二十一) 兔病毒性出血症(兔瘟)·····	(118)
(二十二) 传染性水疱性口炎·····	(119)
(二十三) 兔痘·····	(120)
(二十四) 粘液瘤病·····	(120)
(二十五) 球虫病·····	(120)
(二十六) 弓形体病·····	(121)
(二十七) 脑炎原虫病·····	(122)
(二十八) 豆状囊尾蚴病·····	(122)
(二十九) 肝片吸虫病·····	(122)
(三十) 栓尾线虫病(兔蛲虫病)·····	(122)
(三十一) 疥螨病·····	(123)
(三十二) 便秘·····	(124)
(三十三) 臌气·····	(124)
(三十四) 食毛症·····	(124)
(三十五) 毛球病·····	(125)
(三十六) 软骨病·····	(125)

(三十七) 维生素 E 缺乏症	(125)
(三十八) 霉变饲料中毒	(126)
(三十九) 抗菌药物中毒	(126)
(四十) 有机磷农药中毒	(126)
(四十一) 马杜拉霉素中毒	(127)
(四十二) 溃疡性脚皮炎	(127)
(四十三) 眼结膜炎	(127)
(四十四) 创伤性脊椎骨折	(128)
(四十五) 湿性皮炎	(128)
(四十六) 宫外孕	(129)
(四十七) 产后瘫痪	(129)
(四十八) 吞食仔兔癖	(129)
(四十九) 阴道脱	(129)
(五十) 乳房炎	(130)
(五十一) 尿石症	(130)
(五十二) 子宫腺癌	(131)
(五十三) 成肾细胞瘤	(131)
(五十四) 淋巴肉瘤	(131)
(五十五) 卵巢粒细胞瘤	(131)
(五十六) 牙齿畸形	(131)
(五十七) 八字腿	(132)
(五十八) 牛眼	(132)
(五十九) 脑积水	(132)
(六十) 白内障	(132)
(六十一) 低垂耳	(132)
(六十二) 黄脂	(132)
附录一 常用药物及用法用量	(133)
附录二 有腹泻症状的 12 种兔病的鉴别诊断	(147)
附录三 家兔皮肤病和脱毛症的鉴别要点	(149)
主要参考文献	(150)

第一部分 兔病的诊断

一、A 型魏氏梭菌病

本病是由A型魏氏梭菌及其所产生的外毒素引起的一种死亡率极高的兔急性胃肠道疾病。以泻出大量水样粪便，导致迅速脱水、死亡为特征。是危害养兔业的重要疾病之一。本病病原主要为A型产气荚膜梭状芽胞杆菌，其产生的毒素是本病发生的真正原因。

(一)流行特点 除哺乳仔兔外，不同年龄、品种、性别の家兔对本病均易感染。一般1~3月龄幼兔发病率最高。一年四季均可发生，但以冬春两季发病率最高。各种应激因素均可诱发本病，如长途运输、青粗料短缺、饲料突然更换(尤其从低蛋白质、低能量向高蛋白质、高能量日粮转变)、长期饲喂抗生素或磺胺类药物、气候骤变等。消化道是主要传播途径。

(二)临床症状 本病特征性症状是急剧腹泻，粪便有特殊腥臭味，呈黑褐色或黄绿色，污染臀部及后腿(图1-1)、临死前水泻。流行期有的未出现水泻也迅速死亡，但用手挤压肛门部，可排出少量稀粪。绝大多数患兔在出现下痢至水泻后，当天或次日即死亡，少数病例拖延至1周或更久。



图1-1 肛门周围和
后肢内侧、腹部被水
样粪便或黄绿色粪便
污染

(三)病理变化 尸体外观不明显消瘦，打开腹腔可嗅到特殊腥臭味。胃多充满饲料和气体，粘膜脱落(图1-2、图1-3)。胃浆膜下可见大小不一的溃疡点和斑(图1-4)。盲肠浆膜下有鲜红色出血斑(图1-5)、肠粘膜有弥漫性充血或出血；心脏表面血管怒张呈树枝状(图1-6)；肝脏质地变脆；脾脏呈深褐色(图1-4)；膀胱多数积有茶色或蓝色尿液(图1-7)。

图1-2 胃膨胀，
充满食物和气体



图1-3 胃内充满饲料，
粘膜脱落

图1-4 胃浆膜下有大小
不一的溃疡点和溃疡斑，
脾呈深褐色(箭头指处)

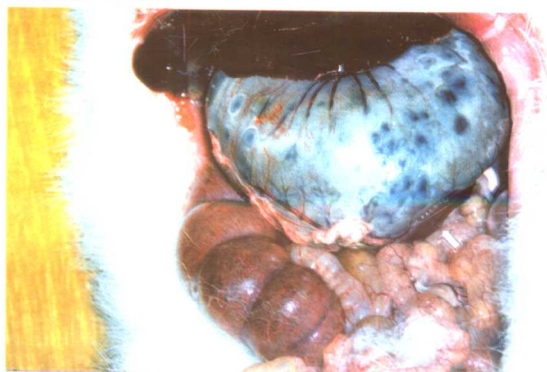


图1-5 盲肠浆膜下有鲜红色出血斑

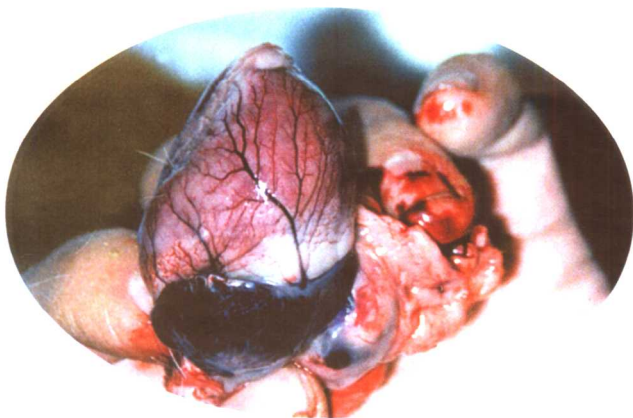


图1-6 心脏病表面血管怒张,呈树枝状

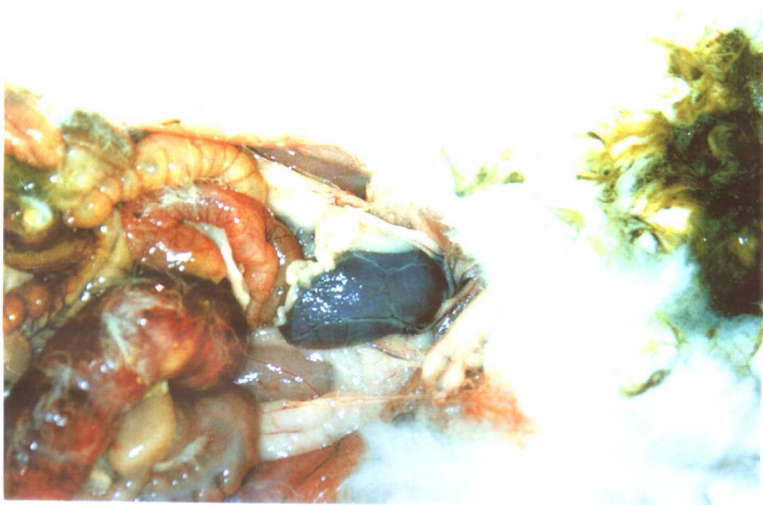


图1-7 膀胱积尿,尿液呈蓝色

二、大肠杆菌病

本病是由致病性埃希氏大肠杆菌及其分泌的毒素引起的一种暴发性、死亡率很高的仔幼兔肠道疾病,对养兔业危害很大。病原是对家兔有致病力的大肠杆菌,主要有 O_1 、 O_2 、 O_{18} 、 O_{85} 、 O_{119} 、 O_{128} 、 O_{142} 等血清型。为革兰氏阴性菌,呈椭圆形。

(一)流行特点 本病一年四季均可发生,主要侵害1~3月龄的幼兔,成年兔发病率低。大肠杆菌为肠道正常寄生菌,正常情况下不发病,当遇饲养管理不良,气候突变等应激因素时,肠道正常菌丛活动受到破坏,肠道内致病性大肠杆菌数量急剧增加,其产生的毒素大量积累,引起腹泻。第一胎仔兔发病率和死亡率较高。其他细菌(如魏氏梭菌、沙门氏杆菌)、轮状病毒、球虫病等也可引起本病。

(二)临床症状 最急性病例未见任何症状即突然死亡。急性病例病程很短,一般在1~2天内死亡,很少能康复。亚急性病例一般在7~8天死亡。病兔体温正常或稍低,精神沉郁,被毛粗乱,脱水,消瘦。腹部膨胀,常常有大量明胶样粘液和附着有该粘液的干粪排出(图2-1、图2-2);有的肛门周围干净,但用手挤压仅有少量粘液排出(图2-3),有时带粘液粪球与正常粪球交替排出,随后出现混有粘液的剧烈腹泻水泻,肛门、后肢、腹部和后肢的被毛沾有粘液和黄色水样稀粪。病兔四肢发冷,磨牙,眼眶下陷,最终衰竭死亡。成年兔发病病程较长。



图2-1 病兔排出大量明胶样粘液和干粪球

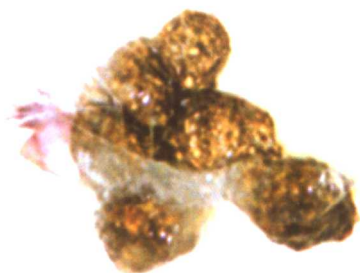


图2-2 粘液粪球外附着明胶样粘液



图2-3 病兔仅排出淡黄色胶冻样粘液

(三)病理变化 胃膨大,充满多量液体和气体。十二指肠通常充满气体和染有胆汁的粘液;空肠扩张,充满半透明胶液(图2-4、图2-5);回肠内容呈胶样。结肠扩张,有透明淡黄色胶样粘液(图2-8)。病程较长者可见结肠和盲肠粘膜充血或有出血斑点(图2-6)。胆囊扩张(图2-7),粘膜水肿。有些病例心、肝、肾有局部性的小坏死灶(图2-8)。

初生患兔胃内充满白色凝乳物,并伴有气体。小肠肿大,充满半透明胶样液,并伴有气泡(图2-9)。膀胱内充满尿液。

图2-4 小肠扩张,充满气体和淡黄色粘液

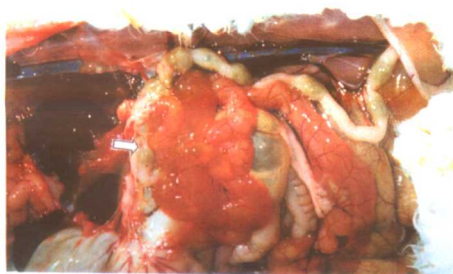


图2-5 切开小肠,流出淡黄色粘液性内容物

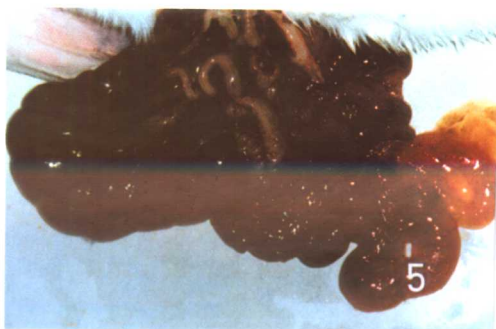
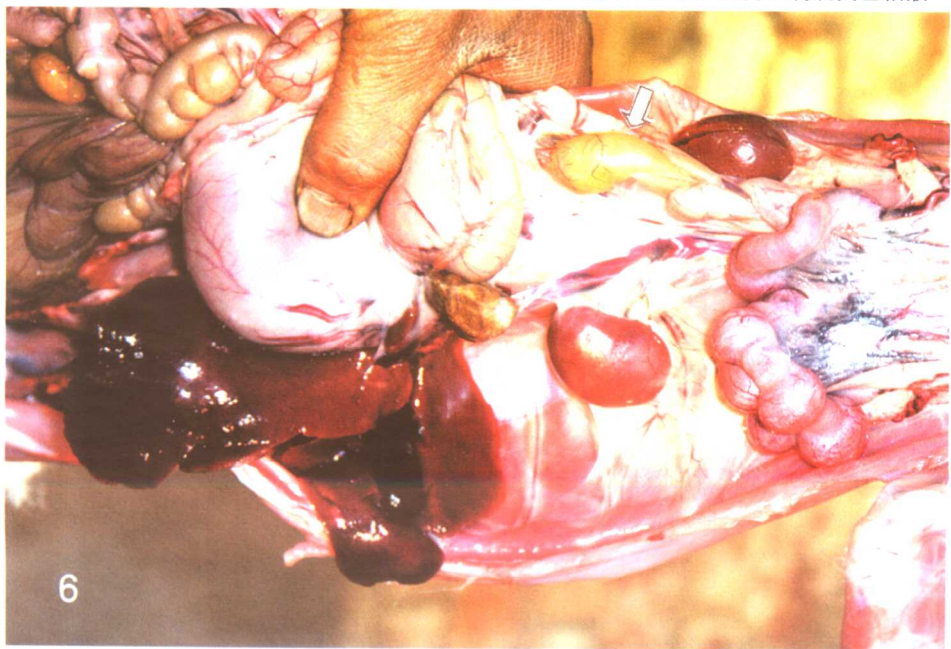




图 2-6 成年病兔大肠有出血斑，内容物呈黑蓝色

图 2-7 胆囊扩张，胆汁呈黑色，肠内充满淡黄色粘液



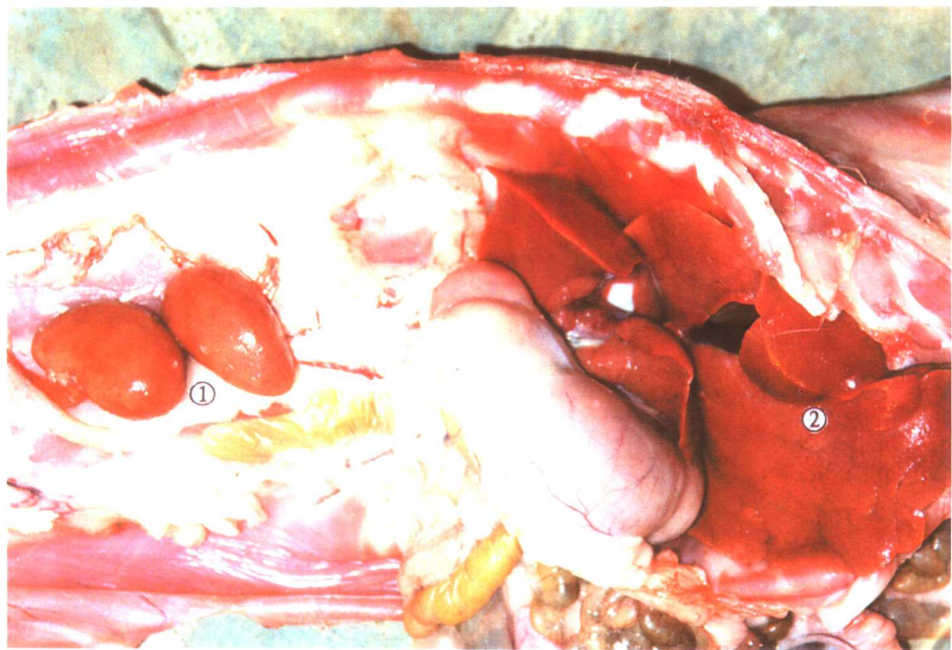
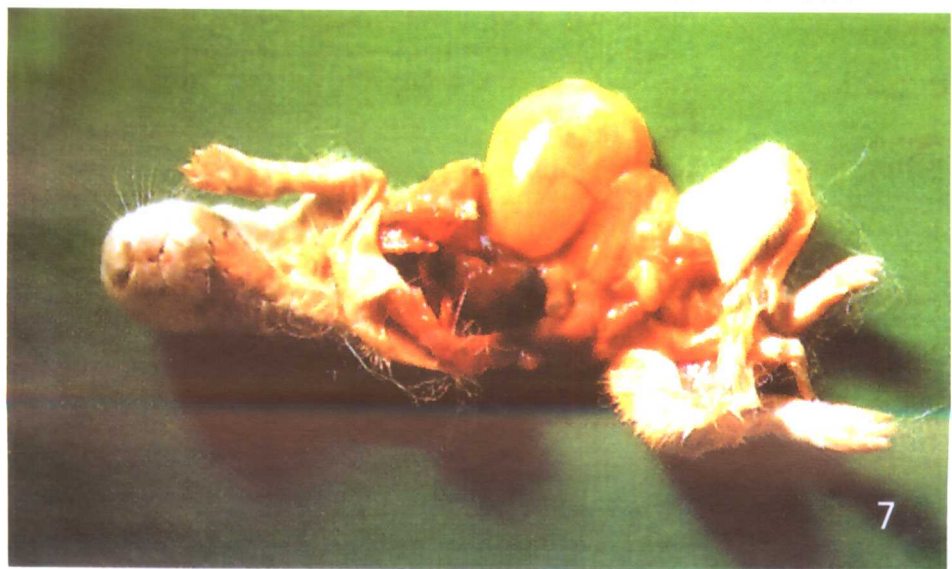


图 2-8 肾脏有点状出血和坏死灶^①，肝脏亦有坏死灶^②，坏死处呈顶针状凹陷

图 2-9 哺乳仔兔胃膨大，小肠内充满半透明黄色胶样物



三、巴氏杆菌病

本病是由多杀性巴氏杆菌引起的各种病症的总称。包括败血型、肺炎型、传染性鼻炎、中耳炎、化脓性眼结膜炎、子宫积脓、睾丸脓肿和其他部位形成的脓肿等。病原为多杀性巴氏杆菌，为革兰氏阴性菌，两端钝圆、细小，呈卵圆形的短杆菌。巴氏杆菌有3种菌落形态：光滑型(S型)、粘液型(M型)、粗糙型(R型)。

(一)流行特点 多发生于春秋两季，常呈散发或地方性流行。多数家兔鼻腔粘膜带有巴氏杆菌，但不表现临床症状。当各种因素引起机体抵抗力下降时，存在于上呼吸道粘膜以及扁桃体内的巴氏杆菌则大量繁殖，侵入下部呼吸道，引起肺病变，或由于毒力增强而引起本病的发生。呼吸道、消化道或皮肤、粘膜伤口为主要传染途径。

(二)临床症状和病理变化

1.败血型 急性型患兔精神萎靡，停食，呼吸急促，体温升高至41℃以上，鼻腔流出浆液—脓性分泌物(图3-1)，有时发生下痢。死前体温下降，四肢抽搐。病程短者24小时内死亡，较长者1~3天内死亡。流行开始时，常有不显症状而突然死亡的病例。剖检可见鼻粘膜充血，鼻腔有许多粘性—脓性分泌物，喉粘膜充血、出血。气管粘膜充血、出血，并有多量红色泡沫。肺严重充血、出血，常呈水肿。心内外膜有出血斑点。肝脏变性，并有许多坏死小点(图3-2)。脾、淋巴结肿大和出血。肠道粘膜充血、出血(图3-3)，胸腔和腹腔均有淡黄色积液。

图3-1 精神沉郁，呼吸急促，有脓性眼眵，鼻腔流出粘液鼻汁

