



畜禽养殖与疾病防治丛书

# 图说兔病防治

## 新技术

王彩先 张玉换 主编



中国农业科学技术出版社



畜禽养殖与疾病防治丛书

# 图说兔病防治

## 新技术

王彩先 张玉换 主编



中国农业科学技术出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

图说兔病防治新技术/王彩先, 张玉换主编. —北京:

中国农业科学技术出版社, 2012.9

ISBN 978-7-5116-0799-7

I. ①图… II. ①王… ②张… III. ①兔病-防治-图解 IV. ①S858.291-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第006391号

责任编辑 崔改泵 张孝安

责任校对 贾晓红 郭苗苗

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街12号

邮编: 100081

电 话 (010)82109194 (编辑室)

(010)82109704 (发行部)

(010)82109709 (读者服务部)

传 真 (010)82109708

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16

印 张 10.25

字 数 157千字

版 次 2012年9月第1版 2013年3月第3次印刷

定 价 22.00元

# 畜禽养殖与疾病防治丛书

## 编委会

**主 编：**王福传

**编 委 会：**杨效民 张玉换 李文刚 丁馥香  
王志武 段文龙 巩忠福 关 超  
武守艳 薛俊龙 张爱莲 王彩先  
段栋梁 尹子敬

# 图说兔病防治新技术

## 编写人员

**主 编：**王彩先 张玉换

**副 主 编：**阚鹿枫 张改文

**编写人员：**李红丽 杨晋青 马 馨 王美红

# 前 言

## ——畜禽养殖与疾病防治丛书

近十几年,我国畜禽养殖业迅猛发展,畜禽养殖业已成为我国农业的支柱产业之一。其产值占农业总产值的比例也在逐年攀升,连续20年平均年递增9.9%,产值增长近5倍,达到4000亿元,占到农业总产值的1/3之多。同时,人们的生活水平不断提高,饮食结构也在不断改善。随着现代畜牧业的发展,畜禽养殖已逐步走上规模化、产业化的道路,业已成为农、牧业从业者增加收入的重要来源之一。但目前畜禽养殖中还存在良种普及率低、养殖方法不科学、疫病防治相对滞后等问题,这在一定程度上制约了畜牧业的发展。与世界许多发达国家相比,我国的饲养管理、疫病防治水平还存在着一定的差距。存在差距,就意味着我国的整体饲养管理水平和疾病防控水平还需进一步提高。

针对目前养殖生产中常见的一些饲养管理和疫病防控问题,中国农业科学技术出版社组织了一批该领域的专家学者,结合当今世界在畜禽养殖方面的技术突破,集中编写了全套13册的“畜禽养殖与疾病防治”丛书,其中,养殖技术类8册,疫病防控类5册,分别为《图说家兔养殖新技术》《图说养猪新技术》《图说肉牛养殖新技术》《图说奶牛养殖新技术》《图说绒山羊养殖新技术》《图说肉羊养殖新技术》《图说肉鸡养殖新技术》《图说蛋鸡养殖新技术》《图说猪病防治新技术》《图说羊病防治新技术》《图说兔病防治新技术》《图说牛病防治新技术》和《图说鸡病防治新技术》,分类翔实地介绍了不同畜禽在饲养管理各方面最新技术的应用,帮助大家把因疾病造成的损失降低到最低限度。

本丛书从现代畜禽养殖实际需要出发,按照各种畜禽生产环节和生产规律逐一编写。参与编撰的人员皆是专业研究部门的专家、学者,有丰富的研究数据和实验依据,这使得本丛书在科学性和可操作性上得到了充分的保障。在图书的编排上本丛书采用图文并茂形式,语言通俗易懂,力求简明操作,极有参阅价值。

本丛书不但可以作为高职高专畜牧兽医专业的教学用书,也适用于专业畜牧饲养、畜牧繁殖、兽医等职业培训,也可作为养殖业主、基层兽医工作者的参考及自学用书。

编 者  
2012年9月

# 图说兔病防治新技术

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第一章 兔病的发生与传播 .....    | 1  |
| 第一节 兔病的发生 .....       | 1  |
| 一、兔病的发生原因 .....       | 1  |
| 二、兔病的分类 .....         | 1  |
| 三、非生物因素引起的疾病 .....    | 2  |
| 四、生物性因素引起的疾病 .....    | 3  |
| 第二节 兔病的传播 .....       | 4  |
| 一、易感动物 .....          | 4  |
| 二、传染源 .....           | 4  |
| 三、传染途径 .....          | 4  |
| 第二章 兔病预防 .....        | 6  |
| 第一节 坚持自繁自养 .....      | 6  |
| 一、兔舍建筑, 科学标准 .....    | 6  |
| 二、引进种兔, 严格检疫把关 .....  | 7  |
| 三、自行繁育, 提高效益 .....    | 7  |
| 第二节 科学饲养管理 .....      | 7  |
| 一、严格要求, 适时分群 .....    | 7  |
| 二、稳定配方, 定时定量 .....    | 7  |
| 三、加强管理, 促进生长 .....    | 8  |
| 四、分段饲养, 科学管理 .....    | 9  |
| 五、不同季节的饲养管理 .....     | 10 |
| 六、培养健康兔群 .....        | 10 |
| 第三节 建立严格的防疫消毒制度 ..... | 11 |
| 一、建立制度, 严格执行 .....    | 11 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 二、坚持消毒制度, 切断传染途径 .....     | 12 |
| 三、防虫灭鼠, 改善环境 .....         | 18 |
| 四、强化疫情监测, 早发现早治疗 .....     | 19 |
| 五、发现病兔应采取的紧急措施 .....       | 20 |
| 第四节 制定合理免疫程序, 科学选用疫苗 ..... | 20 |
| 一、预防接种的意义 .....            | 20 |
| 二、科学制定免疫程序 .....           | 21 |
| 三、合理选用疫苗, 严格免疫接种 .....     | 21 |
| 第五节 定期有计划地进行药物预防 .....     | 23 |
| 一、药物预防的重要性 .....           | 23 |
| 二、常用的预防药物 .....            | 24 |
| 第六节 做好中毒预防和救治 .....        | 25 |
| 一、中毒的预防 .....              | 25 |
| 二、中毒的救治原则 .....            | 26 |
| <br>第三章 兔病的诊疗技术 .....      | 28 |
| 第一节 家兔的捕捉和保定 .....         | 28 |
| 一、正确捉兔方法 .....             | 28 |
| 二、兔的徒手搬运 .....             | 29 |
| 三、家兔的保定方法 .....            | 29 |
| 第二节 兔病的临床检查 .....          | 30 |
| 一、体况和营养状况检查 .....          | 30 |
| 二、姿势和行为学检查 .....           | 31 |
| 三、被毛检查 .....               | 31 |
| 四、皮肤检查 .....               | 31 |
| 五、眼睛检查 .....               | 32 |
| 六、耳朵检查 .....               | 32 |
| 七、体温检查 .....               | 33 |
| 八、心跳检查 .....               | 33 |



|                      |    |
|----------------------|----|
| 九、呼吸检查 .....         | 34 |
| 十、食欲检查 .....         | 35 |
| 十一、腹部检查 .....        | 36 |
| 十二、粪便观察 .....        | 36 |
| 十三、尿液检查 .....        | 37 |
| 第三节 病料的送检方法 .....    | 37 |
| 一、病料采取 .....         | 37 |
| 二、病料保存 .....         | 38 |
| 三、病料送检 .....         | 38 |
| 第四节 家兔的传染病检验 .....   | 39 |
| 一、细菌学检验 .....        | 39 |
| 二、病毒学检验 .....        | 40 |
| 三、免疫学检验 .....        | 41 |
| 第五节 家兔的寄生虫病检验 .....  | 41 |
| 一、粪便检验 .....         | 41 |
| 二、寄生虫尸体检查 .....      | 42 |
| 第六节 家兔的给药途径和方法 ..... | 43 |
| 一、内服给药 .....         | 43 |
| 二、直肠给药 .....         | 45 |
| 三、注射给药 .....         | 45 |
| 四、外用给药 .....         | 47 |
| 第四章 兔常见病防治 .....     | 49 |
| 第一节 兔病毒病防治 .....     | 49 |
| 一、兔病毒性出血症（兔瘟） .....  | 49 |
| 二、兔黏液瘤病 .....        | 51 |
| 三、兔痘 .....           | 52 |
| 四、兔传染性水疱性口炎 .....    | 53 |
| 五、仔兔轮状病毒病 .....      | 55 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第二节 兔细菌病防治 .....       | 56 |
| 一、兔巴氏杆菌病 .....         | 56 |
| 二、兔魏氏梭菌病 .....         | 59 |
| 三、兔波氏杆菌病 .....         | 61 |
| 四、野兔热 .....            | 63 |
| 五、兔李氏杆菌病 .....         | 64 |
| 六、兔绿脓假单胞菌病 .....       | 66 |
| 七、兔肺炎球菌病 .....         | 68 |
| 八、兔链球菌病 .....          | 69 |
| 九、兔葡萄球菌病 .....         | 71 |
| 十、兔棒状杆菌病 .....         | 73 |
| 十一、兔坏死杆菌病 .....        | 75 |
| 十二、兔结核病 .....          | 76 |
| 十三、兔伪结核病 .....         | 77 |
| 十四、兔沙门氏菌病 .....        | 79 |
| 十五、兔大肠杆菌病（黏液性肠炎） ..... | 80 |
| 十六、兔密螺旋体病 .....        | 83 |
| 十七、兔泰泽氏病 .....         | 84 |
| 十八、兔毛癣病 .....          | 86 |
| 第三节 兔的寄生虫病 .....       | 87 |
| 一、兔球虫病 .....           | 87 |
| 二、弓形虫病 .....           | 91 |
| 三、兔脑炎原虫病 .....         | 93 |
| 四、肝毛细线虫病 .....         | 94 |
| 五、栓尾线虫病 .....          | 95 |
| 六、肝片吸虫病 .....          | 95 |
| 七、日本血吸虫病 .....         | 97 |
| 八、囊尾蚴病 .....           | 98 |
| 九、连续多头蚴病 .....         | 99 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 十、兔螨病 .....                     | 100 |
| 十一、兔虱病 .....                    | 104 |
| 十二、蝇蛆病 .....                    | 105 |
| 第四节 兔的内科病 .....                 | 107 |
| 一、口炎 .....                      | 107 |
| 二、胃炎 .....                      | 108 |
| 三、毛球病 .....                     | 108 |
| 四、便秘 .....                      | 110 |
| 五、腹泻 .....                      | 111 |
| 六、感冒 .....                      | 113 |
| 七、支气管炎 .....                    | 114 |
| 八、肺炎 .....                      | 115 |
| 九、肾炎 .....                      | 116 |
| 十、脑震荡 .....                     | 117 |
| 十一、癫痫 .....                     | 118 |
| 十二、中暑 .....                     | 118 |
| 十三、维生素 A 缺乏症 .....              | 119 |
| 十四、维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症 ..... | 120 |
| 十五、维生素 E 缺乏症 .....              | 121 |
| 十六、胆碱缺乏症 .....                  | 122 |
| 十七、佝偻病 .....                    | 123 |
| 十八、全身性缺钙 .....                  | 124 |
| 十九、磷缺乏症 .....                   | 125 |
| 第五节 兔的中毒病 .....                 | 126 |
| 一、霉菌中毒 .....                    | 126 |
| 二、有毒植物中毒 .....                  | 127 |
| 三、棉籽饼中毒 .....                   | 127 |
| 四、菜籽饼中毒 .....                   | 128 |
| 五、马铃薯中毒 .....                   | 129 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 六、灭鼠药中毒 .....      | 129 |
| 七、食盐中毒 .....       | 131 |
| 第六节 兔的外科病 .....    | 131 |
| 一、眼结膜炎 .....       | 131 |
| 二、中耳炎 .....        | 133 |
| 三、湿性皮炎 .....       | 133 |
| 四、外伤 .....         | 134 |
| 五、脓肿 .....         | 135 |
| 六、烧伤 .....         | 136 |
| 七、冻伤 .....         | 137 |
| 八、直肠脱及肛脱 .....     | 138 |
| 九、骨折 .....         | 139 |
| 十、脚垫及脚皮炎 .....     | 140 |
| 十一、肿瘤 .....        | 140 |
| 第七节 兔的产科病 .....    | 141 |
| 一、乳房炎 .....        | 141 |
| 二、缺乳和无乳 .....      | 142 |
| 三、生殖器炎症 .....      | 143 |
| 四、子宫出血 .....       | 145 |
| 五、流产与死产 .....      | 145 |
| 六、阴道脱出和子宫脱出 .....  | 146 |
| 七、不孕症 .....        | 147 |
| 八、宫外孕 .....        | 148 |
| 九、产后瘫痪 .....       | 148 |
| 十、吞食仔兔癖 .....      | 149 |
| 十一、妊娠毒血症 .....     | 149 |
| 十二、初生仔兔死亡 .....    | 150 |
| 附录 家兔的正常生理指标 ..... | 152 |
| 参考文献 .....         | 153 |



## 第一章 兔病的发生与传播

动物由于各种原因导致机体组织、器官甚至整个机体的损害或代谢紊乱，并有一定的临床症状表现，称其为动物发病或患病。由此可见，动物发生疾病需要有动物（容易感染某种传染性疾病的动物，我们称其为这种疾病的易感动物）和致病因素（对传染病和寄生虫病又称病原，能够散播病原的动物称为传染源），而传染病在动物个体或群体间具有传染性，完成这种过程则需要有感染途径（如创口感染、呼吸道感染等）和一定的传播媒介（也称传播途径，如风媒传播、虫媒传播等）或经接触（直接接触和间接接触）传播。

### 第一节 兔病的发生

#### 一、兔病的发生原因

导致机体发病的原因很多，如物理性、化学性、机械性、生物性等因素以及营养失调、怀孕和分娩、幼小和衰老的抵抗力降低、先天性发育不良等因素，除此之外，还有如遗传、变异和免疫等因素。

#### 二、兔病的分类

一般根据病因进行划分（但不是绝对的，如由于钝性打击引起外伤和内出血，既是外科病也是内科病的范畴，产科病主要指的是生殖器官的疾病，而营养代谢病和中毒病也可列入内科病等），可分为几大类，如内科病、外科病、产科病、营养代谢病、中毒病、细菌病、病毒病、遗传病、免疫力低下病等。

兔病的种类很多，但据目前对兔病研究的资料显示，除遗传病、变异病、免疫性疾病等的研究较少，对其他常见的病可根据致病因素分为两大类，一是由非生物因素引起的疾病，这类疾病没有传染性，如内科病、外科病、产科病、中毒病等。二是由生物因素引起的疾病，这类疾病都具有传染

性和侵袭性，如细菌病、病毒病、寄生虫病等。

### 三、非生物因素引起的疾病

非生物因素引起的疾病主要包括内科病、外科病、产科病、营养代谢性疾病及中毒性疾病等，一般被统称为普通病，这些疾病均不具传染性，但一些营养代谢性疾病和中毒性疾病常有群发的特点，注意这一点有助于疾病的诊断。

#### 1. 内科病

主要是由于长期的饲养和管理不当造成的。如饲料易发酵、膨胀，饲料干硬、不易消化又缺乏饮水等造成胃积食、膨胀、脱水、便秘等；过多饲喂含露水的豆科植物和冰冻饲料造成的腹痛、腹泻；饲料中有异物造成损伤或堵塞，饲料霉变引起的中毒；幼兔抵抗力差、管理不善而发病；兔舍阴暗、潮湿、不透光、通风性差、防寒保暖措施不到位或闷热潮湿、或运动场缺乏遮阳设备等；长途运输时闷热潮湿、缺水、缺氧或风寒袭击所致的感冒、肺炎、热射病等；追赶时引起其剧烈运动造成的伤害等。此外，还包括自身的先天性和后天性的器质性的和机能性的疾病导致的机体新陈代谢障碍等。

#### 2. 营养代谢性疾病

一般放入内科病，主要是饲喂量不足或饲料营养物质缺乏或不平衡即缺乏或过多而引起家兔的营养失衡，造成家兔的营养不良或过剩，生产性能和抗病力下降，甚至危及生命的一类疾病，如常见的维生素 A、维生素 B、维生素 E 缺乏症，钙磷缺乏症，以及妊娠毒血症等。需要说明的是一般习惯上把维生素过多引起的病叫维生素过多症，不称为中毒，而微量元素过多引起的病则称之为中毒，这也看出非生物因素疾病的划分也是相对的。

#### 3. 中毒性疾病

一般包括采食有毒植物、霉变饲料，或误食农药、灭鼠药、重金属或其污染的饲料和饮水，或因矿物质、治疗用药的量过大或使用方法不当引起的中毒等疾病。其治疗一方面是解毒，另一方面是采取内科疗法进行调理，因此，这类疾病也常列于内科病。常见的有亚硝酸盐中毒、氢氰酸中毒、有机磷农药中毒、灭鼠药中毒、霉变饲料中毒等。



#### 4. 外科病

一般地讲是指由于如烫伤、骨折、皮肤肌肉撕裂伤、异物引起的结膜炎等疾病，它不同于外科学或外科手术，后者指的是施行外科消毒、手术、用药的疾病的治疗技术，如细菌感染引起的脓疮的处理、肠梗阻和难产的外科手术和用药治疗等。

#### 5. 产科病

一般讲的是与生殖相关的器官的器质性和机能性疾病，如不孕、流产、难产等，还包括细菌引起的子宫内膜炎、化脓性乳房炎、卵巢炎等疾病。由此可见，用生物与非生物性因素进行疾病的划分也是相对的。

### 四、生物性因素引起的疾病

指由致病性生物引起的疾病，包括由病毒、细菌、支原体、真菌等微生物引起的各种传染病和由各种寄生虫引起的寄生虫病。

传染病是指由于致病性微生物通过消化道、呼吸道、皮肤或黏膜及其损伤、生殖器官或胎盘等途径侵入兔体，具有一定的潜伏期和临诊表现，并可以在个体及群体间传播的一类疾病。其特点就是有传染性，而且传播快、发病率和死亡率都高。由病毒引起的疾病，如兔病毒性出血病（兔瘟）、传染性水疱性口炎、仔兔轮状病毒病等；由细菌引起的传染病，如兔巴氏杆菌病、葡萄球菌病、沙门氏菌病、大肠杆菌病、魏氏梭菌病、结核病、链球菌病等。

寄生虫病是指由于各种寄生虫侵袭兔体内或体表，不断汲取机体营养、分泌毒素，造成机体或其器官组织的代谢障碍和损伤，表现出一定的临床症状，并可使家兔发育不良、贫血、消瘦以致死亡的一类疾病。如兔球虫病、兔螨病等。寄生虫病也具有一定的传染性。

疾病的发生有一定的病因，而在实践中病因往往不是单一的，有的一开始就有多种因素，有的是随着病情的不断发展，机体抵抗力不断降低，又伴发或继发多种疾病。所以，根据病因对疾病的简单分类是相对的，但为了利于疾病的诊断、治疗、技术交流，这就要求在疾病诊断和治疗时，不可片面，要综合考虑，认真排查病因，确定病因，并根据病因、病情采取适当有效的治疗措施进行治疗，以取得良好的治疗效果。非生物性因素引起的疾病

不具传染性，但应注意中毒病和营养代谢病一般具有群发性特点，而生物性因素引起的疾病具有传染性。

## 第二节 兔病的传播

传染病和寄生虫病的发生需要有易感动物、传染源、传播媒介和感染途径，缺一不可。

### 一、易感动物

易感动物是指对某种传染病或寄生虫病缺乏抵抗力的兔群。

### 二、传染源

传染源是指被病原微生物如病毒、细菌、寄生虫等感染的兔，包括带毒或带虫兔、病兔、其他被感染的动物，以及被排泄物污染的环境和器具。

### 三、传染途径

传染途径包括感染途径和传播媒介。

感染途径：是指病原侵入其他健康兔和别的易感动物所经过的途径，如消化道、呼吸道、皮肤、黏膜及其损伤处等（图1-1）。

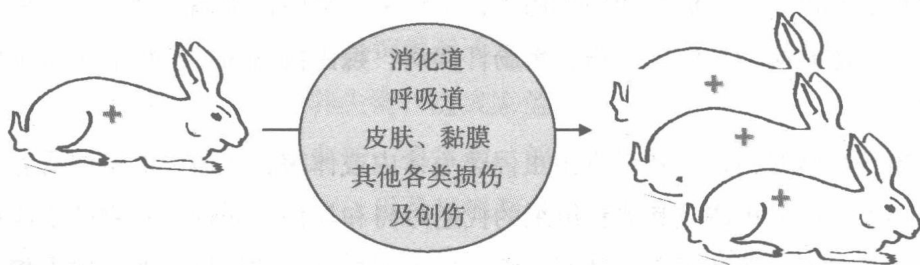


图 1-1 兔病主要传播途径

传播媒介：是指病原微生物或寄生虫（幼虫、虫卵、卵囊等）由传染源排出体外后，传播给动物或传播到动物的生活区域的途径，其需要一定的媒介如空气、水、饲草、饲料、粪便、土壤、饲养管理用具、昆虫及其他动物和人等（图1-2）。



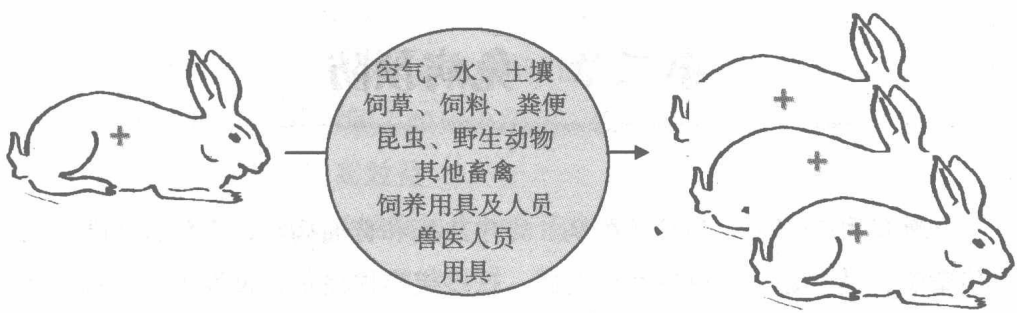


图 1-2 兔病主要传播媒介

一旦有易感动物、传染源和一定的传染途径，易感动物就会发病。但传染病的发生还取决于病原微生物的来源、数量、毒力以及动物的种类、体况、易感性等，从而表现不同的临床症状，如病原少、毒力小，而动物抵抗力强，动物可能只表现轻微的临床症状或不表现症状，而病原量大、毒力强、动物抵抗力又弱时就会表现明显的临床症状，也会由一个动物传染给另一个动物，甚至使动物群体发病或传播给另一易感动物群体，造成传染病的流行。由此可知，及时采取有效措施切断其中任何一个环节，兔病的流行就不会发生。因此，必须加强饲养管理和防疫措施，以提高动物的抵抗力、消灭传染源和切断传播途径，有效控制传染病的发生。