



# 新 编

# 猪病诊疗手册

丁永龙 等 主编



科学技术文献出版社

# 新编猪病诊疗手册

策 划 韩俊 缪伯群 邱宁  
主 编 丁永龙 金义明 宋逸成  
吴晓彬 赵兴东 赵虎祥  
副主编 冯学芝 桂文龙 黄锡全  
陈 健 吉基平 丁左梅  
编 委 邓孙林 孙建华 陈松林  
施 斌 张加纯 程亚明  
于宽敬 杨文剑 王秋生  
贾恩泽 宋留学 刘宏  
陆兴平 张金玉 仇裕兵  
周俊忠 程素平 倪俊兵  
周永峰  
总编审 赵俊 杨潮

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

**图书在版编目(CIP)数据**

新编猪病诊疗手册 / 丁永龙等主编. - 北京 : 科学技术文献出版社,  
2005.9(重印)

ISBN 7-5023-5010-1

I . 新… II . 丁… III . 猪病 - 诊疗 - 手册 IV . S858.28-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 023557 号

出 版 者 科学技术文献出版社  
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038  
图书编务部电话 (010)58882959,(010)58882958(传真)  
图书发行部电话 (010)68514035(传真),(010)68514009  
邮 购 部 电 话 (010)68515381,(010)58882952  
网 址 <http://www.stdph.com>  
E-mail: stdph@istic.ac.cn  
策 划 编 辑 袁其兴  
责 任 编 辑 李正德  
责 任 校 对 赵文珍  
责 任 出 版 王芳妮  
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
印 刷 者 北京建外印刷厂  
版 (印) 次 2005 年 9 月第 1 版第 2 次印刷  
开 本 850×1168 32 开  
字 数 320 千  
印 张 13.25  
印 数 6001~12000 册  
定 价 18.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。

## 前　　言

随着改革开放和人民生活水平的提高，人们的食品结构发生了巨大的变化。作为人们食品结构中主要品种的猪肉消费也迅速增加，使我国的养猪业得到迅猛发展，生产量跃居世界首位。养猪业成为繁荣农村经济、增加农民收入和维护社会稳定的重要产业。

然而随着我国加入世界贸易组织和生猪品种改良，大量国外的优良品种进入中国，国内生猪的流通也更加频繁，致使许多地方猪的常见病多发病尚未得到有效控制，新的疾病又不断出现，导致猪病问题成为制约养猪业发展的主要问题，因此我们编写了这本提高和普及最新猪病防治知识方面的书籍。

本书撰写从实用的角度出发，结合作者多年的临诊经验，广泛收集国内外猪病近年来最新的研究成果，遵照通俗易懂的原则，系统介绍了猪常见的病毒病、细菌病和真菌病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病、应激综合症、繁殖类病、内科病和外科病的病原特性、临诊及病理变化、实验室诊断和防制要点。并对近年新出现的猪圆环病毒病、蓝耳病等作了系统介绍。是广大畜牧兽医工作者在

临诊诊疗中不可多得的参考书。

本书由于涉及面广，受编者水平限制，书中难免有不足乃至错误之处，敬请广大读者提出批评和指正，以便改进和提高。

编 者

## 目 录

|                            |      |
|----------------------------|------|
| <b>第一章 概述</b> .....        | (1)  |
| <b>一、猪传染病的传染过程</b> .....   | (1)  |
| (一)猪传染病的基本特征 .....         | (2)  |
| (二)猪传染病的临诊特点 .....         | (3)  |
| (三)传染的类型 .....             | (4)  |
| <b>二、猪传染病的流行过程</b> .....   | (6)  |
| (一)流行过程的三个基本环节 .....       | (7)  |
| (二)疫源地 .....               | (9)  |
| <b>三、临诊诊断</b> .....        | (9)  |
| (一)问诊 .....                | (9)  |
| (二)听诊 .....                | (9)  |
| (三)视诊 .....                | (11) |
| (四)触诊 .....                | (12) |
| (五)叩诊 .....                | (13) |
| (六)体温检查 .....              | (13) |
| <b>四、尸体剖检</b> .....        | (14) |
| <b>五、病料的采取、保存和送检</b> ..... | (15) |
| (一)一般注意事项 .....            | (15) |

---

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| (二)病料的采取 .....                | (16)        |
| (三)病料的保存 .....                | (17)        |
| (四)病料的送检 .....                | (17)        |
| 六、猪病快速诊断新技术 .....             | (18)        |
| 七、防制措施 .....                  | (27)        |
| 八、流行病学分析常用的频率指标 .....         | (33)        |
| 九、猪对疫苗的不良反应和预防 .....          | (34)        |
| 十、我国三类猪疫病病种名录和动物疫情的处理程序 ..... | (38)        |
| <b>第二章 病毒性传染病 .....</b>       | <b>(41)</b> |
| 一、猪瘟 .....                    | (41)        |
| 二、非洲猪瘟 .....                  | (51)        |
| 三、猪传染性胃肠炎 .....               | (55)        |
| 四、猪流行性腹泻 .....                | (58)        |
| 五、猪轮状病毒病 .....                | (60)        |
| 六、猪圆环病毒感染 .....               | (62)        |
| 七、猪流行性感冒 .....                | (69)        |
| 八、猪巨细胞病毒感染 .....              | (72)        |
| 九、猪乙型脑炎 .....                 | (74)        |
| 十、猪细小病毒感染 .....               | (76)        |
| 十一、猪繁殖与呼吸综合征 .....            | (79)        |
| 十二、猪肠病毒感染 .....               | (83)        |
| 十三、猪脑心肌炎病 .....               | (86)        |
| 十四、猪传染性脑脊髓炎 .....             | (88)        |
| 十五、猪血凝性脑脊髓炎 .....             | (90)        |
| 十六、狂犬病 .....                  | (92)        |

---

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 十七、猪伪狂犬病          | (94)  |
| 十八、蓝眼病            | (97)  |
| 十九、猪腺病毒感染         | (100) |
| 二十、口蹄疫            | (101) |
| 二十一、猪痘            | (105) |
| 二十二、猪水疱病          | (107) |
| 二十三、猪水疱性疹         | (109) |
| 二十四、猪水疱性口炎        | (111) |
| <b>第三章 细菌性传染病</b> | (114) |
| 一、猪肺疫             | (114) |
| 二、猪霉形体肺炎          | (118) |
| 三、猪接触传染性胸膜肺炎      | (123) |
| 四、猪传染性萎缩性鼻炎       | (126) |
| 五、炭疽              | (130) |
| 六、猪副嗜血杆菌病         | (133) |
| 七、衣原体病            | (136) |
| 八、猪大肠杆菌病          | (139) |
| 九、猪副伤寒            | (149) |
| 十、猪梭菌性肠炎          | (153) |
| 十一、猪痢疾            | (156) |
| 十二、猪链球菌病          | (160) |
| 十三、葡萄球菌感染         | (166) |
| 十四、李氏杆菌病          | (169) |
| 十五、破伤风            | (172) |
| 十六、猪丹毒            | (174) |

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 十七、恶性水肿 .....                | (179)        |
| 十八、结核病 .....                 | (182)        |
| 十九、钩端螺旋体病 .....              | (184)        |
| 二十、坏死杆菌病 .....               | (189)        |
| 二十一、猪鼻支原体引起的多发性浆膜炎和关节炎 ..... | (192)        |
| 二十二、猪滑液支原体关节炎 .....          | (194)        |
| 二十三、布鲁菌病 .....               | (196)        |
| 二十四、附红细胞体病 .....             | (200)        |
| 二十五、猪的皮肤真菌病 .....            | (204)        |
| 二十六、猪的系统真菌病 .....            | (206)        |
| 二十七、猪的全身性真菌病 .....           | (207)        |
| 二十八、猪的其它真菌病 .....            | (211)        |
| <b>第四章 寄生虫病.....</b>         | <b>(215)</b> |
| 一、吸虫病 .....                  | (215)        |
| 二、绦虫病 .....                  | (217)        |
| 三、线虫病 .....                  | (220)        |
| 四、棘头虫病 .....                 | (228)        |
| 五、原虫病 .....                  | (229)        |
| 六、外寄生虫 .....                 | (234)        |
| <b>第五章 营养代谢病.....</b>        | <b>(237)</b> |
| 一、蛋白质和氨基酸缺乏症 .....           | (238)        |
| 二、新生仔猪低血糖症 .....             | (239)        |
| 三、黄脂病 .....                  | (241)        |
| 四、硒缺乏症 .....                 | (242)        |
| 五、铁缺乏症 .....                 | (244)        |

---

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 六、钙和磷缺乏症 .....                 | (246)        |
| 七、锌缺乏症 .....                   | (247)        |
| 八、维生素 A 缺乏症 .....              | (248)        |
| 九、维生素 B <sub>1</sub> 缺乏症 ..... | (250)        |
| 十、维生素 B <sub>2</sub> 缺乏症 ..... | (251)        |
| <b>第六章 中毒病.....</b>            | <b>(253)</b> |
| 一、麦角中毒 .....                   | (253)        |
| 二、亚硝酸盐中毒 .....                 | (254)        |
| 三、食盐中毒 .....                   | (256)        |
| 四、霉饲料中毒 .....                  | (258)        |
| 五、菜子饼中毒和棉子饼中毒 .....            | (262)        |
| 六、氟及氟化物中毒 .....                | (264)        |
| 七、有机磷中毒 .....                  | (267)        |
| 八、甘薯黑斑病中毒 .....                | (269)        |
| 九、马铃薯中毒 .....                  | (271)        |
| <b>第七章 应激综合征.....</b>          | <b>(273)</b> |
| 一、应激学说简述 .....                 | (273)        |
| 二、应激时猪的临诊表现 .....              | (275)        |
| 三、应激敏感猪的检测 .....               | (280)        |
| 四、应激综合征的防治 .....               | (281)        |
| 五、皮特兰种猪应激病的预防措施 .....          | (283)        |
| <b>第八章 繁殖期疾病.....</b>          | <b>(286)</b> |
| 一、不孕症的源头 .....                 | (286)        |
| (一)初情期延迟的因素 .....              | (286)        |
| (二)不发情(乏情).....                | (287)        |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| (三)连续发情.....            | (289) |
| (四)卵巢囊肿.....            | (289) |
| (五)持久黄体.....            | (289) |
| (六)先天性不孕.....           | (290) |
| 二、妊娠期疾病 .....           | (290) |
| (一)死胎.....              | (290) |
| (二)流产.....              | (293) |
| (三)阴道出血.....            | (293) |
| 三、分娩期疾病 .....           | (294) |
| (一)难产.....              | (294) |
| (二)胎衣不下.....            | (297) |
| 四、产后疾病 .....            | (297) |
| (一)阴道脱出、子宫内翻和子宫脱出 ..... | (298) |
| (二)子宫内膜炎.....           | (299) |
| (三)产后败血症和脓毒血病.....      | (300) |
| (四)产后瘫痪.....            | (301) |
| (五)乳房炎.....             | (302) |
| (六)母猪无乳综合征.....         | (303) |
| (七)产后食欲不振或不食.....       | (307) |
| 五、母猪的繁殖障碍 .....         | (308) |
| 六、公猪的繁殖障碍 .....         | (310) |
| 七、围产期仔猪的死因及防制 .....     | (312) |
| (一)断奶前死亡率.....          | (312) |
| (二)对子宫外环境的适应.....       | (312) |
| (三)与分娩有关的死亡.....        | (313) |

---

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| (四) 分娩后的死亡率.....          | (314)        |
| (五) 降低围产期仔猪死亡的饲养管理措施..... | (315)        |
| <b>第九章 内科病.....</b>       | <b>(320)</b> |
| 一、胃肠卡他 .....              | (320)        |
| 二、胃肠炎 .....               | (321)        |
| 三、胃溃疡 .....               | (323)        |
| 四、肠便秘 .....               | (327)        |
| 五、肠变位 .....               | (329)        |
| 六、呼吸道病 .....              | (330)        |
| 七、中暑 .....                | (333)        |
| 八、新生仔猪溶血病 .....           | (335)        |
| <b>第十章 外科病.....</b>       | <b>(338)</b> |
| 一、结膜炎 .....               | (338)        |
| 二、脓肿 .....                | (339)        |
| 三、蜂窝织炎 .....              | (341)        |
| 四、疝 .....                 | (342)        |
| 五、直肠脱 .....               | (345)        |
| 六、风湿病 .....               | (346)        |
| 七、猪传染性关节炎 .....           | (347)        |
| 八、外伤性跛行 .....             | (349)        |
| <b>第十一章 外科手术.....</b>     | <b>(351)</b> |
| 一、猪的保定 .....              | (351)        |
| 二、手术消毒 .....              | (352)        |
| 三、猪的麻醉 .....              | (352)        |
| 四、手术基本技能 .....            | (354)        |

|   |       |
|---|-------|
| 五、卵巢摘除术 .....                           | (357) |
| 六、睾丸摘除术 .....                           | (358) |
| 七、公猪隐睾切除术 .....                         | (359) |
| 八、阉割后的继发症 .....                         | (360) |
| 九、剖腹产术 .....                            | (362) |
| <b>附录</b> .....                         | (364) |
| 一、动物用中西医新药简介(5个单位的) .....               | (364) |
| 二、生猪传染病防制示意图 .....                      | (378) |
| 三、猪的建议免疫程序 .....                        | (378) |
| 四、猪场对体内外寄生虫病的防制 .....                   | (387) |
| 五、猪每天水需要量 .....                         | (387) |
| 六、猪场不同管理水平生产成绩 .....                    | (388) |
| 七、药物性饲料含量换算表 .....                      | (388) |
| 八、用药剂量与之相关的比例 .....                     | (389) |
| 九、部分国家及地区明令禁用或重点监控的兽药及其他<br>化合物清单 ..... | (389) |
| 十、中国饲料成分及营养价值表 .....                    | (393) |
| <b>参考文献</b> .....                       | (408) |

# 第一章 概 述

随着我国养猪业的发展,特别是集约化、规模化养猪场的大量兴起,以及加入WTO后与国际间的频繁交往,近年来我国各地猪病的发生与流行,尤其是一些过去从未有过的猪病已不再呈现过去的单一原性(或单病因性)疾病,而往往表现为多病原(或多病因),还有相当一部分是以非典型性疾病出现,给养猪业造成了不同程度的经济损失。再之,从2004年起,我国将分阶段对动物疫情实行解密,定期向世界各国及世界动物卫生组织(OIE)公布国内发生的疫情;2005年末全面开放国内市场,国外的质优价廉的农产品将畅通进入我国流通市场,这将对我国畜牧业带来重大机遇和挑战,同样,也是我国畜产品走出国门参与国际市场竞争的必由之路。因此,在尽力做好和认真贯彻执行“猪病综合防制措施”方面提出更高和更严的要求,以达到提高猪群的健康水平和抗病能力,控制和杜绝猪群中疫病的传播与蔓延,降低发病率和死亡率。

## 一、猪传染病的传染过程

猪是由病毒、细菌、支原体等病原微生物感染引起的具有一定潜伏期和临诊表现以及传染性的疾病,称为传染病。病原微生物经某种方式侵入机体,并在一定的组织器官生长繁殖,机体产生一系列病理反应,从而引起感染。与此同时,宿主将动用免疫系统,

积极地抵抗感染和清除病原微生物,其结果由于双方力量的对比和相互作用的条件不同而表现不同的形式,这个过程即为传染过程。在这个过程中,如果病原微生物具有足够的毒力和数量,机体的免疫系统功能相对较弱时,病原微生物在机体内生长、繁殖,导致机体组织器官发生一定损伤,进而出现功能障碍,在临诊上表现一定症状,即发病。相反,当侵入的病原微生物的数量较少,毒力较弱,机体免疫力较强,病原微生物被清除或被消灭,临诊上病情向康复转化或者不发病。当然,侵入机体的病原微生物的毒力和数量、猪只的健康状况、免疫力的水平、猪所处的环境、饲养管理和卫生条件、防疫制度和执行力度、社会因素等都会影响猪传染病的发生和流行。

### (一) 猪传染病的基本特征

传染病的表现虽然多种多样,但亦具有一些共同特征,根据这些特征与其它非传染病相区别。这些特征是:

#### 1. 特定的病原微生物

每一种传染病都是特定的病原微生物所引起,如猪瘟是由猪瘟病毒引起的,没有猪瘟病毒就不会发生猪瘟。

#### 2. 传染性与流行性

从传染病病猪体内排出的病原微生物,经过一定的途径进入另一易感猪体内,能引起同样症状的疾病,谓之传染性。像这样使疾病从病猪传染给健康猪的现象,就是传染病与非传染病相区别的一个重要特征。当条件适宜时,在一定时间内,某一地区易感猪群中有许多猪被感染,致使传染病蔓延散播,形成流行。每种传染病流行的强度和广度不尽相同,它取决于病原微生物的种类和毒力,也取决于猪易感性的高低以及外界条件的影响。

#### 3. 免疫性与免疫期

被感染的机体发生特异性反应,而耐过猪能获得特异性免疫,

即传染病痊愈的猪对引起该传染病的微生物能够产生特异性免疫应答，并且在一定时间内（免疫期），甚至终生（如猪痘）对该传染病不再具有传染性。这种特异性免疫应答可用血清学方法或变态反应检查出来，并用于猪传染病的诊断、检疫和预防。

## （二）猪传染病的临床特点

### 1. 疾病发展的规律性

传染病的发展过程具有严格的规律性，大致都经历潜伏期、前驱期、明显（发病）期和转归期四个阶段。

（1）潜伏期：由病原微生物侵入机体并进行繁殖时起，直到出现临床症状为止，这段时间称为潜伏期。不同的传染病其潜伏期的长短常常是不相同的，即是同一种传染病的潜伏期长短也有差异。这是由于品种或个体的易感性是不一致的，病原体的种类、数量、毒力和侵入途径、部位等情况也有所不同而出现的，但相对来说还是有一定的规律性。例如炭疽的潜伏期1~14天，多数为1~5天；猪瘟2~20天，多数为5~8天。一般来说，急性传染病的潜伏期差异范围较小；慢性传染病的潜伏期差异较大。同一种传染病潜伏期短促时，疾病经过常较严重；反之，潜伏期延长时，病情亦常较轻缓。

（2）前驱期：是疾病的征兆阶段，特点是临床症状开始表现出来，但该病的特征性症状仍不明显。从多数传染病来说，此期病猪仅表现体温升高，精神沉郁，食欲减退，渴欲增加，不愿走动等一般症状。此期多数持续1~2天。

（3）明显（发病）期：前驱期之后，病的特征性症状逐渐明显地表现出来，是疾病发展的高峰阶段，这个阶段因为有很多代表性的特征性症状相继出现，在诊断上具有重要意义。

（4）转归期：是症状明显期过后至传染病最终这段时间。有两种转归方向，一是病原微生物致病性能增强或猪的抵抗力减退，则

传染过程以猪死亡为转归；二是猪的抵抗力逐渐增强，各种组织损伤和机能障碍得到修复和调整，症状逐渐消失，正常生理机能逐步恢复而痊愈。机体在一定时期保留免疫学特征，并在一定时间内还有带菌(毒)排菌(毒)现象存在，但病原体最终可被消灭清除。

## 2. 发热

发热是许多传染病和炎症性疾病共有的症状，疾病的不同，发热的持续时间又分长期发热与短期发热。按热型可分为：稽留热、弛张热、间歇热、回归热等。如猪瘟呈稽留热，体温变化的特点是某些疾病诊断的依据之一。

## 3. 败血症

当猪的防御机能减弱时，病原微生物突破机体屏障，由局部组织、器官不断地侵入血液，引起全身感染，造成广泛的组织损伤，临诊出现严重的全身性反应，这也是猪许多传染病发展过程中常出现的一种结果。败血症死亡的病猪可以从各种组织器官和血液中分离到病原微生物。

## (三) 传染的类型

病原微生物的侵犯与动物机体抵抗侵犯的矛盾运动是错综复杂的，其发生、发展和结局决定于双方力量的对比，以及外界因素影响下力量对比的变化，因此感染过程表现出各种形式和类型。按不同的分类方法可分为如下类型。

### 1. 按感染的发生分

**外源性感染：**病原微生物从动物体外侵入机体引起的感染过程，称为外源性感染，大多数传染病属于这一类。

**内源性感染：**寄生在动物机体内条件性病原微生物，在机体正常的情况下，它并不表现其病原性。但当受不良因素的影响，致使动物机体的抵抗力减弱时，可引起病原微生物的活化，增强毒力，大量繁殖，最后引起机体发病，这就是内源性感染。如猪肺疫、