

刘佩红 王建 | 主编

猪传染病

防治图谱

第2版



上海科学技术出版社

猪传染病 防治图谱

ZHU CHUANRANBING
FANGZHI TUPU

(第2版)

刘佩红 王 建 主编

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

猪传染病防治图谱/刘佩红, 王建主编. —2版. —上海: 上海科学技术出版社, 2015.5

ISBN 978-7-5478-2576-1

I. ①猪… II. ①刘…②王… III. ①猪病—传染病—防治—图谱 IV. ①S852.65-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第051611号

猪传染病防治图谱(第2版)

刘佩红 王建 主编

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社

(上海钦州南路71号 邮政编码200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路193号 www.ewen.co

上海中华商务联合印刷有限公司印刷

开本 889×1194 1/32 印张9

字数 180千字

2007年5月第1版

2015年5月第2版 2015年5月第8次印刷

ISBN 978-7-5478-2576-1/S·95

定价 35.00元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向工厂联系调换

※※ 内容提要 ※※

《猪传染病防治图谱》(第2版)是一本猪常见传染病诊断与防治的工具书,介绍猪的病毒性传染病26种、细菌性传染病18种、真菌性传染病6种、寄生虫性传染病9种,特别对猪伪狂犬病、猪流行性腹泻、猪圆环病毒病、猪繁殖与呼吸综合征、猪丹毒、猪链球菌病、猪增生性肠炎、副猪嗜血杆菌病等近几年的热点和难点传染病的介绍较为全面,对读者具有较强的参考作用。另外,书中附有猪传染病防治的主要措施、常用诊疗技术、猪病的实验室诊断技术等内容。

本书图文并茂,附有彩色照片370余幅,以临床症状和病理变化为主,症状典型,实用价值高。

❖❖ 编写人员 ❖❖

主 编

刘佩红 王 建

编 者

刘佩红 王 建 张维谊 沈莉萍 徐 锋

齐新永 葛菲菲 李凯航 鞠厚斌 孙泉云

周锦萍 陈 琦 邓 波 葛 杰 杨德全

杨显超 宁 昆

前言

我国年上市生猪约 6.5 亿头，猪肉产销量居世界第一位。目前养猪业的最大威胁首推疫病。我国养猪业在疫病控制技术体系方面还难以适应健康养猪的要求，每年因疫病造成的各种显性和隐性损失，使养猪企业生产成本增加，常常导致无利可图乃至亏本。2007 年出版的《猪传染病防治图谱》，作为一本专门的猪病诊断与防治的图谱类工具书受到读者的欢迎。近年来，猪病流行态势有了许多新变化，编者也收到不少读者意见和建议，在第一版成功发行的鼓舞下，我们认真审视第一版中存在的问题和不足，精心准备第二版的编写。本版编写过程中参考国内外相关资料，广泛搜集了猪病的病原学、流行病学、临床症状、病理变化、实验室诊断和防治等六个方面的最新技术资料，重点介绍了 59 种常见猪传染病。与第一版相比，本版增加了猪水疱病、水疱性口炎、非洲猪瘟、尼帕病毒性脑炎、猪戊型肝炎、猪流行性感、猪博卡病毒病、猪捷申病毒病、猪 Kobu 病毒病、猪血凝性脑脊髓炎、猪细环病毒感染、猪肠道杯状病毒病、猪牛病毒性腹泻病毒感染、巨细胞病毒感染、猪痘、猪水疱性疹 16 种病毒病，猪螺旋体性结肠炎、猪诺维梭菌感染、猪钩端螺旋体病 3 种细菌病，伏马毒素中毒、黄曲霉毒素中毒、T-2 毒素中毒、玉米赤霉烯酮中毒、

呕吐毒素中毒、赭曲霉毒素中毒6种真菌性疫病,旋毛虫病1种寄生虫病等内容,附录中增加了猪场生物安全防护体系、规模化养猪场免疫程序、猪场药物使用规范、病死猪解剖程序、猪病鉴别诊断速查表等内容。并对全书进行了认真勘误。书中彩色照片大多数为编者在临床诊断过程中拍摄,少部分引用国内外资料,均已注明来源,并在此向引用照片的作者表示感谢。

本书采用图文对照的形式,理论与实践并重,直观、形象地展示了猪常见传染病的特征,可供兽医临床工作者、养猪专业人员、大中专院校学生及有关科技工作者参考。

由于我们水平所限,书中难免有不足之处,恳请广大读者批评指导。

编著者

※※ 目 录 ※※

一、病毒性传染病

（一）猪瘟	2
（二）猪口蹄疫	12
（三）猪水疱病	17
（四）猪水疱性口炎	20
（五）猪繁殖与呼吸综合征	23
（六）猪伪狂犬病	30
（七）猪圆环病毒病	37
（八）猪传染性胃肠炎	44
（九）猪流行性腹泻	47
（十）猪轮状病毒病	50
（十一）猪流行性乙型脑炎	53
（十二）猪细小病毒病	55
（十三）非洲猪瘟	58
（十四）尼帕病毒性脑炎	63
（十五）猪戊型肝炎	66
（十六）猪流行性感胃	67
（十七）猪博卡病毒病	72

(十八) 猪捷申病毒病	74
(十九) 猪 Kobu 病毒病	78
(二十) 猪血凝性脑脊髓炎	79
(二十一) 猪细环病毒感染	82
(二十二) 猪肠道杯状病毒病	85
(二十三) 猪牛病毒性腹泻病毒感染	87
(二十四) 猪巨细胞病毒感染	90
(二十五) 猪痘	92
(二十六) 猪水疱性疹	97

二、细菌性传染病

(一) 猪链球菌病	104
(二) 猪丹毒	109
(三) 猪肺疫	114
(四) 猪支原体肺炎	119
(五) 猪传染性胸膜肺炎	122
(六) 副猪嗜血杆菌病	127
(七) 猪传染性萎缩性鼻炎	132
(八) 猪大肠杆菌病	135
(九) 猪沙门菌病	144
(十) 猪渗出性皮炎	149
(十一) 仔猪梭菌性肠炎	151
(十二) 诺维梭菌感染	154

(十三) 猪增生性肠炎	158
(十四) 猪痢疾	162
(十五) 猪螺旋体性结肠炎	166
(十六) 猪钩端螺旋体病	169
(十七) 猪衣原体病	174
(十八) 猪附红细胞体病	177

三、真菌性传染病

(一) 伏马毒素中毒	184
(二) 黄曲霉毒素中毒	185
(三) T-2 毒素中毒	189
(四) 玉米赤霉烯酮中毒	191
(五) 呕吐毒素中毒	193
(六) 赭曲霉毒素中毒	194

四、猪寄生虫病

(一) 弓形虫病	198
(二) 猪隐孢子虫病	204
(三) 猪肺虫病	205
(四) 猪球虫病	208
(五) 猪蛔虫病	210

(六)猪鞭虫病	214
(七)猪囊尾蚴病	216
(八)猪疥螨病	218
(九)猪旋毛虫病	221

附 录

(一)猪场生物安全防护体系	226
(二)规模化养猪场免疫程序(推荐).....	232
(三)猪病的实验室诊断技术	236
(四)母猪繁殖障碍疾病的特征及原因	239
(五)猪的腹泻特点及原因	247
(六)猪呼吸异常性疾病的特点及原因	251
(七)病死猪解剖程序	256
(八)猪病鉴别诊断速查表	260



病毒性传染病

(一) 猪 瘟 (classical swine fever)

猪瘟是由猪瘟病毒引起的一种急性、热性传染病。各年龄的猪均可发病，一年四季皆可流行，传染性极强，发病率和死亡率均高。猪瘟的发生具有毁灭性，严重威胁养猪业的发展。本病自1833年在美国俄亥俄州发现以来，在世界各地流行，给养猪业造成了不同程度的经济损失。近年来，温和型与繁殖障碍型猪瘟增多，临床症状与病理变化不典型，发病率与死亡率显著降低，病程明显延长，必须依赖实验室诊断才能确诊。

【病原】

猪瘟病毒属黄病毒科瘟病毒属，只有一种血清型，毒株有高毒力、低毒力和无毒力之分。我国流行毒株的基因类型仍然以基因2.1亚群为主。

猪瘟病毒不耐热，56℃ 60分钟可灭活，对环境的抵抗力不强，但存活的时间取决于含毒的介质。60℃ 10分钟使其完全丧失致病力，而脱纤血中病毒在68℃ 30分钟尚不能灭活。含毒的猪肉和猪肉制品放置几个月仍有传染性，有重要的流行病学意义。在猪粪便中猪瘟病毒于20℃可存活2周，4℃可存活6周以上。乙醚、氯仿和去氧胆酸盐等脂溶剂可很快使病毒失活，丧失感染性。2%氢氧化钠仍是最合适的消毒药。

【流行病学】

1. 流行范围广 全国范围内均有流行，主要原因是猪只在缺乏有效的运输与市场检疫情况下频繁交易和流动。

2. 散发流行 近年，猪瘟在我国呈散发流行趋势，疫点显著减少，主要是因为大规模免疫接种，猪群均有一定程度的免疫保护力。

当前猪瘟发病无季节性，发病与否取决于猪群的免疫状态与饲养管理水平，且流行规模较小，程度较轻。

3. 发病年龄小，成年猪带毒现象严重 目前猪瘟多发生于新生仔猪，且发病日龄日趋偏小，多见于3月龄以下，特别是断奶前后和出生10日龄以内。成年猪很少出现发病症状，但存在严重的带毒现象，还能引起水平传播和垂直传播，并造成恶性循环。

4. 非典型症状和繁殖障碍型猪瘟增多 临床上猪瘟病毒持续性感染（亚临床感染）和隐性感染增多，妊娠母猪带毒综合征（繁殖障碍型猪瘟）病例突出，初生仔猪的先天感染比较普遍，这种类型的感染种猪往往外表健康，所以是引起猪瘟流行最危险的传染源，应当及时坚决淘汰。

5. 免疫失败现象严重 免疫注射的猪群免疫力低下的现象普遍存在。母猪持续感染和仔猪胎盘感染是目前引起免疫失败的重要原因。由这种母猪产下的仔猪多为先天免疫耐受猪，这种情况常常导致猪瘟在猪场形成恶性循环，即猪瘟亚临床感染→胎盘感染→母猪繁殖障碍→仔猪带毒→后备母猪→亚临床感染，使得带毒猪在临床中带毒率为3%~33%。

【临床症状】

典型猪瘟潜伏期短的2天，一般为5~10天，最长达21天。按发病经过可分最急性型、急性型、亚急性型和慢性型。前两型又称败血型。目前又出现温和型和繁殖障碍型猪瘟。

1. 最急性型 突然发病，高热达41℃左右，可视黏膜和皮肤有针尖大的密集出血点，病程1~3天，死亡率达100%。少见，多发于新疫区或未经免疫的猪群。

2. 急性型 病猪精神沉郁，减食或厌食，伏卧，嗜睡，常堆睡一起，呈怕冷状（图1-1）。体温达41℃以上，稽留不退，死前降至常温以下。眼结膜初期潮红，后期苍白；眼角处初期有多量黏液，后期转为脓性分泌物，呈褐色，黏住两眼。有的病猪初期可出现腹泻，或便秘与腹泻交替。在外阴部、腹下、四肢内侧等

薄皮部有出血点或出血斑，病程长的出血斑互相融合，形成较大的出血性坏死区（图 1-2，图 1-3）。在公猪包皮内常积有尿液，排尿时流出异臭、混浊、有沉淀物的尿液。

3. 亚急性型 病程长，可达 21 ~ 30 天。症状与急性型相似，皮肤有明显的出血点。耳、腹下、四肢、会阴等处可见陈旧性出血点，或新旧交替出血点。病猪行走摇晃，后躯无力，站立困难，以死亡转归。

4. 慢性型 病程长达 1 个月以上，体温时高时低，病猪食欲不佳，精神沉郁，消瘦，贫血，便秘与腹泻交替，皮肤有陈旧性出血斑或坏死痂。注射退热药和抗菌药后，食欲好转，停药后又不吃食。

5. 温和型 由低毒力的猪瘟病毒引起，病情发展慢，发病率和病死率均低。体温高达 40℃。皮肤常有出血点，但腹下多见淤血，往往无猪瘟典型症状。



图 1-1 大群猪只发病情况（病猪精神沉郁，弓背）



图 1-2 猪全身皮肤发绀



图 1-3 腹部皮肤散布出血点或出血斑

6. 繁殖障碍型 仔猪死亡，妊娠母猪感染可导致流产、产木乃伊胎或死胎（图 1-4），新生仔猪衰弱并打战，残废，或出生后很健康，但在几天内忽然死亡。

【病理变化】

1. 最急性型 浆膜、黏膜和肾脏中仅有极少数的点状出血，淋巴结轻度肿胀、潮红或出血。

2. 急性型 呈败血症变化。耳根、颈、腹、腹股沟、四肢内侧的皮肤出血，初为明显的小出血点，病程稍久，出血点融合成较大的斑块，呈紫红色。特征性病变出现在淋巴结、脾脏和肾脏等处。

淋巴结明显肿胀，外观颜色从深红色到紫红色，切面呈红白相间的大理石样，特别是颌下、腹股沟、支气管、肠系膜等处的淋巴结较明显（图 1-5 ~ 图 1-9）。

脾脏不肿胀，边缘常可见紫黑色突起，即出血性梗死（图 1-10，图 1-11）。有时很多梗死灶连接成带状，一个脾出现几个或十几个梗死灶，检出率为 30% ~ 40%。



图 1-4 母猪产死胎、木乃伊胎



图 1-5 淋巴结切面呈红白相间的大理石样

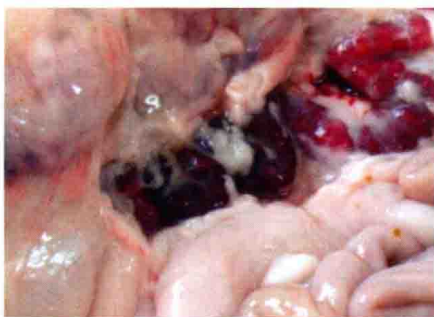


图 1-6 肠系膜淋巴结出血严重(呈紫色)



图 1-7 腹股沟淋巴结出血肿胀

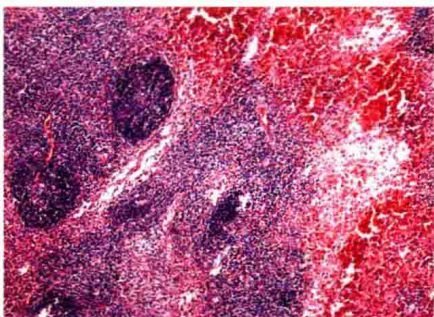


图 1-8 淋巴结出血(淋巴结周边及皮质窦聚集大量血液,淋巴组织萎缩)

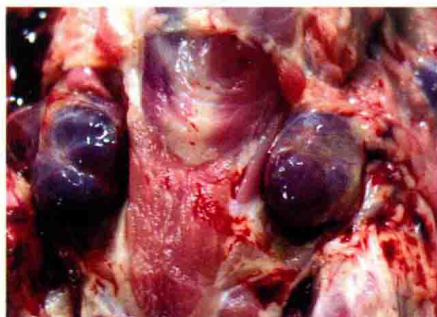


图 1-9 颌下淋巴结出血肿胀

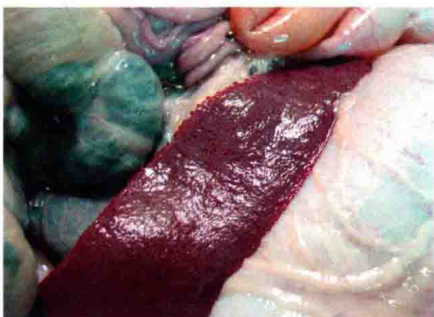


图 1-10 脾脏边缘呈锯齿样出血性梗死