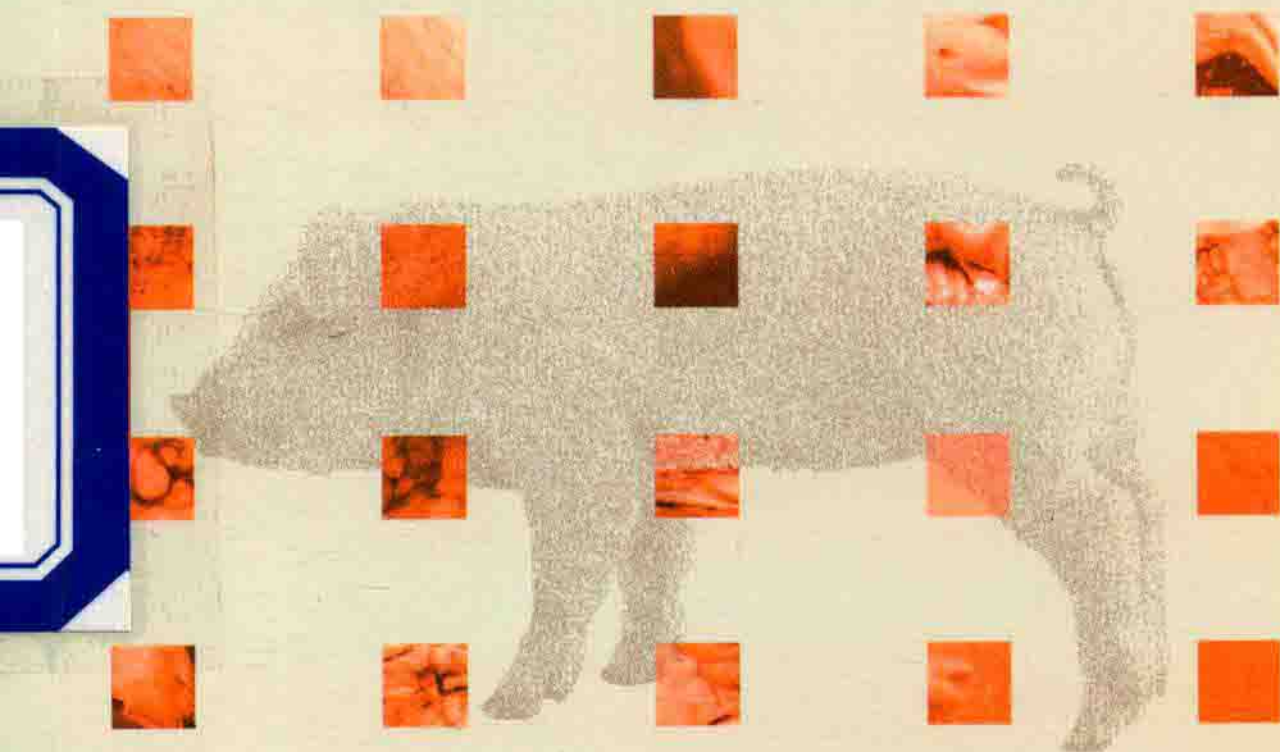


兽医专业学位研究生教学用书

20 Ershi zhong Changfa Zhubing Zhenduan Caise Tupa 种常发猪病诊断 彩色图谱

张 斌 汤景元 岳 华◎主编



 中国农业出版社

兽医专业学位研究生教学用书

20 种常发猪病诊断 彩色图谱

张 斌 汤景元 岳 华 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

20 种常发猪病诊断彩色图谱/张斌, 汤景元, 岳华
主编. —北京: 中国农业出版社, 2016. 12 (2017. 3 重印)
ISBN 978-7-109-22318-9

I. ①2… II. ①张…②汤…③岳… III. ①猪病—
诊疗—图谱 IV. ①S858.28-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 269205 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 周锦玉

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2016 年 12 月第 1 版 2017 年 3 月北京第 2 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 2.125

字数: 50 千字

定价: 20.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写人员

主编 张 斌 汤景元 岳 华

参编 汤 承 杨晓农 陈小飞 于 颖

费 磊 高 博 任玉鹏 傅安静

刘小银 廖晓丹 张治涛 张焕容

杨发龙 李 芬 陈新诺 何 欢

目 录

CONTENTS

1. 猪瘟	1
2. 猪繁殖与呼吸综合征	5
3. 猪口蹄疫	10
4. 猪圆环病毒病	14
5. 猪伪狂犬病	18
6. 猪流行性腹泻	22
7. 猪大肠杆菌病	25
8. 猪链球菌病	29
9. 猪传染性胸膜肺炎	31
10. 副猪嗜血杆菌病	35
11. 猪气喘病	37
12. 猪巴氏杆菌病	40
13. 猪丹毒	42
14. 猪梭菌性肠炎	44
15. 猪附红细胞体病	46
16. 猪弓形虫病	49
17. 猪球虫病	51

>>> **20** 种常发猪病诊断彩色图谱

18. 猪蛔虫病	53
19. 猪疥螨病	55
20. 猪霉菌毒素中毒	57
参考文献	60



猪 瘟

猪瘟是由猪瘟病毒（classical swine fever virus, CSFV）引起的一种急性、热性和高度接触性的传染病。其特征为发病急，稽留热，细小血管壁变性，引起全身广泛性点状出血及脾脏梗死。猪瘟流行范围广，世界动物卫生组织（OIE）已将本病列为A类传染病。

【流行特点】猪是本病唯一的自然宿主，各年龄的猪都易感。潜伏期一般为5~7天。病猪和带毒猪是最主要的传染源，病毒传播的主要方式是易感猪与病猪的直接接触，感染猪可从口、鼻及泪腺分泌物、尿和粪中排毒，并持续整个病程。本病一年四季均可发生，尤其春、秋发病较为严重。急性暴发时，往往是几头猪突然发病死亡，继而病猪数量不断增多，多数呈急性经过和死亡，3周后死亡率逐渐下降，病猪多表现亚急性或慢性症状。

【临床症状】本病最常见的症状为40℃以上的高热，仔猪临床症状比成年猪表现明显。根据感染毒株的毒力强弱，可分为最急性、急性及慢性。临床常见的是急性型和慢性型。

（1）急性型 感染初期出现发热、扎堆、食欲减退（图1-1）、嗜睡、结膜炎、呼吸困难、先便秘后腹泻等症状。

（2）慢性型 症状与急性型相似，病猪能生存2~3个月，同时出现一些非特异性症状，如间歇热、慢性肠炎、消瘦等。

【病理变化】主要是出血。常见的有皮肤点状出血（图1-2），淋巴结大理石样出血（图1-3），肠黏膜出血、肠系膜淋巴结出血（图1-4、图1-5），喉头黏膜出血（图1-6），膀胱黏膜出

血(图1-7),胃黏膜出血(图1-8),肾脏表面点状出血(图1-9),肾脏畸形(图1-10),肾脏皮质出血(图1-11),脾脏肿大、边缘呈锯齿状、有多个出血性梗死灶(图1-12),心肌出血(图1-13)及回肠与盲肠连接处出血。慢性感染时,盲肠或大肠有纽扣状溃疡(图1-14)。

【防控要点】

(1) **引种** 建立严格的检疫制度,从没有发生过疑似猪瘟的猪场引进或购买仔猪,对引进的种猪或精液要进行病原检测。

(2) **免疫** 选择优质的猪瘟细胞苗或脾淋苗。后备种猪配种前免疫2次猪瘟疫苗后抗体仍为阴性的须淘汰。根据本场的抗体监测情况,制订科学的免疫程序。建议种猪每年普免4次或每胎次免疫2次。仔猪在4~5周龄首免,间隔30天和60天后分别再进行1次免疫。

(3) **监测** 每年对猪群进行3~4次抗体检测,及时淘汰免疫耐受的种猪,调整免疫程序。

(4) **治疗** 本病尚无特效治疗药物。猪群一旦发现可疑病猪,立即隔离,紧急送检,确诊是猪瘟后淘汰,全群紧急普免优质的猪瘟疫苗,并执行严格的封锁、隔离、消毒和无害化处理措施。



图1-1 猪 瘟
猪群扎堆,发热,食欲下降



图1-2 猪 瘟
皮肤出血



图 1-3 猪 瘟
腹股沟淋巴结肿大，大理石样出血



图 1-4 猪 瘟
肠系膜淋巴结出血



图 1-5 猪 瘟
小肠黏膜出血



图 1-6 猪 瘟
喉头黏膜出血



图 1-7 猪 瘟
膀胱黏膜出血

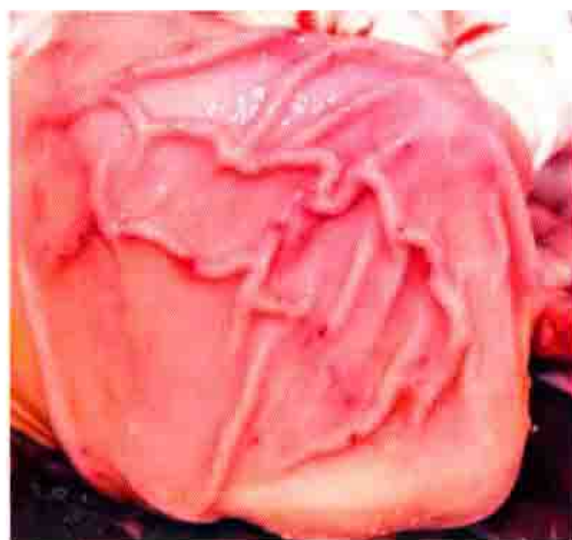


图 1-8 猪 瘟
胃黏膜出血



图 1-9 猪 瘟
肾脏针尖样出血



图 1-10 猪 瘟
肾脏畸形



图 1-11 猪 瘟
肾脏皮质出血



图 1-12 猪 瘟
脾肿大，边缘梗死



图 1-13 猪 瘟
心肌出血



图 1-14 猪 瘟
回盲瓣处纽扣样溃疡

猪繁殖与呼吸综合征又称猪蓝耳病，是由猪繁殖与呼吸综合征病毒（porcine reproductive and respiratory syndrome virus, PRRSV）引起的一种以妊娠母猪流产、死胎、弱胎、木乃伊胎，以及仔猪呼吸困难和死亡率高为特征的传染病。自 2006 年夏季以来，我国出现了高致病性蓝耳病，现已波及全国各地，对养猪业造成了重大经济损失。仔猪的发病率高达 100%，死亡率高达 50% 以上，母猪流产率可达 30% 以上。该病毒分为欧洲型和美洲型。我国流行毒株主要为美洲型，也有欧洲型的报道。

【流行特点】病猪和健康带毒猪是本病的主要传染源。感染母猪有明显排毒的现象，鼻分泌物、粪便和尿液中均含有病毒。本病传播迅速，主要经呼吸道感染。当健康猪与病猪接触，如同圈饲养、频繁调运、高度集中，更容易导致本病的发生和流行。本病也可垂直传播，怀孕中后期的母猪和胎儿对 PRRSV 易感。猪场卫生条件差、气候恶劣、饲养密度大，可促进本病的流行。许多国家已禁止从感染地区或猪场引进活猪和公猪的精液。

【临床症状】

（1）经典蓝耳病 种猪的繁殖障碍表现为返情、流产、空怀、产弱仔、木乃伊胎、死胎或白胎等（图 2-1）；公猪精液品质下降、性欲减弱；流产胎儿脐带出现坏死性脉管炎；公、母猪波动式厌食；仔猪和育肥猪表现体温升高（ $40\sim 40.5^{\circ}\text{C}$ ）、呼吸困难等。感染猪动脉微循环血管损伤，出现躯体末端皮肤发绀（图 2-2）、耳部皮肤发绀（图 2-3），毛孔出血（图 2-4、图 2-5），

结膜炎（图 2-6）或红眼病（图 2-7），母猪无奶水（图 2-8）等症状。

（2）高致病性蓝耳病 发病猪高热稽留（41℃以上）（图 2-9）、厌食或不食、结膜炎；部分猪后躯无力、不能站立或共济失调；母猪流产达 10%~50%，早产，分娩延迟，产死胎、弱仔，发情不正常等，并有死亡；仔猪、保育猪呼吸困难、发热或腹泻，保育猪发病率可达 100%、死亡率 50%以上。育肥猪发病率可达 60%，死亡率 10%~30%。

【病理变化】 本病感染没有特征性的肉眼或者显微病变，流产胎儿或死胎需进行实验室病原鉴定。所有日龄的感染猪都出现淋巴结肿胀（通常肿大 2~10 倍，图 2-10），间质性肺炎（即“橡皮肺”）（图 2-11 至图 2-13）。高致病性蓝耳病感染造成的实质器官出血更显著，表现肺脏出血、胃黏膜出血（图 2-14）、脾脏梗死（图 2-15）、淋巴结出血（图 2-16）、血尿（图 2-17）、肾出血（图 2-18）等。

【防控要点】

（1）管理 规模化猪场推荐本病的净化，PRRSV 阳性猪场推荐多点式养殖。严格执行批次生产、全进全出，控制保育和育肥的环境温度，降低饲料霉菌毒素含量。

（2）引种 减少引进种猪或精液的次数。引进的种猪必须隔离饲养 60 天。免疫优质的 PRRSV 疫苗后，对其采用本场猪只的粪便、淘汰母猪、病猪分别接触驯化各 1 周。

（3）免疫 选择与本场或周边猪场流行毒株相近优质疫苗进行免疫，种猪每年普免 4 次。自繁自养场仔猪在 2~3 周龄首免。同时，仔猪在 2~4 周龄免疫优质的圆环疫苗。

（4）监测 每年对猪群进行 3~4 次的抗体检测。监测猪群的抗体离散度和野毒感染时间。

（5）治疗 本病尚无有效的药物，发病后立即淘汰病猪、降低饲养密度、控制细菌继发感染和对症治疗。

2. 猪繁殖与呼吸综合征 <<<



图 2-1 猪繁殖与呼吸综合征
流产胎儿



图 2-2 猪繁殖与呼吸综合征
臀部皮肤发绀



图 2-3 猪繁殖与呼吸综合征
耳朵发绀



图 2-4 猪繁殖与呼吸综合征
毛孔出血



图 2-5 猪繁殖与呼吸综合征
耳朵毛根出血



图 2-6 猪繁殖与呼吸综合征
仔猪结膜炎



图 2-7 猪繁殖与呼吸综合征
红眼病



图 2-8 猪繁殖与呼吸综合征
母猪无奶水



图 2-9 猪繁殖与呼吸综合征
体温发热



图 2-10 猪繁殖与呼吸综合征
腹股沟淋巴结肿大



图 2-11 猪繁殖与呼吸综合征
间质性肺炎出血



图 2-12 猪繁殖与呼吸综合征
间质性肺炎出血



图 2-13 猪繁殖与呼吸综合征
间质性肺炎



图 2-14 猪繁殖与呼吸综合征
胃黏膜出血



图 2-15 猪繁殖与呼吸综合征
脾脏边缘梗死

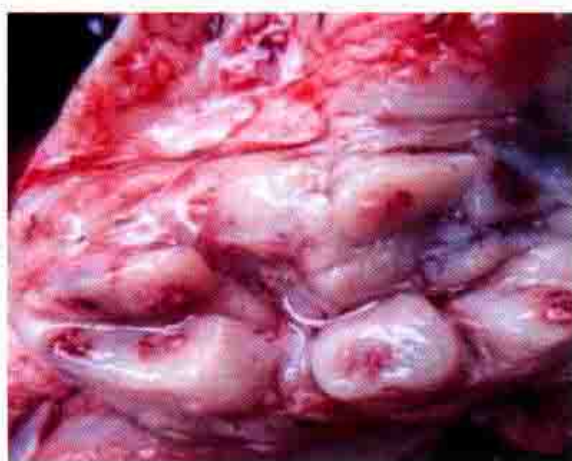


图 2-16 猪繁殖与呼吸综合征
淋巴结出血



图 2-17 猪繁殖与呼吸综合征
血尿



图 2-18 猪繁殖与呼吸综合征
肾脏出血

猪口蹄疫是由口蹄疫病毒（foot and mouth disease virus, FMDV）引起的急性、热性、高度接触性传染病。其特征是在蹄部和口鼻部皮肤、口腔黏膜出现水疱和溃烂，严重者造成死亡。世界动物卫生组织（OIE）将口蹄疫列为必须通报的动物传染病，我国将其归为一类动物传染病。FMDV 有 A, O, C, 亚洲 1 型，南非 1、2、3 型 7 个血清型。各种病毒之间，无免疫学交叉反应；同型的不同病毒株之间，抗原性也有不同程度的差异。

【流行特点】病猪是主要传染源，病猪的唾液、乳汁、精液、分泌物、排泄物等都含有大量的病毒。健康动物直接接触发病动物，或接触含有病毒的气溶胶及污染的饲料等都可以感染发病。除感染猪外，还可以感染其他偶蹄动物，如牛、山羊、绵羊和鹿。近年已经没有明显的季节性。

【临床症状】本病的潜伏期为 1~5 天。病初体温可高达 40~41℃，精神不振，食欲减退或废绝，突发心肌炎，大量死亡（图 3-1）。病猪以蹄部、鼻盘、乳房出现水疱、跛行为主要特征（图 3-2 至图 3-6）。水疱破溃后出现红色的糜烂，溃疡，严重的蹄壳脱落（图 3-7 至图 3-11）。哺乳仔猪容易发生急性胃肠炎和心肌炎而突然死亡，病死率高达 60%~80%。无继发感染，一般 10~15 天自然恢复。不同血清型的口蹄疫感染，临床症状很难区分。小猪可见心内膜和心外膜出血（图 3-12），心肌变性、坏死，形成“虎斑心”。

【防控要点】

(1) **生物安全** 进入猪场的所有运输车辆必须经过冲洗、消毒、熏蒸和干燥才能通行；回场员工需经过 48 小时隔离、洗澡后方能进入生产区；销售猪时必须单向流动，未销售的猪只转入隔离舍观察 3~5 天后，正常才可返回猪圈；卖猪时，场内员工不应接触运输车辆；猪场周边 500 米内禁养猪、牛、羊等偶蹄动物。

(2) **引种** 口蹄疫流行季节不从外面引种；引种时严禁经过疫区；引进的后备种猪或仔猪运输前 2 周加强 1 次口蹄疫疫苗免疫。

(3) **免疫** 选择与流行毒株相匹配的优质灭活苗，种猪每年普免 4 次，仔猪 8 周龄首免，12 周加强免疫，建议 20 周再加强免疫一次。后备猪在配种前免疫 2 次。

(4) **紧急处理** 本病一旦暴发，应该严格按照《中华人民共和国动物防疫法》《重大动物疫情应急条例》和《口蹄疫防治技术规范》等法律法规进行处理，应急处理方案包括迅速通报疫情，立即实施封锁、隔离，扑杀病畜与同群易感家畜、消毒、检疫、对疑似健康群进行紧急接种等。



图 3-1 猪口蹄疫
中大猪突发心肌炎，大量死亡



图 3-2 猪口蹄疫
母猪鼻盘、蹄部出现水疱，糜烂