

ZHUBING

KUAI SU ZHEN ZHI

SHI CAO TU JIE

养殖致富攻略

猪病

快 速 诊 治

实操图解

陈明勇 祖国红 何会时 齐志文 编著

形式新颖：图表贯穿操作技术全程

内容实用：以疾病防治为主线，重点介绍疾病特征与诊治技术

名家力作：行业知名专家群策群力，倾心打造专业图书精品



 中国农业出版社

ZHUBING

KUAI SU ZHEN ZHI

SHI CAO TU JIE

养殖致富攻略

猪病

快速诊治

实操图解

陈明勇 祖国红 何会时 齐志文 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

猪病快速诊治实操图解/陈明勇等编著. —北京:
中国农业出版社, 2018.3
(养殖致富攻略)
ISBN 978-7-109-23586-1

I. ①猪… II. ①陈… III. ①猪病—诊疗—图谱
IV. ①S858.28-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 291285 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 郭永立 周晓艳

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 12

字数: 190 千字

定价: 36.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前言

随着我国养猪业规模化、集约化、工厂化的迅速发展，农户养猪已经形成小规模化或中规模化，猪品种引进和生猪流通更为频繁，这导致猪病的发生更为复杂，猪病的流行也出现许多新的特点，诊断和防治变得更加困难。为了帮助广大养猪专业户提高猪病诊断和防治水平，我们组织具有丰富疾病诊断和防治经验的专家编写了《猪病快速诊治实操图解》一书。该书将猪病系统发病特征分为七类疾病群，对具有相同或相似症状的疾病进行鉴别诊断，更加有利于养猪专业户和基层兽医技术人员现场诊断和防治。本书在编写过程中参阅了大量国内著作和论文，在此表示诚挚的谢意。

本书力求体现“养殖致富攻略”的要求和特点，便于养猪专业户阅读和使用。但由于作者水平有限，成书仓促，出现错误和不妥之处，敬请读者批评指正，以便修正提高。

编者

2017年12月

目录

前言

一、猪病基础知识	1
(一) 疾病的分类	1
(二) 传染病的概念	2
(三) 传染病的发生和流行	2
(四) 传染病的流行特点	3
(五) 传染病的发展阶段	3
(六) 控制传染病的发生和流行	3
(七) 发生传染病后的应急处理措施	4
(八) 猪传染病的治疗方法	5
二、猪场生物防控体系	6
(一) 猪场场址的选择	6
(二) 猪场布局	7
(三) 饲养管理基本原则	8
(四) 猪场防疫基本原则	8
(五) 猪场卫生	9
(六) 猪场消毒	11
(七) 猪场驱虫与除虫	13
(八) 猪病免疫接种技术	14
三、猪病常用药物与合理用药	26
(一) 猪病常用药物	26
(二) 病猪给药方法	40

(三) 猪病防治药物的合理应用	43
四、猪重大传染病的防控	46
(一) 口蹄疫	46
(二) 猪瘟	49
(三) 猪繁殖与呼吸综合征 (高致病性猪蓝耳病)	56
(四) 猪水疱病	60
(五) 非洲猪瘟	62
五、母猪繁殖障碍性疾病的防治	64
(一) 猪伪狂犬病	64
(二) 猪细小病毒病	68
(三) 日本乙型脑炎	70
(四) 猪布鲁氏菌病	72
(五) 猪衣原体病	76
(六) 猪钩端螺旋体病	77
(七) 猪弓形虫病	79
六、猪呼吸障碍性疾病的防治	83
(一) 猪肺疫	83
(二) 猪气喘病	87
(三) 猪传染性胸膜肺炎	89
(四) 猪传染性萎缩性鼻炎	92
(五) 副猪嗜血杆菌病	95
(六) 猪流行性感冒	97
七、猪腹泻性疾病的防治	101
(一) 猪传染性胃肠炎	101
(二) 猪流行性腹泻	104
(三) 猪轮状病毒病	106
(四) 猪沙门氏菌病	107
(五) 猪痢疾	110

(六) 仔猪黄痢	113
(七) 仔猪白痢	115
(八) 猪梭菌性肠炎	117
(九) 猪空肠弯曲杆菌病	120
(十) 猪蛔虫病	121
八、猪神经障碍性疾病的防治	124
(一) 猪狂犬病	124
(二) 猪脑心肌炎	125
(三) 猪血凝性脑脊髓炎	126
(四) 猪破伤风	128
(五) 猪水肿病	130
(六) 猪李氏杆菌病	132
(七) 猪食盐中毒	134
九、猪多系统综合征的防治	136
(一) 猪圆环病毒感染	136
(二) 猪肠病毒感染	138
(三) 猪丹毒	139
(四) 猪链球菌病	144
(五) 猪炭疽	148
(六) 猪结核病	150
(七) 猪坏死杆菌病	152
(八) 猪附红细胞体病	154
十、猪皮肤黏膜疾病的防治	157
(一) 猪水疱疹	157
(二) 猪水疱性口炎	158
(三) 猪痘	159
(四) 猪疥螨病	161
(五) 猪虱病	162

十一、猪常见其他疾病的防治 165

 (一) 猪旋毛虫病 165

 (二) 猪肺线虫病 167

 (三) 猪囊尾蚴病 169

 (四) 猪细颈囊尾蚴病 171

 (五) 新生仔猪溶血病 172

 (六) 新生仔猪低血糖症 173

 (七) 猪亚硝酸盐中毒 174

 (八) 猪氢氰酸中毒 176

 (九) 猪黄曲霉毒素中毒 177

 (十) 猪赤霉菌毒素中毒 179

 (十一) 猪铜中毒 180

参考文献 183

一、猪病基础知识

目标

- 了解传染病的基本概念、基本类型和发生传染病的应急处理措施
- 熟悉猪传染病流行的基本环节和流行特点
- 掌握猪传染病的综合防控措施和治疗原则

疾病由病原微生物、机械性损伤、过热、过冷和营养不良等引起，具有一定的临床症状^①，并表现为生产能力下降及经济价值降低。猪患病是致病因素和猪抗病能力互相斗争的结果。

①在致病因素的作用下，患病动物的组织、器官的形态结构和生理机能发生紊乱，从而在临床上呈现一些异常的表现，这些异常的表现称之为症状。

(一) 疾病的分类

见表 1-1。

表 1-1 疾病的分类

分 类	最急性型	急性型	亚急性型	慢性型
病程	数小时	数小时至数天	数周	数月
临床症状	无明显症状	明显	明显	不明显
病理变化	不显著	显著	显著	不显著
结果	突然死亡	治疗后痊愈	治疗后痊愈	进行性消瘦
举例	最急性猪丹毒	急性猪瘟	疹块型猪丹毒	猪结核病

从养猪生产的角度来说，猪病可以分为两大类：一类是可以互相传染的，包括传染病和寄生虫病，又称为流行病；另一类是不会互相传染的，叫普通病，包括内科病、外科病、产科病、中毒病及代谢性疾病等。

下面主要介绍传染性疾病的相关知识。

(二) 传染病的概念

①由病原体侵入机体繁殖开始，到疾病的临床症状开始出现的一段时间称为潜伏期。

②指病原体能在其中繁殖并被排出体外的动物机体（猪群）和其他生物媒体（昆虫、鼠）。

③指病原体从某一传染源到另一易感动物所经过的途径和方式。

由病毒、细菌、支原体、真菌等病原微生物引起，表现一定的潜伏期^①和临床症状，并具有传染性的疾病称为传染病。传染病和普通病最大的不同是具有传染性，也就是猪群发生传染病以后，开始可能出现少数病猪，随着时间的延长，猪群中会有越来越多的病猪出现，甚至整个猪群都发病，如猪瘟侵入健康易感猪，引起发热、出血等临床症状，并不断地传染给其他健康猪，发生相同症状的疾病。如果发生的是普通病，一般只有个别病猪出现。

(三) 传染病的发生和流行

病原微生物侵入动物机体，在其一定部位定居、生长、繁殖，导致动物机体产生一系列病理反应，这个过程叫做传染。传染病的发生和流行必须具备三个基本环节，即传染源^②、传播途径^③和易感动物群（图 1-1）。

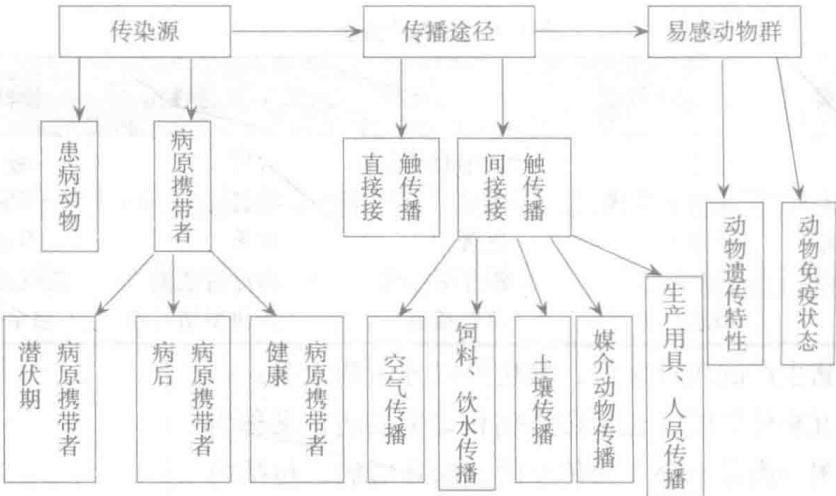


图 1-1 传染病发生和流行的必备条件

(四) 传染病的流行特点

根据在一定时间内发病率的高低和传播范围大小,可将传染病分为以下四种流行形式(表 1-2)。

表 1-2 传染病的流行特点

流行形式	散发性	地方性流行	流行性 ^①	大流行性
发病数量	零星病例	较多	多	众多
传播范围	个别地区	局部地区	较大范围和地区	非常广泛地区
举例	破伤风	猪肺炎	猪瘟	口蹄疫、猪流感

①指某种猪传染病发生的程度已超过预料的异常水平。

(五) 传染病的发展阶段

见表 1-3。

表 1-3 传染病的发生发展阶段

发展阶段	潜伏期	前驱期	发病期	转归期
发病经过	从病原侵入至症状开始	从临床症状开始至特征性症状	特征性症状逐步表现	
临床表现	无	临床症状表现,特征症状不明显	特征性症状明显	症状逐渐消退或加重
转 归	进入前驱期	进入发病期	进入转归期	恢复健康或死亡

(六) 控制传染病的发生和流行

传染源、传播途径和易感动物是传染病流行的三个基本环节。因此,为了预防和扑灭传染病,应针对上述三个环节采取综合防制措施,这样才能取得较好的效果(图 1-2)。

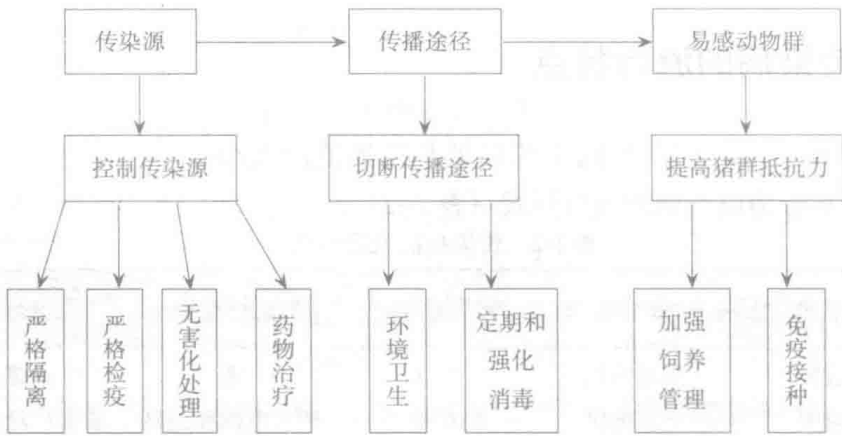


图 1-2 控制传染病发生和流行的途径

(七) 发生传染病后的应急处理措施

猪场应该做好传染病发生以后的处理措施，以便在疾病发生时，更好地控制病情，减少猪场的经济损失。

(1) 及时发现和诊断 猪场兽医技术人员应每日到猪舍仔细观察猪群的饮食和精神状态，及时发现病猪，尽快做出诊断。怀疑是传染病时，应送实验室化验，以便更好地制定防治措施。如果确诊为烈性传染病，如口蹄疫时，应立即上报疫情，并通知邻近猪场做好预防工作。

(2) 隔离^①和封锁 及时隔离病猪和可感染猪，防止和减少疾病传播给健康猪。当发现新的传染病或口蹄疫等急性、烈性传染病时，应立即向当地兽医主管部门报告，由兽医主管部门划定疫区和疫点范围，对猪场进行封锁。限制猪场人员和猪的流动及贸易，直至疫情平息、无新病例出现、大消毒后方可解除封锁。

(3) 强化消毒^② 疫情发生以后，应以发病猪舍为重点，对所有可能污染的物品、器具、圈舍、过道等进行紧急消毒。严重病猪和死猪尸体经过无害化处理（如煮

①指将猪群控制在一个有利于防疫和生产管理的范围内进行饲养的方法。

②指采用物理、化学、生物学手段杀灭和减少生产环境中病原体的一种技术措施。

沸)后留作他用,或将其焚烧和深埋。

(4) 预防和治疗 病猪确诊之后,应立即采取有效的预防和治疗措施,迅速控制和扑灭疫情。对有疫苗可以使用的传染病,应用疫苗对假定健康猪进行紧急预防接种,同时采取有效措施治疗病猪。

(八) 猪传染病的治疗方法

猪场发生传染病以后,应积极采取治疗措施。在治疗方法上,采取综合性防治方案。既要考虑针对病原体,消除其致病作用;又要根据病猪的临床症状,采用药物缓解症状,帮助病猪增强抵抗力,调整和恢复生理机能。治疗必须及早进行,不能拖延时间,以免造成更大的损失。

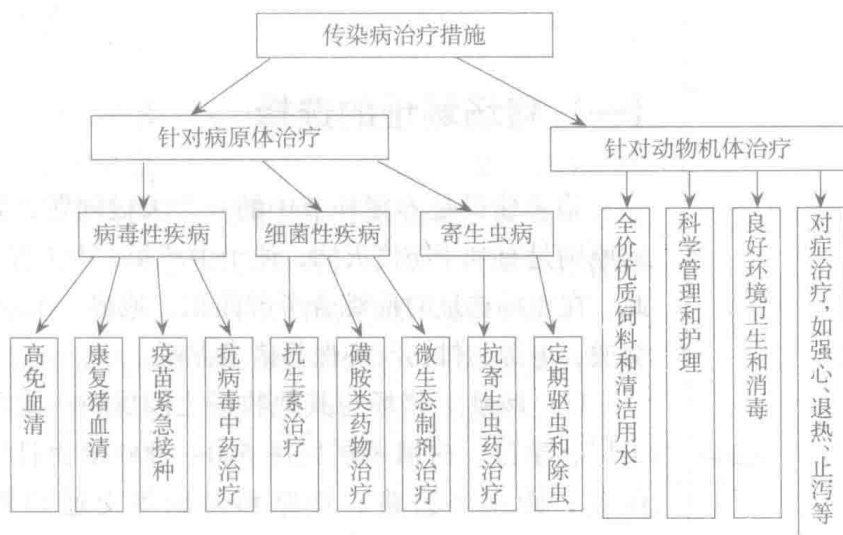


图 1-3 猪传染病治疗措施

二、猪场生物防控体系

目标

- 了解猪场场址的选择原则和猪场布局原则
- 熟悉猪场饲养管理、猪场防疫和卫生的基本原则
- 掌握猪场消毒基本方法、消毒程序以及猪场驱虫基本方法
- 掌握猪病免疫接种技术

(一) 猪场场址的选择

猪舍建设是养猪环节中的一个关键问题，猪场选址的原则是有利于防疫灭病，便于生产和减少工程投资。因此，在建场选址时应综合考虑面积、地势、水源、防疫、交通、电源、排污与环保等诸多方面。

(1) 防疫 猪场与其他牧场之间保持一定距离。距工厂、学校、村镇及居民区 500~1 000 米，且处于下风位置；距主要公路、铁路和河流等交通频繁的地方 300~500 米；距畜禽屠宰场、肉食品加工厂、皮毛加工厂 2 000 米以上，并位于上风位置。

(2) 面积与地势 充分考虑生产区、管理区和生活区，并留有余地，计划建场所需占地面积，应选择地势干燥、避风、向阳、安静和排水方便的地方。

(3) 交通 既要避开交通主干道，又要交通方便。

(4) 供电 距电源近，节省输变电开支。供电稳定，少停电。

(5) 水源 水源要充足，包括人畜用水。水质要符合国家饮用水标准。

(6) 场地 土质应坚实，渗水性强，未被病原微生物污染过。选择场址最理想的土质是沙壤土，应尽量避免在其他养殖场基础上改建养猪场。

(7) 排污与环保 猪场周围有农田、果园或苗圃时，可以将粪便经过生物热处理^①后，用作有机肥料，就地消耗大部分或全部粪水。如果不能就地使用，应根据实际情况对猪场的排污处理和环境保护进行科学、合理的规划，以保证污水不污染地下水和地上水。严禁将污水直接排入河流。

①对养猪生产中产生的粪便、污水、垃圾等采用堆积发酵法，利用发酵过程所产生的热量杀灭其中病原体的一种消毒措施。

(二) 猪场布局

在进行猪场规划和安排建筑物布局时，应将近期规划与长远规划相结合，因地制宜，合理利用现有条件，在保证生产需要的前提下，尽量做到节约占地，并做好猪场粪便和污水处理。根据以上原则，一般将猪场分为管理区、生产区和隔离区。各区之间的距离不少于 30 米，并设有防疫隔离带或隔离墙。各区按全年主风向及地势由上而下的顺序排列为：管理区→生产区→隔离区。

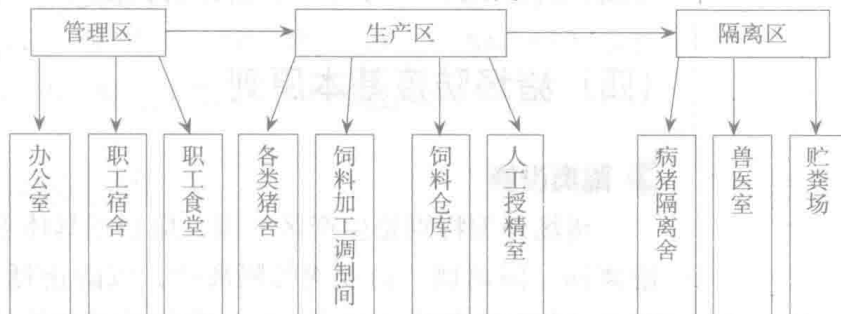


图 2-1 猪场布局

(三) 饲养管理基本原则

(1) 供给全价、优质、新鲜的饲料 猪场要根据猪不同生长发育阶段,给猪饲喂专门的足量全价饲料,以增强猪的体质,提高抗病能力。切忌饲喂发霉变质的饲料。

(2) 供给充足的清洁饮水 猪每天都需要大量饮水,尤其是在高温、炎热季节。由于猪对水的需要因饲料的性质、气候条件不同而变化,因此建造自动给水装置较为理想。考虑到通过饮水投药的需要,可以建造小型水塔或水缸。

(3) 提供适宜的环境温度 新生哺乳仔猪的组织器官和机能都未发育完全,体温调节功能不健全,皮下脂肪层很薄,被毛稀少而短、无绒毛,因此保持适当的环境温度对于新生仔猪尤其重要。不同日龄的猪,对温度的需要不一样,如7日龄以内所需温度为33~35℃,7日龄为32℃,28日龄为25℃,45日龄为21℃,70日龄为19℃,90~180日龄为10~18℃。

(4) 良好的通风与适当的饲养密度 猪舍要求有流动的新鲜空气,并保持合理的饲养密度,否则会造成通风不良,导致猪呼吸道传染病的发生和流行,如气喘病、猪肺疫等。饲养密度过大容易造成猪相互挤压、抢食和斗殴,引起外伤。

(四) 猪场防疫基本原则

► 隔离设施

猪场外围特别是生产区外围,应根据具体条件建立隔离网、隔离墙、防疫沟等隔离带,以防止野生动物、畜禽及闲杂人员进入生产区内。猪场不同功能区之间要

用围墙或绿化带隔离。生产区应设置一个专供生产人员及车辆进出的大门、一个供装卸猪只的装猪台；应专设一个粪便收集和外运系统，与清洁走道分开；病猪隔离治疗舍、引进种猪的隔离检疫舍、尸体剖检及处理室等设施应设在生产区下风向处；有条件的应在猪舍内安装防鸟、防鼠设备等。

► 全进全出生产模式

对于不同生产阶段的猪群，应分批次安排保育猪、育肥猪、后备猪和基础母猪的生产，即做到全进全出^①，使猪舍中不同批次的猪在生产时间上拉开距离，以便进行空舍、隔离和消毒，有效地消灭传染源和环境中的病原微生物，切断疾病传播途径，减少疾病的发生和传播。

► 隔离制度

主要包括以下几个方面：

(1) 工作人员进入生产区，要经过淋浴或消毒，更换消毒过的防疫服和鞋帽。

(2) 生产区原则上谢绝参观，必须进入时要经过场长和兽医批准，更换衣服、鞋帽，消毒以后方可进入。外来车辆进入场内，要进行全面消毒。

(3) 猪场内严禁宰杀生猪和解剖病猪、死猪，更不得将场外畜禽及产品带入场内。

(4) 猪场原则上坚持自繁自养，必须引进种猪时，应根据引种猪场所在地区猪病的流行情况，对猪进行严格检疫，确保猪健康后方可购买。引进的新猪，必须在隔离场（舍）中单独饲养2~4周，确定健康以后，方可进入生产区内饲养。

（五）猪场卫生

► 环境卫生

猪场管理人员要重视猪场内外的环境卫生。安排人

①指猪场中同一批次猪在同一时间进入猪舍，并在同一时间转移到下一生产阶段的猪舍中或进入市场销售的技术手段。