



农民快速致富丛书

当代猪病 诊疗图说

宣长和 徐春厚 孙富先 主编



 科学技术文献出版社

S858.28
X930:1

农民快速致富丛书

当代猪病诊疗图说

宣长和 徐春厚 孙福先 主编

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

编委名单

主 编 宣长和 徐春厚 孙福先

副主编 (以姓氏笔划为序)

王南云 孙 斌 朱战波 刘敏仁 陈建熬

陈志宝 武 瑞 姜莲芝 葛立江

编著者 (以姓氏笔划为序)

王南云 孙 斌 刘 君 朱战波 刘敏仁

刘敏君 刘新春 李 民 陈志宝 何传桂

吴海燕 完善春 武 瑞 宣长和 战学文

姜洪波 姜莲芝 郭艳清 葛立江

主 审 马春全 任凤兰 张洪有

前 言

本书包括常见多发传染病、寄生虫病、普通病、营养代谢病、中毒病、产科病。图文并茂、通俗易懂,重点详述各种疾病的诊断和防治措施,突出了系统性、科学性、实用性。在编写过程中,广泛搜集了猪病方面的最新技术资料,基本反映了90年代以来的猪病防治水平,既有作者长期从事猪病方面教学、科研、临床实践的经验和科研成果,又吸收了国内外猪病研究方面的最新成就,书中彩色照片全部是作者在科研和实践工作中摄制的。

可供家庭养猪户、兽医临床工作者、养猪专业工作者、大中专畜牧兽医学生及有关科技工作者参考。因我们的业务水平有限,掌握资料不全,书中疏漏不妥之处,敬请读者批评指正。

宣长和

于黑龙江八一农垦大学动物科技学院

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书以图文并茂的形式汇集了百种猪病的诊断、防治技术和病理、病变图片。

其中包括猪的传染病、寄生虫病、普通病、营养代谢病、中毒病等。简明扼要地介绍了最新的猪病诊断、防治方法与技术,内容全面、实用、通俗易懂。

适于广大养猪农户及基层兽医参阅。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

目 录

第一章 病毒性传染病	(1)
第一节 猪瘟	(1)
第二节 非洲猪瘟	(13)
第三节 猪流行性感胃	(16)
第四节 猪传染性胃肠炎	(20)
第五节 猪流行性腹泻	(25)
第六节 猪轮状病毒病	(28)
第七节 猪细小病毒病	(31)
第八节 猪乙型脑炎	(34)
第九节 猪传染性脑脊髓炎	(39)
第十节 猪血球凝集性脑脊髓炎	(41)
第十一节 狂犬病	(44)
第十二节 伪狂犬病	(48)
第十三节 口蹄疫	(53)
第十四节 猪水疱病	(58)
第十五节 猪水疱性口炎	(62)
第十六节 猪脑心肌炎病	(65)
第十七节 猪水疱疹	(67)
第十八节 猪痘	(70)

第十九节 猪繁殖呼吸综合征	(73)
第二章 细菌性传染病	(79)
第一节 炭疽	(79)
第二节 坏死杆菌病	(83)
第三节 破伤风	(86)
第四节 仔猪红痢	(90)
第五节 猪丹毒	(93)
第六节 猪接触传染性胸膜肺炎	(101)
第七节 猪传染性萎缩性鼻炎	(105)
第八节 猪肺疫	(109)
第九节 猪大肠杆菌病	(114)
第十节 猪副伤寒	(123)
第十一节 猪痢疾	(127)
第十二节 猪链球菌病	(132)
第十三节 李氏杆菌病	(136)
第十四节 结核病	(139)
第十五节 布鲁菌病	(143)
第十六节 钩端螺旋体病	(148)
第十七节 衣原体病	(152)
第十八节 猪气喘病	(156)
第三章 猪的主要寄生虫病	(161)
第一节 华枝睾吸虫病	(161)
第二节 姜片吸虫病	(163)
第三节 猪囊尾蚴病(猪囊虫病)	(166)
第四节 棘球蚴病	(170)

第五节 细颈囊尾蚴病·····	(173)
第六节 猪蛔虫病·····	(177)
第七节 仔猪类圆线虫病(杆虫病)·····	(181)
第八节 猪食道口线虫病(猪结节虫病)·····	(184)
第九节 猪后圆线虫病(猪肺线虫病)·····	(186)
第十节 猪冠尾线虫病(猪肾虫病)·····	(189)
第十一节 猪毛首线虫病(猪鞭虫病)·····	(192)
第十二节 旋毛虫病·····	(194)
第十三节 猪胃线虫病·····	(196)
第十四节 猪棘头虫病·····	(198)
第十五节 猪疥螨病·····	(200)
第十六节 猪虱病·····	(203)
第十七节 弓形虫病·····	(204)
第四章 普通病·····	(211)
第一节 胃溃疡·····	(211)
第二节 胃肠卡他·····	(213)
第三节 胃肠炎·····	(216)
第四节 肠变位·····	(218)
第五节 肠便秘·····	(222)
第六节 支气管肺炎·····	(224)
第七节 大叶性肺炎·····	(226)
第八节 中暑·····	(230)
第五章 营养代谢疾病·····	(234)
第一节 仔猪缺铁性贫血·····	(234)
第二节 新生仔猪低血糖症·····	(237)

第三节	钙和磷缺乏·····	(239)
第四节	猪硒缺乏症·····	(241)
第五节	锌缺乏症·····	(246)
第六节	碘缺乏症·····	(248)
第七节	锰缺乏症·····	(249)
第八节	铜缺乏症·····	(251)
第九节	维生素 A 缺乏症 ·····	(254)
第十节	维生素 B ₁ 缺乏症 ·····	(257)
第十一节	维生素 B ₂ 缺乏症 ·····	(259)
第十二节	维生素 K 缺乏症 ·····	(261)
第六章	中毒性疾病·····	(263)
第一节	亚硝酸盐中毒·····	(263)
第二节	食盐中毒·····	(266)
第三节	酒糟中毒·····	(268)
第四节	马铃薯中毒·····	(270)
第五节	霉饲料中毒·····	(273)
第六节	菜籽饼中毒·····	(275)
第七节	黑斑病甘薯中毒·····	(277)
第八节	棉籽饼中毒·····	(279)
第九节	氟及氟化物中毒·····	(282)
第十节	有机磷中毒·····	(285)
第七章	猪的繁殖疾病·····	(289)
第一节	猪的非传染性不孕·····	(289)
第二节	母猪无乳综合征·····	(296)
第三节	死胎·····	(299)

第四节	流产.....	(301)
第五节	难产.....	(303)
第六节	产褥热.....	(306)
第七节	子宫内膜炎.....	(307)
第八节	母猪产后瘫痪.....	(310)
第九节	胎衣不下.....	(311)
第十节	阴道脱及子宫脱.....	(313)
第十一节	乳房炎.....	(316)
第十二节	种公猪繁殖障碍.....	(318)
第十三节	新生仔猪窒息.....	(320)

第一章 病毒性传染病

第一节 猪 瘟

猪瘟,是由猪瘟病毒引起的一种高度接触性传染病,各种年龄猪均可发病,一年四季流行,传染性极强,急性猪瘟具有高的发病率和死亡率,一旦发生具有毁灭性;猪瘟严重地威胁养猪业的发展。

一、病原学

猪瘟病毒,属黄病毒科,瘟病毒属,基因组为单股正链RNA,有囊膜,病毒粒子略呈圆形,直径35~50纳米。

病毒:主要在猪肾细胞内复制。

病毒对低温有较强的抵抗力,冷冻肉中病毒数年不减其感染性,冻干的血毒在-35℃可保存15年。

病毒对热的抵抗力为:72~76℃需经1小时可致病毒失去感染力,干燥的条件下,病毒易于死亡,被污染的环境如能保持干燥强烈阳光暴晒,经1~4周即可失去传染性。尸体腐

败后 2~4 天病毒可灭活,在腐败的骨髓内可存活 20 天,对碱性消毒药物最为敏感,如苛性钠,石灰乳等。

猪瘟病毒(HCV)与牛腹泻性病毒(BVDV),存在共同抗原。目前认为猪瘟只有一个血清型,猪瘟病毒的抗原性是很稳定的。但毒力却是易变的,在自然流行中往往出现强、中、弱等不同毒力的毒株。

病毒分布于病猪机体内各种组织器官和体液,其中以血液、淋巴结、脾含量最高。病毒可通过母体胎盘感染胎儿,引起猪胎儿免疫耐受性。

二、流行病学

1. 易感动物:各种品种的猪对猪瘟病毒都有易感性,野猪亦可感染,黄牛和绵羊接种病毒后,有传染性,但无临床症状,病毒可在家兔体内继代。

2. 传染源:病猪和隐性感染猪是最主要的传染源,病猪的排泄物和分泌物污染环境而散发病毒;病猪尸体的脏器,急宰病猪的肉尸、脏器、污水都可成为危险的传染源,此外也包括病毒污染的饲料和饮水。目前猪瘟病毒的储存宿主主要是没有临床症状的“带毒母猪”,大量的病毒可通过“带毒母猪”产下的仔猪进行传播,甚至可存在于血清中有中和抗体的猪中,构成潜在的传染源。

此外,有些弱毒株制成疫苗接种仔猪后,病毒在猪体内持续复制长期传代,毒力可逐渐加强,数月后常引起仔猪发病死亡,并传染给易感猪。因此在防制猪瘟上应当注意母猪持续

感染现象,病后带毒猪、隐性感染猪、潜伏期带毒猪也是重要传染来源。

3. 传播途径:猪瘟的流行主要是病猪与易感猪之间直接或间接感染而引起,带毒母猪经胎盘垂直感染胎猪是传播途径之一。

4. 传染媒介:被猪瘟病毒污染的饲料、饮水、饲养工具、运输工具、专业科技人员、饲养人员、管理人员、参观者、屠宰工人以及与病猪直接接触人员的工作服、鞋等如未被彻底消毒都可成为传染媒介。

5. 流行特征:20 世纪 80 年代至 90 年代,猪瘟的流行特征有了许多新的特点,因猪瘟预防接种弱毒苗的广泛实施,绝大多数猪都获得了不同程度抗猪瘟抗体。流行初期多出现亚急性型和非典型猪瘟,而流行速度趋向缓和,流行范围局限化,多数为局部地区的村屯,以户为单位散发居多。大型猪场一旦发生猪瘟,常常为仔猪发病,或母猪流产,出现弱仔、死胎、木乃伊胎等。

三、临床症状

典型猪瘟潜伏期短的 2 日,一般为 5~10 日,最长达 21 日。经过可分最急性型、急性型、亚急性型、慢性型。前二型可称败血型。目前又出现温和性的非典型猪瘟,长达数月。

(一)最急性型

体温高达 41℃ 以上稽留 1 至数天死亡,可视粘膜和腹部皮肤有针尖大密发出血点,病程 1~4 日,多突然发病死亡。

(二)急性型

体温 41℃ 以上稽留不退,发病时精神极度沉郁,两眼无神,伏卧嗜睡,全身无力,行动迟缓。初期眼结膜潮红,后期苍白,眼角处初期有多量粘液,后期转为脓性分泌物,呈褐色而粘着两眼,不能张开,口腔粘膜可见有出血点。病初减食或停食,饲喂时,缓慢走近食槽,食数口后,即退槽回床卧下,死前有的猪还可吃几口,有时可见呕吐。初期患猪便秘,粪便附带血的粘液或伪膜,有的病猪可出现便秘和腹泻交替。皮肤常见出血点或出血斑(图 1.1-1),病程长的则融合形成较大的出血坏死区。血液学变化有一定规律,患猪因病程的进展,随着体温升高白细胞数减少。

(三)亚急性型

症状与急性相似,体温先升高后下降,然后又升高,直到死亡。病程长达 21~30 日,皮肤有明显的出血点,耳、腹下、四肢、会阴等可见陈旧性出血斑点,或新旧交替出血点,仔细观察可见扁桃体肿胀溃疡,舌、唇、齿龈结膜有时也可见到。病猪日渐消瘦衰竭,行走摇晃,后躯无力,站立困难,转归死亡。本型多见流行中后期或老疫区。

(四)慢性型

病程一个月以上,体温时高时低,全身衰弱,精神不振,食欲不佳,病猪消瘦、贫血,便秘与腹泻交替,耳部皮肤有陈旧性出血斑或坏死痂。

(五)温和型

80 年代以来,我国余广海、董清华(1986 年)等人报告国内一些地区出现了由低毒力的猪瘟病毒所引起的温和型猪

瘟,其症状和病变不典型,病情缓和,发病率和病死率均低,死亡的多是幼猪,成年一般可耐过。这种病毒连续通过易感猪继代后,毒力增强,可使易感猪发生典型症状死亡。

(六)繁殖障碍型

目前许多资料报道,母猪免疫水平低下,抗体水平在1:4~7时,怀孕母猪感染猪瘟病毒后,可通过胎盘感染胎儿,导致母猪繁殖障碍,产出弱仔猪、死胎、木乃伊胎等,产出的正常仔猪,终生带毒,带毒者注射猪瘟兔化弱毒苗后,不能建立中和性抗体应答,形成免疫耐受性。胚胎时感染猪在出生后几个月可表现正常,因应激因素使其发生减食,结膜炎、皮炎、下痢、运动失调,但体温正常,大多数猪能存活6个月以上,最终不免死亡。

四、病理变化

(一)最急性型:常见本病流行早期,突发高热而无明显症状并且迅速死亡,浆膜、粘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。

(二)急性型:具有典型的败血症变化,皮肤出血主要见于耳部(图1.1-2)、颈、胸、腹部、腹股沟部、四肢。皮下组织、膈肌及肌肉也可见到出血。淋巴结变化具有特征性,几乎全身淋巴结都具有出血性淋巴结炎的变化。主要表现淋巴结肿胀外观呈深红色乃至紫红色,切面呈红白相间的大理石状外观(图1.1-3)。脾脏一般不肿胀,脾边缘有出血性梗死灶,(图1.1-4),肾脏出现大量的点状出血(图1.1-5),量少时可见出

血点散在,量多时密布整个肾脏表面,密如麻雀卵样,切面肾皮质和髓质均见有点状和线状出血,肾乳头、肾盂常见有严重出血,输尿管、膀胱粘膜处常有出血点或出血性浸润(图 1.1-6)。

消化道病变表现为,大网膜和胃肠浆膜以及肠系膜常见有小点状出血(图 1.1-7),胃底部粘膜可见出血溃疡灶(图 1.1-8),大肠和直肠粘膜随病程进展发展滤泡溃疡,也常见有大量出血点,小肠和大肠孤立和集合淋巴滤泡肿胀,病灶周围可见炎性充血反应,此为慢性猪瘟扣状肿形成的基础。回盲瓣口的淋巴滤泡常肿大出血和坏死。

呼吸系统:喉和会厌软骨粘膜常有出血斑点,扁桃体常见有出血或坏死(图 1.1-9),胸膜有点状出血,胸腔液增量,淡黄红色,肺有局灶性出血斑块(图 1.1-10),有时可见肺淤血水肿。

心血管:心包积液、心外膜、冠状沟和两侧纵沟及心内膜均见有出血斑点(图 1.1-11),数量和分布不等。

中枢神经系统:主要见于软膜和脑实质有针尖大小的出血点。

此外胸腺亦有大小不等的出血点。

(三)亚急性型:常见在本病经常流行地区及流行的中期,病程 2~4 周,败血性病变轻微,有新旧交替的出血点。主要病变在淋巴结和肾、脾,在耳根、股内侧皮肤常出现出血坏死样病灶。

(四)慢性型:可见有败血症的变化,但较轻微,即器官出血性变化出现降低,出血点数量少,可见有陈旧性出血斑点,

淋巴结切面可见有出血吸收灶。本型特征性病变为盲结肠有轮层状溃疡(图 1.1-12)。慢性型断奶仔猪肋骨末端与软骨交界部位发生钙化,呈黄色骨化线,检查肋软骨连合处,在骺线下 1~4 毫米的骨化线是一个经常可见的变化。

(五)胸型:感染巴氏杆菌而引起的,其病变除有猪瘟特有的病理变化外,尚有猪巴氏杆菌病的病理变化。而引起肺的纤维素性肺炎。

(六)肠型:一般为慢性经过,本型由感染猪霍乱沙门杆菌引起。病变在盲结肠发生固膜性肠炎。有两种形式:一种是以慢性猪瘟的局灶性固膜性肠炎,特有的大肠扣状肿形式出现;另一种是以仔猪慢性副伤寒的弥漫性固膜性肠炎形式出现。两种病变同在大肠相互交错存在。

(七)混合型:此型为巴氏杆菌和沙门杆菌同时合并感染而引起的,具有前述胸型和肠型的变化,多在流行末期出现,呈慢性经过。

(八)繁殖障碍型:目前有许多报道,若母猪于怀孕期抗体低下而感染猪瘟病毒后可引起死胎、滞留胎、木乃伊胎、早产、产出弱小或颤抖的仔猪,多数仔猪可见到水肿,腹腔积水,水牛头,颌小,肺动脉畸形,肾皮质层有裂缝,腿关节弯曲,皮肤和肾点状出血、心内膜炎等。

关于先天性震颤的新生仔猪,剖检可见这种病猪的小脑发育不良,临床出现震颤,这是因猪瘟病毒侵害小脑,使其发育不良的缘故。

(九)温和型:当前出现的非典型猪瘟病例剖检变化主要特点是轻微败血症,猪瘟特征性病变出现率低,病变多局限在