

猪疫防治

甘肃农业大学畜牧兽医系编

甘肃人民出版社

S353.23
III

猪 疫 防 治

甘肃农业大学畜牧兽医系编

甘 肃 人 民 出 版 社

猪 疫 防 治

甘肃农业大学畜牧兽医系编

甘肃人民出版社出版

(兰州庆阳路304号)

甘肃省新华书店发行 天水新华印刷厂印刷

1973年12月第1版 1973年12月第1次印刷

印数：1—5,000

书号：16096·18 定价：0.89元

内 容 简 介

本书是由甘肃农业大学组织有关教师和临床兽医人员集体编写的。全书包括传染病32种，寄生虫病18种，以甘肃和西北地区常见疫病为重点。根据我国当前实际情况，书中有选择地吸收了国内外有实用价值的一些较新的科研成果和先进技术，内容比较丰富，取材偏重于实用，叙述简明扼要，可作为初、中级兽医人员进修学习的资料，也可供专业研究人员和教学人员参考。

毛主席语录

政治和经济的统一，政治和技术的统一，这是毫无疑义的，年年如此，永远如此。

没有畜牧业的经济，是一种不完全的国民经济。我们历来强调发展农业要同发展畜牧业相结合。

以养猪为中心、全面发展畜牧业。

牲畜的最大敌人是病多与草缺，不解决这两个问题，发展是不可能的。

中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。

前 言

猪病的种类很多，以传染病和寄生虫病为害最大，尤其是猪瘟、猪丹毒、猪肺疫、猪副伤寒等几种主要传染病发生较普遍，引起的损失也较大。由于近几年普遍定期进行预防注射和改善饲养卫生的结果，这几种主要传染病在很多地区被控制住了。在这些主要猪病得到控制的地区或猪场，一些新的和次要的疫病，如猪水肿病和某些寄生虫病，又上升为主要疫病；许多基层兽医人员反映，对过去很少注意而如今碰到的某些猪病，在诊断和防治上往往发生困难，缺乏参考资料。本书介绍的三十二种传染病和十八种寄生虫病，绝大部分是甘肃和西北地区常见和曾经发现的。有些猪病，如萎缩性鼻炎、钩端螺旋体病、猪乙型脑炎、猪水泡性疹、血吸虫病、猪肾虫病等，西北地区虽未见报导，但在全国其他地区是存在或有所报导的，甚至有的被列为全国的重点疫病，在种猪调运频繁的现阶段，尤应注意防止传播和扩散。

在每种疫病的编写内容方面，我们尽量搜集了国内外的

最新成就。对于外国资料,力求做到删繁就简,“**学那些和我国情况相适合的东西,即吸取对我们有益的经验**”。初步总结编入了一些群众用中医药和土法、草药治疗猪病的行之有效的经验;但我们对中医药的知识很欠缺,在这方面做得还很不够,有待今后进一步学习和补充。

编 者

一九七三年三月

目 录

第一部分 猪的传染病

猪瘟.....	(2)
附录一 猪瘟兔化弱毒疫苗的制造和应用.....	(16)
附录二 猪瘟兔化弱毒乳兔疫苗的制造.....	(23)
附录三 猪瘟兔化弱毒肌肉疫苗的制造.....	(24)
猪肺疫.....	(29)
猪丹毒.....	(36)
猪副伤寒.....	(44)
猪水肿病.....	(54)
仔猪白痢.....	(61)
仔猪坏死性肠炎.....	(66)
猪传染性胃肠炎.....	(69)
坏死杆菌病.....	(72)
猪喘气病.....	(77)
猪流行性感胃.....	(83)
仔猪地方流行性支气管肺炎.....	(88)
猪传染性萎缩性鼻炎.....	(93)
结核病.....	(98)

化脓杆菌病·····	(105)
链球菌病·····	(109)
双球菌败血症·····	(112)
炭疽·····	(115)
口蹄疫·····	(123)
附 猪水疱病·····	(131)
水泡性口炎·····	(132)
水泡性疹·····	(134)
猪痘·····	(137)
布氏杆菌病·····	(141)
附 人的布氏杆菌病·····	(152)
土拉杆菌病·····	(154)
钩端螺旋体病·····	(159)
附 人的钩端螺旋体病·····	(166)
猪乙型脑炎·····	(167)
伪狂犬病·····	(172)
猪传染性脑脊髓炎·····	(180)
李氏杆菌病·····	(187)
破伤风·····	(193)
肉毒中毒症·····	(198)
非洲猪瘟·····	(202)

第二部分 猪的寄生虫病

姜片吸虫病·····	(206)
肝片吸虫病·····	(214)

枝睾吸虫病·····	(220)
日本血吸虫病·····	(223)
猪囊虫病·····	(230)
棘球蚴病·····	(237)
细颈囊尾蚴病·····	(242)
蛔虫病·····	(245)
结节虫病·····	(252)
旋毛虫病·····	(258)
毛首线虫病（鞭虫病）·····	(264)
胃线虫病·····	(269)
肺线虫病（后圆线虫病）·····	(274)
猪肾虫病·····	(282)
棘头虫病·····	(289)
猪虱病·····	(295)
疥螨病·····	(299)
小袋纤毛虫病·····	(305)

第 一 部 分

猪 的 传 染 病

猪 瘟

猪瘟俗称“烂肠瘟”，是猪的一种由滤过性病毒引起的烈性、毁灭性传染病，以急性发热的致死性败血症为基本病演。当病程延长时，往往有猪霍乱沙门氏杆菌或巴氏杆菌继发感染，使病情复杂化，出现重剧的肠炎或肺炎。本病可在任何季节侵害各种年龄的猪只，发病急、传播快，发病率和死亡率很高，对养猪事业危害极大。

病的发生和流行特点

本病的原发性病原体是猪瘟病毒，它广泛地存在于病猪的血液和各种组织、脏器中，可通过各种细菌滤器。本病毒可在猪的脾、肾、淋巴结、睾丸等组织或单层细胞的组织培养中生长繁殖，也可逐渐适应于家兔。将猪瘟病毒静脉接种于家兔时，起初，尽管可能在兔体有微弱的繁殖，但家兔没有任何病态反应，且随着免疫力的产生，病毒于数日内从兔体中消失。经过许多次在兔体继代繁殖和通过之后，病毒逐渐适应于家兔且对兔的毒力增强，能使家兔发生定型发热反应，对猪的致病力则逐渐丧失而其免疫原性却仍然保留，将这种致病性发生了改变的病毒接种给猪时，猪不仅平安无事，而且会产生抵抗猪瘟强毒传染的坚强免疫力。我们把这种已适应于家兔而对猪变为无害的病毒称为猪瘟兔化弱毒或

兔化猪瘟弱毒。我国目前广泛应用的猪瘟弱毒疫苗，就是以这种猪瘟弱毒接种于家兔使它大量繁殖，然后用家兔的含毒组织制成的。猪瘟兔化弱毒又可适应于山羊，也可在牛体内繁殖，但无体温反应。

目前世界各地的猪瘟病毒抗原性相同；但也曾有人发现猪瘟病毒的变种，用它注射于健康小猪时，不发生明显的猪瘟症状，却引起其它疾病。

猪瘟病毒对理化因素的抵抗力很强：阳光直接照射 5—9 小时毒力不丧失，紫外光照射 1 小时不能杀死；70℃加热 1 小时才死亡，病毒材料在冰箱中保存 4 个月致病力不降低，真空冻干后可保存一年以上，在冷库里冰冻保存的肉尸内可存活数周到数月；血毒污染的草料、麻袋、猪圈等在干燥的条件下 1—3 周后丧失传染性；血、尿、尸体内的病毒在腐败的情况下 2—3 天即消失，在骨髓中可保存 15 天，加 0.5% 石炭酸防腐的病毒材料在室温下可保存毒力 1 个月。3% 石炭酸、含有效氯 2% 的漂白粉液、10% 石灰乳、2% 苛性钠溶液等，可在 15—30 分钟内杀死血液中的病毒。

病猪是主要的传染来源，它几乎可从所有的分泌排泄物中排毒。特别是违反兽医卫生规则处理病猪尸体和屠宰病猪时，更会广泛地污染外界环境，把病毒传播开来。

本病只发生于猪和野猪，任何品种、年龄、性别的猪都很易感。它们不仅因同病猪或病尸直接接触，而且常可因间接接触被病毒污染的各种物品或机械性带毒的人、畜、昆虫等而感染。主要的感染门户是消化道，但也可以是呼吸道、眼结膜、有损伤的皮肤粘膜。病毒首先在感染的局部（主要是鼻咽粘膜和扁桃体）停留，经过短期潜伏而突破机体的防御

屏障，进入血流大量繁殖，引起全身败血症的症状。因微血管管壁变性、破坏，形成各组织器官的出血、梗死、发炎、坏死。在死亡不很快的病例，肠道和呼吸道内原正常寄生的猪霍乱沙门氏杆菌和巴氏杆菌以及猪丹毒杆菌等，都可能乘机体抵抗力已大大削弱的机会，相继侵入血流而参与致病，使病情加重和复杂化。

猪瘟不受气候、季节等因素的明显影响，任何时候均可发生。养猪不圈，不按期注射猪瘟疫苗，用未经煮沸消毒的泔水、洗肉水、残羹喂猪，都可能成为猪瘟爆发的可乘之机。一旦发病，往往在短期内（1—3周）波及全群并传播到邻近猪群，造成广泛的流行，发病率和死亡率很高。但在常发地区或注射了猪瘟疫苗的地区，可能呈零星的点状散发。

临 床 症 状

潜伏期4—21日，平均约5—9日。病的经过可分为最急性、急性和慢性三型。

最急性型 突然发病死亡，生前几乎没有发现任何明显的症状。主要见于流行的初期。

急性型 体温突然升高到40.5—42℃，精神沉郁，寒战，食欲减退，喜喝水，有时呕吐，拱背夹尾，常离群钻入垫草，呈昏睡状态。有结膜炎，流粘脓性分泌物，甚至使眼睑粘连。病初5—6天便秘，粪球黑色，附有粘液；后腹泻，粪便腥臭且有时带血。病猪后躯软弱，步态不稳，叫声变弱而嘶哑。检查时发现齿龈粘膜有溃疡，皮肤上出现红点

或红斑，指压不褪色，多见于毛稀皮薄之处，如腹、腋和股内侧。病期长的，在耳尖和尾部可能出现湿疹状变化。如病猪并发肺炎，便有咳嗽和呼吸困难症状。腹股沟淋巴结有时肿大。公猪因包皮炎症而阴鞘积尿，手挤时有恶臭液体射出。有时因病毒侵害中枢神经系统，出现局部麻痹、运动失调、昏迷和惊厥等神经症状。一般于10日内死亡，死亡率高达60—80%。

慢性型 由急性转来。这时病猪消瘦，毛焦肱吊，衰弱，咳嗽，食欲时有时无，便秘与腹泻交替发生，但以腹泻为主。有些病猪耳端、尾尖和四肢皮肤发生坏死，甚至干脱。一般于20天内死亡，也有能拖延1—3个月的。

病 理 变 化

最急性病例无明显的剖检病变。

急性猪瘟的基本病变是全身性的出血。较有诊断意义的变化为：①皮肤、喉头、膀胱、心外膜、胆囊上的出血斑点；②出血性淋巴结炎，各淋巴结呈暗红色，切面红、白相间，如大理石花纹样；③脾脏的出血性梗死，在脾缘或脾体出现数目不定的、凸出于脾表面的、如绿豆到镍币大的暗黑红色肿块；④肾皮质部呈散在或密集的小点出血，背景常贫血发黄；⑤出血性—纤维蛋白坏死性肠炎，尤其是大肠溃疡形成不同阶段的变化。

慢性病例在急性猪瘟病变的基础上，由于继发细菌参与作用，往往在大肠内形成特殊的钮扣状溃疡和脾脏的纤维素性出血性肺炎。一般认为钮扣状溃疡的发展过程是：起初肠



图 1—1 猪瘟：
皮肤上的出血斑点



图 1—2 猪瘟：
脾脏的出血性梗死

壁孤立淋巴滤泡肿胀、坏死、破溃，形成不大的圆形溃疡，覆盖有组织碎片和纤维蛋白，后形成直径达 3—6 厘米的圆形痂，痂的硬度如皮，表面稍突出于肠粘膜而底部深达粘膜下或肠肌层，外观黄绿或棕黑色，最后由于纤维蛋白的间歇

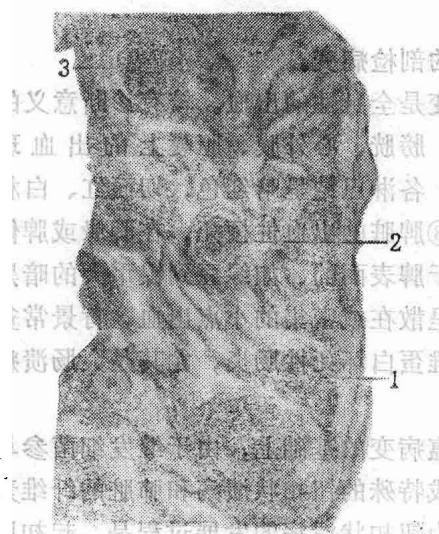


图 1—3 猪瘟：大肠的钮扣状溃疡

1. 淋巴滤泡仍清晰可见
2. 淋巴滤泡脱落后形成的凹陷
3. 同心环状纹理变得模糊不清

性渗出、凝固与积累，痂的表面出现同心性环状纹理，形如钮扣。纤维素性出血性肺炎发生在肺的某一区域，或均匀地波及整个肺叶。

此外，在病猪肋骨、肋软骨联接处的骺线部分有如下变化：急性病例，骺线部分（尤其在第6—8肋骨）往往表现一出血带或一白线；慢性病例在离骺线一厘米处出现一钙化横线。

诊 断

诊断本病应根据流行特点、临床症状和剖检变化进行综合分析，有条件时，可进行必要的实验室检验或实验诊断。

猪瘟的流行特点、典型症状和病变若都充分暴露出来，诊断似无很大困难，但实际上往往并非如此。许多以败血症为基本表现的传染病如猪肺疫、猪丹毒、猪副伤寒等，都同猪瘟有许多相似之处，尤其是它们取败血型经过、特征未充分暴露的时候。因此在诊断过程中必须对它们慎加区别。兹将这四种传染病的鉴别要点归纳如下表。

如需进一步确诊，可试用下述方法：

猪瘟兔化弱毒交互免疫试验 以病猪的脱纤血液或10倍稀释的脾脏乳剂（每毫升加青霉素1,000单位、链霉素1毫克处理数小时）5毫升肌肉注射于家兔，5日后再次给该兔耳静脉注射20倍稀释的猪瘟兔化弱毒1毫升，24小时后开始每隔6小时检温一次，连测三天，如家兔不出现体温反应或在第6天不能分离出猪瘟兔化弱毒，就可诊断为猪瘟。