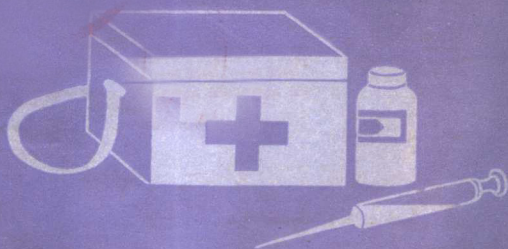


16.6517.1
18

养猪知识之四



猪的常见病防治



北京出版社

养猪知识之四

猪的常见病防治

甘孟侯 编写

北 京 出 版 社

内 容 提 要

本书从我国农村的实际情况出发，并有选择地吸取了国外的一些科研成果和先进技术，重点介绍了北京地区和全国各地53种常见多发猪病（其中包括近年来才确定的新病）的诊断和防治知识。内容丰富，叙述简明。可供县、社畜牧兽医技术人员、农村干部和饲养员进修学习，也可供教学科研人员参考。

养猪知识之四 猪的常见病防治

甘孟侯 编写

*

北 京 出 版 社 出 版

（北京崇文门外东兴隆街51号）

新华书店北京发行所发行

北 京 印 刷 一 厂 印 刷

*

787×1092毫米 32开本 3.625印张 130,000字

1981年11月第1版 1981年11月第1次印刷

印数 1—472,000

书号：16871·47 定价：0.47元

前 言

大力发展养猪业，对于进一步促进农业生产，改善城乡人民生活，支援四化建设，都有着重大意义。切实解决猪病的防治问题，又是促进养猪业大发展的一项重要措施。在猪病防治上，应该认真贯彻“预防为主”的方针，实行养防结合，开展群防群治，积极推广先进的科研成果和防治经验。为此，本书着重介绍了常见多发猪病的诊断及防治方法，在内容上力求切合我国农村的生产实际，文字力求简明扼要，通俗易懂，便于基层畜牧兽医技术人员和饲养人员在实践中掌握和应用。

本书经北京农业大学教授张仲葛、北京市畜牧兽医站高级工程师项大实两位同志的审阅，特此表示感谢。

书中缺点和错误之处，恳切希望读者给予批评指正。

编者

一九八一年四月

目 录

第一章 常见的传染病·····	1
猪瘟·····	1
猪丹毒·····	11
猪肺疫·····	19
仔猪副伤寒·····	26
猪喘气病·····	32
仔猪红痢病·····	45
仔猪白痢病·····	49
仔猪黄痢病·····	56
仔猪水肿病·····	61
猪口蹄疫·····	67
猪传染性水泡病·····	70
猪痘·····	77
猪痢疾·····	79
猪传染性胃肠炎·····	84
猪传染性萎缩性鼻炎·····	89
猪破伤风·····	94
猪炭疽·····	97
猪传染性流产病·····	100

第二章 常见的寄生虫病	106
猪蛔虫病	106
猪囊虫病	110
猪肺线虫病	113
猪弓浆虫病	115
猪棘头虫病	121
猪疥螨病	123
第三章 常见的内科病	128
消化不良	128
胃肠炎	129
便秘	131
感冒	132
肺炎	134
仔猪贫血	135
佝偻病(骨软病)	136
维生素缺乏症	138
仔猪发育不良(僵猪)	141
仔猪白肌病	144
第四章 常见的中毒病	146
亚硝酸盐中毒	146
氢氰酸中毒	149
食盐中毒	151
发霉饲料中毒	153
酒糟中毒	154
棉籽饼中毒	155

有机磷农药中毒	158
有机氯农药中毒	159
砷制剂中毒	161
磷化锌中毒	162
第五章 常见的产科病	164
母猪流产	164
母猪难产	166
母猪瘫痪	171
子宫脱出	172
子宫炎	175
母猪不孕症	176
母猪产后缺奶	177
第六章 常见的外科病	179
疝(赫尔尼亚)	179
脱肛(直肠脱)	182
风湿症	184
附 录:	185
一、猪的体温、呼吸和脉搏	185
二、猪血液常规检查正常值	185
三、猪的生殖生理值	186
四、常用计量单位	186
五、猪常用生物药品及其运送和保存	187
六、病料的采取、保存和送检	191
七、病猪尸体的剖检方法及几种常见的病 理变化	195

第一章 常见的传染病

猪 瘟

猪瘟又称“烂肠瘟”，是一种滤过性病毒引起的猪的急性、热性、接触性传染病。猪瘟的传染性很强，很容易流行，发病率和死亡率很高，造成的损失很大，是危害养猪业发展最严重的疫病之一。解放后，由于采取了综合性防控措施，广泛使用了性能优良的猪瘟兔化弱毒疫苗预防注射，使猪瘟基本上得到了控制。但是，在某些忽视预防注射和违反防疫制度的农场、社队和其他生产部门，仍有发生或小范围流行。

病原 猪瘟的病原是猪瘟病毒，其核酸成分为核糖核酸（RNA）。由于猪瘟病毒存在于病猪的全身各种内脏器官和组织中，所以在病猪的分泌物和排泄物中都有病毒存在。当病猪发热体温达最高点时，病毒含量最多；如果分泌物、排泄物及死猪污染了周围环境，就可将病毒散播开来。对于有易感性的猪，极微量的病毒也可以致病。

我国科学工作者研究证明，猪瘟病毒经过多次在兔体内连续继代繁殖后，能逐渐适应于家兔，使家兔发生定型热反应，但对猪的致病力逐渐丧失，而保持了它的免疫原性。这就是猪瘟兔化弱毒疫苗。将此疫苗给猪注射后，可产生坚强

的免疫力。

猪瘟病毒对自然环境有着较强的抵抗力。在不同的条件下，病毒存活时间也不同。在自然干燥的条件下，病毒易被毁灭；在普通情况下，把猪瘟病猪赶出猪圈后，如被污染的猪舍保持干燥，经过1~3周，则可失去传染性。阳光直接照射5~9小时，不能使滤过血液中的病毒丧失致病力。紫外光照射1小时，不能杀死滤过血清中的病毒。加热到70℃一般经60分钟才能杀死猪瘟病毒。低温条件下，病毒可保持其毒力数月之久。例如，病毒材料在冰箱中保存4个月，真空冻干后其毒力可保持一年以上；在冷冻病猪肉中，病毒可存活数周或数月。腌制或熏制的病猪肉中，病毒可存活6个月以上。腐败易使病毒生活力消失，如血液、粪、尿及尸体中的病毒，由于腐败作用，可在2~3天内死亡；只有在骨髓中才可存活15天。因此，病猪的粪尿及被污染的土壤堆积发酵数日后，便失去了感染力。

猪瘟病毒对消毒药的抵抗力较强。常用的消毒药如升汞、来苏尔、石灰、石炭酸等，对病猪血液和尿中的病毒消毒效果很差。最有效的消毒药是2%烧碱溶液，或20~30%热草木灰水，或5~10%漂白粉液，在1小时内均可杀死病毒。如用热烧碱溶液或用烧碱溶液配制的5%石灰乳剂，其消毒效果更好；在冬季，为防止烧碱溶液结冰，可加入5%食盐以降低其冰点。

流行特点 在自然情况下，只有猪和野猪能感染猪瘟，并且不论任何品种、年龄和性别的猪都可以发病。由于免疫母猪所生的仔猪，通过吃奶在一定时间内可获得一定的免疫

力，所以在哺乳前期它的感受性就差些。

病猪是主要的传染来源，特别是猪瘟病猪在发高烧的败血症阶段，病毒在猪体内大量繁殖，并随粪、尿和各种分泌物（眼眵、唾液等）排出体外，污染圈舍、运动场地、饲料、用具等，造成了猪瘟传播。屠宰病猪时，病毒可随各种未经消毒处理的产品和废料、废水广泛散布，造成传染流行。

传染途径主要是猪的消化道。健康猪吃进了被病猪分泌物和排泄物污染的饲料或饮水（特别是未消毒煮沸的泔水），即经它的扁桃体和口腔粘膜感染发病。同时，也可通过呼吸道、眼结膜及皮肤伤口传染。此外，畜禽、野生动物、鸟类和昆虫也能机械带毒，促进本病的发生和流行。现已证明，在发生过猪瘟场地上的蚯蚓、病猪体内的肺丝虫都是自然界的带毒者，均含有猪瘟病毒，这个问题已引起兽医界的注意。

必须指出，有些病猪在出现症状以前的潜伏期和临床症状消失后的康复期，还可排出病毒。这些猪是很危险的传染来源，很值得注意。

本病不受气候和季节等因素的影响，任何时候都可发生。不按期进行预防注射的地区，一旦发病，在短期内可造成广泛的流行，发病率和死亡率都很高。在常发地区或预防注射密度不很高的地区，可呈零星散发。

在猪体发病过程中，由于抵抗力的降低，其体内原有的条件性病原菌，如猪霍乱沙门氏杆菌和巴氏杆菌等，可乘机而入，迅速繁殖，增强毒力，引起继发病，使病情加重和复杂化。

症状 自然感染的潜伏期为4~12天，一般为9天，短的2天。根据病程的长短，可分为最急性、急性和慢性猪瘟三种类型。

1. 最急性型：此型少见，多发生在流行的初期，病猪常无明显症状，突然死亡。病程稍长的病猪，体温升高到41~42℃，食欲减退，精神萎顿，眼和鼻的粘膜充血，皮肤发紫和出血，极度衰弱等。病程1~2天，病猪大多死亡。

2. 急性型：这是常见的一种类型。病猪的食欲减退，精神萎顿，喜卧，常挤卧于墙的一角或钻入垫草中。行走缓慢，摇摆不稳，弓背，寒颤，四肢软弱无力，并迅速衰弱。体温上升到40.5~42℃。眼结膜发炎，从眼角流出脓性分泌物，重者常将上下眼睑粘住，而不能张开，甚至见到眼结膜小点出血。鼻粘膜也常见发炎，有粘脓性分泌物流出。病初便秘，粪球发黑，其大小如算盘珠子，后腹泻，粪便恶臭，并带粘液或带血。在病猪耳后、腹部、四肢内侧、外阴等毛稀皮薄处，出现大小不等、数量不一的紫红色斑点，指压不褪色；公猪包皮发炎，阴鞘积尿，用手挤压时，有恶臭浑浊液状物流出。病的后期则卧地不起，勉强站立时，常因后肢软弱无力而步态摇晃，有时昏迷，抽搐。

小病猪还常见有神经症状。如在喂食时，走到食槽前刚要吃食，又突然后退，发出尖叫声，倒地，肌肉抽动，眼球上转，磨牙，前后肢不停地乱动，约经1~2分钟自然起立，恢复常态，不久又可发作。也有的在此时死亡。

急性病例，多在一周左右死亡，死亡率可达80%。

3. 慢性型：急性不死的病猪常转为慢性，或开始即呈

慢性。病猪症状不规则，体温时高时低，食欲时好时坏，便秘与腹泻交替发生，病猪明显消瘦，贫血，毛焦肤吊，精神萎靡，行走不稳。有的病猪皮肤上有紫斑或坏死痂。一般病程达20天或更长些。

此外，近些年来，国内还见有一种非典型猪瘟（或称温和型猪瘟），特点是病情较缓和，病变不典型，发病率和死亡率较低，死亡的多为仔猪，应注意区别诊断。

病理变化 剖检死猪，肉眼一般可见明显的病理变化——出血。但由于猪体的抵抗力和病毒毒力的强弱以及病程长短等不同，其病变也不完全一致。有的病例典型些，有的病例则只见少数有诊断价值的病变。所以在发病初期，要尽可能地多剖检几头死猪，以进行综合分析，作出正确诊断。

最急性病例，常无明显的病理变化，或仅能看到淋巴结、肾、粘膜和浆膜等有出血现象。

剖检急性型病死猪时，主要呈现典型的败血症变化。有诊断价值的病变是：顎凹、颈部、鼠蹊部、肾旁、肝门及肠系膜等处淋巴结肿大，呈暗紫红色，切面周边出血，或红白两色相间，构成所谓大理石样。肾脏不肿大，色较淡，被膜下及皮质部有散在或密集的数量不等的小出血点（见图1）；肾盂、肾乳头，甚至输尿管也可见到出血点。脾脏不肿大，色彩正常，约有50~70%病例的脾脏边缘有暗紫色的出血性梗死（见图2），其大小不等，稍突出于被膜表面。有时在脾脏被膜上有凸出的如小米粒大小的亮红色小圆珠状出血点。皮肤、喉头粘膜、会厌软骨、膀胱粘膜、心外膜（尤其左心）、肺膜、肠浆膜、肠粘膜及腹膜等也有大小不一、数量不

等的出血点或出血斑(见图3、图4)。

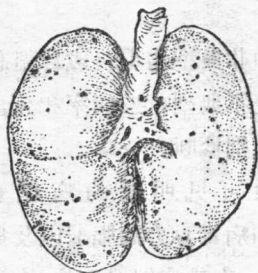


图1 肾脏小点出血

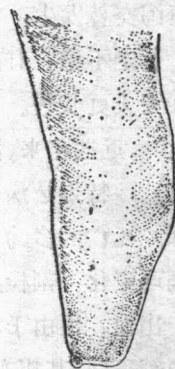


图2 脾脏边缘梗死



图3 喉头粘膜出血



图4 膀胱粘膜出血

病程稍长的慢性病例，除有部分前述变化外，比较特征的变化是在盲肠、回盲瓣口及结肠的粘膜上，形成大小不一的圆形钮扣状溃疡，呈同心圆轮层状纤维索性坏死，突出于肠粘膜表面，色褐或黑，中央低陷(见图5)。慢性病猪如有继发感染时，其病理变化更严重并同时有继发病的变化。

诊断 由于猪瘟的初期症状及剖检变化不明显，因此早期而正确的诊断，对于及时采取防止扩散和扑灭本病的措施，具有十分重要的实际意义。一般情况下，本病主要依靠流行特点、临床症状及病理变化等方面进行诊断。

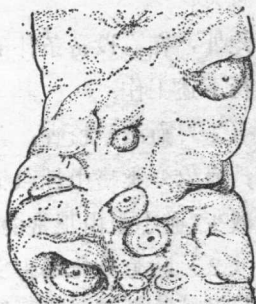


图5 结肠的扣状溃疡

1. 流行病学调查：猪瘟只是猪发病。任何品种、性别和年龄的猪都可发病。一年四季都可发生。发病率和死亡率均高，常在发病后一周左右达到高峰。到达发病地点后，应查明猪群是否进行过预防注射？所用疫苗种类及数量？最近有否从外地购进新猪？周围社队疫情如何？此次发病数量及死亡情况？病猪的症状、剖检变化及药物治疗效果如何？

2. 临床症状：猪瘟与败血型的猪丹毒、猪肺疫、仔猪副伤寒等病在症状方面极为相似，不易区别，只能作为诊断参考。猪瘟的临床特点是：体温升高，持续数日不降；脓性结膜炎；初便秘后腹泻；皮肤上有小红点或红斑，指压不褪色；全身虚弱无力，行走不稳；用抗菌素及磺胺类药物等治疗无效。

3. 病理变化：全身浆膜、粘膜和皮肤上有出血点或出血斑，多数淋巴结周边出血，脾边缘梗死，肾、膀胱和会厌软骨出血。病程较长的病例，在盲肠、结肠及回盲口处有钮扣状溃疡。

4. 鉴别诊断：见本书33~34页猪的四种主要传染病鉴

别诊断表。

此外，在有设备条件的单位，有必要进一步检验时，还可进行下述工作：

(1) 血液学检查：猪瘟病例白细胞减少，可降至8,000以下；血象分类嗜中性白细胞相对增加，并有左移现象；淋巴细胞减少；血小板由正常的20万~50万减至0.5万~1万以下。

(2) 猪瘟兔化弱毒交互免疫试验：取健康兔4只，其中两只做试验，两只做对照。将可疑病猪高热期的脱纤血液或1:10稀释的脾乳剂5毫升，分别肌肉注射于2只试验兔，4~5天后，再给2只试验兔和2只对照兔各耳静脉注射1:20稀释的猪瘟兔化弱毒乳剂1毫升，24小时后测体温。每隔6小时测温一次，连测3天，如果试验兔体温无变化，而对照兔呈定型热反应（体温升高），就可判定为猪瘟。如果试验兔和对照兔均有体温反应，则可证明不是猪瘟。

(3) 生物学试验：这是可靠的诊断方法，特别是对临床表现不典型的混合感染猪瘟或慢性猪瘟的诊断。方法是将病猪的血液或淋巴结或脾脏做成1:10的乳剂，经过滤过或加青、链霉素处理。取其2毫升接种于未曾注射过猪瘟兔化弱毒疫苗的易感健康猪(2只)皮下，观察是否发病。再用同量接种于经过猪瘟兔化弱毒疫苗免疫的对照猪(2只)皮下。若未经免疫的猪出现典型猪瘟病状和病变，而对照猪不发病，即可确诊为猪瘟。若两组均发病，可能为另外一种传染病。

(4) 荧光抗体试验：此法可用于检查组织培养中的病毒、组织切片或抹片、病死猪组织或活体组织（体表淋巴结或扁桃体抹片）。据介绍，检出率可达80~90%，国内已试用。

防治措施

1. 未发病时的经常性工作：首先，切实做好猪瘟的预防注射工作，这是提高猪只特异性抵抗力、防止猪瘟发生的关键措施。我国研制成功并广泛使用的猪瘟免化弱毒疫苗，具有制造简便、成本低、安全有效、产生免疫力快、免疫期长等优点，是预防猪瘟的有效药物。要坚持每年春秋两季的猪瘟预防注射工作，特别是断奶仔猪的及时注射和因各种原因在春秋季没能注射的猪只的补针工作。要求达到头头注射，个个免疫。猪瘟免化弱毒冻干苗，稀释后大小猪一律肌肉注射1毫升。注射后第4~6天即可产生免疫力，免疫期可达一年以上。

近些年来，国内兽医工作者研制成功了猪瘟、猪丹毒二联弱毒冻干苗和猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联弱毒冻干苗，已在某些基层单位试用。在实际防疫中，为避免多次反复抓猪的困难，常采取一猪三针的同时注射法，即将猪瘟免化弱毒疫苗、猪丹毒氢氧化铝甲醛菌苗和猪肺疫氢氧化铝甲醛菌苗同时注射于猪的三个不同部位，一般说来是安全的，可以收到满意效果。至于其他的口服、喷雾等免疫法，或随意将疫（菌）苗混合注射等，都须经过试验证明有效后，才可在实际中采用。

关于仔猪免疫程序问题，据试验证明，已用猪瘟免化弱毒疫苗免疫的母猪，所生仔猪可以通过吃初乳获得抗体，在25日龄前均能获得抵抗猪瘟的能力，此后，仔猪体内抗体的含量急剧下降。因此，对免疫母猪所生仔猪，可在20和60日龄时各注射一次疫苗，其后再按春秋两季定期注射疫苗。

其次，养猪要实行自繁自养和社繁队养或队繁户养的办法。仔猪出售前要进行猪瘟预防注射。若需要从外单位引入种猪时，从无疫区引进后，应在场外隔离饲养一个月以上，并进行疫苗注射，经观察认为健康者，方可混入原猪群饲养。

第三，加强集市的管理和运输检疫工作，杜绝病猪在集市出售、收购和运输。生猪交易市场、猪库、屠宰场等猪只集中场所，特别应该加强兽医卫生及检疫措施。

第四，改善猪只的饲养管理，搞好圈舍、环境及管理用具的兽医卫生工作。泔水要煮沸后再喂。

2. 发生猪瘟时的紧急措施：一旦发现可疑病猪时，兽医人员应马上深入发病地点，进行调查研究，争取尽快确诊，并采取切实可行的积极措施，加以控制和消灭。

(1) 对全群猪进行检查，凡病猪及可疑病猪要立即隔离饲养，并指定专人负责管理。

(2) 病猪，特别是优良的种猪，可购入抗猪瘟血清用于治疗，对早期猪瘟病猪有一定疗效。用量及方法按瓶签说明。目前，尚无其他有效药物能治愈猪瘟。有的基层兽医站(院)自制一部分苗源抗猪瘟血清供防治用，其效果尚待进一步试验和观察。

(3) 对发病场尚未发病的猪及附近猪场的所有猪只，要用猪瘟兔化弱毒疫苗进行紧急注射。从猪瘟的病性和疫苗产生免疫力快的优点分析，以及多次现场防制经验证明，在疫区采取紧急注射的办法，常可有效地制止新的病猪出现，缩短流行过程，减少部分损失，是可行的积极措施。