

甘孟侯等 编著  
高齐瑜

# 猪病诊治

## 彩色图说



中国农业出版社

# 猪病诊治彩色图说

甘孟侯 高齐瑜 李文刚 编著

## 1. 猪 痘

猪痘又称“水杨痘”，是由黄病毒科痘病毒属的猪痘病毒引起的一种急性、发热、接触性传染病。急性病例呈败血症的临床症状；剖检可见内脏器官出血和梗死。慢性经过的病例，主要是纤维索性坏死性肠炎。常继发感染副伤寒及巴氏杆菌病。

由于贯彻了“预防为主”的方针，我国猪痘基本上得到了控制。但猪痘仍是目前危害较大的疫病，应该继续做好防疫工作，减少猪痘造成的损失。

**发病特点** 在自然情况下，只是猪和野猪感染发病，任何年龄、品种、性别的猪在任何季节都可发病。没有或不按期进行预防注射的地区，一旦发病，短期内可造成较大范围的流行。发病和死亡率都较高，在常发地区或注射密度不很高的地

区，可呈零星散发。病猪是主要的传染来源。传染途径主要是消化道，食入污染的饲料或饮水，就能被传染；也可通过呼吸道、眼结膜及皮肤伤口感染。病猪只的买卖、运输、尸体处理不当，肉品卫生检验不严，兽医卫生措施执行不力，可促进本病的发生和流行。人、动物和昆虫等都可成为间接的传染媒介。通过胎盘传染使仔猪患病，是近些年来发病的特点，已是防治中十分棘手的问题。

**临床症状** 体温升到 $40.5\sim 42^{\circ}\text{C}$ ，稽留热；有脓性结膜炎；病初便秘，粪呈羊粪球状，污黑色，后腹泻；病猪耳后、腹部、四肢内侧等毛稀皮薄等处，出现大小不等的红点或红斑，指压不褪色（图1.1）；公猪包皮发炎，挤压时有恶臭混浊液体射出（图1.2）；急性病例，多在1周左右死亡，死亡率可达 $60\%\sim 80\%$ 。小猪有神经症状。

图1.1 猪痘 耳、颈、胸腹部及后肢皮肤呈暗紫色。



图1.2 猪痘 肢端皮肤斑点出血，公猪包皮皮肤出血。



慢性病猪，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，毛焦脏乱，精神萎靡，行走不稳，或不能站立(图1.3)。一般病程可达20天以上，最后衰竭死亡，死亡居多。

**病理变化** 急性猪瘟主要呈现败血症变化，有诊断价值的变化是：皮肤或皮下有出血点；颈凹、颈部、鼠蹊、内脏淋巴结肿大，呈暗红色，切面周边出血；肾脏色淡，不肿大，有数量不等的小点出血；脾脏边缘梗死；喉头粘膜、会厌软骨、膀胱粘膜、心外膜、肺及肠浆膜、粘膜有出

血。慢性猪瘟特征的变化是盲肠、结肠及回盲口处粘膜上形成扣状溃疡，或互相融合呈较大的溃疡坏死灶(图1.4~1.12)。

**诊断** 近些年来，急性猪瘟少发，多在农村见到。在集约化猪场多发生非典型性猪瘟(温和型)，其特点是病型温和，病势缓慢，病变局限且特征不明显，呈散发等不典型表现，这就须经实验室检验方可做出可靠的诊断和鉴别。猪瘟与发生败血症的猪丹毒、猪肺疫和仔猪副伤寒在发病特点、症状及病理变化等方面很相似，区别诊断见附表。



图1.3 猪瘟 全身皮肤呈紫红色，衰弱，后躯麻痹，起立困难(清水)。

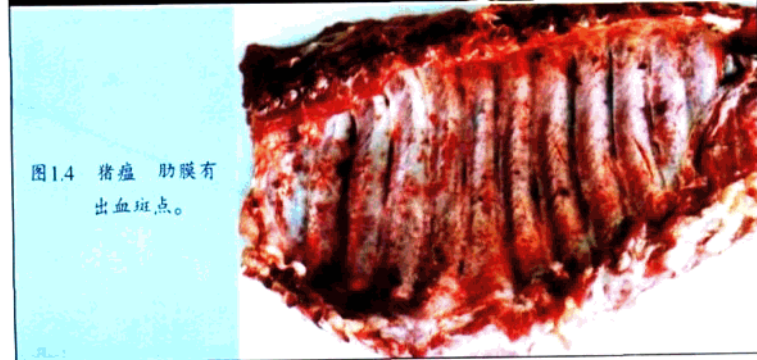


图1.4 猪瘟 肋膜有出血斑点。

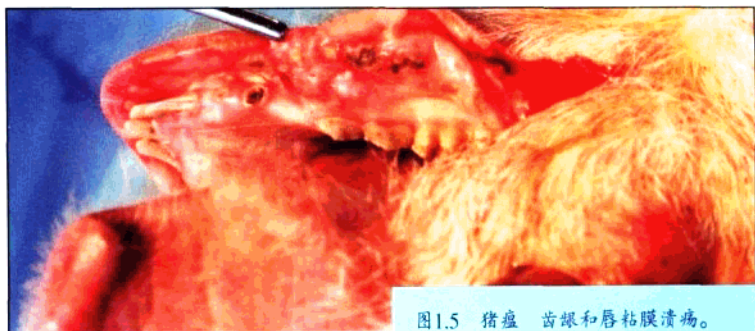


图1.5 猪瘟 牙龈和唇粘膜溃疡。

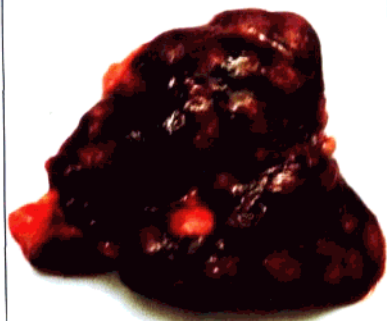
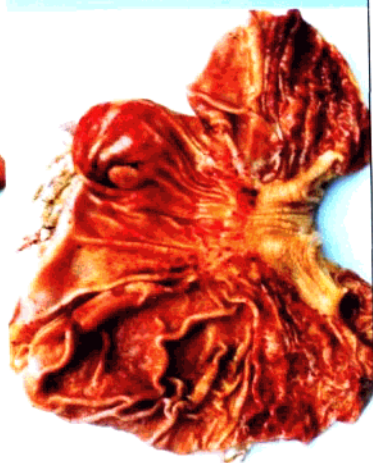


图1.6 猪瘟 淋巴结出血。



图1.7 猪瘟 左：肺散在出血斑点；  
右：胃粘膜有出血斑点。



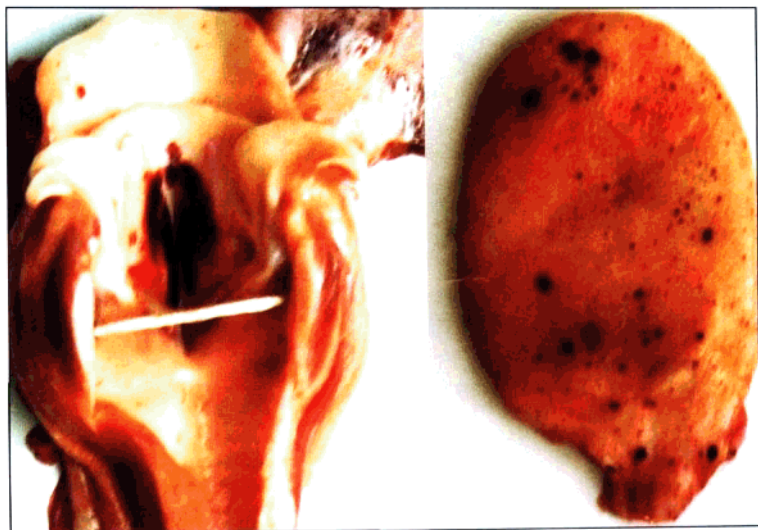
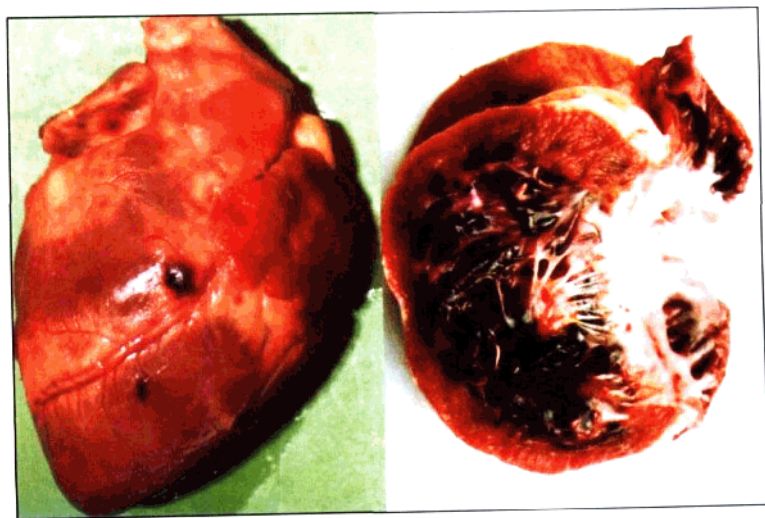


图1.8 猪瘟 左：喉头粘膜有出血斑点；右：膀胱粘膜点状出血。

图1.9 猪瘟 左：心外膜出血；右：心内膜出血。



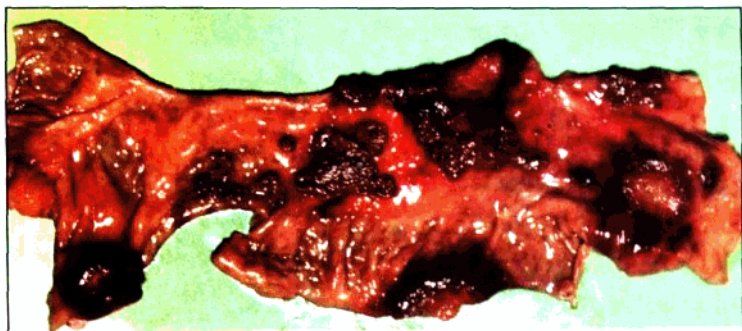
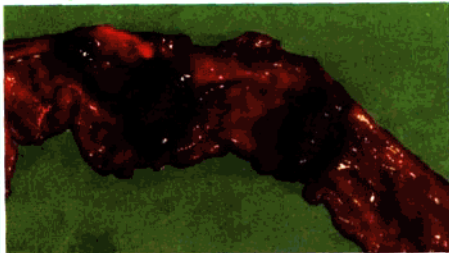


图1.10 猪瘟 上：盲、结肠  
粘膜上单个及融合溃  
瘍；中：结肠粘膜上  
的单个“纽扣状肿”；  
下：肠道粘膜出血。



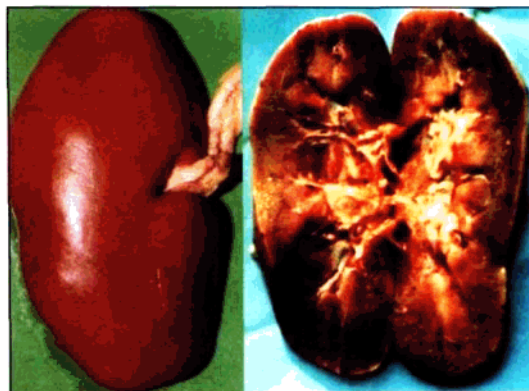


图1.11 猪瘟 左：  
肾脏小点出血；  
右：肾皮质区域  
小点出血及肾盂  
粘膜出血斑块。



图1.12 猪瘟 脾出  
血性梗死，脾脏  
边缘呈紫黑色、  
边界清楚的隆起  
斑块。

**防治方法** ①做好平时的预防工作。每年采取定期注射和经常补针相结合的办法，用猪瘟兔化弱毒冻干苗，稀释后大小猪一律肌肉注射1毫升。注射后第四天即可产生免疫力，免疫期可达1年。要选择和制定适合本场的免疫程序；②实行自繁自养的办法。若需要从外地购买猪种，运回后还须隔离饲养半个月左右，并进行疫苗注射，方可混群饲养；③加强集市管理和运输检疫。杜绝病猪在集市出售和收购，运输中传播疫病。生猪交易市场、猪库、屠宰场等猪只集中场所，特别应加强兽医卫生管理及检疫措施；④改善饲养管理。搞好圈舍、环境及管理用具的兽医卫生、消毒工作；⑤发生猪瘟时的紧急措

施。目前尚无有效药物治疗猪瘟，早期确诊，及时采取措施，对控制和消灭猪瘟、减少经济损失有重要意义。

对病猪及可疑病猪，立即隔离饲养，特别是贵重的种猪，在备有抗猪瘟血清的单位，可用于治疗；对发病猪场及附近尚没发病的猪只，立即全部用猪瘟兔化弱毒疫苗进行紧急注射，可有效地制止新的病猪出现，缩短流行过程，减少部分损失；发病猪舍、运动场、饲养管理用具，用消毒药液进行消毒。粪、尿及垫草等污物，堆积发酵后作肥料利用；死猪深埋或销毁、化制；急宰病猪肉，可根据当地条件，同有关人员商定处理办法，不能因吃病猪肉而传播疾病。



## 2. 猪丹毒

猪丹毒是猪丹毒丝菌引起猪的一种急性、败血性传染病。主要症状为败血症表现和皮肤上出现紫红色疹块。慢性病猪主要表现为心内膜炎和关节炎。

**发病特点** 本病有一定季节性，气候较暖和的时节发生较多；以3~6月龄的猪发病最多，老龄和哺乳猪发病少；在流行初期猪群中猪只常取最急性经过，突然死亡1~2头，且多为健壮大猪，以后陆续发病或死亡；发病后如能及时采取治疗措施，常可终止流行；青霉素治疗有效；有较明显的常在性，呈散发或地方流行。

**临诊症状** 败血型猪丹毒，以体温升高达42℃以上，突然发病和死亡、皮肤上有红斑、指压褪色及呕吐等症状为特征。亚急性（疹块型）以病猪体表皮肤上出现典型疹块为主症（图2.1）。慢性病猪有心内膜炎及关节炎等（图2.2、2.3）。

图2.2 慢性猪丹毒 背部皮肤大面积坏死、脱落，皮下组织裸露（某中学教师）。



图2.1 猪丹毒 上：头、颈、耳部皮肤大面积瘀血、出血（Karl-Otto Eich）  
下：亚急性，背部皮肤散在方形、长方形红斑（J. M. King等）。



图2.3 慢性猪丹毒 右后肢关节炎(叮田)。

用20%氢氧化铝生理盐水稀释，大小猪一律皮下注射1毫升，注苗后7天产生免疫力，免疫期6个月。11岁时，每头2毫升，服后9天产生免疫力，免疫期6个月。

发病后应早期确诊，隔离病猪，及时治疗。青霉素为首选抗生素，用量每千克体重1万单位，每日2~3次肌肉注射。应该指出，经过治疗后，体温下降，食欲和精神好转时，仍需继续注射2~3次，巩固疗效，防止复发或转为慢性。猪场环境及饲养管理用具，应进行消毒，猪粪及垫草集中堆肥，发酵腐熟后作肥料用。病死猪或屠宰猪可高温处理，血液、内脏等深埋。屠宰和解剖人员应加强防护工作，免受猪丹毒丝菌感染，如有发病，立即就医。

**病理变化** 淋巴结肿大，切面多汁；脾肿大，紫红色，切面结构不清，易刮脱；肾肿大，紫红色；胃底部及小肠（十二指肠及空肠前段）出血性卡他性炎症；慢性病例，可见左心二尖瓣有菜花样赘生物，或有关节炎（图2.4~2.9）

**诊断** 确诊可进行细菌学检查。以新鲜病料抹片，革兰氏染色后镜检，可见单个或成堆的长丝状菌体，即可确诊。

**防治方法** 平时做好预防注射，当前我国使用的有两种菌苗：①猪丹毒氢氧化铝甲醛菌苗，10千克以上的断奶猪一律皮下注射5毫升；10千克以下或尚未断奶的猪，皮下注射3毫升，1个月后再补注3毫升。注苗后21天产生免疫力，免疫期为6个月；②猪丹毒弱毒菌苗，为冻干苗，

图2.4 急性猪丹毒 胃底区粘膜红布样充血，卡他性炎症。



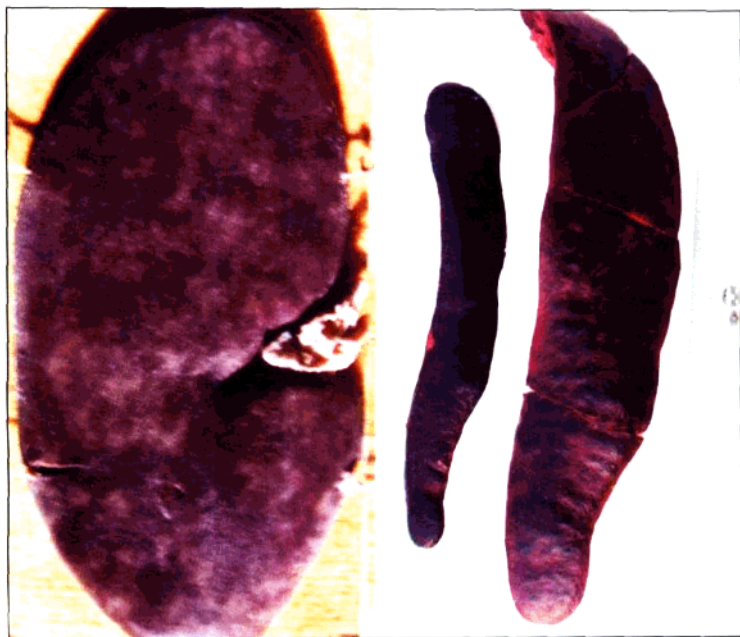


图2.5 急性猪丹毒 肾淤血肿大(大紫肾), 包膜散在弥漫暗灰白色不规则斑纹。

图2.6 急性猪丹毒 右: 脾充血、肿大; 左: 正常对照。

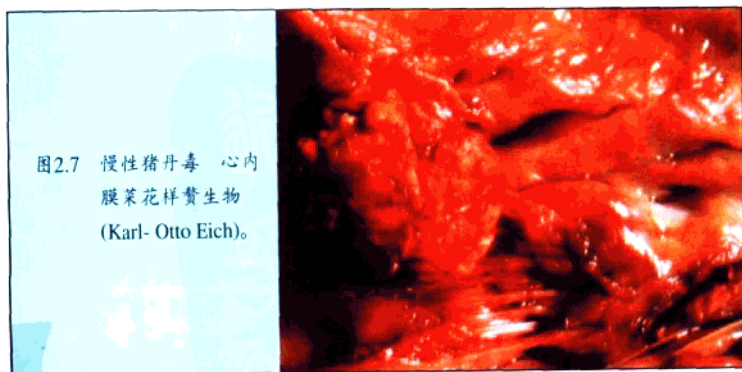


图2.7 慢性猪丹毒 心内膜菜花样赘生物 (Karl- Otto Eich)。

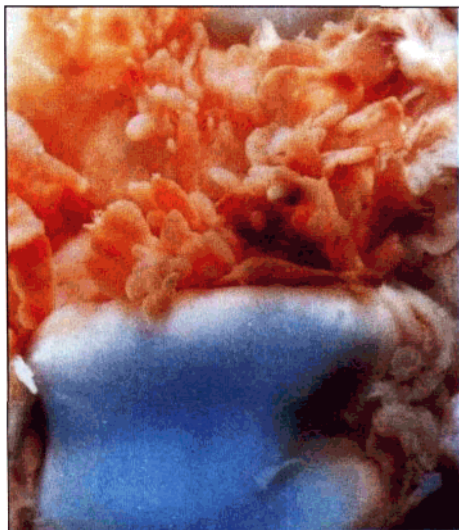


图2.8 慢性猪丹毒 关节内  
增生物 (Karl- Otto Eich)。

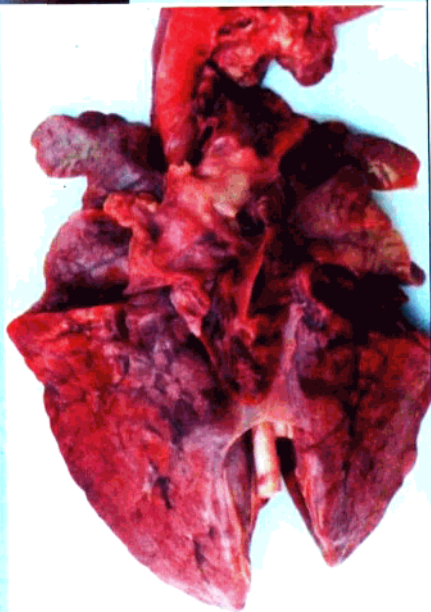


图2.9 急性猪丹毒 肺水肿、  
小叶间质增宽(伴发猪  
支原体肺炎)。

### 3. 猪肺疫（猪巴氏杆菌病）

猪肺疫又叫猪巴氏杆菌病，俗称“锁喉瘟”或“肿脖子瘟”。它是由特定血清型的多杀性巴氏杆菌引起的急性或散发性和继发性传染病。急性病例呈出血性败血症、咽喉炎和肺炎的症状。慢性病例主要表现为慢性肺炎症状。呈散发性发生，常是其它病的继发病。

**流行特点** 本病常见于中、小猪发病，以秋末春初及气候骤变季节发生最多，南方易发生于潮湿闷热及多雨季节。由于部分猪只上呼吸道带菌，所以长途运输、饲养管理不当、卫生极差及环境突变等是发病的重要应激因素。我国北方或华北地区，大多为散发或继发性猪肺疫，南

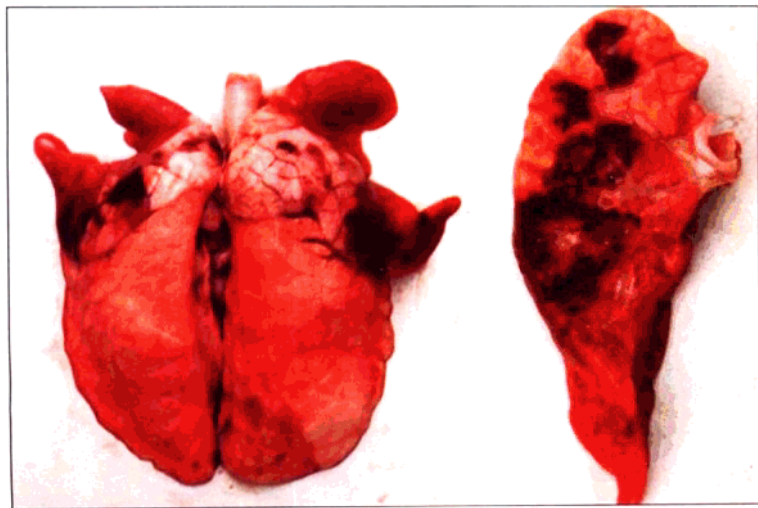
方则以流行性猪肺疫出现。

**临床症状** 急性病例一般病程较短，可突然死亡，典型的表现是：急性咽喉炎，颈部高度红肿，热而坚硬，呼吸困难及肺炎症状；散发或继发性的慢性病猪，症状不明显，易和其它传染病相混淆。

**病理变化** 最急性病例，表现为败血症变化，咽喉部急性炎症。急性病例，主要为肺的水肿，不同程度肝变质灶（图3），以及胸部淋巴结的炎症。散发性病例见纤维素渗出或胸膜粘连的肺炎灶。

**鉴别诊断** 除注意与猪瘟、丹毒区别诊断外，急性咽喉炎病例要与急性炭疽区分，猪很少发生急性炭疽，且不形成流行，剖检时，急性炭疽病猪的脾脏肿大与肺疫不同，如局部病料作细菌学检查，两者病原形态不同，易于分开。

图3 猪肺疫 左：肺水肿及肺小叶出血(伴发猪支原体肺炎)；  
右：肺切面，水肿，间质增宽，肺小叶散在出血。



**防治方法** 防治本病的根本办法，必须贯彻“预防为主”的方针，消除或减少降低猪抵抗力的一切不良因素，加强饲养管理，做好兽医卫生工作，以增强猪体的抵抗力；每年春秋两季定期进行预防注射，我国目前使用两种菌苗，一为猪肺疫氢氧化铝甲醛菌苗，断奶后的大小猪只一律皮下注射5毫升，注射后14天产生免疫

力，免疫期为6个月。口服猪肺疫弱毒冻干菌苗，按瓶签说明的头份，用冷开水稀释后，混入饲料或水中喂猪，一律口服1头份，免疫期6个月。

**发病后的措施：**隔离病猪，及时治疗，可用磺胺类药物及抗生素；猪舍的墙壁、地面、饲养管理用具要消毒，垫草要烧掉；改善猪只饲养管理条件。

#### 4. 仔猪副伤寒（猪沙门氏菌病）

本病主要是由猪霍乱和猪伤寒沙门氏菌引起的仔猪传染病。急性病例为败血症变化，慢性病例为大肠坏死性炎症及肺炎。多发生于幼龄仔猪，成年猪很少见到。

本病在我国各地的猪场都有发生，特别是饲养卫生条件不好的猪场，给养猪业造成很大损失。

**流行特点** 本病多发生于1~2月龄（10~15千克体重）小猪，地方流行或散

发，流行缓慢，常在寒冷、气候多变及阴雨连绵季节发生，环境卫生差、仔猪抵抗力降低可诱发本病。

**临床症状** 初期急性发生时，与猪瘟相似，须结合其它资料综合判断。典型的症状是持续下痢，呈慢性经过，部分仔猪还有肺炎症状。

**病理变化** 急性病例常休克死亡，肢体末梢瘀血呈青紫色（图4.1）；慢性病例大肠粘膜有典型的坏死和溃疡，或粘膜呈弥漫性坏死；肠壁变厚，失去弹性；肝、淋巴结等干酪样坏死（图4.2~4.4）。

图4.1 仔猪副伤寒(急性) 耳朵、鼻端等肢体末梢皮肤瘀血，呈弥漫的紫红色。



**诊断** 急性病例可从实质器官分离出病原菌，慢性病例不易成功。如已分离到沙门氏菌，必须综合其它症状、病理及流行特点进行分析，综合判断。

**防治方法** 预防为主，改善饲养管理和卫生条件，消除引起发病的应激因素，增强仔猪抵抗力。在本病常发地区，可对1月龄以上哺乳或断奶仔猪，用仔猪副伤寒冻干弱毒菌苗预防，用20%氢氧化铝生理盐水稀释，肌肉注射1毫升，免疫期9

个月；口服时，按瓶签说明，服前用冷开水稀释成每头份5~10毫升，掺入料中喂服；或将每1头份疫苗稀释于5~10毫升冷开水中给猪灌服。

发病后的措施：①隔离病猪，及时治疗，可用呋喃唑酮（痢特灵）、氯霉素、磺胺类药物；②圈舍彻底清扫、消毒，特别是饲槽要刷洗干净。粪便堆积发酵后利用；③必要时，对假定健康猪用痢特灵或抗生素拌料进行预防；④病死猪应深埋。

图4.2 仔猪副伤寒(慢性) 耳朵瘀血，耳尖干性坏疽。

图4.3 仔猪副伤寒扁桃腺坏死。

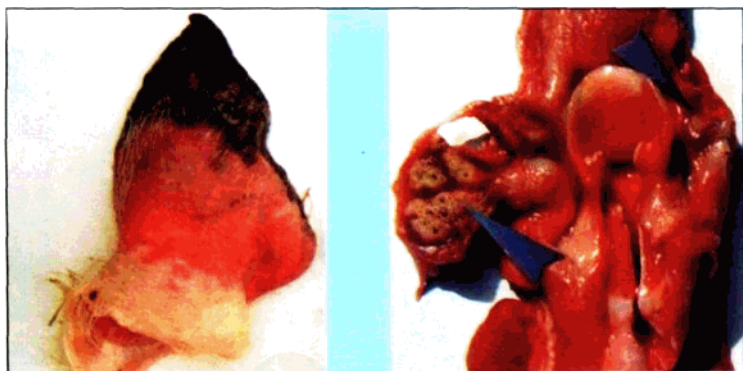


图4.4 仔猪副伤寒(慢性) 结肠和回盲瓣粘膜上弥漫散在麦麸状坏死性纤维素性炎灶。



## 5. 猪气喘病（猪地方流行性肺炎、猪支原体肺炎）

猪气喘病是由猪肺炎支原体引起猪的一种慢性、接触性传染病。多呈慢性经过，常有其它病菌继发感染。这是集约化养猪场常见的疫病之一，也是SPF猪场要求净化的疫病之一。

**流行特点** 只有猪发生，任何年龄、性别、品种和用途的猪都可发病，但以小猪症状明显，死亡率高些；体格健壮的猪只，只是偶有咳嗽声，以慢性经过为主。在新疫区可呈急性暴发，在饲养管理不良、天气突然变化时，症状随之明显及恶化，用一般药物治疗后，症状暂时消退，以后又能复发。

**临诊症状** 以咳嗽和喘气为特征。一般体温、精神和食欲正常，病程较长。随着不良因素的影响，症状明显或加剧。

**病理变化** 两肺的心叶、尖叶和膈叶

发生对称性的实变，肺中间叶实变，肺门淋巴结肿大、增生，其它器官无明显变化（图5.1，5.2）。



图5.1 猪气喘病 大面积肺炎及气肿 (Karl-Otto Eich)。



图5.2 猪气喘病 肺炎、肺间质性炎症，呈蜂窝样外观，分布于心叶、尖叶和副叶。



**鉴别诊断** 主要注意与猪传染性胸膜肺炎、猪肺丝虫和蛔虫引起的咳嗽相区分。

**防治方法** 认真贯彻自繁自养的原则，平时注意加强饲养管理。中国兽药监察所已研制出猪喘气病弱毒苗，可以试用，据介绍有一定效果。

发病时的控制措施：①通过听咳嗽、看呼吸早期发现，严格隔离病猪，是做好控制本病的重要环节。种猪场应将病猪淘汰；②加强对病猪的饲养管理，将病猪按大小、强弱及习性分槽饲养。饲喂时要细心照料，少给勤添，定时、定量、定温；病猪舍及管理用具，定期消毒，粪便堆积

一处发酵后做肥料；③治疗病猪。目前认为，早期应用土霉素、卡那霉素治疗有一定效果。无治疗价值的病猪应尽早淘汰；④培育健康猪群。关键在于严格隔离饲养和坚决执行各项防疫卫生制度。母猪在严格隔离条件下单圈饲养，观察后代有无喘气病。如能做到“母猪不见面，小猪不窜圈”，连续观察2~3窝后代，到断奶时证明没有发生喘气病者，可认为该母猪是健康的。从仔猪中进行选育，逐渐扩大健康猪群。只要能够做到以上要求，结合较好的饲养管理条件，经过二三年细致的观察和工作，是能够培育出无喘气病猪群的。

## 6. 猪传染性胸膜肺炎

猪传染性胸膜肺炎是由胸膜肺炎放线杆菌引起猪的一种呼吸道传染病，临床上以胸膜肺炎症状为特征，急性病例死亡率较高，慢性病例常可耐过。本病是我国近几年才确诊的一种新病，在某些地区发生，造成一定的损失。

**流行特点** 胸膜肺炎放线杆菌为革兰氏阴性、两极着色的小球状杆菌，病猪和带菌猪是本病的传染来源，由于购买种猪将带菌猪或慢性感染猪带入猪群，通过飞沫或直接接触而传播；各种年龄的猪均易感，但以3月龄猪最易感；急性型发病率很高，约80%~100%，病死率约40%~100%；饲养管理、卫生条件和恶劣气候明显影响发病和死亡的高低；以冬季和春季发病率较高。

**临床症状** 最急性型：猪只突然发病，体温升至41.5℃以上，精神抑郁，食欲废绝，腹胀；后期呼吸高度困难，常呈犬坐姿势，张口伸舌，从口鼻流出血色带泡沫的分泌物，心跳加快，口、鼻、耳四肢皮肤呈暗紫色，在48小时内死亡，个别猪见不到明显症状即死亡；病死率达80%~100%。

急性型：较多的猪发病，体温40.5~41℃，不食，咳嗽，呼吸困难，心跳加快，受饲养管理条件和气候影响，病程长短不定，可转为亚急性或慢性。

亚急性或慢性型：体温不高，全身症状不明显，只见间歇性咳嗽，生长迟缓，有的呈隐性感染存在猪群。

**病理变化** 主要是肺炎和胸膜炎，根据病程长短稍有差异。一般特点是：气管和支气管内有大量血色液体和纤维素，粘膜水肿、出血和增厚；肺脏充血、肿大、出血、水肿和肝变（图6.1），病程久者有大小不等的坏死灶和脓肿；胸腔积液，胸