

猪病手册

www.pigren.com 养猪人

目 录

- 第一课：母猪分娩及产后疾病
- 第二课：预防仔猪死亡
- 第三课：哺乳仔猪的下痢
- 第四课：哺乳仔猪的神经性疾病
- 第五课：断奶仔猪的下痢
- 第六课：断奶仔猪急性死亡
- 第七课：断奶仔猪的神经性疾病
- 第八课：猪的呼吸道疾病
- 第九课：猪的皮肤病
- 第十课：猪繁殖失败的认识
- 第十一课：猪繁殖障碍疾病
- 第十二课：内寄生虫病
- 第十三课：猪疾病的预防和控制

第一课 母猪分娩及产后疾病

无乳综合症

无乳综合症又称乳房炎--子宫炎--无乳综合症，是指母猪产仔后头几天无乳的情况。

此病的原因尚未完全查清。目前，许多科学家相信是由大肠杆菌造成的乳腺感染症。许多猪场都有此病的发生，但发生率不等。

症状

本症常在产后 12 小时至分娩后 2 至 3 天内发生。母猪呈病态，食欲减退，分泌少许乳汁，乳房肿胀、发热和稍有痛觉。乳房内的实质感觉坚硬。母猪常以胸部着地躺下，不让仔猪吮吸。此病持续大约 3 天。母猪虽能恢复，但仔猪多已饿死。

当下列情况存在时，可怀疑是无乳综合症：

- (1) 新母猪产后无食欲；
- (2) 生产后 3 天内没有足够的泌乳量。

治疗

还没有特效药物可用来治疗这种状况。处理的主要目的 a: 预防更多的仔猪死亡。情况允许之下，可以找其它新近分娩的母猪来代养。如果没有寄养母猪，则可喂予仔猪市售的代乳品或自己调配的乳汁。许多母猪在 3 至 4 天后开始产乳，这时可停止喂代乳品，b: 使母猪尽快再泌乳。治疗可使用 30-50 单位催产素肌肉注射，每隔 3 至 4 小时重复注射。乳产量大约需要 3 或 4 天后就自然恢复。注意不要刺激母猪。因为催产素对激动的母猪效果较差。

传染性乳腺炎引起的无乳症母猪应使用广谱抗生素（如恩诺沙星）加以治疗。

使用引产剂（前列腺素）引导分娩，可降低此病症的发生。引导一些母猪在同一天分娩，可使仔猪的哺育工作容易进行，而且在某此情况下，也许是控制这些问题的最实际方法。有些研究证明，使用 β 受体阻滞药来加速分娩，亦可降低此病的发生。

引起产乳量低劣的其它状况

除了无乳综合症外，泌乳的障碍亦可由下列因素引起：

◎ 由于心理的问题所造成。乳房坚实及充满着乳汁，但是没有泌乳。基于某些原因，母猪兴奋不安。需要注射镇静剂，让其安静。然后注射催产素，以让乳汁排出。

◎ 有些母猪对仔猪尖锐牙齿吮吸乳房所造成的疼痛非常敏感，这些母猪不让仔猪吮吸。

解决方法是用钳子把尖锐牙齿剪断。母猪以镇静剂加以安静，让仔猪吮吸。

◎ 乳头病变阻止乳汁的排出，是母猪在年幼时由于乳头受伤而造成。反转的畸形乳头引起同样的问题，这是遗传的问题。以上两种情况的母猪均应淘汰，不能作种用。

◎ 有些母猪的产乳量非常差，只能淘汰。

乳房炎

乳房炎指乳腺的感染。乳腺感染分成两类：

◎ 简单型的感染：局部乳腺发热、肿胀和疼痛。除此以外，母猪无全身症状。

◎ 毒血型的感染：全部乳区肿胀、无乳，母猪发烧、食欲不振。严重的病例造成死亡。

通常乳房受伤后发生感染。受伤的原因为仔猪牙齿，受污染的垫料及粗糙的地板。受伤的乳腺，促使细菌的入侵。引起简单型乳腺感染的细菌是从环境而来。至于毒血症型的感染，引起的细菌称为大肠菌群，它能产生特别的毒素，使母猪发病。

症状

简单型乳房炎，呈现一个或多个肿胀疼痛的乳腺，病症可能自己消失或变成慢性病例，甚至仔猪断奶后，乳腺仍肿胀、坚硬、冰冷，通常没有痛觉。乳腺常分泌浓汁。毒血型乳腺炎，乳腺皮肤紫色、坏疽。母猪通常会死亡。这种乳房炎不普遍。

治疗

呈现病症的母猪应立刻给予针剂抗生素的治疗。由于不知道引起的细菌种类，所以不容易确定应使用哪一种抗生素。最好是用广谱抗生素治疗。

如乳房炎是猪群多发的问題，这意味着母猪在泌乳时，乳头经常损伤，以及环境可能严重受到细菌的污染。因此，应确认导致的病因后加以改正。如在分娩栏内应正确使用消毒剂来保持良好的卫生状况；修好粗糙的地面，出生后为仔猪进行正确的剪齿，以及确保垫料的干净。

母猪致死仔猪

攻击和杀死仔猪常见于新母猪。这种情形通常发生在分娩过程中。实际诱因还未知，但是可能由于害怕新生仔猪。

有时，攻击仔猪的行为可能由应激所致。如剧烈的声音使分娩母猪亢奋，产生杀仔猪行为。如发现仔猪靠近母猪时，母猪有咬仔猪或因害怕而跳跃的现象，可投给母猪镇静剂。分娩时可立即将刚出生的仔猪放置于保温的箱子里或较温暖的地方，以避免对仔猪造成伤害。

难产

母猪难产发生率较低，仅占分娩的 0.25-2%。母猪难产的最普遍导因是子宫肌肉收缩无力。通常是由于仔猪过大，两头或更多仔猪堵在骨盆入口处，而引起产道的阻塞所致。

症状

以下的症状是显示母猪有难产的问题：

- 怀孕期延后得太久
- 阴道出污血和胎粪（仔猪金黄色粪粒），但是没有分娩阵痛的现象
- 持续阵痛但没有生下仔猪
- 产下部分仔猪后，阵痛消失，母猪显现衰弱。
- 阴户处有棕褐色及有恶臭的排泄物。
- 经过延续的阵痛后，母猪显现衰弱和体力耗尽。

治疗

助产之前，必须核定母猪实际预产期。不可盲目用药物注射或用手术助产，否则，将导致流产。

当确诊为难产时，可进行产道检查，确定生殖道是否阻塞或其它异常，然后助产。手术前必须

用肥皂水及消毒液彻底清洗母猪外阴、术者的手及使用的器械，以防感染。

子宫收缩无力，可使用 20-40 单位催产素，每隔 15-20 分钟，作肌肉注射。把手伸进阴道通常会刺激子宫的收缩，有时甚至不需要使用催产素。如果仔猪体型不大，只要拉出一头或多头仔猪，子宫收缩，促使其它仔猪的产下。

剖腹产手术是在助产失败时才进行。如果母猪已阵痛超过 24 小时，或呈现毒血症的现象，一般不推荐进行剖腹产手术。

子宫炎

分娩及产后，母猪有时子宫受到感染而发生炎症。然而，母猪与其它家畜不同。有些母猪产后头 2 日会出现浓厚、无味、脓样的阴道排泄物，容量大约 20 至 50 毫升。这是正常的现象。子宫感染症的排泄物通常很多，水样、恶臭以及灰褐色。有感染的母猪呈现病态，无食欲和不泌乳。治疗使用广谱抗生素作肌肉注射。经过有效的治疗后，母猪至少一次发情不能进行配种。

母猪消瘦症

泌乳期母猪逐渐失重，断奶后，母猪非常消瘦，常发生于第一次泌乳的年轻母猪。摄取营养不足是最普遍的原因。泌乳期饲料热能及蛋白质含量高是很重要的，尤其是对还未达到完全成熟的年轻母猪。热应激而造成的食欲下降，饲喂次数过少等会加剧消瘦的发生。消瘦症的母猪在仔猪断奶后不发情，或间隔期间增长。有发情，断奶后 10 天成功配种的消瘦母猪，但生下的仔猪体型较小，这种母猪不能达到生产高峰。

治疗

泌乳母猪，尤其是第一、二次泌乳的母猪，必须给予足够的营养，应喂予含有丰富蛋白质和热能的特别饲料。在傍晚时间为泌乳母猪加食，并经常提供足量饮水，可预防母猪消瘦症。

第二课 预防仔猪死亡

世界性的调查显示，大约有 15-20%的活产仔猪在断奶前死亡，仔猪死亡比率的高低决定于猪场的管理水平。

多数仔猪死亡是在出生后的前 4 天，因此要降低仔猪死亡率，在头一周应该加强看护。出生后，仔猪需要：（a）足量的补乳，（b）温暖的环境，（c）保护仔猪免受母猪压死，（d）预防疾病感染。

新生仔猪保温

新生仔猪非常容易遭受冷应激。特别是在寒冷的季节，冷应激抑制免疫系统，使仔猪更容易遭受疾病的感染，尤其是下痢。猪场应设法为初生仔猪提供保暖设施至少大约一周龄。使用电或天然气、暖气装置或保温垫都可以。

分娩时的护理

加强分娩监视，可降低仔猪出生时的死亡率。对衰弱和缺氧的初生仔猪进行简单的复苏措施，如把它们擦干及旋转于母猪的奶头处。初生仔猪头数多时，应出生后即刻为其提供一个有乳的奶头。

防止仔猪受伤

常有母猪压死仔猪的猪场，应有设计合理的分娩栏。必须观察母猪有否攻击倾向和心情烦躁的征兆，如有这些征兆，必须采取应对措施。

预防传染病

新生仔猪的一般传染性疾病的预防，可采取下列几项措施：进行批次分娩，即全进全出，配合彻底清洗及消毒产房的分娩栏；自繁自养，以减少引进病原；为怀孕母猪作免疫注射，如伪狂犬和大肠杆菌病。

批次分娩使一群母猪同时断奶，可让分娩舍空置，以便进行彻底清洗和消毒。经过消毒后，再空置一段时间，是降低疾病感染的一项最有效的方法。

推行有效抚养法

出生时的仔猪体重差别较大。一群母猪同期产仔时，应依据仔猪体重大小重新分配给母猪抚养。寄养必须在分娩后 6 个小时内进行。也可以进行部分性的寄养。几头母猪同时分娩，而仔猪头数超过有效乳头数时，可把体型较大的仔猪移开 4 小时，确保体型较小的仔猪能吮吸到足够的初乳。攻击和杀死仔猪常见于新母猪。这种情形通常发生在分娩过程中。实际诱因还未知，但是可能由于害怕新生仔猪。

第三课 哺乳仔猪的下痢

仔猪大肠杆菌病

仔猪出生一月内所发生的多数下痢，是由大肠杆菌引起。这是猪密集饲养管理下，一种非常重要的传染病。

由于仔猪生长期和病原菌血清型的差异，此病可分仔猪黄痢及仔猪白痢两囊。黄痢为一周内仔猪发生的急性传染病，发病率及死亡率均高。白痢见于月龄内，发病率不等，死亡率较低，但影响仔猪生长发育。环境污染、阴冷潮湿、冷热不定是本病诱因。

症状

黄痢 1-3 日龄发病，发病突然，腹泻拉黄色浆状稀粪。仔猪迅速消瘦、脱水死亡。

白痢 10-20 日龄发病，患猪突然腹泻，排出灰白稀粪。病猪消瘦，皮毛粗糙不洁，发育迟缓。病程 3-7 日，多自行康复。

治疗

大肠杆菌易产生抗药性，选用抗菌药应根据药敏试验决定，或选用本场较少使用的抗菌素治疗。

拜耳公司生产的拜有利及拜力多对大肠杆菌下痢有良好效果。口服或注射电解质溶液有辅助治疗作用。

控制

分娩舍应温暖和干燥。它可以降低大肠杆菌数量，也可减少仔猪热量的损失。为仔猪提供一些热源，如热源电灯或垫料，可减轻仔猪下痢的严重程度。平面有洞孔，可让粪便漏下的高床分娩栏，可降低仔猪下痢的发生。

检疫隔离是预防不同种类大肠杆菌或其它感染病原入侵猪场的一重要措施。每批次仔猪之间分娩舍必须进行彻底清洗和消毒。尽量让分娩舍最少空置一星期。这样，可减低分娩环境的大肠杆菌数。

近年来，国内外已有几种菌苗接种怀孕母猪或初生仔猪，对大肠杆菌引起的两种下痢有预防作用。

仔猪红痢

本病又名仔猪梭菌性肠炎，是由C型魏氏梭菌引起的肠毒血症。主要侵害1-3日龄初生仔猪，周龄以上仔猪少见发病。猪群中各窝发病率差异很大，病死率20-70%。病原抵抗力很强，并广泛存在于病猪群母猪肠道及外界环境中，故常呈地方性流行。

症状

急性病例突然排红褐色血性粪便，多在发病后2日内死亡。较慢性的病例排出含灰色坏死组织碎片的稀粪，血性不明显。病程常5-7日或更长。病猪明显消瘦及生长停滞。

诊断

根据流行情况及症状特点，加上尸体剖检小肠前段严重出血与粘膜坏死及浆膜下小气泡可以作诊断必要时可用细菌分离鉴定及毒素试验确诊。

预防

发病后常来不及治疗。常发病猪场可用抗菌素给新生仔猪投服预防发病。仔猪红痢菌苗给产前1-0.5月母猪接种，配合环境，特别是产房消毒卫生可减少病的发生。

轮状病毒感染

轮状病毒可使多种幼龄畜禽及儿童腹泻。猪场中轮状病毒感染率很高。常致8周龄内仔猪发病，发病率50-80%，死亡率较低。本病多发生在寒冷季节。寒冷、潮湿、污秽环境和其它应激因素可增大病的严重性。轮状病毒种类很多，引进猪只带来的新毒株常因缺乏该毒株母源抗体而使仔猪发生严重轮状病毒性腹泻。10日龄以上小猪症状温和，腹泻1-2日逐渐恢复。

症状

患猪常表现精神、食欲不振，迅速腹泻，拉黄白或灰黑水样或糊状稀粪。症状的轻重取决于日龄及环境条件。

治疗与控制

治疗轮状病毒性下痢，主要是使用电解质溶液来预防脱水，同时使用抗生素防止继发感染。通常治易于治愈。目前尚无有效疫苗。化学制剂消毒分娩舍能减少病毒的数量。推荐的消毒剂包括3.7%甲醛、67%氯胺T或漂白剂。把吮吸仔猪所排出的痢便喂于怀孕母猪，将会提高乳汁内的抗体含量，可减少所产仔猪发病。

球虫病

球虫病是哺乳仔猪的疾病，它是由猪艾美球虫或等孢球虫所引起。报告有9种猪的球虫种。仔猪感染大量孢子化卵囊后，会有严重的下痢。在自然的情况下，球虫病通常感染7-14日龄仔猪。成年猪只是带虫者。

仔猪明显的临床症状为下痢，持续4-6天。粪便呈液体状或浆糊状，颜色由黄色至白色，类似轮状病毒性下痢，一般能自行恢复。严重病例消瘦衰弱和生长受阻。继发感染可使病情加重。必须经实验室检查确定球虫。拜耳公司生产的百球清对猪球虫病有明显效果。预防球虫病，消毒很重要。然而，卵囊对普通消毒剂抵抗力非常强。氨化合物、漂白剂或蒸汽可杀灭卵囊。

病毒性胃肠炎

病毒性胃肠炎除轮状病毒感染以外，尚有传染性胃肠炎（TGE）和猪流行性下痢（PED）。这两种病的临床症状非常相似。两者皆是高度传染的病毒性肠胃炎。主要的症状有严重下痢，偶尔有呕吐及2周龄内仔猪的高死亡率。它们皆由同属一族的冠状病毒所引起，但各病毒的抗原质却有差别。两种病均见于冬天寒冷季节。通常将其称为冬季下痢。

症状

TGE 是以突然爆发下痢开始，数日内可蔓延全群。幼猪下痢通常呈水样性粪便经常含有未消化的凝乳。3周龄以下的仔猪会呕吐。受感染的仔猪快速脱水，一周龄内仔猪2至4天死亡。越年幼的猪，病情越严重，死亡率几乎100%。3周龄以后的猪只，很少有死亡，成年猪的临床症状只限于下痢、减食，偶尔会呕吐。通常在1周内恢复。

PED 的症状与传染性胃肠炎非常相似。不同的地方是猪流行性下痢传染较慢，1周龄以下的吮吸仔猪死亡率介于50%–90%。经4–5周时间，此病将遍及全场。TGE 的流行期很少超过两个月，然而，PED 可长达六个月。

病理

病仔猪严重脱水，胃部膨满，有凝乳滞留。小肠亦膨大，并有泡沫状液体及未消化乳块。小肠壁可能由于绒毛萎缩而变薄，甚至几乎透明。绒毛萎缩的观察方法是将回肠纵切开，然后用放大镜检查。虽然轮状病毒亦可造成小肠绒毛萎缩，但是TGE 或 PED 的病变比较严重与广泛。

实验室诊断可用

- ◎ 小肠组织涂片或冰冻切片用荧光抗体法以测定本病毒抗原。
- ◎ 将病猪的小肠内容或粪便处理后，以免疫电子显微镜检查病毒颗粒。
- ◎ 血清诊断法如酶联免疫吸附试验以检测病后猪只的抗体。

治疗和控制

为患病仔猪提供温暖、干燥环境和充足的电解质溶液，将有助于减少死亡。患病仔猪应让曾感染本病，有免疫力的母猪代为哺育，可降低仔猪的死亡率。下痢仔猪也应使用抗生素治疗，以抵抗细菌混合感染。预产期在2周以上的母猪，可喂予感染仔猪下痢的肠道内容物，让它感染，使母猪在分娩时已有免疫抗体，可预防其仔猪发病。严格执行综合预防措施，可防止本病在猪场流行。

缺铁性贫血

缺铁性贫血，发生于生长快速，饲养在混凝土地面上，而没有注射铁剂的月龄左右小猪。本病除贫血外，亦常见患病仔猪下痢。

症状最普遍出现于约3周龄仔猪。贫血易见于白猪，全身皮肤及可视粘膜呈现苍白色。

患猪在运动或受到刺激时，容易疲惫，有些会突然死亡。患猪常常呈现严重的水痢。最好的预防方法是替3日龄的仔猪注射铁制剂。

哺乳母猪下痢鉴别诊断表

病名	病原	流行情况	临床症状	尸检病变	特殊诊断	预防治疗
仔猪红痢	C型魏氏梭菌	主要侵害1-3日龄仔猪，1周龄以上少发。各窝仔猪发病率差异大，病死率20-70%。病原抵抗力强，不易清除。	急性时排血性稀粪，1-3天死亡。亚急性及慢性排粥样稀粪，病程一周左右。	病变主要见于空肠，有时波及回肠。肠腔充满带血液体，粘膜坏死出血。浆膜下及系膜内小气泡。	可作泡沫肝试验或肠毒素试验。	多来不及治疗。给产前母猪接种仔猪红痢菌苗；对3日内仔猪投服青、链霉素均有预防效果。
仔猪黄痢	致病性大肠杆菌	发生于1周龄内仔猪，1-3日龄最多见。呈窝发，发病率及致死率均高。	排含有凝乳块的黄色稀粪。仔猪迅速脱水、消瘦、死亡。	病变以12指肠最严重其次为胃及空、回肠。肠腔护张，充满黄色液体及气体。肝、肾常见小坏死灶。	纯培养物初生仔猪接种	多来不及治疗。给产前母猪接种大肠杆菌苗或给初生仔猪使用拜有利可以预防发病。
仔猪白痢	致病性大肠杆菌	10-30日龄仔猪多发。各窝仔猪发病率，同窝仔猪发病先后均不一致。发病与环境及饲养管理因素有密切关系。	排灰白、腥臭、浆状粪便。体温与食欲无明显改变。病程一周左右，多数能康复。	贫血、消瘦。小肠护张充气及黄白酸臭稀粪。实质器管无明显病变。	根据流行情况及临床症状即可诊断。	多数抗菌、收敛及助消化的中西药物均有效果，但必需同时改善环境及饲养管理。
猪传染性胃炎	冠状病毒	大小猪均能发病，但10日龄内仔猪多发，且死亡率可达100%，断奶后猪多能自愈。常发生于12-4月，传播速度快。	发病前短暂体温升高。突发呕吐及水样下泻、明显脱水。10日龄内仔猪多2-7日死亡。	尸体脱水。胃及小肠充满泡沫状液体及未消化乳块。肠壁变薄半透明，粘膜绒毛变短。	小肠组织涂片或冰冻切片荧光抗体染色检查。	无特效治疗药物，可补液、保温等对症治疗。给产前母猪或3日龄内仔猪接种弱毒苗可以预防发病。
猪流行性腹泻	猪流行性腹泻病毒	各龄猪均能感染发病，发病率可达100%，乳猪受害严重，死亡率平均50%，2周龄以上的仔猪死亡很少。常流行于12-2月，经4-5周后自然平息。	表现为呕吐、水样腹泻；脱水及运动僵硬。体温正常或偏高1周内仔猪腹泻后2-4天死亡。	小肠护张充满黄色液体，肠壁变薄，绒毛短缩。	小肠粘膜涂片或小肠切片，荧光抗体染色镜检。	无特效治疗药物，对症治疗可减少死亡。给孕母猪或仔猪接种流行性腹泻灭
仔猪轮状病毒病	轮状病毒	常流行于晚冬至早春季节。能感染多种动物及人，常见于仔猪、犊牛及儿童。8周龄以内仔猪，发病率50-880%，致死率0-10%。育成及成年猪多隐性感染。	精神食欲不振，呕吐及腹泻，拉黄白至灰黑色水样便。10日龄以上小猪症状温和，腹泻1-2日逐渐恢复。有继发症状加重。	胃内充满乳块，小肠壁变薄半透明，内容灰黄至灰黑水样液。小肠绒毛萎缩。	取病粪作电镜或免疫电镜可迅速作出诊断	无特效药及预防疫苗，发病后补液，止泻及抗菌等对症治疗，通常可获良好效果。

第四课 哺乳仔猪的神经性疾病

初生仔猪低血糖病

此病为初生1周内仔猪血糖低下而产生的代谢症，临床上以神经症状为特征。

其主要的的原因是仔猪没有获得充足的哺乳。任何使母猪泌奶不足或者仔猪本身无法吮吸的因素都会引起仔猪挨饿而发生低血糖症。受寒及其他应激因素可促进病的发生。猪衰弱，步态蹒跚及乱撞，全身颤抖和抽搐，患猪体温下降，四肢冷冰。多于发病后 24-36 小时死亡。治疗可先给仔猪保暖，并每隔 4-6 小时反复腹腔注射 5%葡萄糖 15 毫升。同时消除母猪缺乳及仔猪不能吸乳的原因。

仔猪先天性痉挛症

初生仔猪的先天性痉挛症或震颤病特征是其骨骼肌失去控制地震颤。仔猪发病率及病状轻重不等。本病不发生水平传播。每头母猪只生一窝发病猪。

其病因认为是一种病毒感染。被此病毒感染的母猪产下的仔猪于分娩后数小时内出现症状。仔猪睡觉时震颤会减低。仔猪逐渐长大后，震颤亦变得轻微。症状较轻的通常在几天或几周内自然复原，死亡率低。

此外，也有研究认为本病也可因猪瘟或伪狂犬病感染引起或认为属于遗传性病征。

链球菌性脑膜炎（参考第七课）

破伤风

本病是由破伤风芽胞梭菌毒素引起。猪常因阉割伤口或脐部感染而发病故多见于幼猪。

患猪通常侧卧和耳朵竖立，头部微仰以及四肢僵直后伸。外界的声音或触摸可引起病猪痉挛。本病以强直痉挛及深口感染特点而获得诊断。

患猪的治疗效果欠佳。预防应注意分娩及阉割时的卫生及消毒。

伪狂犬病

伪狂犬病是由病毒引起的多种家畜及野生动物的急性传染病，临床上以发热，奇痒及脑脊膜炎为特征。4 周龄内仔猪感染本病，病情严重，死亡率高。成年猪多隐性感染，怀孕母猪感染可发生流产或死胎。

症状

患病幼猪表现体温升高，呼吸困难，结膜炎，大量流涎、呕吐、食欲不振、下痢、颤抖、精神萎顿，然后运动失调，神经系统紊乱，错睡后死亡。病程 1-2 天。3-4 周龄仔猪死亡率 40-60%。与其他动物不同，患猪不出现奇痒症状。

断奶仔猪患病较轻，少见神经症状。1-3 月龄猪常见食欲、精神不振、发热咳嗽及呼吸困难。病猪多在 3-5 日后恢复，死亡率 15%。

成年猪感染初期症状为喷嚏后咳嗽、流涎、减食、便秘及精神忧郁。发病 4-5 天后会复原。神经症状甚少见。

怀孕母猪流产和死产。死产胎儿有坏死现象。木乃伊化胎儿大小平均，意味着胎儿是同时受病毒感染而死亡。老疫区，伪狂犬病症状不典型，死亡率亦不高。

诊断

急性伪狂犬病容易被诊断，高的哺乳幼猪死亡率及农场的狗和猫无故失踪或死亡为特点。

患猪脑组织 10%悬浮液给家兔腿侧皮下接种，2 小时后发病，产生局部奇痒，可以确诊。

控制

新购买的种猪应经检疫证明无本病感染才可以引进猪场。

有多种疫苗可在疫区及受威胁区使用。断奶仔猪 2-4 月龄可接种活疫苗或灭活苗。繁殖母猪在产前 1 月接种灭活苗。

其他预防方法包括清洁、消毒、灭鼠等。彩用综合措施、方能控制本病。

脑脊髓灰质炎

又名传染性脑脊髓炎或捷申氏病，是由肠病毒品走私案引起的神经系统传染病。为散发性，多见于幼龄猪。

14 日龄以下猪发病严重，3 周龄以上猪很少发病。

症状包括发热、精神萎靡、厌食及四肢僵硬、肌肉震颤、惊厥和尖叫等。

本病尚无特效疗法，对症治疗结合加强护理可减少死亡。疫区可试用灭活苗或弱毒苗接种母猪。

第五课 断奶仔猪的下痢

肠炎型大肠杆菌病

大肠杆菌也可引起断奶猪下痢。本病发生于断奶 4-5 日内。断奶后带菌仔猪混养是传染的主要来源。断奶后母源抗体保护断绝及饲料的变化为其诱发因素。

临床症状

本病与乳猪大肠杆菌病类似，一般死亡率不高，多 3-5 日恢复。少数下痢顽固猪，可脱水死亡或成为僵猪。

治疗

加强卫生与消毒同治疗同时进行。病猪可停食 1-2 天，给予适当抗菌素，并提供充足饮水。拜有利有良好疗效。

肠炎型沙门氏杆菌病

本病又名仔猪副伤寒，常发生于 2-4 月龄仔猪。猪场常发生的沙门氏杆菌症分为两种：

败血性沙门氏杆菌病，患畜严重发病。另一种则是肠炎型沙门氏杆菌病，以下痢为主。

沙门氏杆菌病来源于带菌猪，带菌猪排菌感染其他猪只，猪场内的老鼠可传播本病。

污染的鱼粉也是传染媒介。

沙门氏杆菌病之发病率与饲养密度有关，密度越大，越容易传染。

临床症状

以下痢为主的沙门氏杆菌病爆发均为（鼠伤寒沙门氏杆菌）所引起的。偶尔会是（猪霍乱沙门氏杆菌）所致。初期症状为水样黄痢，下痢持续 3-7 天后，自动停止，数天后复发，继续的下痢持续数周。下痢便偶尔含血迹及粘液。病猪同时发烧，食欲减退。经数天后病猪可严重脱水死亡，但死亡率低。病程 2-3 周。多数病猪痊愈后成为带菌者，能排菌 1 月之久。一些猪只从此发育不良，日渐消瘦。

诊断

沙门氏杆菌病可以从剖检特点着手。尸体消瘦、粪污染。下腹及腿内侧皮肤上可见痘状湿疹。内部特征性病变在大肠。大肠在肠壁淋巴组织坏死的基础上形成多个圆形及椭圆形溃疡。溃疡中心下陷污灰或黄绿色。

治疗

抗生素治疗已发病猪只，效果不佳。治疗前最好先分离细菌进行药物敏感性试验以选用抗生素。通常拜有利可产生良好效果。治疗应与改善饲养管理同时进行。

在仔猪下痢之前，使用药物添加剂可有效预防此病。常发本病的猪场可考虑给幼龄猪接种猪副伤寒菌苗。

败血型沙门氏杆菌病

本病多由猪霍乱沙门氏杆菌引起。病猪发热、精神忧郁、不食、耳及胸腹皮肤发绀。后期间有下痢。病程 2-4 日，死亡率很高。剖检尸体可见全身粘、浆膜出血。脾肿大、肝细小坏死点。结肠粘红肿发炎。败血型沙门氏杆菌病防治肠炎型的类似。

猪痢疾

猪痢疾又叫猪血痢。病原是猪痢疾密螺旋体本病常见于 7-12 周龄之猪群，但是它也能够发生仔猪及成猪。康复猪带菌时间长达数月，随粪便排菌，致使本病较难消除，缓慢持续流行。疾病爆发初期，可能有突发死亡的病猪。一般表现为精神、食欲差，下痢拉稀或水样带血粪便，体温稍高。以后粪便中粘液及坏死组织增加，有恶臭。病程 1-3 周。慢性者进行性消瘦，发育不良，病程更长。死亡率 5-25%。

本病的诊断可根据临床发病情况及剖检。病变主要限于大肠、肠壁充血、出血及水肿，滤泡增大为白色颗粒。肠内容物稀薄，并带血液及组织碎片。粘膜可见纤维素沉着及坏死。其他器官无明显变化。

可用痢菌净、氯霉素或痢特灵等持续用药。通常在发病场将药物添加于饲料中预防效果更好。严格隔离检疫引进猪，猪场过氧乙酸消毒及加强清洁卫生的防止本病的重要措施。

猪鞭虫病

猪鞭虫亦称为毛首线虫，常寄生于2-6月龄幼猪的大肠粘膜。大量寄生时，常引起患猪带血下痢。本病有时与猪痢疾并发，使病情加重。剖检时大肠粘膜出血及大量虫体。丙硫苯咪唑对本病有良好的疗效。

保育猪及肥育猪下痢鉴别诊断表

病名	病原	流行情况	临床症状	尸检病变	特殊诊断	预防治疗
仔猪副伤寒	沙门氏菌	多见于2-4月龄仔猪，常发于阴湿多雨季节，散发或地方性流行。健康带菌普遍，外界不良因素可促使发病	急性体温41-42℃，精神、食欲不振。耳及体下侧皮肤紫红。后期下痢。亚急性及慢性体温41℃，初便秘后下痢，拉淡黄至灰绿恶臭粪便	急性全身性出血；肝脾肿大，有坏死灶；大肠粘膜红肿，滤泡肿胀。慢性大肠粘膜圆形溃疡或弥漫性坏死。	细菌分离培养与鉴定	发病猪可用拜有利、氯霉素治疗。常发地区用副伤寒菌接种月龄仔猪可以预防。
猪痢疾	密螺旋体	不同年龄猪均易感，但多发于7-12周龄，发病率75%，致死率5-25%。发病无明显季节，传播缓慢，流行期长。康复猪带菌率高，难于清除。	病猪精神食欲差，体温40-40.5℃，拉黄色软粪至水泻，随后粪内有粘液与血液或纤维素碎片，粪棕色或红色，病程1-2周。	病变主要在结肠、盲肠。初粘膜水肿、出血，随后坏死，附着粘液、血液及纤维素。其他脏器无病变。	急性病猪粪便涂片染色或视野镜检。可见密螺旋体3-5条/视野。	治疗首选痢菌净。痢特灵、新霉素、洁霉素亦有效。预防尚无有效疫苗。
猪传染性胃肠炎	冠状病毒	大小猪均能发病，但10日龄内发病严重。断奶后猪只病后多能自愈。本病多发于12-4月。	育成及肥育猪症状较轻，常一至数日减食、腹泻及体重减轻，有时呕吐，常3-7日恢复，极少死亡。	小肠充满黄绿色液体，肠壁变薄、绒毛变短，胃粘膜充血。	取小肠组织冰冻切片，荧光抗体染色镜检。	对症治疗易于痊愈。接种弱毒苗可以预防。
猪流行性腹泻	猪流行性腹泻病毒	多发生于12-2月，各种年龄猪只均可感染，发病率100%，断奶后猪只死亡低。	断奶仔猪及育成猪症状较轻。可见精神沉郁，食欲不佳，腹泻持续4-7日逐渐恢复正常。	小肠充满黄色液体，肠壁变薄，绒毛变短。	小肠冰冻切片或粘膜涂片荧光抗体染色镜检。	对症治疗易于痊愈。给母猪或仔猪接种灭活苗可以预防。

第六课 断奶仔猪急性死亡

仔猪水肿病

此病是由小肠内的大肠杆菌所产生的确良毒素引起的。断奶后的健壮仔猪突然死亡，发病率约 10-35%。

症状

常见症状为离乳十天过后，一头或数头猪突然死亡，大多数急死猪死前均无症状，这些猪经常是发育良好的猪群。没有突然死亡的病猪步伐蹒跚，进而演变成痉挛及四肢划动。症状出现后，大部分患畜在 24 小时内死亡。有些病例则会显示眼睑、额部皮下组织水肿，患猪体温多数正常。

诊断

水肿病的诊断主要是在离乳后一至两周发育良好猪只突然死亡。尸体剖检有助于诊断。特征病变为胃粘膜下、大肠系膜水肿。有时水肿亦见于肺、脑及体腔。

预防治疗

离乳仔猪管理必须减少应激刺激。离乳时，避免马上喂仔猪过多固体食物。限制猪只食量，然后在二至三周渐渐增至正常量。

用大肠杆菌致病株制成的菌苗接种临产母猪及非致病性大肠杆菌苗给初生仔猪口服，报道有良好效果。

猪应激综合症

猪应激综合症（PSS）是一种异常状态。应激敏感猪遇到严重刺激时导致急死。长白猪发生率较高。PSS 比较普遍发生于肌肉发达的猪种。这些猪屠宰时，肌肉呈灰白色，质软成渗出水分，也称为白肌肉、水猪肉（PSE）。

应激综合症一般认为与遗传易感性有关。管理、气温、运输与撕咬等应激因素可促成其发生。

预防

在猪只管理，如称重、运输、治疗等方面尽量减少应激刺激或应激前使用抗应激药，可以减少 PSS 的发生。拜尔公司生产的拜固舒是一种优秀的抗应激制剂，预防及治疗猪应激综合症均有良好效果。

猪桑椹心病及营养性肝坏死

本病发生于断奶至 4 月龄仔猪，似乎健壮的猪只突然死亡而少有明显前驱症状。剖检尸体有特征病变可用于诊断。桑椹心病心脏内外膜密布出血斑点如桑椹状。营养性肝坏死则表现肝脏严重出血及坏死软化。

据研究认为两种病均由硒与维生素 E 缺乏引起。

肠变位

由于肠管自然位置变位，发生肠阻塞不通，引起病猪急性死亡。肠变位包括肠道的套叠、扭转及箝闭。病变多见于小肠，病变肠道水肿、出血及坏死。腹腔同时亦见出血性液体，临床症状主要为不食、腹痛及不排粪。本病仅散在发生，常与饲养管理或饲料失调有关。

增生性出血性肠病

本病由一种细胞内寄生细菌引起。发病率仅 0.7-7%，多侵害 1-12 月龄猪，表现为健康良好的猪只突然死亡。临床特征为粘膜苍白及拉黑色沥青样的粪便。剖检可见小肠，偶尔大肠，肠壁增厚，粘膜出血及肠腔内血性内容物。

第七课 断奶仔猪的神经性疾病

链球菌性脑膜炎

本病由链球菌感染引起，常发生于乳猪及断奶后 1-2 月龄仔猪，除神经症状外。病猪并可见化脓多发性关节炎。

症状

猪群爆发本病时，可见身体健壮猪只无故死亡。早期症状包括体温升高，不食及便秘。患畜运动失调，游泳状运动及痉挛。感染猪死亡。患猪尚可见关节炎或关节肿大。

诊断

解剖检验可见病灶在脑部，有化脓性脑膜炎。有的病例有多发性关节炎。白脑膜、关节液及心血分离到链球菌可以确诊。

治疗

磺胺嘧啶（SD）是治疗链球菌性脑膜炎的首选药物。

猪瘟

猪瘟是由猪瘟病毒引起的一种高度传染性疾病。其发病率与死亡率很高，可达 90% 以上。病猪是本病主要来源。其分泌、排泄物及尸体污染环境，通过多种媒介感染健康猪，未经消毒的病猪肉尸及内脏、残羹废水是最危险的传染媒介。猪场内饲养管理人员、兽医、屠宰工人、饲养及运输工具均可携带病原，传播本病。

由于猪瘟疫苗广泛应用，大多数猪只获得不同程度免疫力，现常见不典型的温和型猪瘟。其流行缓和，发病率及死亡率较低。症状与病变亦不甚典型。

症状 1、急性型猪瘟

病猪的体温升高，41℃以上。减食、精神沉郁，一些病猪的眼结膜发炎，眼部分泌物脓样致使眼睑粘着。病程早期，病猪发生便秘。有些呕吐，含大量胆汁的深绿色液体。病猪颤抖、发冷及挤作一团。行走时步态不稳，后肢衰弱无力。

有的病猪可能有神经症状如环绕行走，神经紊乱及运动失调，然后有痉挛现象。当病程进入末期，耳朵、鼻端、四肢腿部、阴部及阴茎包皮等皮肤可出现不同大小的红色出血斑。急性病猪在濒死前，腹部、耳朵、鼻端及四肢内侧皮肤可呈现紫色。一部分的患猪在发病 24-48 小时死亡。但大多数病例的病程为 1-3 周。急性猪瘟，无免疫接怀孕的母猪会流产或生下弱小，颤抖小猪。

2、慢性型猪瘟

慢性型猪瘟程一月以上，病猪厌食与精神不振。全身衰弱、消瘦、贫血，时有轻热，便秘与腹泻交替，病情时好时坏。

诊断

根据猪场未按正确疫苗接种计划免疫猪只，以及临床发病特点，结合死后剖检可以作出诊断。急性猪瘟全身皮肤、粘浆膜及内脏出血是其特征。泌尿系统的膀胱、输尿管及肾盂粘膜出血具有特征性。淋巴结出血可呈大理石样外观。脾脏不肿大，常见边缘出血性梗死。

慢性型猪瘟全身出血变化较轻微，其特征病变为大肠的坏死性肠炎。盲肠、结肠滤泡肿胀、坏死形成多个突起、轮层状结构的圆形溃疡。猪瘟的确诊依靠实验诊断。

控制

猪瘟免化弱毒苗接种是预防和控制本病的主要方法。仔猪 20 及 65 日龄两次接种。疫区可倡导乳前免疫接种免受母源抗体干扰。种猪免疫接种每年两次，定期进行。

爆发猪瘟时紧急接种，对全部无症状的猪用 3 倍剂量猪瘟疫苗接种，可控制疫情。

伪狂犬病（参考第四课）

水肿病（参考第六课）

食盐中毒

仔猪对食盐特别敏感，中毒量为 1-2.2 克/公斤体重。食盐中毒常发生于过多采食酱槽，腌肉水及泔水等含盐饲料。在供水不足时容易诱发。

最初的临床症状为渴及便秘。随后，患猪出现神经症状，无目的四处乱逛及撞墙等盲目现象。严重时痉挛，侧卧四肢不断划动。患猪大多在数天内死亡。

鉴定诊断必须以组织学检查患猪脑部，可发现嗜伊红细胞性脑炎。本病治疗效果欠佳，预防主要应限制含盐饲料及充分供应饮水。

第八课 猪的呼吸道疾病

猪气喘病

此病亦称为猪支原体肺炎及猪地方流行性肺炎。所有养猪国家均有此病流行，本病是由猪肺炎支原体引起。乳猪的感染大都由接触患有本病之母猪所致。被感染的乳猪在断乳时再转播其他猪只。密集饲养可促进其传播。本病的潜伏期较长，因此有更多的猪群在不被发觉之下受感染，致使本病常存於猪群中。本病的感染率高，死亡率低，但能造成生长障碍及降低换肉率。换句话说，将延长猪只上市的饲养期。

症状

主要的症状是咳嗽与喘气。病猪於6周龄以上开始咳嗽。一些猪在早晨或过分激烈运动后，常有严厉的咳嗽。病的中期出现喘气及腹式呼吸，呼吸60-80次/分。

本病的患畜如无并发感染通常精神、食欲、体温正常。感染猪的生长受阻而致猪只的发育大小不均。

诊断

本病临床症状及解剖病变，可供诊断上的参考。当一大群猪阵性干咳，喘气，生长阻滞或延缓却很低的死亡率等即可怀疑是本病。解剖病变为肺的病灶与正常肺组织之间分界清楚，两侧对称而病变区大都限於尖叶、心叶、中间叶及隔叶前下部。有胰样坚实的感觉。治疗与控制

一般抗菌剂如磺胺，青霉素，链霉素及红霉素等皆无治疗作用。新一代喹诺酮类是对本病最优的治疗药。国内生产的猪喘气病弱素冻干苗可用于20-25日龄健康仔猪、免疫率可达80%以上。猪场必须自行繁殖种猪群，严格预防此病病原体侵入。

猪传染性胸膜肺炎（APP）

胸膜肺炎病原为胸膜肺炎放线杆菌。此病分布很广。几乎世界各国都有。

APP已成为全球性养猪业重要的疾病之一，本病藉空气流动及猪体互相接触而传播。猪群之间的传播可由带菌者或不显性感染猪而发生。养猪现场过于密集，空气不流通都可能促进疾病发作。虽然它的传播力高，其感染率却不一致，其死亡率也高低不均。初爆发本病的农场将患上急性型呼吸道疾病，感染率和死亡率都高。有些病蔓延的猪群，显示慢性感染的猪只，生长率延缓，造成经济损失。目前，有12种血清型被报导，它们的分布因区域而异。

症状

此病主要发生於2月至6月龄猪只，有最急性型，急性型，亚急性型及慢性型等多种。最急性型的是同栏或不同栏的一头或数头猪突然发病，体温升高达41℃。患畜精神沉郁，食欲不振。患畜极度的呼吸困难，张嘴呼吸，口鼻周围含有血的泡沫液。鼻、耳、腿以至全身的皮肤出现紫斑后身亡。急性型则是不同栏或同栏的许多猪只同时感染发高烧，拒食及精神不振。患畜出现呼吸困难，经常咳嗽及用嘴呼吸。如果治疗不够彻底，也可能转变为亚急性或慢性型。亚急性或慢性型则不发烧，有间歇性咳嗽。患猪消瘦，毛发粗糙及食欲不振。诊断

断乳期至肥育期的猪只呼吸困难，明显发病及拒食，皆可疑是本病。应注意与猪肺疫及猪气喘病区别，猪肺疫为急性发热性传染病，后者是一种慢性传染病。

治疗与控制

以针剂注射抗生素治疗，要愈早愈好。注射治疗必须整栏的猪只，不论有无出现临床症状。抗生素如青霉素，安比西林，头孢菌素，四环素，红霉素，磺胺剂使用较多。但是，本菌对这些抗生素开始产生抗药。而新一代抗生素如奎诺酮剂如恩诺沙星效果较好。饲料饮水添加药物只限于初期爆发本病时做为预防。如果饲料或饮水添加药物治疗再配合注射，效果会更好。通常一次注射不能彻底治疗。针剂治疗病猪需至少 3 天。

萎缩性鼻炎（AR）

萎缩性鼻炎使许多养猪业的国家蒙受经济上的损失，支气管败血波氏杆菌和败血性巴氏杆菌为主要病原。这两种致病菌合并产生毒素使猪鼻腔发炎然后导致猪鼻甲的发育延缓而构成鼻甲萎缩。

症状

此病经常感染幼猪。被感染幼猪的初期症状为嗤鼻及打喷嚏。此等症状在初生一周之幼猪即可察见。嗤鼻可能轻微或严重。泪管通至鼻腔的开口可能阻塞导致患畜流泪，在内眼角下形成潮湿区，沉积污垢而变棕黑色。一些患猪，因剧烈喷嚏而发生鼻血。鼻部扭曲一边的患畜较为常见，通常当猪只生长到 2 至 5 月龄才被发现。当两边鼻腔皆损伤时，结果使鼻变短小，此类患猪鼻尖后端皮肤有皱纹的构成。在亚急性时，嗤鼻的症状可能不长。可察见的影响并不大。在屠宰场内将鼻甲骨剖开，即可发现萎缩性鼻炎之病变，此型之感染非常普遍。青霉素及磺胺等多种抗菌素可以治疗或控制本病。通常猪只感染此病是在离乳后，因而延缓猪只生长率。

猪流行性感冒

猪流行性感冒（SI）是一咱具有高度传染性的猪只呼吸系统传染病，其特点为发病急骤，突然发烧及其他伤风的症状，复原亦和发生一样的快。SI 是一种流行性感冒病毒所引起，与感染人类的流感病毒同属，此病毒具人畜共同感染的特性。猪群出现 SI 通常与猪场引进新猪群有关。

症状

典型的 SI 会出现整群猪忽然严重发病。一、两天之内，几乎所有患猪开始咳嗽，嗤鼻，呼吸困难，眼睛及鼻有分泌物及发烧。在此阶段整个猪群可能拒食。患畜大多数时间躺卧或不步移动。患畜严重发病，然而症状消失得也很快。几乎所有猪只於第七天即可站立及了以食。其死亡率甚低，除非有并发细菌感染才会死亡。当 SI 发生时，猪场工作人员亦可能发生类似感冒。

诊断

如果上述典型的 SI 的症状出现就要怀疑猪群已感染本病。同时猪场工作人员亦可能出现类似感冒，但这不是绝对的。SI 的确实诊断则需经过血清学方法。

治疗对 SI 尚无特殊的治疗药物。建议采取支持疗法减轻病猪的困苦。使用抗生素控制细菌感染，退热药也许帮助。发病期间随时给予清洁的饮水是必要的。猪场工作人员需提防本病传染。同样的，猪只也可自人类感染到流行性感冒。

猪肺疫

猪肺疫又名猪出血性败血症或巴氏杆菌病，病原为多杀性巴氏杆菌。本病为散发，偶尔地方性流行，常发于湿热多雨季节。猪健康带菌现象普遍，其发生与环境条件及饲养管理关系密切。当环境恶劣，饲养不良，猪抵抗力下降时可以诱发自体感染而发病。

症状

最急性与急性猪表现为败血症与胸膜肺炎。患猪部红肿，呼吸困难，粘膜及皮肤发绀，体温 41-42℃，病程 1-2 日。慢性型见持续咳嗽，呼吸困难，流脓性鼻液，消瘦，衰竭。

病理变化

急性猪肺疫表现为一侧或双侧纤维性肺炎。肺肿大，坚实，暗红或灰黄色肝样病变。肺表，胸膜及心外膜有纤维素覆盖。同时，全身粘、浆膜有点状出血，头颈淋巴结充血，出血，红肿。慢性型，肺炎灶中心坏死，化脓及纤维化，并有胸膜及心包的纤维性粘连。

控制

本病可用拜力多或莎磺片治疗，有良好效果。应用灭活苗或弱毒苗免疫接种，加上改善环境及饲养条件可以预防发病。

猪肺丝虫（参考十三课）

猪蛔虫（参考十三课）

猪呼吸与繁殖障碍综合症（参考十一课）

育成猪呼吸系统疾病鉴别诊断表

病名	病原	流行情况	临床症状	尸检病变	特殊诊断	预防治疗
猪肺疫	多杀性巴氏杆菌	大小猪只均可发病，小猪与中猪多发。健康猪带菌普遍。环境与饲养管理不良因素可以诱发。常散发于气候多变，潮湿多雨季节。	体温 40-42℃，咳嗽，呼吸困难，严重时犬坐张口呼吸，流粘性鼻液。精神沉郁，食欲废绝，粘膜发绀。病程 4-6 日，常窒息死亡。	全身组织及器官出血，肺紫色肝样变，胸肺常附着纤维素，严重时粘连。肺变区常有坏死灶。脾不肿大。	血液，组织及体液涂片美兰染色可见两极染色球杆菌。	拜有利、青链霉素、磺胺等均有良好疗效。每年春秋二季接种弱毒苗可以预防。
猪胸膜传膜	胸膜肺炎放线杆菌	以 6 周至 6 月龄猪较多发，春秋季节多发生。经飞沫传播，饲养	急性体温 40.5-41.5℃，沉郁、不食、呼吸困难，张口犬坐	病变集中于胸肺。肺前下及后上部紫红肝变，附着	肺及呼吸道分泌物涂片染色见革兰氏阴性球杆	氯霉素、青霉素及增效磺胺注射有效。病原血清型较多预防可用

染肺炎性		与环境不良因素可以诱发。发病率与病死率变化很大。	呼吸，1-2日窒息死亡。慢性体温不高，间歇性咳嗽及生长迟缓。	纤维素，严重时粘连。脾肿大。慢性时肺炎区坏死、硬化及粘连。	菌，有多形性及菌体荚膜。	本地株制备菌苗免疫母猪。
猪气喘病	猪肺炎霉形体	不同年龄猪均易感，但以断奶后仔猪易发病。气候多变，潮湿雨季易流行。发病率高，病死率低，其严重程度与饲管、环境因素关系密切。	发病缓慢，主要症状为咳嗽、喘气、呼吸增快及腹式呼吸。精神、食欲、体温通常无明显变化。患猪消瘦及生长迟缓。	病变集中在肺部。肺前下部两侧对称，境界分明的虾肉样实变。肺门淋巴结样肿胀。	可用X光透视或血清间接凝集法诊断。	拜有昨、土霉素、卡那霉素及支原体净等有效。我国研制的弱毒苗，保护80%，可以预防。
流行性感	猪流感病毒	可感染人类。猪只发病不分年龄性别，多发生于秋末至早春季，为流行性爆发，其发病率高，病死率低。	突然全群感染，体温40.3-41.5℃，精神、食欲不振，肌肉关节疼痛。呼吸急促，阵性咳嗽，眼鼻粘性分泌物。常6-7天康复。	呼吸道粘膜充血，附着多量泡沫液，有时带血。肺前下部紫红色实变，周围气肿及出血。肺门淋巴结红肿。脾肿大。	双份血清血清凝抑制试验。恢复期抗体有效价增高4×以上。	对症治疗为主，必要时用抗菌药控制继发病。预防依赖于综合措施。
猪肺丝虫病	猪后圆线虫	多发于断奶后仔猪，常见于夏秋温暖、多雨季节。放养仔猪常呈地方性流行。	患猪阵发性咳嗽，流粘稠脓性鼻液，呼吸急促，消瘦及发育不良。严重时精神、食欲不振。	主要见于肺脏。肺膈叶后缘有楔形气肿灶，内部灰红实变，该处支气管内大量丝状虫体。	尸检虫体或粪便漂浮检查虫卵。	左旋咪唑，丙硫苯咪唑或伊维菌素驱虫效果良好。全程舍饲不使食入蚯蚓可以预防。

第九课 猪的皮肤病

乳猪的皮肤病

(一)、口腔坏死杆菌病

此病乃乳猪之皮肤受伤而继发坏死梭状杆菌感染。常见病变为双侧脸颊或口腔溃疡。病变的开始是因为乳猪群打架，伤口感染而造成坏死，并覆以棕黑色痂皮。但是当病变扩展至口腔内时，嘴唇、牙齿及舌头也可能波及。

治疗时先将痂皮刮除，以双氧水或高锰酸钾溶液冲洗，再涂上抗生素药膏。严重的病例，应同时注射抗生素如青链霉素连续3天。预防此病可将出生乳猪的犬齿剪断。清洗分娩舍时务必使其干净彻底。粗糙的地面所致的膝、蹄冠、肘节及蹄上的皮肤坏死为最为普遍。小猪出生数天后，即可出现，1-2周内病变扩展到最大，随后开始恢复。3-4周内新生的上皮已盖满坏死部位。有的乳猪会发生乳房及尾巴的皮肤坏死。

预防主要防止受伤，由于粗糙的地板会引起皮肤坏死，改善地面或在分娩栏辅上软垫都会达到良好的效果。

（三）、猪油皮病

此病常发生于1-6周龄猪只，由葡萄球菌所引起。这种细菌通过打架咬伤，粗糙地面磨擦及患疥螨发痒抓伤等伤口感伤而引起渗出性皮肤炎。其发生率并不高，死亡率通常为20%，个别病例可高达80%，逐渐形成厚膜，皮肤变得黏湿及呈油脂状，随后形成龟裂硬层，皮毛粗刚，最为普遍的是四肢蹄上的创伤。

本病治疗效果不一，病发早期，以针剂抗生素治疗可收良效，感染的部分可采用局部皮肤防腐剂如碘酒冲洗。皮肤损伤很多情况是癣引起发痒而使患畜靠墙磨擦引起，病变开始于身躯，此外，打耳号的器具不干净、剪除犬齿不合理，地面粗糙及分娩栏不卫生等也可引起。应针对病因加以预防。

断奶仔猪皮肤病

（一）、玫瑰糠疹（伪钱癣）

此病原因未明，尤以长白猪最多。10-14周龄小猪开始发生。病变为小丘疹及棕色痂皮开始，起初仅限于腹部，腹股沟及大腿内侧，然后病变会扩展呈环状的痂皮斑，继而中央部位转为正常周围红变凸起。许多病例显示，患者的皮毛没有脱落，也不会发痒。大部分病猪大约4周后会慢慢痊愈成正常皮肤。

此病的诊断可根据病变识别，应与钱癣鉴别。

患猪会自动完全痊愈，无须治疗。如若一猪场的发生率高，查出患畜皆出自同一父系，最好考虑淘汰公猪。

（二）、猪痘

此病由病毒引起，直接接触传染。皮肤损伤是猪痘感染的必要条件。猪虱及其他吸血昆虫对皮肤损伤使病毒得以进入皮肤。大多数患畜在三周后恢复。病变皮肤位于背部，腹部，腹股沟及大腿内侧，病变开始为丘疹，然后发展成水疱，水疱容易破裂，若继发感染会形成脓疱。经常水疱破后会结痂。大多数痂皮在感染三周后脱落。此病的诊断并不难。在临床上须与猪疥癣区别。无并发性皮肤病的猪痘不会发痒，不难作类症鉴别。对临床诊断如有可疑，应作皮肤组织病理检查，猪痘病毒可在电子显微镜下认出。猪痘无特效疗法，治疗目的在于防止细菌继发感染。控制猪痘的最佳方法，莫过于加强卫生管理及清除一切外寄生虫。

（三）、猪丹毒

猪丹毒是由猪丹毒杆菌所引起的传染病。急性猪丹毒的特征为败血症和突然死亡。亚急性猪丹毒患猪的皮肤则可能出现红色疹块。

致病过程

猪丹毒杆菌广泛分布于世界各地。健康带菌猪之扁桃腺和淋巴组织均带有本菌。急性猪丹毒感染猪可由其粪便，尿，唾液排出病菌而污染猪栏。污染的鱼粉也是重要的感染源。许多种

哺乳动物和鸟类曾分离到本菌，因此它们可能即是本病的间接传染源。猪丹毒杆菌常由消化道侵入，随之繁殖於扁桃腺，继而造成病菌侵进血液循环。严重的菌血症迅速变成全身性败血症和突然死亡。稍后，病菌可滞留在皮肤，关节或心脏瓣膜，转变成亚急性及慢性型。皮肤伤口的感染亦有报告，但不普遍。

症状

患猪主要为3月龄至上市龄猪群。有时候，年轻母猪亦感染。其特征是一只或数只猪突然死亡。患猪体温升至42℃以上，离群寒颤，躺卧，不愿站立及走动。若赶动病猪则因痛而跛行，走动僵硬。站立时垂头，弓背。食欲减低或消失常见於大多数患猪。急性猪丹毒的怀孕母猪常发生流产。感染后2-3天皮肤呈凸起的红色区域，此红斑大小形状不一，多见于耳后、颈下、胸腹下部及四肢内侧。病好转时红斑可消失，病恶化时则融合成片。亚急性猪丹毒为良性。主要症状为颈、背、胸、臀及四肢外侧出现多少不等疹块。疹块方形，菱形或圆形，稍凸于皮肤表面，紫红色，稍硬。疹块出现1-2日体温逐渐恢复，经1-2周痊愈。急性或亚急性猪丹毒耐过后常转变成慢性型。本型以跛行和皮肤坏死为特征。发病初期为关节疼痛和发热，随后变成肿胀和僵硬。

病理

猪丹毒的典型病变是皮肤红斑与疹块。慢性猪丹毒患畜的几个关节可见非化脓性关节炎。其他内部器官有时出现梗塞，特别是心瓣膜炎症时。

诊断

如果病猪皮肤呈典型病变，现场诊断猪丹毒是容易的。

治疗与控制

一般急性猪丹毒之治疗均采用青霉素，若早在发病后24-36小时治疗，拜力多可获得良好的效果，疗程为2至3天。目前已有猪丹毒菌苗，用于预防有良好效果。

任何年龄猪皆可感染的皮肤病

（一）、猪疥癣

猪疥癣为猪皮肤病中最普遍和最重要的一种，很少猪场不受猪疥螨侵扰，此病由猪穿孔疥癣虫，潜伏于皮肤所引起的感染症，疥癣感染的严重性依据农场猪群的健康状况而定，如果猪群的健康状态良好，则疥癣的存在危害不大，但是，一旦猪群有其他疾病侵扰，疥癣可加剧严重。虽然管理不良与疥癣虫感染的关系密切，但疥癣在管理良好的农场亦极普遍。严重的疥癣不但影响增重率及换肉率，而且可造成猪只应激。头部病变为初期症状，受感染的部分是耳朵，眼周及鼻部。然后病变蔓延到体部及四肢，严重的感染波及全身。疥癣症的重要临床症状是搔痒。患畜会磨擦其患部使皮肤变红，皮肤损伤与脱毛，表皮过度角化。慢性时皮肤变厚起皱纹。有疥癣虫感染的仔猪可能会患油皮症，疥癣虫可以在显微镜下检查皮肤碎屑中找到，特别是耳部括皮。疥癣症容易辨认，当一大群猪只有搔痒现象时，常是疥癣虫感染的片兆。治疗与控制

疥癣症是不可忽视的，时常搔痒产生应激与容易染上其他疾病。治疗疥癣症之后，猪场疾病的严重性常常也相应的减低。0.15%力高峰喷雾或赛巴安浇泼有良好疗效，治疗必须是全场猪只或每个猪舍同时处理。所有的猪栏都得清洗及喷药。这样的治疗重复1次为佳，相隔时间为

10天。伊维菌素也用于治疗本病。无论使用任何制剂，切记疥癣治疗应全部猪只用药而非某部分猪群。单独治疗严重疥癣患畜而忽略其他猪会导致疥癣反复出现。有效控制猪疥癣的计划如下：

- A、治疗母猪群后才将它们移入分娩舍
- B、治疗所有断乳仔猪
- C、新引进猪只必须治疗
- D、公猪群一年两次治疗

（二）虱和蚤

猪虱为所有虱类最大的一种，成虫约4-6mm长，常寄生于耳基部，颈部、腹下及四肢内侧。虱与疥癣均会引起搔痒现象。可引起皮肤红疹啃痒与擦伤以及化脓性皮炎，有脱毛与脱皮现象，严重感染则造成贫血。猪所得亦被认为传播猪痘的重要媒介体。猪所得具有宿主特异性而蚤却不是，在猪只常见的是蚤是，也是一种人蚤。蚤经常寄生于污秽环境饲养的猪只身上。

治疗与控制

用0.15%力高峰溶液喷洒或药浴，效果良好。所有处理疥癣的要点均同样适用于猪虱与蚤。治疗疥癣时，各外寄生虫亦被清除。

（三）皮肤霉菌病（钱癣）

钱癣可由数种癣菌引起。最常见的一种为小芽孢菌属之钱癣病变呈圆形，直径2-10公分，单个或多个。病变可发生在身体各部分。病变为圆形，由棕或橘色分泌物覆盖毛发，逐渐扩大。此类病变偶尔被误会为污垢。

此症不会引起死亡，无明显病症。

（四）晒伤

夏季日光直射，易致猪晒伤。母猪固定于栏内，特别是栏行之末端的母猪最易受到日晒。白色猪最常发生。其病变与人被晒伤无异。皮肤在日光下晒成红褐色，由于乳猪与断乳仔猪没有直接接触及日光，晒伤并不多见。

（五）黑色素瘤

黑色素瘤为猪常见的皮肤肿瘤。此病有品种偏向，杜洛克猪最易得此病，主患为年轻猪。黑色素瘤可长于全身任何部位，最常见的是身躯两侧，直径1-4公分。肿瘤表面光滑，扁平或突起且呈黑色，周界清楚，但无色膜。切面黑色至灰褐色。恶性者瘤体较大，表面常溃烂，肿瘤细胞可转移到其他器官，如：淋巴、肾、肝、肺、心脏、脑以及横纹肌等。

（六）维生素K缺乏

猪只中误食凝血杀鼠药可造成血液无法凝结而发生皮下出血，此类的杀鼠药是维生素K的拮抗剂。一些发霉饲料的霉菌毒素亦阻断维生素K的合成，引起维生素K缺乏。重病猪只不同

程度的全身皮下出血，患猪可能虚弱及无法站立。另常见的症状是流鼻血，尿液出血及黑沥青色之粪便。轻微患猪则皮下出血之外，没有其他病症。

角化不全症

猪的角化不全症与锌缺乏有关。在饲料中缺锌或者钙量太高，钙磷比便太大，必需脂肪酸的缺乏都能干扰锌的吸收、利用，导致角化不全。症状发生于7-16周龄，起初为小红斑，迅速变成丘疹，随后表皮增厚至5-7毫米，形成皱壁、裂隙与鳞屑。角化不全症无痒感此点可与疥癣分别。病变见于四肢、脸部、颈项、臂部与尾巴，且其分布为二侧对称。通常很少全体猪群发病，且病变轻重不一，死亡率亦低。

成年猪之皮肤病

皮肤过度角化：常可见于成年公猪与母猪，与必需脂肪酸缺乏有关。病变见于背，腰及尾部，偶见于胁部及腿部侧。患部由棕色，干枯鳞状物覆盖。

肩胛溃疡：常见于泌乳期中体重骤跌的年轻母猪。除肩胛部外，溃疡亦见于坐骨，髌

及跗骨部皮肤，病变为骨突起部份皮肤与坚硬地面磨擦引起。

第十课 猪繁殖失败的认识

繁殖失败的定义是无法生产正常数量的仔猪。猪繁殖表现的评估依赖于猪场的记录与本地区繁殖指标的比较。实际上猪场过去的正常繁殖指标是最好的准绳。通过对比分析可了解繁殖是否失败。

猪繁殖问题的调查

首先详细分析配种生产记录。阅读记录表比直接去看猪群重要。偶尔发现一两头猪有繁殖问题，但事实上整个猪群表现依然正常。

猪繁殖失败有下列几咱表现：

- 1、母猪群不发情
- 2、公猪群的配种能力差
- 3、母猪配种后再发情
- 4、流产
- 5、空怀
- 6、木乃伊胎
- 7、死产
- 8、产仔数太少

母猪群不发情

多量或整群母猪断奶后不发情应及时调查分析其原因，可以从断乳至交配间隔的数据拿来与过去记录比较。一般断乳至交配间隔应该少于 10 天。理想的天数是 7 天或者更少。断乳至交配间隔期过长，拖延了母猪分娩时间，导致全年每头母猪窝数减低。

常有的原因是瘦母猪症候群，通常是年轻母猪在泌乳时营养不良而造成的。我们应该检查胎次分布，以确定问题是否存在于年轻母猪群。不能简单认为母猪繁殖效率差是传染病造成，希望授予抗生素就解决问题。断乳后不发情经常是猪场管理的问题，与传染病无关。

观察母猪阴户红肿有粘液流出就可以找出发情的母猪。但是，往往由于工人不熟练，有些母猪发情现象不明显而错失了配种的良机。观察工作最好在早晨和黄错凉爽时进行，以猪试情来协助发情的观察及时间确定，可提高受胎率。热天气可以拖延断乳至发情的间距。在热应激的威胁下，排乳母猪的胃口不良，导致母猪摄取营养的不足。这造成了常见的瘦母猪症候群。离乳母猪与公猪最好混栏饲养或与公猪并栏刺激有助于发情。

公猪群的配种能力差

公猪发育时得不到妥善管理将铸须眉公猪缺乏性欲。年轻的公猪由于无经验，在第一次交配时可能出现性无能现象。这些公猪不必马上淘汰，因为性无能的现象只是短暂的。高温不但对公猪产精作用不利，同时也会减低性欲。潮湿和高温的下午，公猪的交配行为显得怠惰。公猪脚部发育不良、关节炎、腿或脚受伤均会影响其性欲及交配能力。

永久无能力交配者可能由阴茎系带存留，阴茎粘着及其他勃起异常等因素所致。认定永久性无能的公猪应予淘汰。

母猪配种后再发情

配种后再发情是怀孕的失败。猪场重配率，正常为 15% 以下。重配率高，将延长分娩间隔，降低全年每头母猪窝数。母猪在配种后 18-24 天又发情为怀孕失败，或怀孕 12 天之内流产所致。

怀孕率低下的重要因素是配种时间的延误。最佳的配种时间是母猪开始发情后的 21-22 小时。如果母猪发情观察每天只有一次，许多母猪何时发情很难确知。

想找出准确的配种时间就比较难。母猪在发情后 24-36 小时排卵。在大型现代化的养猪场是没有办法确定每只母猪何时排卵的。每天观察母猪发情一次，再加上发情的母猪只配种一次，单次的发情观察和单次的配种导致母猪怀孕率相当偏低。在单次观察发情的母猪群，做间隔 4-12 小时两次配种，证实可显著提高母猪的怀孕率和产仔数。猪场的生产力，主要由母猪每年所生产的活仔猪来评定，高效率的母猪应该花大多数时间怀孕，分娩和哺乳。离乳至再配种的间隔应愈短愈好。

另一个影响怀孕率的因素是公猪的使用。没有充分使用的公猪，精液品质较差。使用不足两周的青年公猪，其头次射精活精虫量很少。一些人很耽心公猪使用过频，其实只要一星期内使用不超过 4 次是不会降低其生育能力的。能够引臻母猪返窝率高的传染病包括猪呼吸与繁殖障碍综合症，猪细小病毒病，布氏杆菌病等。

流产

通常母猪的流产率是 2%。经常发现的流产已经形成的胚胎。未成形的胎体易被忽略。这种早期流产仅发现重配率增加及不规律地再发情。因此，有两种流产：第一，是肉眼可见的流产，第二，是在分析繁殖登记时发现高重配率，重配时间的拖长。能够导致母猪流产却没有其他明显病征的传染病有猪布氏杆菌病和钩端螺帽旋体病。母猪配种后一个月才发生流产经常是由钩端螺旋体病引起。猪布氏杆菌症可以在怀孕期的任何阶段造成流产。其他的传染病能引起流产且有其他更明显病征的包括猪呼吸与系列障碍综合症。此病引起母猪的怀孕率及分娩率降低，接着有偏高的死产及离乳前仔猪死亡率。典型猪瘟及伪狂犬病亦可引起母猪流产，唯有完全易感的种猪群爆发猪瘟时有流产现象。每当猪场有流产爆发时，会认为是猪细小病毒（PPV）引起，但 PPV 绝对不会有流产爆发现象。霉菌毒素也经常被认为是引起流产的原因。

空怀（NIP）

空怀乃配种后的母猪由于不再发情误为怀孕，但到了分娩期却不产仔。一般空怀现象只在 5% 内，有些空怀是母猪早流产或胚胎死亡后再发情没有被觉察所致。空怀率增高的原因可分为两种：传染病引起或者是管理问题，最常见的是发情检查能力低所引起的。由于常用的母猪怀孕诊断法是通过重机关报发情检查，因此发情检查能力差将造成：一、虚增的怀孕率；二、过高的空怀率。如某农场的怀孕率是 90% 而分娩率只有 80%，这不但是意味高空怀率的问题，同时也可能是怀孕诊断力差或低怀孕率造成的。实际的怀孕率可能只有约 85%。引起怀孕失败特别是不被发现的早期流产的疾病也会增高空怀率。布氏杆菌症可造成高空胎率却不显其他病征。猪呼吸与系列障碍吸综合症的其中一个症状也是高空胎率或低的分娩率。木乃伊胎

胎儿死亡未能排出，当液体被吸收后，颜色变褐、灰或黑色，形成木乃伊胎。怀孕后期死亡胎儿在生产时通常只有部分木乃伊化。造成木乃伊胎的原因有几咱，但少有造成整群母猪产下木乃伊胎。导致木乃伊胎发生的重要病原是猪细小病毒及猪肠病毒。

死产

母猪生产过程中仔猪死亡便是死产。由于许多夜间分娩时看护不周引起死产，死产亦包括产后才死去的仔猪。死产率不应超过 6%。年老母猪的子宫无法收缩或胎儿过多拖长分娩时间而导致胎儿在分娩过程中缺氧死亡。死产往往是最迟产下的几头仔猪。死产率的增加可能与胎次过高的母猪群有关，若有明显关系，则必须按步淘汰和引进新母猪。没有任何传染病以死产为特征。虽然钩端螺旋体会造成死产，但常见的病征是流产，由猪细小病毒感染造成的，往往是木乃伊胎。

伪狂犬症亦可造成死产，然而，它不是唯一的症状。其他可能造成死产的病原是乙型脑炎病毒、弓形虫和霉菌毒素。然而，这些病原是否会严重造成死产，则难以诊断。

产仔数太少

全年每头母猪所产离乳仔猪或上市猪的头数取决于活产仔数的多少和分娩间隔期的长短。此数据应与死产率有关。影响产仔数的原因很多。猪的品种会影响产仔数，但最重要的还是繁殖管理。许多猪场只做单次发情观察和单次的配种，再加上不准确的配种时间，不但影响怀孕率同时影响产仔数。复次的配种则能增加怀孕率和产仔数。胎次亦可影响产仔数。产仔数会随着胎次增加，巅峰期为第三至第六或第七胎，随后会相应的减少。应通过繁殖记录以确定猪群第几胎次淘汰最为适合。同时也要检查后备母猪数目以确保育种母猪群经常处于良好繁殖表现的胎次。公猪对产仔的影响不太明确，公猪的表现可从母猪记录卡获得。通过怀孕率和产仔数来评审公猪的表现，在分析时，须一起从每窝活存仔猪数，产仔数和母猪平均胎次着手。年轻的公猪与年轻的母猪配种产仔数较少。

第十一课 猪繁殖障碍疾病

母猪繁殖障碍疾病鉴别诊断表

猪细小病毒病（PPV）

猪细小病毒病是猪繁殖障碍的主要原因之一。猪细小病毒抵抗力顽强，对环境温度，PH 及一般的消毒剂均较稳定。在养猪较兴盛的地区，几乎都有感染 PPV 的猪只，没有明显发病。患猪亦很快永久性免疫，野外感染成为自然接种疫苗。最主要的症状见于怀孕母猪。新母猪在怀孕前半期被感染。病毒品走私案进入子宫，感染胎儿，导致胎儿死亡，脱水干枯变成棕黑色，称为木乃伊胎。由于病毒逐一侵袭胎儿，被感染有胎儿发病死亡于不同阶段的怀孕期。所以感染 PPV 的主要临床症状是产下大小不均的木乃伊胎儿。新母猪在配种之前感染 PPV 将产生抗体，但许多母猪于第一产次配种前无自然感染的机会而没有免疫力。这些易感母猪在怀孕前半期感染 PPV，会造成繁殖障碍。其实 PPV 广泛存在时，大部分母猪皆感染后免疫，第一次怀孕的母猪则例外，它们一旦被感染将发生系列障碍。无抗体新母猪在配种前受感染最安全。所以趁早让新母猪获得感染，使其产生免疫力。大部分的新母猪在配种之前已经产生 PPV 抗体。

症状 最主要的 PPV 感染症状是新母猪群头胎产下木乃伊化胎儿。其木乃伊化胎儿通常大小不均。有的新母猪分娩下整胎木乃伊胎儿，有的却产下几头健康小猪以及少数胎儿。PPV 症的其他繁殖障碍是分娩间隔延长，母猪发情迟及产下少数的木乃伊胎儿等。如果没有木乃伊胎出现。有可能不是 PPV。如果以下情形出现就怀疑是 PPV 感染症：

- ◎新母猪群木乃伊胎明显增加。
- ◎母猪无任何症状。
- ◎流产率没有提高。母猪流产不是 PPV 症的病征。
- ◎怀疑被 PPV 感染的母猪，繁殖障碍只发生一次。

PPV 感染造成的繁殖障碍是否严重，要看多少头新母猪配种前为易感而定。有些猪场的所有母猪在配种前已有抗体，那么该场就不会有 PPV 感染症。对 PPV 血检抗体阴性的新母猪可用主动免疫方法接种。放入血清阳性老母猪混养，使其感染而获得免疫方法可用于流行区。猪细小病毒灭活苗在新母猪配种前二月接种一次，可预防本病发生。此外，将新母猪初配年龄延至 9 月龄以后可明显减少 PPV 的感染。

猪的肠病毒感染症

SMEDI 综合症（死产，木乃伊化胎儿，胚胎死亡及不育症）是用来形容肠病毒感染而造成的繁殖障碍。肠病毒感染症在世界各地皆有出现。此病毒有好几种血清型。断奶前的仔猪得到母源抗体保护。仔猪断奶后被混在一起受到感染。在部分的新母猪在配种前因自然感染获得免疫能力。因此，肠病毒感染造成的系列障碍只是偶发于母猪群。当新母猪被引进农场时，由于存在不同的血清型病毒则引进猪或本场母猪仍可发病。 症状：

肠病毒所引起的繁殖障碍包括发情迟缓、流产及木乃伊、死产或产下少数仔猪。肠病毒的血清型繁多。在引入携带不同血清型病毒猪只后，SMEDI 综合症就会爆发，但是最常见的繁殖障碍还是多见于外购新母猪。

诊断

除了木乃伊化胎儿，猪的肠病毒感染通常没有别的特殊症状，猪细小病毒也能造成木乃伊化胎儿与本病较难鉴别诊断，如果新母猪头胎产下大小不均的木乃伊胎儿，很可能是猪细小病毒引起。如果此症状只出现在外购母猪的头胎，那么有可能是肠病毒所引起的。病毒分离或抗体检验死胎有利于确定诊断。

控制

由于肠病毒的血清型太多，尚无有效疫苗，最常用的控制法是使新母猪在配种前一个月，搜集断奶仔猪的新鲜粪便混入饲料。新引进的种猪亦可采用上述方法。免疫之后再配种，此有助于易感猪产生肠病毒的抗体。应避免引进怀孕的新母猪。

钩端螺旋体病

猪钩端螺旋体症由钩端螺旋体引起。病菌进入猪体内，集聚于肾脏，几天后病菌可以从尿液排出，为期数月。钩端螺旋体通过被损伤的皮肤伤口或粘膜进入易感动物体内，在现场猪只传染之根源来自带菌的老鼠和猪。

诊断

如果母猪在预产前一个月流产（偶而会在怀孕早期发生），并且无明显病征，则应怀疑有该病的存在。实验室诊断最普遍的方法是近期内发生流产的母猪群抽血检验。

治疗与控制

鼠患乃主要的钩端螺旋体感染源。鼠患的控制再配合农场卫生措施及消毒有助于控制本病。最主要的控制办法是接种菌苗及抗生素疗法。

布氏杆菌病

猪布氏杆菌病是由猪布氏杆菌所引起。本病遍布世界各地，猪只可通过吃下被病菌污染之食物或交配时感染。当母猪同栏饲养时，流产胎儿，胎膜或分泌物被其他母猪吞食而感染。患病公猪大量排菌于精液里，经配种感染母猪，通过自然交配或人工授精均能感染。大部分的患畜最后均会自行恢复，仅有少数变成持久性感染成为持续之感染源。

症状

钩端螺旋体病仅有轻微临床症状出现，病发初期为患畜体温上升和食欲不振，此种症状维持 1-2 天。过后几天，症状变轻微。就在这阶段，患畜开始经尿液排菌，持续数周。此病将慢慢地传布于整个猪群，才怀疑有钩端螺旋体病存在。最重要的症状是怀孕母猪预产前一个月发生流产。虽然怀孕末期流产最为常见，但是早期流产亦会发生，严重型钩端螺旋体病为患猪出现黄疸，血尿及死亡率高，但并不常见。 症状

大部分感染猪没有发现任何症状。主要的症状包括流产、不育和睾丸炎。流产可发生于任何怀孕期，视与病菌接触之时间而定。当母猪在交配时受感染，怀孕早期发生流产，由于早产之胚胎太小，易被忽略，唯一的病徵是大群的母猪在配种 30 至 40 天，再发情。母猪生殖道偶尔有少许或无分泌物。母猪怀孕后 35-40 天发生感染则发生情中期或末期流产。此类的流产只发生于同栏一起饲养之母猪，因为感染，途径乃吃下患畜流产之胎儿或胎膜。许多母猪于流产后休息两个月不配种，通常会自己恢复。

公猪病期较长，患病的公猪不育或无性欲，但是一些患病公猪之生殖力或性欲却不受影响，其精液内含大量猪布氏杆菌，在配种时传染给母猪。

诊断

一旦有大群母猪在配种 30 至 40 天后再发情，应怀疑为本病。实验室诊断最简单实用的方法为平板凝集试验，4 分钟之内出现凝集的判为阳性。

治疗与控制

布氏杆菌病尚无特效治疗药物，一般采用定期抽血检疫，淘汰病猪结合有计划的菌苗接种，可以控制本病，培养健康猪群。

猪呼吸与繁殖障碍综合症（PRRS）

此病 1987 首次报导于美国。其症状主要为母猪繁殖障碍及仔猪和中猪呼吸道疾病。1991 年后，大部分的欧洲养猪业被波及，并有全球蔓延趋势。此病亦称为猪蓝耳病，流行性流产及呼吸综合症。

症状

发病猪场死胎数增加，初生幼猪的死亡率高。症状常见于 2-5 周龄仔猪，初期症状与流性感冒颇相似，开始有一小群猪只同时出现眼肿，精神不振，全身怠倦及呼吸道临床症状，病情持续几天，在这段时间内，母猪怀孕率及生产率有显着的降低。一些场的母猪流产，后期流产较常发生。没有流产的母猪则产下许多死胎，或产下大小不均的木乃伊胎儿，亦可能产下非常衰弱的幼猪并且生下不久就夭折。未足怀早产亦会发生。产下的乳猪显得精神不振，哺乳时快速腹式呼吸。离乳前仔猪死亡率可高达 30-50%，在离乳仔猪常见呼吸困难，生长迟缓及死亡，在肥育期临床症状则较轻微，发病猪场本病流行期为 1-3 个月，病情发作三个月之后，猪只的健康与生产善逐渐回复正常。自此之后，肥育猪及母猪群将继续出现问题但不会严重。目前本病病毒的血清型尚不了解。有的场抗体阳性，

可是猪群无症状。这意味着某血清型病毒的致病性并不强，只引起患猪轻微发病。

治疗与控制

迄今本病尚无有效疗法。使用抗菌剂有利于控制二次细菌感染。扑杀患猪，重建保育猪群，再配合“全进全出”的方法才能切断病毒传播途径，使离乳仔猪保持无病毒感染，同时只有血清抗体阴性的种猪方可引进猪场。引进种猪必须隔离，隔离时间为 1-2 月。以便重新抽血检验抗体。一旦发现 PRRS 抗体减低或两次证明血清抗体呈阴性的猪只方可进入猪场，本病目前尚无可靠疫苗。

伪狂犬病

孕母猪死产，流产及产下木乃伊胎，流产率 50%，流产率 50%，流产胎儿大小较为一致。发病多见于繁殖旺季。

乙型脑炎

孕猪主要表现为流产，产出大小不等的死胎，木乃伊胎及畸形，亦可产弱仔。流产数不影响下次配种。公猪常单侧睾丸炎。

母猪繁殖障碍疾病鉴别诊断表

病名	病原	流行情况	临床症状	尸检病变	特殊诊断	预防治疗
猪乙型脑炎	乙型脑炎病毒	能感染人及多种动物。蚊为传播媒介，故夏秋季发病。本病散发流行，多隐性感染。4-6 月龄猪较易感染。	妊娠母猪主要表现为流产、大小不等死胎、畸形及木乃伊胎，亦可产出弱仔。流产后不影响下次配种。公猪单侧睾丸肿胀、发热及萎缩，性欲减退，有的幼猪可呈现全身症状。	母猪子宫内膜炎，粘膜充血、出血、水肿及糜烂。胎儿脑皮下及腹腔水肿。肝、脾、肾坏死灶及脑非化脓性炎症。	流产或早产胎儿血液及脑组织分离病毒。	无特效药物治疗，每年 4 月分给 5 月龄以上种猪接种乙型脑炎弱疫苗，可产生坚强免疫。
猪细小病毒病	猪细小病毒	不同品种、年龄、性别猪均能感染。常见于 4-10 月份流行，多初产母猪发病。病毒抵抗力强，容易长期连续传播。	猪只感染后均无明显症状。主要表现为妊娠母猪的流产，死产、木乃伊胎、弱仔及不孕等。个别母猪有体温升高、关节肿大及后躯运动不灵。	母猪轻度子宫内膜炎、胎盘部分钙化。胎儿水肿、软化吸收或脱水呈木乃伊化。脑非化脓性炎症。	70 日龄以下胎儿组织悬液作血球凝集反应。	无特效治疗方法。母猪配种前 2 月接种细小病毒灭活苗可以预防。
伪狂犬病	伪狂犬病毒	10-30 日龄仔猪多发。各窝仔猪发病率，同窝仔猪发病先后均不一致。发病与环境及饲养管理因素有密切关系。	排灰白、腥臭、浆状粪便。体温与食欲无明显改变。病程一周左右，多数能康复。	贫血、消瘦、小肠扩张充血及黄白酸臭稀粪。实质器官无明显病变。	根据流行情况及临床症状即可诊断。	多数抗菌、收敛及助消化的中西药物均有效果，但必需同时改善环境及饲养管理。
猪障碍呼吸综合征	PRRS 病毒	妊娠母猪及月龄内仔猪最易感。肥育猪发病温和。本病经呼吸道及胎盘传播，传播迅速。	母猪精神食欲不振，体温短暂升高，咳嗽及不同程度呼吸困难。孕母猪早产、死胎、弱胎及木乃伊胎。出生仔猪体温升高、呼吸困难周后死亡率 25-100%	育肥猪及种猪无明显病变。病死仔猪胸腔积水，皮下、肌肉及腹膜下水肿。肺前叶有肺炎	间隔 3 周以上的双份血清抗体检测。	无特效治疗药物及有效疫苗。预防依赖于纵使措施。

繁殖			亡率 25-40%。	实变灶。		
猪肠道病毒感染 (SMEDI)	猪肠道病毒	不同年龄猪均易感,但不伴有症状,仅怀孕母猪感染后出现繁殖扰乱.未孕猪感染后可产生免疫力,以后可以正常生产.	妊娠早期感染致胎儿死亡吸收或木乃伊胎.妊娠后期感染则产出畸形、水肿仔猪及弱猪。产出后多数日后死亡。	死亡胎儿皮下及肠系膜水肿,体腔积水,脑膜及肾皮质出血。	病变组织作细胞培养收毒与抗体血清作中和试验。	治疗无特效药物。初购母猪配种前1月以断奶仔猪粪便感染使其产生免疫力。
布氏杆菌病	猪布氏杆菌	能感染猪、牛、羊、鹿。各种年龄猪均易感,但以生殖期发病最多,一般仅流产一次,多为散发。	母猪孕后 4-12 周流产或早产。流产前母猪精神食欲不振,短暂发热,一般 8-10 日自愈。公猪双侧睾丸及附睾炎症。有时见皮下脓肿。	母猪子宫、输卵管,公猪睾丸、附睾小脓肿及关节腱鞘化脓性炎症。流产胎儿状态、大小不同,病变不特殊。无木乃伊胎。	采血作虎红平板凝集试验。	本病无特效治疗方法。测检淘汰病猪及猪 2 号菌苗接种可净化本病。
钩端螺旋体病	钩端螺旋体	猪、牛、鸭等多咱畜禽及野生动物均易感,鼠类为主要传染源。常发于温暖地区的夏秋季,散发或地方流行,发病率 30-70%,死亡率低。	仔猪及中猪体温升高,结膜及皮肤泛黄、潮红、尿茶色或血尿。孕母猪 20-70% 流产死胎、木乃伊胎或弱仔,流产多见于后期。	皮下及粘浆膜黄疸,体腔积黄色液;肝胆肿大;肾肿大,常有白斑。有时头、颈背及胃壁水肿。	死后尽快取肝、肾组织混悬液暗视野镜检病原。	链霉素、庆大霉素、土霉素等均有一定效果。钩端螺旋体多价菌苗接种咱可以预防。

第十二课 内寄生虫病

内寄生虫病的控制

猪内寄生虫病多见于个别猪场。常与饲养方式,猪舍构造,卫生管理,猪只密度,排泄物处理,猪栏土质和气候等有关。内寄生虫的感染会降低增重和饲料换肉率,因此延迟猪只出售时间,屠宰时亦会遭到废弃。给养猪业带来严重的经济损失。一些寄生虫,如肺线虫已经基本上消失,因为它需要为中间宿主蚯蚓才能完成其生活史。猪只被饲养在水泥地面上,猪无法接触到含肺虫幼虫的蚯蚓。然而,一些内寄生虫依然存在,给现代化的猪场带来的隐患是不可忽视的。因为内寄生虫病不易诊断,唯有实验室检验才能确诊。

猪蛔虫是常见的内寄生虫，常给养殖业千万严重的经济损失。猪蛔虫是猪消化道内最大的寄生虫，成长达 15-40 厘米，成寄生于小肠肠腔或偶於胆管中，猪只可经过被污染的料、饮水、泥土而感染。亦可粘附於母猪之乳房，仔猪哺乳时会感染。虫卵被猪吞食后在小肠孵化，然后进入肝脏，再经血流移行至肺脏。最后重新进入小肠发育成为成虫。於感染后 35-60 天，成虫开始排卵。自粪中排出的虫卵需要 3-4 星期才会有感染力。

症状

感染后一周，可见病猪咳嗽呼吸增快及体温升高。重病猪可见精神、食欲不振、异嗜、消瘦、贫血、被毛粗乱及拉稀症状。误入胆管的成虫引起胆道阻塞，使病猪出现黄疸病症。

病理

病变限于肝、肺及小肠。肝表面可见多数乳白色网状灶，称“乳斑肝”。肺部在感染移行期可见出血或炎症。小肠内有多数蛔虫，粘膜红肿发炎。大量寄生时可引起肠阻塞甚至破裂。有时蛔虫钻入胆道引起阻塞性黄疸。

诊断

生前诊断采用粪便检查法，如果发现每克粪便中有一千颗虫卵即诊断为蛔虫病。死后剖检可在小肠中发现大量虫体和相应病变。

控制

由于虫卵生存长达 5 年之久，蛔虫的控制不容易。长期受到蛔虫侵扰的猪舍，应经常清除粪便，堆积发酵以杀灭虫卵，保持良好的环境卫生，彻底清洗猪栏，防止饲料饮水被粪便污染。2-6 月龄猪每 2 月驱虫一次，成年每年定期 2 次。治疗或是预防性驱虫，可采用左旋咪唑、敌百虫等。

猪鞭虫病

猪鞭虫的成虫寄生于盲肠与结肠粘膜面。虫卵自粪中排出需要至少 3 周才发育成含幼虫的虫卵。经口感染后在结肠与盲肠内发育成成虫。从感染到成虫排卵共 6-7 周。鞭虫虫卵的抵抗力也很强，在受污染的地面可存活数年。猪鞭虫高度感染时，由于虫体头部深入粘膜引起肠道出血性炎症，其症状易与猪血混淆。常与猪血痢病并发造成粘血下痢便，使诊断及治疗更加复杂。

病症

2-6 月龄猪只容易受到猪鞭虫的感染。鞭虫病的严重程度与成虫感染量有关。临床上表现食欲减退，粪便带血、消瘦及贫血。

诊断与治疗

生前诊断可采用粪便检查虫卵、卵的形状特殊。可采用敌百虫，左旋咪唑等治疗。

兰氏类圆线虫病

兰氏类圆线虫，寄生於猪小肠。其幼虫可通过初乳感染仔猪。临床上，严重感染者小肠发生充血，出血和溃疡。病猪消瘦、贫血、腹痛，最后极度衰弱而死亡。

诊断

可通过粪检虫卵或在肠道中发现成虫。治疗本病采用丙硫苯咪唑。

旋毛虫病

旋毛虫成虫寄生于肠管，幼虫寄生于横纹肌。人、猪，犬猫，鼠类及狼狐等均能感染。本虫常呈现人猪相互循环，人旋毛虫可致人死亡，感染来源于摄食了生的或未煮熟的含旋毛虫包裹的猪肉。肉品卫生检查是防治旋毛虫病的首要方法。本虫对猪致病微弱，但对人则强。

猪结节虫病

本虫属食道口线虫，寄生於盲肠和大肠。12周龄以上的猪只最易感染。主要病变为盲肠形成结节。本病临床症状呈现轻微下痢。严重感染时，除腹泻加重外病猪高度消瘦、发育受阻。诊断可通过粪检虫卵、治疗可采用左旋咪唑或丙硫咪唑。

猪肺虫病

猪是猪肺线虫的唯一宿主，虫体乳白线状。猪肺线虫的成虫寄生于猪的气管内，主要寄生于膈叶。猪感染了肺虫的症状与猪气喘病相似，猪咳嗽，呼吸困难，食欲丧失、贫血消瘦、生长受阻。生前诊断采用粪便检查虫卵。死后在支气管或小支气管内发现虫体即可确诊。防治本病首先杀灭中间宿主蚯蚓，流行猪场应定期驱虫。

猪肾虫病

本虫寄生于猪的肾脏周围脂肪组织内，虫体粗壮灰褐色。猪无论大小，患病之初，均出现皮肤炎症，以后出现精神、食欲欠佳，喜卧、后肢无力，跛行。

逐渐贫血、消瘦。可镜检尿液，如发现虫卵或剖检病猪发现肾盂及肾固脂肪内虫体，即可确诊。治疗可用左旋咪唑，丙硫苯咪唑等药物。猪胃圆线虫主要寄生于猪胃粘膜内。虫体红色纤细，各种年龄的猪均易感染。病猪表现为胃炎，贫血消瘦和发育不良。本病结合临床症状，粪检及尸检即可确诊。治疗用左旋咪唑，丙硫苯咪唑等。

内寄生虫的控制

首先要给猪只提供一个良好的环境条件，如干燥，向阳的场地，温度适宜和通风的栏舍。要求猪只密度合理，饲养于水泥圈内。圈舍经常清洁卫生和消毒，粪便随时收集与堆积发酵以杀灭排出的虫卵。要随时注意保证饲料，饮水的卫生，防止污染。给猪只提供充足的饲料，日粮中应富含蛋白质，维生素与矿物等营养，以提高其对寄生虫侵袭的抵抗力。定期对猪群进行预防性驱虫，可减少寄生虫感染强度，防止寄生虫病的出现。驱虫时机应为断奶猪进入成长舍前；成长猪进入成长舍二月后；母猪怀孕进入分娩舍前。公猪则每年两次驱虫。驱虫时应加强粪便收集，发酵处理及地面清洁卫生与消毒工作。此外，猪场应随时消灭或驱除中间宿主与传播媒介，如蚯蚓，蚊蝇，猫，鼠等。

第十三课 猪疾病的预防和控制

肉猪生产产业的障碍之一是疾病。一般只重视引起猪只惨重损失的疾病如猪瘟，猪胸膜肺炎。然而，一些不会引起猪只死亡的疾病也会导致经济上严重损失。如猪气喘病不导致猪只死亡却能使猪只的生长率和换肉率降低。其实，延长了上市日期的损失比猪瘟爆发还要厉害。对疾病问题，喜欢以药物来应付，此措施治标不治本，问题的根源依然存在。疾病的发生必有其病因。所谓“防重于治”提醒我们须要采取某些防务措施阻止疾病的发生。下面列出一些控制猪疾病措施供参考。在描述疾病控制措施前，必须先了解基本概念。

猪群疾病的概念

1、病原体越多，疾病越严重

不同病原复合感染的问题与猪场管理有密切的关系。如寄生虫，细菌或病毒的复合感染将恶化病情。患上疥癣的仔猪抓痒时损伤皮肤而容易染上猪油皮病。猪痢疾与鞭虫症的相互的侵害使疾病的诊断和治疗更加复杂。猪气喘病引起猪咳嗽和生长停滞。若再加上巴氏杆菌的感染，会发生严重的肺炎。猪蓝耳病（PRRS）患猪感染细菌性肺炎或沙门氏杆菌症常使疫情更加严重及死亡率增大。这些例子皆证明越多病原存在，疾病的状况越复杂，治疗也更棘手。

2、猪只越多，控制疾病越困难

病原体需要易感宿主来繁殖。一只易感的猪只被病毒感染时将会排出大量病毒颗粒污染环境。当传播力强的病毒被带进易感猪群时，短时间内整个猪群将出现疾病爆发。猪只越多，疾病爆发期将延长，原因是易感猪源不绝，每天都有易感猪出生。猪瘟爆发于大猪场时需要更长的时间来控制。离乳的仔猪本来是健康的，一旦被移入污染的离乳栏时便开始发病；其实，许多病原在宿主体外生存期不长，只好将离乳仔猪移入受污染的离乳栏。相反的，批次分娩或“全进全出”的管理方式就有控制疾病的可能。因此，如果想以大规模方式养猪，最好以建立几幢隔开的建筑单位而不是一幢大建筑物。

3、引种越频繁，疾病越多发
购买新种猪入场时，也容易带入潜伏在新种猪的病原。
为了达到更好的病症控制，应尽可能向一所农场购买种猪。不同的农场有不同的疾病。从许多农场引进猪时，带入许多别的农场的疾病。引进带菌猪是农场疾病传染的重要途径。即使是普遍的大肠杆菌或轮状病毒，随着引进不同的血清型，而本场猪只对此型抗原无免疫力而造成疾病问题。同样的原理，当种猪场从不同国家收购种猪时，也会从国外引入新血清型的病原或新的病原。

即使没有引进新的病原，然而，引进地的新母猪则可能对本场的肠病毒没有免疫力。结果它们的头胎可能产下许多木乃伊胎儿。另一个来自各地的各种病原将综合的侵害猪群，使猪场的病况复杂化。

4、猪龄越长、免疫力越强

免疫力随着猪群成长而增强。年长母猪的免疫力比年轻母猪的强，这便是为何来自年轻母猪的仔猪的下痢比较严重。当引进大批年轻母猪时，猪群整体的免疫力也随着降低，因此种母猪的更新应有计划地进行，每年更新以不超过母猪群的30%为宜。

5、病原在环境的存活力越强，其疾病越难控制

一些病原微生物在猪体外能存活较长的时间，如轮状病毒和细小病毒，沙门氏菌及布氏杆菌等，这类的微生物不容易被消灭。要控制其诱发的疾病也较困难。

6、猪群之间的距离越远，疾病的传播越困难

最大感染源常来自其它猪群，猪群之间距离不要太近，其距离以地形，猪只饲养密度及该地疾病情况而定。年龄不同的猪只不应混养一起。猪场工人应避免相互串舍以免病菌四处传播。除了猪舍之间应隔开，猪场之间也应保持一段距离。

控制猪群病症的原则

1、农场应建立於偏僻的地方

猪场之间的距离对控制疾病有关系。猪场的位置应与其他场保持一段较长的距离。由於面对土地有限和环境污染问题的压力，有时只有集中某一地区养猪。从处理农场排泄物的观点看，地形集中养猪区是有益的，但是对於控制疾病却有害。养猪场稠密的地区常面对疾病蔓延而无力彻底控制其危害。

2、猪场四周最好建立围墙

猪场过分集中且猪场周围没有明显的界限，一旦有传染病爆发是难於控制的。因为猪场之间来往的人、狗猫或老鼠都可能是病菌传播的媒介体。很多的猪病皆可在这类密集养猪区出现。所有猪场都应该建立围墙，至少可以阻止车辆和其他动物任意进入。

3、保持规模小的猪群

养猪密度与规模的大小亦影响疾病的传入，规模小的猪群较安全。当传染病爆发时，

大型养猪场必更严重，持续较久且不易控制。猪场愈大，疾病发生时损失亦愈大。故考虑兴建大养猪场，疾病控制将是首先考虑的因素。与其建立一所有 1000 头母猪的猪场时，不如以安全起见建立两所 500 头母猪的猪场。

4、尽量减少猪场的猪只来自不同的猪源 若猪场猪只来自不同猪源，新猪只的引入将导致新疾病的混合感染，非但威胁到引进的新猪，对原有猪只亦构成相当大的威胁。自繁自养的农场一般病比较少。若猪场必须来自不同猪源，且这些猪只健康状况不明时，必须根据自身农场猪病流行情况，选购无下述感染的新猪：

猪瘟

伪狂犬病

传染性胸膜肺炎

猪痢疾

布氏相干菌病

传染性胃肠炎

钩端螺旋体病

猪疥癬

肠道寄生虫感染

如果你的猪场无伪狂犬病侵扰，就应该检查所有引进猪只，确保它们无此病潜在。引导引进新猪只时，实际的做法是：

调查猪源的健康状况，该场是否实施定期的免疫接种计划和防疫措施。向其他曾经从此猪场买过种猪的猪场询问。

尽可能使猪场主保证不会隐瞒病症问题。

5、避免买进离乳猪

35 至 40 公斤的猪特别容易染病并且携带各种各样的传染病。应该停止买进幼猪以减少带入危险疾病的可能。

6、避免购入大降价的猪只

面对猪瘟爆发时，畜主可能以低价卖掉无症状的猪只来减少病症损失。连那些即将上市的肉猪都以廉价出售。贪价钱便宜买入的人“引火烧身”，猪瘟也会出现於他们的猪场。

7、避免过多参观客人

尽量减少参观客人，且进场时须先淋浴更衣，若参观者与其他猪只接触过时，必须 3 天后方可准其进入。管理区办公室应设计无生产区外或尽量靠近围墙边，使载运物品工作不需进入猪场却可将猪运走或物品送入。

8、为参观者提供胶鞋和外套

许多参观访问的客人可能是传染病的媒介，来往于许多猪场之间的药厂或饲料厂推销员和兽医应禁止入场。对必须参观访问的客人应有基本防疫措施如提供保护外套、胶鞋并经消毒药水及石英灯消毒，才让其进入。

9、避免让购猪商进入猪场

生猪经营商可能去过了其他许多猪场。别的猪场的猪只、运输工具及司机亦为最大之污染源。猪只出售，应由本场工人亲自操作。猪场装载场，位於围墙边缘，猪商或运载工人不需进入猪场即可将猪运走。使用后，猪舍装载场及工具均须冲洗消毒。

10、猪育猪场的工人
教育猪场工人懂得疾病控制之原则并注意不接近其他猪场，避免肉食带入猪场内。猪肉食物可能含有猪瘟病毒而牛肉也可能藏有口蹄疫病毒。工人进入猪场时须换上工作服及胶鞋。

11、引进猪只隔离检疫

公猪或母猪之更新，最好有隔离舍，使新进的猪只隔离检疫 3-6 周后合群。农场没有隔离开的孤立猪舍时，可将引进猪饲养於肉猪栏隔壁。隔离期间必须经常观查引进猪只的健康状况和采血测验抗体。

12、不可忽略公猪

公猪敢会传染疾病给母猪群、如布氏杆菌症，新公猪应严密隔离和抽血检测，人工授精可以防止公猪接触母猪群。然而，有的疾病感染公猪之精液，亦会传播性病给母猪群。

13、定期的疫苗接种计划

猪场各类猪群应有一个合理的疫病免疫程序，定期疫苗接种是非常重要的。没有免疫计划常规的猪场经常暴露于猪瘟的侵害尤其是密集养猪区。

13、 妥当的农场设计

不同猪龄的猪群，最好分隔一般距离有助于减少传染病的散播。唯一无法分开的是哺乳舍，因为母猪和仔猪混在一起，因此，死亡率最高的猪舍便是哺乳舍。另一个被忽略的是不同年龄母猪饲养于母猪栏或哺乳舍甚至并栏于公猪群，导致年轻易感猪染上年长猪散播的疾病。

一般猪场配置应把种猪舍设于距出入口最远处，接着是母猪栏与分娩舍，再来是离乳仔猪和肥育猪舍，再到装载台。猪舍可事先计划，分段建造。

14、 良好的猪场管理

猪场管理不佳会导致许多猪疾病出现。营养不良，过分拥挤，寄生虫感染，疫苗注射，气温变化，怀孕，离乳和猪栏肮脏都是造成应激的因子。应激会造成猪只的免疫力下降而易受病菌感染。冷应激造成初生仔猪下痢和易染大肠杆菌症。不传染的疾病如瘦母猪症候群也因饲养管理不良才发生的。冲湿的分娩栏不但易使仔猪受凉同时也是细菌如大肠杆菌滋生的温床。湿热的环境促使细菌大量繁殖。因此，分娩舍在母猪产后保持干燥一周，粪便应该用铲取出。事实上有许多场的仔猪下痢因管理不良而不易控制。分娩舍在白日对母猪产生热应激，晚上却对仔猪产生冷应激。畜舍及管理影响猪只对病原之抵抗力。大养猪场内，3至5周龄之离肠子仔猪，下痢、肺炎、生长发育不良等，这些都不是单纯的疾病，而是因过分拥挤，饲槽不足，水供应不够，饲料品质差，温度及通风不良所造成。单纯采用抗生素或其他药物不能解决问题。猪场管理良好比用药物控制疾病重要得多。

总结

疾病控制在养猪业是极重要的环节。猪场必须建立在远离其他猪场的地方。避免建设规模太大的猪舍，分开建设几个小单位为佳。只从少数的种猪场买入新猪只，若猪场必须来自不同猪源，且这些猪健康情况不明时，必须尽早作防范措施，以减少疾病损失。农场周围最好的围墙。猪场的装载场须靠近办公室之围墙边缘；以减少病症损失。农场周围最好有围墙。猪场的装载场须靠近办公室之围墙边缘；尽量减少参观，为参观者提供胶鞋和外套以及建立隔离舍。营养，畜舍及管理都会影响控制疾病的效率。常规性接种疫苗计划是必须的。良好的农场管理有助于控制疾病。