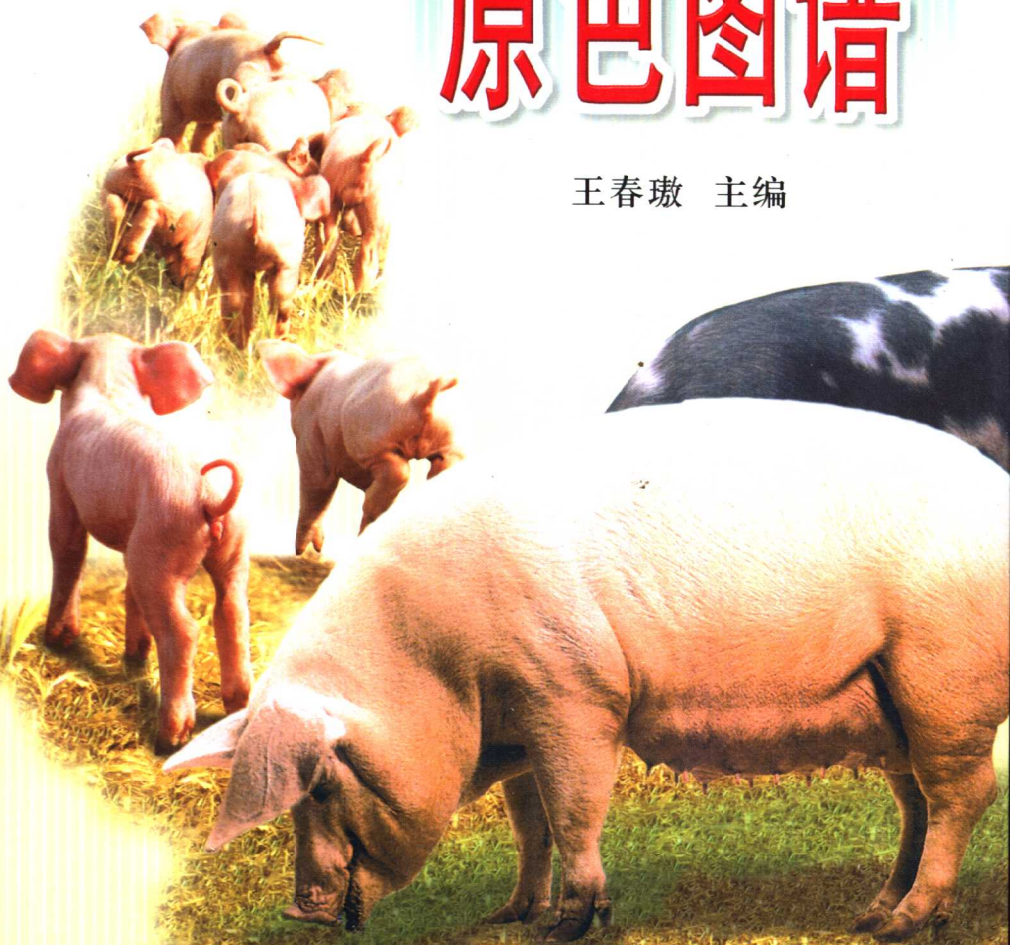


ZHUBING ZHENDUAN YU FANGZHI YUANSE TUPU

猪病诊断与防治 原色图谱

王春璈 主编



金盾出版社

猪病诊断与防治原色图谱

主 编

王春璇

副主编

曹 杰

编著者

周长桥 马保臣 杨 光

杨宏军 王 亨

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由山东农业大学动物科技学院王春璈教授主编。内容包括猪病毒性传染病、细菌性传染病、寄生虫病、营养代谢性疾病、中毒病、外科病和产科病等 41 种常见猪病的诊断和防治方法。图谱选编彩照 216 幅和部分墨线图。本书立足普及,注重实用,是养猪场员工、养猪专业户和广大基层兽医人员的好帮手,也可供畜牧兽医院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

猪病诊断与防治原色图谱/王春璈主编. —北京:金盾出版社,
2002.12

ISBN 7-5082-2196-6

I. 猪… II. 王… III. ①猪病-诊断-图谱②猪病-防治-图谱
IV. S858.28-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 073580 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京印刷一厂

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:4.5 彩页:96 字数:114 千字

2002 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—15000 册 定价:17.50 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

我国养猪历史悠久,是一个养猪大国。改革开放 20 多年来,我国从国外大量引进优良猪种,加上饲料的科学配置,使我国养猪业得到了突飞猛进的发展,规模化、集约化养猪场像雨后春笋般地发展起来。在许多地方,为解决城乡人民的“菜篮子”问题,相继建立了一大批规模化养猪场,在农村出现了一大批养猪专业户,从而使中国成为世界上养猪最多的国家,猪肉产量居世界首位。由于养猪数量的增多,猪病防治已成为一个突出的问题。猪病种类繁多,其中有不少还可以传染给人,如弓形虫病、附红细胞体病、绦虫病等。因此,加强猪病的诊断与防治,提高我国养猪科技工作者及广大基层兽医人员和养猪专业户对猪病的诊断与防治知识,不仅是促进养猪业健康发展的需要,而且对保障人类的健康也具有十分重要的意义。

有鉴于此,我们编写了《猪病诊断与防治原色图谱》。本图谱介绍了猪常见的、危害较大的 41 种疾病的诊断与防治方法。本图谱的编写思想是立足普及,注重实用。图谱选编了 216 幅彩色照片,以反映某些猪病的症状及肉眼可见的病理变化,为广大基层兽医工作者提供科学的诊断和防治方法,也可作为养猪场工作人员及畜牧兽医专业院校师生的参考用书。

本图谱所选用的照片,除了作者在临床中积累的以外,还从 W. J. Smith, D. J. Taylor, R. H. C. Penny 三位外国专家的《猪的疾病与紊乱彩色图谱》、范伟兴的《猪病快速诊断防治彩色图谱》、Karl - Otto Eich 的《猪病图册》等书中选出了部分图片。谨对以上作者和出版社表示感谢。

由于我们收编的材料和水平有限,又加之编写时间仓促,图谱中的错误及疏漏之处在所难免,殷切希望广大读者提出宝贵意见。

编著者

2002 年 7 月

目 录

第一部分 猪病诊断

第一节 病毒性传染病	(1)
1. 猪瘟	(1)
2. 猪传染性胃肠炎	(5)
3. 口蹄疫	(7)
4. 猪伪狂犬病	(9)
5. 猪水疱病	(11)
6. 猪繁殖与呼吸综合征	(13)
7. 猪痘	(15)
第二节 细菌性传染病	(17)
1. 猪丹毒	(17)
2. 猪链球菌病	(20)
3. 猪传染性萎缩性鼻炎	(22)
4. 猪沙门氏菌病	(24)
5. 猪大肠杆菌病	(26)
6. 猪布氏杆菌病	(30)
7. 猪放线菌病	(32)
8. 猪巴氏杆菌性肺炎	(35)
9. 猪痢疾	(37)
10. 钩端螺旋体病	(39)
第三节 寄生虫病	(41)
1. 蛔虫病	(41)
2. 疥螨病	(44)

3. 蠕形螨病	(46)
4. 弓形虫病	(47)
5. 球虫病	(50)
6. 虱	(52)
7. 猪附红细胞体病	(54)
8. 猪鞭虫病	(57)
第四节 营养代谢性疾病	(59)
1. 新生仔猪溶血病	(59)
2. 硒和维生素 E 缺乏症	(61)
3. 猪维生素 A 缺乏症	(64)
4. 佝偻病	(65)
5. 维生素 B ₂ 缺乏症	(67)
6. 泛酸缺乏症	(69)
第五节 中毒病	(71)
1. 食盐中毒	(71)
2. 有机磷中毒	(74)
3. 猪阿维菌素中毒	(77)
4. 猪黄曲霉中毒	(83)
5. 猪赤霉菌素中毒	(86)
第六节 猪的外科病和产科病	(88)
1. 猪的腹股沟阴囊疝	(88)
2. 脐疝	(90)
3. 猪直肠脱	(91)
4. 子宫脱	(93)
5. 咬癖	(95)

第二部分 猪病防治

第一节 病毒性传染病	(97)
------------------	------

1. 猪瘟	(97)
2. 猪传染性胃肠炎	(97)
3. 口蹄疫	(97)
4. 猪伪狂犬病	(98)
5. 猪水疱病	(98)
6. 猪繁殖与呼吸综合征	(98)
7. 猪痘	(98)
第二节 细菌性传染病	(99)
1. 猪丹毒	(99)
2. 猪链球菌病	(99)
3. 猪传染性萎缩性鼻炎	(99)
4. 猪沙门氏菌病	(100)
5. 猪大肠杆菌病	(100)
6. 猪布氏杆菌病	(101)
7. 猪放线菌病	(101)
8. 猪巴氏杆菌性肺炎	(101)
9. 猪痢疾	(102)
10. 钩端螺旋体病	(102)
第三节 寄生虫病	(102)
1. 蛔虫病	(102)
2. 疥螨病	(102)
3. 蠕形螨病	(103)
4. 弓形虫病	(103)
5. 球虫病	(103)
6. 虱	(104)
7. 猪附红细胞体病	(104)
8. 猪鞭虫病	(105)
第四节 营养代谢性疾病	(105)
1. 新生仔猪溶血病	(105)

2. 硒和维生素 E 缺乏症	(106)
3. 猪维生素 A 缺乏症	(106)
4. 佝偻病	(106)
5. 维生素 B ₂ 缺乏症	(107)
6. 泛酸缺乏症	(107)
第五节 中毒病	(107)
1. 食盐中毒	(107)
2. 有机磷中毒	(108)
3. 猪阿维菌素中毒	(109)
4. 猪黄曲霉中毒	(109)
5. 猪赤霉菌素中毒	(109)
第六节 猪的外科病和产科病	(109)
1. 猪的腹股沟阴囊疝	(109)
2. 脐疝	(111)
3. 猪直肠脱	(114)
4. 子宫脱	(120)
5. 咬癖	(121)
附录 规模化养猪场兽医工作要点	(122)
附表一 猪场常用消毒剂及使用方法	(129)
附表二 猪场常用疫苗及使用方法	(129)
附表三 猪常用抗寄生虫药物	(133)
附表四 猪病常用抗菌药物	(134)

第一部分 猪病诊断

第一节 病毒性传染病

1. 猪 瘟

(Hog Cholera, classical swine fever)

猪瘟是一种急性、热性、高度接触性传染病。猪瘟病毒(HCV)属于黄病毒科瘟病毒属。HCV 与同属的牛病毒性腹泻病毒之间,有高度同源性,抗原关系密切。HCV 不同毒株间存在显著抗原差异。

(1) **流行特点** 病猪和带毒猪是最主要的传染源,感染猪在发病前即可从口、鼻及泪腺分泌物、尿和粪中排毒,并延续整个病程。当感染妊娠母猪时,可造成死产或出生后不久即死去的弱仔,分娩时排出大量病毒。感染途径主要是消化道,也可通过呼吸道、眼结膜、生殖道黏膜或皮肤伤口进入。不分年龄、性别、品种,一年四季均可发生。

(2) **临床症状与病变** 病猪体温升高至 $40.5^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$,稽留热。白细胞数减少。病猪有眼结膜炎,便秘,随后腹泻。病的后期皮肤变为紫绀或出血,以腹下、鼻端、耳根和四肢内侧等部位为常见(图 1-1-1)。急性型猪瘟病猪在感染后 10~20 天之间



图 1-1-1 猪瘟 猪的颌下、腹下、四肢内侧皮肤呈暗紫色出血
(王春璈)

死亡。亚急性猪瘟，病程一般在30天之内，食欲不振、精神萎靡，体温时高时低，白细胞减少。病猪消瘦，行走不稳。慢性猪瘟病猪可存活100天以上。妊娠猪感染HCV可导致流产、胎儿木乃伊化、畸形、死产或产出外表健康的感染仔猪。

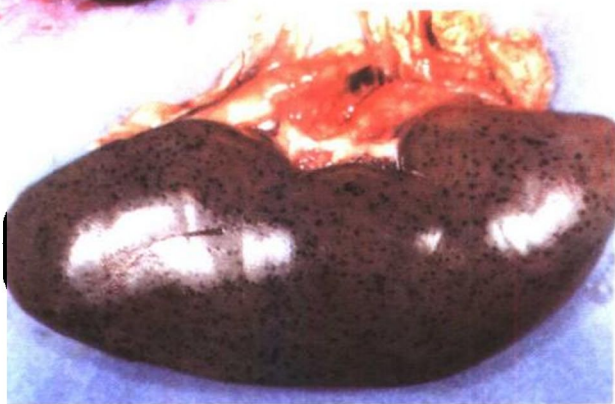
特征性的病变为淋巴结水肿、出血，呈大理石样或红黑色外观（图 1-1-2）。肾脏有针尖状或更大的出血斑（图 1-1-3，图 1-1-4）。全身浆膜、黏膜和心、肺、膀胱、胆囊均可出现出血点或出血斑（图 1-1-5）。脾脏的梗死是猪瘟最有诊断意义的病变（图 1-1-6）。会厌软骨有不同程度的出血（图 1-1-7）。在回肠末端、盲肠和结肠常有特征性的坏死和溃疡变化，呈纽扣状（图 1-1-8）。胃黏膜出血，肺出血（图 1-1-9）。

(3) 诊断 根据流行病学、临床症状和病理变化可做出诊断。确诊应进行实验室诊断。可分为检查病毒抗原、病毒分离、检查特异抗体等。



图 1-1-2 猪瘟 肠系膜淋巴结切面，出血严重、高度紧张 (W.J.Smith)

图 1-1-3 猪瘟 肾脏贫血，有大量针尖大的出血点。这种病变是猪瘟的示病症状 (W.J.Smith)



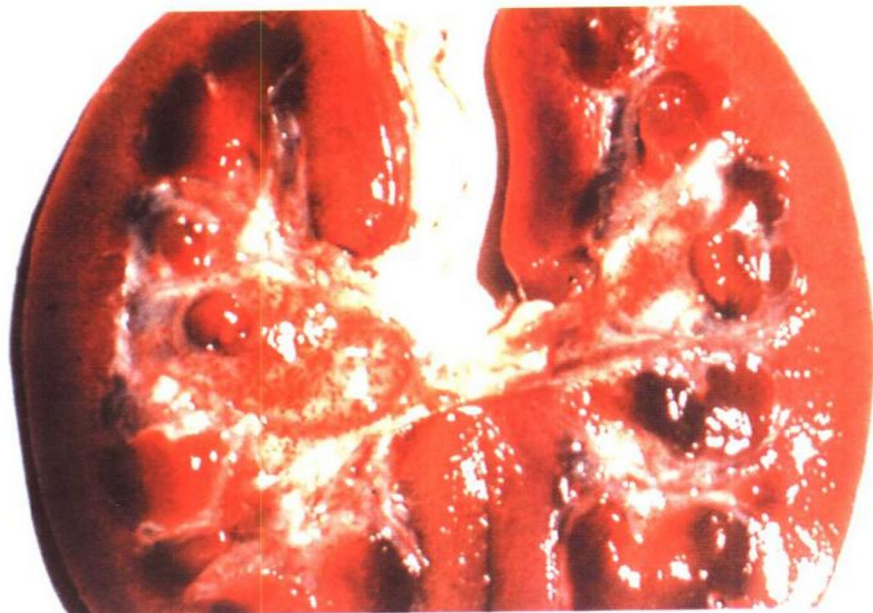
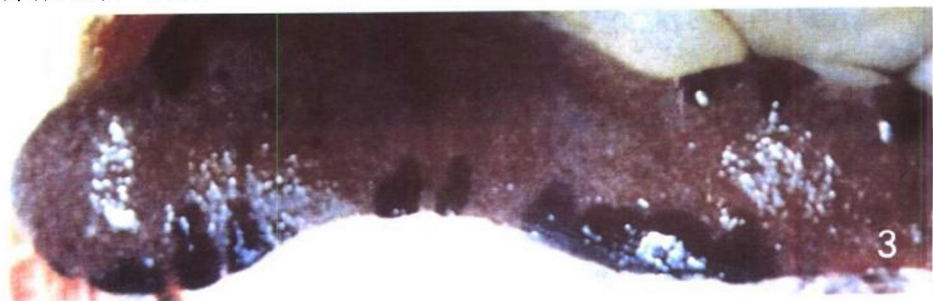


图 1-1-4 猪瘟 肾盂
严重出血 (W.J.Smith)



图 1-1-5 猪瘟 膀胱
黏膜出血点 (W.
J.Smith)

图 1-1-6 猪瘟 脾脏
梗死，是最有诊断意义
的病理变化 (范伟兴)



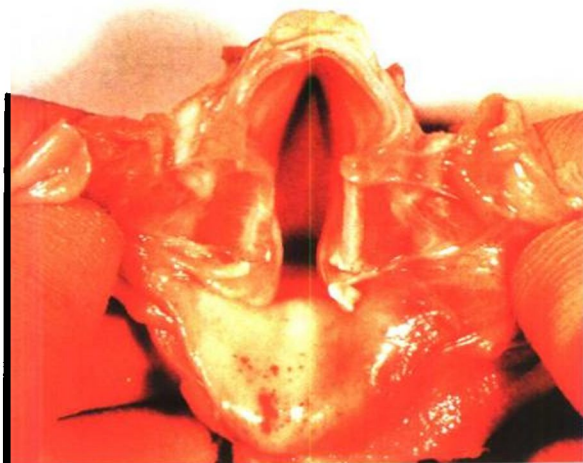


图1-1-7 猪瘟 会厌软骨出血点和出血斑。这是猪瘟的典型病变 (W.J. Smith)



图1-1-8 猪瘟 结肠纽扣状溃疡，这是猪瘟的典型变化 (王春璈)

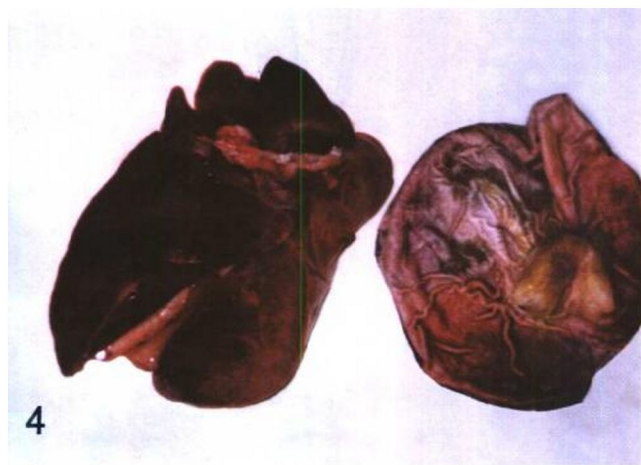


图1-1-9 猪瘟 肺出血斑点，胃黏膜出血 (王春璈)

2. 猪传染性胃肠炎

(Transmissible gastroenteritis of pigs, TGE)

猪传染性胃肠炎病毒(TGEV)属于冠状病毒科冠状病毒属。与犬冠状病毒、猫传染性腹膜炎病毒之间存在抗原交叉关系。犬和猫被认为是 TGEV 携带者。

(1) **流行特点** 病猪和带毒猪是本病的主要传染源，病毒可经口、鼻、呼吸道传播。犬参与本病的传播，各种年龄的猪都可感染。10 日龄以下的哺乳仔猪发病率和死亡率最高，随着日龄的增长，病死率下降。本病呈周期性、地方性流行。猪场中曾感染过 TGEV 的母猪具有免疫力，一般不会重复感染。TGE 的发生有明显季节性，我国多发生于冬季和春季。本病传播迅速，在新发病猪群中几乎蔓延全群。

(2) **临床症状** 仔猪突然呕吐，继而发生频繁腹泻，粪便常夹有未消化的凝乳块（图 1-2-1）。病猪迅速脱水，体重减轻，日龄越小，病程越短，病死率越高（图 1-2-2）。仔猪多在 2~5 天内死亡。哺乳母猪泌乳停止，有呕吐和腹泻，很少死亡。

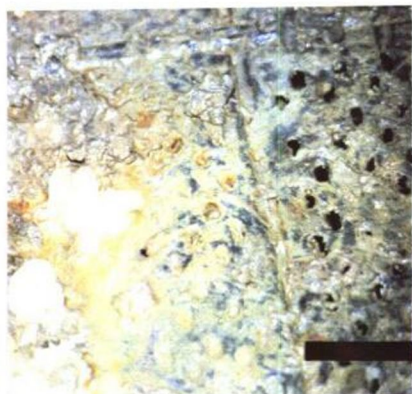


图 1-2-1 猪传染性胃肠炎 患病猪的粪便呈灰绿色，水样腹泻；耐过猪排出的带有未消化食糜的软白色粪便 (W.J.Smith)



图 1-2-2 猪传染性胃肠炎 死亡仔猪，严重脱水（范伟兴）

(3) **病理变化** 尸体脱水明显。胃内充满凝乳块，胃底黏膜充血、出血（图 1-2-3）。肠内充满白色至黄绿色液体，肠壁菲薄而缺乏弹性，肠管扩张呈半透明状（图 1-2-4），肠系膜充血，淋巴结肿胀。组织学变化：小肠黏膜绒毛变短和萎缩（图 1-2-5）。

(4) **诊断** 根据流行病学、临床症状和病变进行综合判定，可以做出诊断。确诊必须进行病毒分离和鉴定，荧光抗体检查病毒抗原或血清学诊断。



图 1-2-3 猪传染性胃肠炎 胃黏膜出血，肠出血（王春璈）

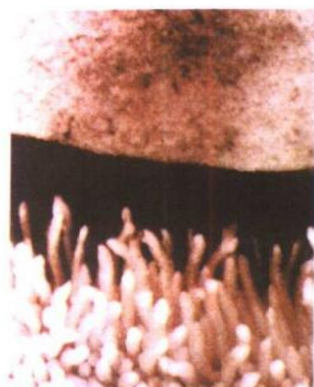


图 1-2-5 猪传染性胃肠炎 上：感染猪的肠绒毛变短、坏死、脱落；下：健康猪空肠绒毛（古内）

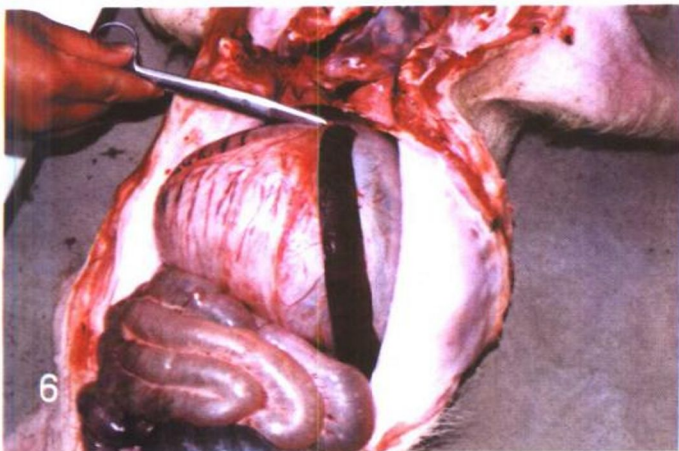


图 1-2-4 猪传染性胃肠炎 胃肠弛缓，肠壁菲薄，肠腔内充满液体（王春璈）

3. 口蹄疫

(Foot and mouth disease, FMD)

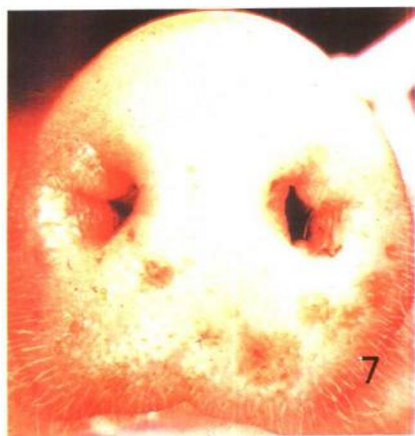
口蹄疫是由口蹄疫病毒引起偶蹄兽的急性、热性、高度接触性传染病。体温升高，蹄冠、舌、鼻出现水疱，可引起乳猪猝死。大猪表现跛行，死亡率低。

(1) 流行特点 世界口蹄疫中心公布有7个型。各型的临床表现相似，但彼此均无交叉免疫性。口蹄疫病毒在病畜的皮肤或黏膜水疱内及其淋巴液中含量最高。口蹄疫病毒主要侵害偶蹄兽。易感顺序为牛、猪、绵羊、山羊和骆驼。仔猪和犊牛不但易感而且死亡率也高。性别与易感性无影响。通过直接接触方式感染。口蹄疫传染性极强，发生没有严格的季节性，但冬、春季较易发生大流行，夏季减缓或平息。

(2) 临床症状与病变 病猪以蹄部水疱为主要特征，体温升高至 $40^{\circ}\text{C} \sim 41^{\circ}\text{C}$ 、精神不振，食欲减少或废绝。口黏膜(包括舌、唇、齿龈、咽、腭)形成小水疱(图 1-3-1)或糜烂(图 1-3-2)。蹄冠、蹄叉、蹄踵出现局部发红，逐渐形成米粒大、蚕豆大的水疱(图 1-3-3)，水疱破裂后表面出血，形成糜烂，如无细菌感染，1周左右痊愈。如有继发感染，严重者影响蹄真皮，蹄壳脱落(图 1-3-4)，在蹄踵处出现严重的溃疡(图 1-3-5)，出现跛行。

图 1-3-2 口蹄疫 鼻端的水疱破裂后，形成凹的溃疡灶 (W.J.Smith)

图 1-3-1 口蹄疫 猪的鼻部出现水疱 (W.J.Smith)



吃奶仔猪的口蹄疫,通常呈急性胃肠炎和心肌炎而突然死亡。在咽喉、舌面上有时可见到圆形烂斑和溃疡(图 1-3-6)。

(3) 诊 断 根据本病的流行特点及特征性的临床症状可做出初步诊断。确诊须进行实验室检查,如病毒分离鉴定、补体结合试验以及酶联免疫吸附试验(ELISA)鉴定。



图 1-3-3 口蹄疫 蹄冠周围尚未破裂的水疱 (W.J.Smith)

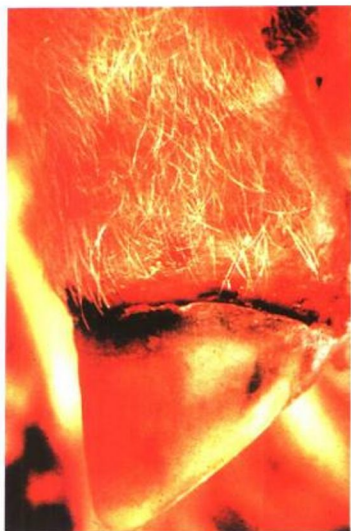


图 1-3-4 口蹄疫 蹄冠处裂开,蹄壳脱落 (W.J.Smith)



图 1-3-5 口蹄疫 在蹄踵部出现溃疡 (W.J.Smith)



图 1-3-6 口蹄疫 在舌面上有水疱及溃疡灶 (W.J.Smith)