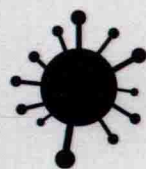
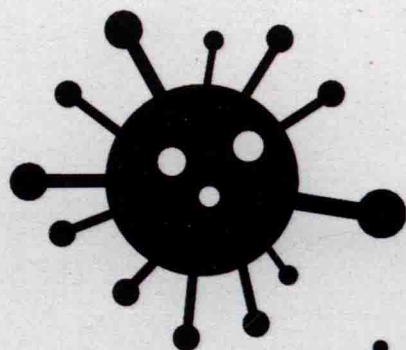


种猪的

重要疫病

ZHONGZHU DE
ZHONGYAO YIBING

李继良 周双海 主编



 中国农业出版社

非外借

种猪的重要疫病

李继良 周双海 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

种猪的重要疫病/李继良, 周双海主编. —北京:
中国农业出版社, 2016. 8

ISBN 978-7-109-22080-5

I. ①种… II. ①李…②周… III. ①种猪—疫病—
防疫 IV. ①S858. 28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 203379 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 王森鹤

北京万友印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行
2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 17.5

字数: 316 千字

定价: 50.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写人员

主 编 李继良 周双海

副主编 梁智选 李焕荣 宋勤叶 鄢明华

编 者 (以姓氏笔画为序)

于红欣 北京农学院

王 园 北京市大兴区畜牧技术推广站

王建舫 北京农学院

王保有 天津市宁河原种猪场

李秋明 北京农学院

李继良 天津市宁河原种猪场

李焕荣 北京农学院

李 满 北京市大兴区动物疫病预防控制中心

杨 宁 北京农学院

杨红杰 北京市顺义区动物疫病预防控制中心

杨 倩 北京农学院

宋勤叶 河北农业大学

张 雪 北京市怀柔区动物疫病预防控制中心

武子涵 北京农学院

周双海 北京农学院

贾超伟 北京市门头沟区动物疫病预防控制中心

梁智选 天津市动物疫病预防控制中心

鄢明华 天津市畜牧兽医研究所

前 言

猪是我国极其重要的经济动物，集约化、规模化饲养逐渐成为我国主要的养猪方式。疫病，包括传染病与寄生虫病两类，是当前危害我国养猪业的最主要因素，尤其是传染病的危害更甚。养猪业是京津冀地区主要农业产业之一，尤其是京津地区的种猪业具有重要的行业影响力。随着京津冀一体化的发展，该地区猪疫病的防控也有必要从整个京津冀地区的视角来采取有效措施。

本书介绍了动物疫病基本知识、猪传染病的发生与流行的规律和预防与控制及扑灭措施、“一、二、三类动物疫病病种名录”中与猪密切相关的疫病。主要介绍了危害京津冀地区规模化猪场，尤其是种猪场的重要疫病，包括 5 种一类疫病、16 种二类疫病、5 种三类疫病，其中有病毒性传染病 12 种、细菌性传染病 11 种、寄生虫病 3 种。另外，还介绍了近年来流行的造成严重损失的猪流行性腹泻，鉴于其临床特征与猪传染性胃肠炎极其相似，故将其附在猪传染性胃肠炎后面。在具体的猪疫病的内容上，重点介绍了其实用的诊断方法与防控措施，尤其是在诊断方法方面着重介绍了当前非常重要的具有高度特异性、敏感性、可进行早期快速诊断的 PCR 技术。

本书可供规模化猪场的兽医专业人员、管理人员和养猪行业相关科技人员参考。由于编者水平有限，书中难免有不足或错误之处，敬请专家、同行、读者批评指正。

编 者

2016 年 6 月

目 录

前言

第一章 动物疫病基本知识	1
第一节 动物疫病概述	2
第二节 感染与传染病	3
第三节 动物寄生虫与寄生虫病	11
第二章 猪传染病发生和流行的规律	19
第一节 猪传染病的病程	20
第二节 猪传染病的流行过程	22
第三节 猪传染病的流行规律	27
第四节 猪传染病的流行病学调查	32
第三章 猪传染病的预防措施	35
第一节 概述	36
第二节 兽医生物安全	37
第三节 检疫	44
第四节 消毒	46
第五节 杀虫、灭鼠、防鸟	59
第六节 免疫接种	62
第七节 免疫监测与疫病监测	71
第八节 药物预防	75
第四章 猪传染病的控制和扑灭措施	79
第一节 疫情报告、控制和扑灭	80
第二节 病料的采集、保存与送检	82
第三节 猪传染病的诊断	85
第四节 猪传染病的控制与扑灭措施	91
第五节 猪传染病的净化	102

第五章 种猪的一类疫病	103
第一节 口蹄疫	104
第二节 猪瘟	109
第三节 高致病性猪蓝耳病	118
第四节 猪水疱病	123
第五节 非洲猪瘟	126
第六章 种猪重要的二类病毒性疫病	131
第一节 猪繁殖与呼吸综合征	132
第二节 猪伪狂犬病	136
第三节 猪圆环病毒病	143
第四节 猪细小病毒病	150
第五节 猪乙型脑炎	154
第七章 种猪重要的二类细菌性疫病	161
第一节 猪布鲁菌病	162
第二节 猪链球菌病	166
第三节 猪支原体肺炎	172
第四节 猪传染性萎缩性鼻炎	176
第五节 副猪嗜血杆菌病	180
第六节 猪肺疫	183
第七节 猪丹毒	187
第八节 仔猪魏氏梭菌病	192
第八章 种猪重要的三类传染病	197
第一节 猪传染性胃肠炎	198
第二节 猪大肠杆菌病	204
第三节 猪副伤寒	210
第四节 猪密螺旋体痢疾	213
第五节 猪附红细胞体病	216
第九章 种猪重要的寄生虫病	221
第一节 猪寄生虫病诊断与防控基本知识	222
第二节 猪弓形虫病	227

第三节 猪囊尾蚴病	230
第四节 猪旋毛虫病	232
附录 部分动物防疫法律法规汇编	235
附录 1 中华人民共和国动物防疫法	235
附录 2 重大动物疫情应急条例	247
附录 3 国家突发重大动物疫情应急预案	254
附录 4 病死及死因不明动物处置办法（试行）	264
附录 5 一、二、三类动物疫病病种名录	266
参考文献	268

第一章

1

ZHONGZHU DE ZHONGYAO JIBING

动物疫病基本知识

第一节 动物疫病概述

一、动物疫病

动物疫病，主要是指由生物性病原引起的动物群发性疾病，包括动物传染病和动物寄生虫病。动物传染病系由病原微生物引起，动物寄生虫病由寄生虫引起。动物疫病能够在动物中相互传染而引起流行，属于群发性疾病，可造成动物群体发病或群体死亡，对养殖业危害极大，有的甚至危害人类。

二、动物疫病的分类

根据动物疫病对养殖业生产和人体健康的危害程度，2009年1月1日起施行的《中华人民共和国动物防疫法》将动物疫病分为以下三类。

1. 一类动物疫病

一类动物疫病是指对人与动物危害严重，需要采取紧急、严厉的强制预防、控制、扑灭等措施的动物疫病。目前，我国有17种一类动物疫病，其中严重危害养猪业的有口蹄疫、猪水疱病、猪瘟、非洲猪瘟、高致病性猪蓝耳病等5种。

2. 二类动物疫病

二类动物疫病是指可能造成重大经济损失，需要采取严格控制、扑灭等措施，防止扩散的动物疫病。目前，我国有77种二类动物疫病，包括12种猪病，分别是猪繁殖与呼吸综合征（经典猪蓝耳病）、猪乙型脑炎、猪细小病毒病、猪丹毒、猪肺疫、猪链球菌病、猪传染性萎缩性鼻炎、猪支原体肺炎、旋毛虫病、猪囊尾蚴病、猪圆环病毒病、副猪嗜血杆菌病；另有9种多种动物共患病，分别是狂犬病、布鲁菌病、炭疽、伪狂犬病、魏氏梭菌病、副结核病、弓形虫病、棘球蚴病、钩端螺旋体病，这些疫病多数对养猪业构成比较严重的危害。

3. 三类动物疫病

三类动物疫病是指常见多发、可能造成重大经济损失，需要控制或净化的动物疫病。目前，我国有63种三类动物疫病，包括4种猪病，分别是猪传染性胃肠炎、猪流行性感胃、猪副伤寒、猪密螺旋体痢疾；另有8种多种动物共患病，分别是大肠杆菌病、李氏杆菌病、类鼻疽、放线菌病、肝片吸虫病、丝虫病、附红细胞体病、Q热，这些疫病不少可能会对养猪业造成比较严重的危害。

第二节 感染与传染病

一、感染与传染病的概念

1. 感染

感染，又称为传染 (infection)，是指病原微生物经各种途径侵入动物机体，在一定的部位定居、生长繁殖，并引起动物机体的一系列病理反应的过程。这一过程是在个体中发生的、一种纯生物学现象。可见感染就是病原微生物（寄主）和动物机体（宿主）双方相互作用、相互斗争的综合表现。病原微生物在长期的进化过程中，形成了对某种或某些动物的适应性，此即病原微生物的感染谱，其反映出某种病原微生物对其宿主的依存关系。另一方面，动物机体在长期的进化过程中，也形成了一系列复杂的免疫机制，包括非特异性免疫和特异性免疫，来防御病原微生物的侵袭与感染。因此，病原微生物侵入动物机体后可能会出现以下几种结果：一是入侵的大部分病原微生物在到达机体的组织或体液之前就被免疫系统迅速消灭并清除，机体无任何症状甚至无病理反应；二是病原微生物能够在机体内生长增殖并通过分泌物、排泄物散播到外界环境中，机体出现病理反应，可能无症状，也可能有症状甚至有严重的症状乃至死亡。这样，动物被病原体感染后出现的不同临床表现，从无任何症状到有明显症状、甚至死亡的不同表现结果称为感染梯度。感染梯度与病原致病性（侵袭力与毒力）和宿主抵抗力或免疫力（遗传易感性、特异免疫状态、环境因素）等密切相关，是病原微生物与动物机体相互斗争、相互作用的结果。当机体抵抗力强时，即使有病原微生物的侵入，一般也不会引起机体明显的临床症状，即不发病，因为动物机体能迅速调动全身的特异性和非特异性免疫力，将入侵的病原体清除或消灭掉，与此同时，机体也获得了抗传染的免疫力。但当机体抵抗力较弱时，入侵的病原微生物可以突破机体的免疫防线，从入侵门户到血液循环、淋巴循环、神经系统等扩散到全身或嗜好部位，引起动物不同程度的疾病，即发生了传染病，严重发病者可能死亡。

2. 传染病

传染病是指由病原微生物引起、有一定的潜伏期和临床表现、并具有传染性的疾病。在临床上，不同传染病的表现可能千差万别，如同一种传染病在不同动物、不同品种、不同年龄、不同性别、不同生理阶段等方面也表现各异，但与非传染性疾病相比，传染病具有以下共同特征，据此可将其与非传染病相区别。

(1) 由特定病原微生物引起 每一种传染病都是由特定的病原体所引起。

例如，口蹄疫是由口蹄疫病毒引起的，没有口蹄疫病毒就不会发生口蹄疫；猪瘟是由猪瘟病毒引起的，没有猪瘟病毒就不会发生猪瘟；猪气喘病是由猪肺炎支原体引起的，没有猪肺炎支原体就不会发生猪气喘病。

(2) 具有传染性和流行性 病原体在一个患病个体内增殖后能不断排出、经一定的途径感染另一个有易感性的个体，并且引起相同症状的疾病，这种特性称为传染性。因为传染性，可以使疾病不断向周围扩散，即从一个个体传向周围多个个体（群体）。在一定的条件下，这种传染可以从一个地区传染至一个或多个地区，形成流行，这种特性称为传染病的流行性。传染性和流行性是传染病区别于非传染性疾病的一个最明显、最重要的特征，就是这种特性，容易使疾病迅速散播、蔓延与扩散，造成重大损失，并容易引起恐慌。

(3) 受感染动物出现特异性免疫学反应 在感染过程中，由于病原微生物的抗原刺激作用，引起受感染动物发生免疫生物学的改变，如产生特异性抗体和/或变态反应等，这些改变可以通过免疫学方法检测出来，从而利于机体感染状态的确定。这是血清学检查的基础。需要指出的是，养殖生产中常采用疫苗免疫接种，也会出现这种反应，并与自然感染相混淆。因而，有必要研发区分自然感染与疫苗接种的诊断试剂盒，以进行血清学甄别。

(4) 耐过动物可产生特异性免疫力 大多数传染病发生后，耐过动物能获得不同程度的免疫力，使机体在一定时期内甚至终生不再发生此种传染病。因此，大多数传染病可通过免疫接种来进行预防。生产实践中采用疫苗免疫接种，就是通过模拟感染或模拟病原体保护性抗原刺激，促使动物机体产生特异性免疫力并持续一段时间。除少数传染病如乙型脑炎可获得持久免疫外，多数传染病在临床上可能表现为复发、再感染、重复感染等情形，这些传染病的疫苗免疫接种就需要进行多次。

(5) 具有明显的阶段性和流行规律 大多数传染病都有一定的潜伏期、一定的病程经过、特征性的症状与病理变化。此外，有些传染病还表现有一定的流行规律，如出现季节性和周期性。

这些特点既是传染病区别于非传染性疾病的重要特征，构成认识传染病的前提基础，也为科学防控传染病提供了依据。

二、感染的类型

病原微生物的侵犯与动物机体抵抗侵犯的相互斗争与相互作用是错综复杂的，受到多种因素的影响，包括病原微生物的毒力、数量、入侵门户、外界环境因素及动物机体的健康和免疫状态等，因此，感染过程表现出多种形式或类型。了解和认识这些感染形式和类型，有助于传染病的诊断及防控。根据感染

的本质、特点、表现形式及后果等，可从不同角度将感染分为以下不同类型。

1. 显性感染与隐性感染

根据动物感染病原微生物后是否出现临床症状分为显性感染、隐性感染。感染后出现明显临床症状的属于显性感染；感染后无任何临床症状而呈隐蔽经过的属于隐性感染，也称为亚临床型感染，其一般有病理学变化、免疫学反应，有的携带病原，这些需要通过免疫学方法、微生物学方法、分子生物学方法才能检出。

有的隐性感染者携带病原，能够排放病原体污染环境并散播，需要引起注意，如母猪携带猪瘟病毒低毒力毒株而成为重要的猪瘟病毒来源。另外，在机体抵抗力下降时，有些隐性感染可转化为显性感染。

2. 局部感染与全身感染

根据感染后病原体在动物机体内的分布及引起的后果可分为局部感染、全身感染。当机体抵抗力较强，侵入的病原体毒力较弱或数量较少，病原体生长繁殖局限在一定部位（如扁桃体、局部淋巴结），称为局部感染，如给仔猪免疫接种后因消毒不严而感染猪链球菌后在接种部位出现的化脓疮。当机体抵抗力较弱，病原体的毒力增强，病原体突破机体的防卫屏障，经血液循环或淋巴循环扩散而全身化，引起机体明显的全身症状，称为全身感染，其表现形式有菌血症、病毒血症、毒血症、脓毒血症、败血症和脓毒败血症等。

3. 内源性感染与外源性感染

根据感染的病原微生物来源可分为内源性感染、外源性感染。由来自外界的病原体引起的感染称为外源性感染，如某种动物易感个体由于接触患病动物而引起的感染发病，大多数感染属于外源性感染。一些条件致病性病原微生物寄生在动物机体，在机体抵抗力正常的情况下并不引起发病，但当机体抵抗力下降时则表现出致病性，造成机体发病，称之为内源性感染，如巴氏杆菌、链球菌、支原体等引起的感染往往属于内源性感染。

4. 单独感染与混合感染、原发感染与继发感染、协同感染

根据感染病原体的种类数量、先后次序及相互作用关系可分为单纯感染与多重感染、协同感染、原发感染与继发感染。由一种病原体所引起的感染称为单独感染，也叫单纯感染或单一感染，许多重大动物疫病由单独感染所致。由两种及以上病原体引起的感染称为混合感染，也叫多重感染，多种病毒之间、多种细菌之间、多种病毒与细菌之间都可发生混合感染，如临床上存在猪瘟病毒与猪繁殖与呼吸综合征病毒、猪传染性胃肠炎病毒与猪流行性腹泻病毒、大肠杆菌与沙门菌、巴氏杆菌与链球菌、猪瘟病毒与沙门菌、猪流行性腹泻病毒与大肠杆菌等混合感染。

动物感染了一种病原微生物后，在机体抵抗力下降的情况下，又感染另外

的病原微生物（可能是外部新侵入的，也可能是原来存在于体内的），这时，前一种感染成为原发性感染，后一种感染则称为继发性感染，如猪圆环病毒 2 型感染引起断奶后多系统衰竭综合征的过程中，往往伴随发生副猪嗜血杆菌病，这里，猪圆环病毒 2 型感染属于原发性感染，副猪嗜血杆菌感染属于继发性感染。

协同感染是指在同一感染过程中有 2 种或 2 种以上病原微生物共同参与，相互作用而增强其致病性，而参与的病原体单独感染时则不能引起相应的症状。例如，猪圆环病毒 2 型，单独感染时难以猪断奶后多系统衰竭综合征，但与猪细小病毒或猪繁殖与呼吸综合征病毒混合感染时则容易引起典型的猪断奶后多系统衰竭综合征，这就属于猪圆环病毒 2 型与猪细小病毒或猪繁殖与呼吸综合征病毒的协同感染。

目前，临床上存在多种猪病病原的混合感染、协同感染现象，导致传染病的症状和病变复杂，给其诊断和防制都增添了难度。

5. 最急性、急性、亚急性、慢性感染

按照感染后病程缓急与长短分为最急性、急性、亚急性、慢性感染。最急性感染时，病程短促，动物通常在数小时或一天内突然死亡，症状或病变均不明显，如猪肺疫、猪丹毒、猪传染性胸膜肺炎等流行初期可见到此种情况。急性感染时，病程较短，数天至 3 周不等，其临床症状表现较为典型和明显，易于在临床上发现和诊断，如猪瘟、猪丹毒、猪副伤寒、猪传染性胸膜肺炎等比较多见急性型感染。亚急性感染，病程比急性感染稍长，但一般不超过一个月，临床症状不如急性感染那么明显，病情比急性感染要相对缓和，如亚急性型猪瘟、疹块型猪丹毒，猪副伤寒与猪传染性胸膜肺炎等也存在亚急性感染。慢性感染的病情发展缓慢，病程长，常超过一个月，临床症状不明显或时有时无，如猪气喘病、猪密螺旋体痢疾多以慢性感染存在。

需要指出的是，一种传染病的病程并不是固定不变的，它取决于病原体的致病力和机体的抵抗力之间的较量，也受环境、条件等因素的影响。在一定的条件下，急性型可以转为亚急性或慢性，慢性也可转化为亚急性或急性。

6. 典型感染与非典型感染

根据症状典型与否来可划分为典型、非典型感染。感染后出现该病特征性症状称为典型感染，典型感染者比较容易做出临床初步诊断或大幅缩小临床疑似疾病范围，如典型猪瘟具有发热、便秘或拉稀、皮下出血、公猪包皮积尿的症状及高死亡率等。感染后不出现该病的特征性症状的成为非典型感染，如在疫苗免疫后部分仔猪出现的非典型猪瘟，很难见到典型猪瘟的特征性症状，造成临床诊断比较困难。

典型感染与非典型感染都属于显性感染。当前，不少猪病实施疫苗免疫预

防措施，其典型感染已少见，但其非典型感染仍然不时存在，需要注意这种变化。

7. 良性感染与恶性感染

根据感染后果严重程度分为良性、恶性感染，常以感染动物的病死率作为主要判定指标。不引起患病动物大批死亡的称为良性感染，相反，引起患病动物大批死亡的称为恶性感染。例如，猪口蹄疫的病死率不超过 3% 时，为良性口蹄疫；当猪口蹄疫的病死率大大超过 3%、达到 20% 甚至 50% 以上时，则属恶性口蹄疫。仔猪发生口蹄疫时，若不出现急性心肌炎、急性胃肠炎，则病死率低，难以成为恶性口蹄疫。

8. 病毒的持续感染

持续感染是指动物长期持续的感染状态，这是因为入侵的病毒不能杀死宿主细胞，两者之间形成一种动态平衡。感染动物在一定时期内带毒或长期带毒，且经常或间歇性地向外排毒，但并不出现临床症状或仅出现与免疫病理反应相关的临床症状。这种平衡一旦打破，往往会引起病毒的复活和增殖，并引起临床疾病。猪的持续感染可呈潜伏性感染、隐性感染、慢性感染。疱疹病毒常能引起持续性感染。例如，伪狂犬病毒，病毒最初感染猪后可在三叉神经节内造成潜伏感染，当机体体液免疫或细胞免疫低下，猪在受到外界环境的刺激或给予免疫抑制剂时，病毒就会被激活而致病，并通过排毒而扩大传染。因此，在猪群伪狂犬病的预防与净化过程中，特别需要注意控制伪狂犬病病毒的持续性感染。

此外，根据病原微生物的类型可分为病毒性、细菌性感染，根据感染性质分为化脓性、非化脓性感染，等等。

总的来说，以上各种感染类型的划分是相对而言的，它们之间往往互相联系或重叠交叉，有时候可以相互转化，当然有时候可以混合使用。

三、传染病发生的要素

动物传染病的流行过程是从个体感染发病到群体感染发病的过程，亦即传染病在畜群中发生和发展的过程，这个过程的发生和完成受到病原体、机体抵抗力及环境因素等三个重要因素的影响。当病原体致病性强且数量多、机体抵抗力较低及环境因素不利时，就会引起传染病的发生或流行；反之，则不会发生传染病的蔓延或流行。

1. 病原体

不同病原体感染动物并引起疾病的能力有很大差异，致病性是指致病力有无或强弱，更强调致病的质量，体现了病原体的侵袭力、传染性和增殖性等综

合性质。毒力通常用来描述同一种病原体的不同毒株致病力。毒力强弱影响到疾病的频率和严重程度。毒素通常是致病菌的重要毒力因子，是病原体的内在特性，受基因型和表现型的制约。基因型可以通过突变、重组、转导、接合和转化等而发生变化，突变是病原体的一项基本特性。基因组成上的变化，可引起毒力和致病性的改变。在免疫压力下通过突变可以使病原体逃逸免疫的作用，产生持续性感染。基因型的变化可以遗传，也往往会引起毒力和致病性的改变。病原体的数量也是必须考虑的重要因素。病原体的数量通常是与致病力呈正比。侵袭力是病原体突破机体防卫系统向四周扩散的能力。

2. 机体抵抗力

病原体侵入机体后，能否引起传染病的发生，取决于机体的免疫力。在长期进化过程中，机体对病原体形成了一系列防卫机能和免疫机制，包括非特异性免疫和特异性免疫。与机体抗传染免疫力有关的非特异性因素主要有动物的种、品种、年龄、性别、生理阶段，此外有时还有动物的大小和体型、皮肤和被毛色泽等，主要由皮肤、黏膜、吞噬细胞、淋巴组织、正常体液因素和血脑屏障等执行这些非特异性免疫功能。这些免疫力是与生俱来的，并不针对某一特定的病原体。特异性免疫是病原体侵入后，机体针对特定性外来抗原刺激产生的免疫应答反应，因此它具有抗原的特异性。感染后或疫苗免疫后产生的免疫力也属于这种特异性免疫，分为细胞免疫和体液免疫。

3. 环境因素

环境因素可以对病原体和动物机体产生多种影响。自然环境因素主要包括地理位置、气候条件、植被、地质水文等。环境因素包括饲养管理、防疫卫生、营养水平、环境污染等。此外，各种药物、疫苗接种也对感染过程起着很大的干预作用。

四、传染病的分类

由于动物传染病的种类很多，不同情况下对传染病考察的角度和重点也不相同，因此传染病的分类方法很多。但无论哪种分类方法，都是为了反应疾病的不同特征，以便于对传染病的统计和分析，了解和掌握疾病的流行规律，从而制定有效的防控措施。下面是一些常用的传染病分类方法。

1. 按病原体分类

按病原体可把传染病分为病毒病、细菌病、支原体病、衣原体病、螺旋体病、放线菌病、立克次体病和真菌病等。在生产实践中，除病毒病外，由其他病原体引起的传染病统称为细菌病，这主要是因为细菌病多可使用抗生素、抗菌药物进行防治。

2. 按动物种类分类

按患病动物的种类不同可把传染病分为猪传染病、家禽传染病、反刍动物传染病、马传染病、兔传染病、宠物传染病、多种动物共患传染病、人畜共患传染病，等等。家禽传染病又可分为鸡传染病、鸭传染病、鹅传染病等，反刍动物传染病又可分为牛传染病、羊传染病等，宠物传染病又可分为犬传染病、猫传染病等。其中人畜共患传染病是指人与脊椎动物共同罹患的传染病，如狂犬病、炭疽、乙型脑炎等。

3. 按受侵害的主要器官或组织系统分类

按照这种分类方法可把传染病分为全身败血性传染病和以侵害消化系统、呼吸系统、神经系统、生殖系统、免疫系统、皮肤或运动系统等为主的传染病等。

4. 按病程长短分类

根据病程长短与症状轻重缓急可把传染病分为最急性、急性、亚急性、慢性传染病，这一分类方法与把感染分为最急性、急性、亚急性、慢性感染十分相似。

5. 按疾病的危害程度分类

按照疾病对人和动物危害的严重程度、造成损失的严重程度、造成损失的大小和国家扑灭疫病的需要等，可将它们分成几种类型，但不同国家或组织对疾病的这种分类方法各有差异。目前，我国政府将动物疫病分为三大类。

(1) 一类疫病 是指对人与动物危害严重，需要采取紧急、严厉的强制预防、控制、扑灭等措施的动物疫病。目前，我国法律规定有 17 种一类动物疫病，大多为发病急、死亡快、流行广、危害大的急性、烈性传染病、或人畜共患传染病、或外来病。按照法律规定，一类疫病一旦暴发，应采取以疫区封锁、扑杀和销毁动物为主的扑灭措施。其中涉及的猪传染病有口蹄疫、猪水疱病、猪瘟、非洲猪瘟、高致病性猪蓝耳病 5 种，而严重危害当前京津冀地区养猪业的主要是口蹄疫、猪瘟、高致病性猪蓝耳病 3 种。

(2) 二类疫病 是指可能造成重大经济损失，需要采取严格控制、扑灭等措施，防止扩散的动物疫病。二类疫病的危害性、暴发强度、传播能力以及控制和扑灭的难度比一类疫病小，但当出现暴发流行时，也可采取与一类疫病相同的强制措施。目前，我国法律规定有 77 种二类动物疫病，包括 12 种猪病，分别是猪繁殖与呼吸综合征（经典猪蓝耳病）、猪乙型脑炎、猪细小病毒病、猪丹毒、猪肺疫、猪链球菌病、猪传染性萎缩性鼻炎、猪支原体肺炎、旋毛虫病、猪囊尾蚴病、猪圆环病毒病、副猪嗜血杆菌病，其中有传染病 10 种、寄生虫病 2 种，不少对当前京津冀地区养猪业构成了比较严重的威胁。另外，还包括 9 种多种动物共患病，涉及猪的疫病有狂犬病、布鲁菌病、炭疽、伪狂犬