

家畜传染病防治手册

蔡建磊编写

山东人民出版社



家畜传染病防治手册

蔡 建 磊編写

山 东 人 民 出 版 社

一 九 六 四 年 · 济 南

家畜传染病防治手册

蔡建磊编写

*

山东人民出版社出版（济南经9路胜利大街）

山东省书刊出版业营业许可证出001号

山东新华印刷厂印刷 山东省新华书店发行

*

书号：3833

开本 850×1168 毫米 1/64 • 印张 5 1/16 • 插页 2 • 字数 119,000

1963年6月第1版 1961年4月第2次印刷

印数：1,101—6,100

统一书号：T 16099 · 347

定 价：（5）0.42 元

前 言

家畜传染病，是发展畜牧业的大敌，一旦发生流行，常会造成极大损失。因此，切实做好传染病的防治工作，对发展畜牧业有重要意义。

据了解，广大初级兽医和防疫人员，迫切需要有关家畜传染病防治方面的知识。为了普及这方面的知识，适应这些读者的需要，并从实际应用出发，特写了这个手册。

本着防重于治和理论联系实际的精神，在这本手册中一般地介绍了什么是家畜传染病、病菌和病毒、预防等基本知识；并且结合山东情况，着重对牛、马、骡、驴、猪、羊、家禽等的三十六种传染病，分别介绍了每种病的病原、病状、解剖变化、类症鉴别、预防和治疗等方法。希望通过这些介绍，帮

助讀者做好平时的預防工作；而在一旦傳染病發生流行時，結合當地當時的具體條件，採取適當的防治措施，迅速控制和消滅。

在本書的編寫過程中，曾廣泛參閱了有關資料，並多方徵求意見，進行反復研究修改。但終因作者水平所限，經驗不足，書中缺點或不妥之處定所難免，深望讀者批評指正。

作 者

一九六三年二月

目 录

前言	1
一、什么是家畜传染病	1
二、病菌和病毒	8
(一) 病菌和病毒的区别	8
(二) 病原体的传播途径和致病形态	10
(三) 菌苗和疫苗	13
三、预防	15
(一) 科学的饲养管理	17
(二) 使役要适当	28
(三) 做好防疫工作	30
四、各种家畜共患传染病	40
(一) 炭疽	40

(二) 破伤风	47
(三) 布氏杆菌病	54
(四) 放线菌病	65
(五) 口蹄疫	69
(六) 坏死杆菌病	77
(七) 恶性水肿	86
(八) 伪狂犬病	92
(九) 狂犬病	100
五、牛的传染病	106
(一) 气肿疽	106
(二) 牛肺疫	110
(三) 牛流行性感冒	114
(四) 牛结核	118
(五) 牛恶性卡他热	133
六、马骡驴的传染病	140
(一) 鼻疽	140
(二) 马腺疫	147
(三) 马流行性淋巴管炎	150
(四) 马副伤寒性流产	162
(五) 马传染性脑脊髓炎	170

(六) 馬传染性胸膜肺炎182

(七) 馬传染性貧血188

七、猪的传染病195

(一) 猪瘟195

(二) 猪喘气病203

(三) 猪流行性感冒208

(四) 猪丹毒212

(五) 猪副伤寒220

(六) 猪肺疫224

(七) 小猪白痢病230

八、羊的传染病236

(一) 山羊传染性胸膜肺炎236

(二) 綿羊痘239

(三) 羊腸毒血病242

九、家禽和家兔的传染病249

(一) 鸡瘟249

(二) 鸡痘和鸡白喉255

(三) 禽霍乱259

(四) 雛鸡白痢病262

(五) 家兔巴氏杆菌病	267
十、檢驗材料的采取、保存和寄送法 ...	271
(一) 采取、保存和寄送的注意事項	271
(二) 各种病理材料采取的方法	276
(三) 各种传染病检查材料和采取方法	281
附录	292
(一) 猪瘟兔化弱毒疫苗(湿苗)的制 造和应用	292
(二) 猪传染病預防注射操作要点	305
(三) 牛、馬用体尺数字估重法	312
(四) 酒精稀释法	315

一、什么是家畜传染病

家畜传染病是由病原体侵入家畜体内，破坏了身体的正常机能而发生的。这种病可以由一个家畜传染给另一个家畜，由一个地方传到另一个地方，同时期内引起很多家畜发病死亡、造成很大损失，因此又称作“疫病”或“瘟疫”。家畜传染病和非传染病的不同之处，主要有以下几点：

(1) 具有活的病原体：传染病是由活的病原体——病原微生物（病菌、病毒）进入家畜体内，经过生长繁殖，破坏了身体的正常机能，而引起发病的。病原体是引起传染病发生的主要原因，没有病原体存在，也就不可能有传染病。但是，外界环境条件和家畜身体的生理机能，在传染病的发生、发

展过程中也起着很大的作用。

外界环境对传染病的发生有两方面的影响：一方面影响病原体，对它提供有利于或不利于生长繁殖的条件；另一方面影响家畜本身，使它有较多或较少的机会接触病原体，有较强或较弱的抵抗病原体的能力，从而影响着传染病的发生和流行。

家畜的皮肤、粘膜、消化腺是抵制病原体侵入体内的天然防线。未被损伤的健康皮肤，不仅能阻止大多数病原体的穿过，而且皮肤上的分泌物对多数病原体生长繁殖很不利。消化腺分泌的液体，如胃液的酸性反应，很不适宜于病原体的生长繁殖；十二指肠所分泌的消化液和胆汁，都有一定的杀菌作用。泌尿生殖道的酸性反应，同样不利于病原体的生长。

除上述直接阻止病原体自外界侵入的生理机能外，家畜身体内部构造，还具有一道抵抗病原体的防线。肝脏、脾脏、肾脏、神经中枢、淋巴系统都构成一道强有力的防

綫，抵抗那些冲破皮肤、粘膜而侵入到体内的病原体。例如肝、脾能阻止和吸收侵入的病原体，肝脏并能将有害物质变为无害物质。肾脏能把病原体及其代谢产物加以拘留，进行解毒或排出体外。中枢神经系统中的血脑屏障，能够调节血液和神经系统之间的代谢，并保障脊髓液成分的固定性；由于这种屏障的活动，使病原体不能进入通往神经组织的途径，因而使作为生命中枢的神经组织免受病原体的侵袭。淋巴结能够阻碍由皮肤或粘膜侵入的病原体。此外，血液及其它体液渗出物，在不同程度上也具有杀菌特性，外来的病原体在大量繁殖之前，会被吞噬、溶解，在侵入的部位会被消灭。

除上述防御机能外，因为家畜的品种不同，对各种病原体的感受能力也不相同。例如马不得气肿疽，这就是因为马对气肿疽具有天然免疫力的缘故。

(2) 具有传染性：传染病能够从发病家畜传给健康家畜。大多数家畜传染病能广

泛地传播，同时引起很多家畜发病和死亡，造成很大损失。传染的方式可分为直接接触传染和間接接触传染两种。直接接触传染是有病家畜和健康家畜直接接触，例如交配、舔咬、嗅等而传染的。間接接触传染是通过被病原体所污染的厩舍、飼草、飼料、飲水、土壤、空气、用具以及兔、鼠、狐、飞禽、蝇、蚊、蜚、虫等传染的。兽医用的体温表、注射針、工作服等，如果消毒不严，也可传染疫病。例如鼻疽病，可借被鼻疽病馬的鼻漏污染的飼槽和飲水桶而传给健康家畜。口蹄疫、猪瘟等传染病，都是经过被病原体污染的飼料、飲水和用具等而引起的。炭疽、气肿疽、破伤风、恶性水肿等病菌，在土壤中能生存很久，常能引起传染病发生，所以又叫土壤性传染病。馬传染性脑脊髓炎是由蚊、蝇等吸血昆虫传播的。

(3) 具有免疫性：免疫是家畜对于病原体及其有毒产物的不感受性。一般分为先天（自然）性免疫和获得性免疫两类。

先天性免疫，是家畜因为遗传的关系，生来就具有对一定病原体及其有毒产物的不感受性。例如牛不得鼻疽和猪瘟，馬不得牛瘟等。

获得性免疫，是家畜在得了某一传染病后的恢复过程中，发生对相应病原体的不再感受性；或借助于人工注射菌苗、疫苗或血清，使健康家畜形成免疫，在一定时期内不再感受相应的病原体。例如得过鸡瘟恢复健康后或健康鸡注射鸡瘟疫苗后，在一两年内不会再得鸡瘟。传染病的免疫性，就是指获得性免疫說的。

（4）具有特征的临床症状：传染病有一定的潜伏期和发热等临床症状。潜伏期是从病原体侵入家畜身体，经过生长繁殖，破坏了身体的正常生理机能，到出现病状的间隔时期。潜伏期的长短，各种传染病不全相同。发生急性经过的传染病，潜伏期通常很短；而发生慢性经过的传染病，潜伏期一般较长。但这种情况也不是一成不变的。影响

潛伏期長短的因素有以下几个方面：

①侵入家畜身體病原體的数量與毒力：侵入家畜身體的病原體的数量越多、毒力越強，潛伏期就越短；反之，潛伏期就越長。

②家畜身體的生理狀況：家畜對傳染病的抵抗力越強，潛伏期就越長；抵抗力越弱時，潛伏期也就越短。

③病原體進入家畜身體的部位：破傷風、狂犬病的病原體侵入部位靠近中樞神經系統（腦部或脊髓）越近時，潛伏期就短；反之，潛伏期就長。

了解家畜傳染病潛伏期的長短，在防治傳染病工作上有很大的作用。它可以幫助獸醫工作人員迅速地確診傳染病。當發生某些傳染病時，潛伏期中的家畜，仍然是傳染的來源，並向外界環境中排出病原體。了解潛伏期的長短，就能及時地隔離病畜，並採取相應的預防、治療措施。另外，發生的傳染病停止以後，為了確定解除封鎖的期限，也必須首先知道該傳染病潛伏期的長短。

掌握传染病的这些特点，不只是在防治传染病方面有很大的作用，对区别传染病与非传染病也有很大的作用。例如得传染病的家畜多发高烧，同群或邻近的同种家畜大都先后发生同样的病，发病期短而且死亡率高；或在同一地区历年的或一定季节的发生同样的疾病。而患非传染病的家畜，多是个别发病，病状不同，死亡率也小。同槽或同群的家畜，因饲草或饮水中毒时，虽然在短时期内很多家畜发生同样的病，病期短死亡率高，但却很少发高烧，只要细心诊断，也容易区别。

二、病菌和病毒

(一) 病菌和病毒的区别

病菌和病毒都是很微小的、眼睛看不见的生物，因为它们能引起传染病的发生，所以又叫“病原体”或“病原微生物”。但是病菌和病毒是不同的，掌握它们的特点，是防治传染病的重要依据。

病菌和病毒的主要区别有以下几点：

(1) 病毒比病菌体积更微小，能够通过过滤器，用电子显微镜才能看见；而病菌用普通显微镜就能看见。

(2) 病菌能够在灭菌的各种培养基上生长繁殖，并表现一定的特性。因此可借细菌分离培养，并比较其形态和培养特性，而