

家畜傳染病及寄生蟲病講義

農業部干部學校編

農業出版社

家畜傳染病及寄生蟲病講義

農業部干部學校編

*

農業出版社出版

(北京西總布胡同7號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第106號

農業雜誌社印刷廠印刷 新華書店發行

*

850×1168 1/32·3 13/16 印張·56,000字

1959年1月第1版

1959年1月北京第1次印刷

印數：1—6,000 定價：(7) 0.39元

統一書號：16144.449 58.12.京型

目 录

第一章 緒論	5
第一节 家畜傳染病学的定义、其研究的对象及任务	5
第二节 家畜傳染病学的总論及各論	5
第三节 研究家畜傳染病的基本方法	5
第四节 家畜傳染病学与其他兽医科学的关系	6
第五节 家畜傳染病使国民經济遭受的损失	7
第六节 我国和苏联在防治家畜傳染病上的主要成就	8
第七节 社会主义經济制度在預防和撲灭家畜傳染病上的优越性	9
第八节 預防与撲灭家畜傳染病对完成国民經济計划及全国农業發展綱要的重要作用	10
第二章 家畜傳染病学总論	12
第一节 傳染病及机体的抵抗力	12
一、傳染病的特性	12
二、机体对傳染的抵抗力与影响傳染的因素	17
第二节 家畜傳染病的研究	21
一、傳染来源	21
二、傳染病的傳播方法和侵入途徑	24
三、家畜傳染病的表現	26
四、影响家畜傳染病的因素	27
第三节 与傳染病作斗争的各项实际措施	28
一、目前我国兽疫防治工作的方針	29
二、一般的預防措施	29
三、撲灭傳染病的措施	32
四、消毒	35
五、預防接种	39
六、傳染病病畜的治疗	42
第三章 家畜傳染病学各論	43
第一节 几种主要的家畜傳染病	43

一、炭疽	43
二、牛瘟	46
三、口蹄疫	48
四、牛傳染性胸膜肺炎(牛肺疫)	52
五、鼻疽	55
六、馬腺疫	59
七、馬流行性腦脊髓炎	61
八、傳染性或流行性流產——布氏桿菌病	63
九、豬瘟	66
十、豬丹毒	70
十一、豬肺疫	73
十二、羊痘	75
第二节 幼畜傳染病	79
一、幼畜的特点	79
二、幼畜傳染病的一般特征	79
三、幼畜傳染病發生及傳播的一般条件	80
四、何謂条件病原菌	80
五、預防幼畜傳染病的基本方針	81
第三节 几种常見的幼畜傳染病	82
一、豬副傷寒	82
二、羔羊痢	84
三、大腸杆菌病(白痢)	84
第四节 家禽的傳染病	85
一、雛白痢	85
二、鷄新城疫	87
三、鷄霍亂	88
第四章 家畜寄生蟲病各論	94
第一节 什么叫寄生蟲和寄生蟲病	94
第二节 寄生蟲病的分类	95
第三节 几种主要的家畜寄生蟲病	96
一、家畜蛔蟲、昆蟲病	96
二、家畜蟯蟲病	105
第四节 一般蟯蟲病防治法	120

第一章 緒 論

第一节 家畜傳染病学的定义、其研究的对象及任务

家畜傳染病学是一門研究家畜傳染病的傳染原因和傳播条件的科学;也就是研究其流行过程的規律性、探討其理論基础并研究与傳染病作斗争的各项实际措施和組織形式的科学。

各种傳染病發生的原因不同,流行的状态不一。产生流行的各种条件及影响流行的各种因素都必须研究。研究家畜傳染病的發生、發展和終止的規律,找出預防和扑滅傳染病的有效措施,从而消灭家畜傳染病,是家畜傳染病学研究的主要对象及任务。我們只有掌握了这些科学知識,才可能及时地、正确地执行預防和扑滅傳染病的各项实际措施,才能达到消灭危害牲畜的傳染病的要求。

第二节 家畜傳染病学的总論及各論

家畜傳染病学分总論及各論两部分。在总論里研究与各种家畜傳染病都有关系的部分,研究家畜傳染病的一般特性、發生發展的条件、流行的規律、診斷、治疗、預防和扑滅傳染病的一般措施,使學習者能掌握与傳染病作斗争的一般理論知識与实际技术。在各論部分則研究每一个傳染病的病原、症狀、診斷、治疗、流行特征及專門的防疫措施,使學習者能掌握每一个傳染病的特点,以便消灭这些傳染病。

第三节 研究家畜傳染病的基本方法

当我們在任何地方遇到一种傳染病时,都可以利用下面三种方

法进行調查研究：

一、觀察檢查的方法

应当仔細觀察疫病流行的情况、傳染的途徑、家畜飼養管理及使役的情况、病畜的临床症狀和病理解剖的变化。从事傳染病研究时，必須运用很多兽医科学上的理論知識。

二、調查統計的方法

調查家畜的發病率、死亡率、易感性动物的种类、病畜的性別年齡及用途、流行的历史、流行的季节、影响疫病傳播的因素。掌握大量的統計材料，以找出疫病發展的規律性。

三、實驗室鉴定的方法

鉴定細菌或濾过性病毒的性質，确定病原，找出消毒灭菌的方法。接种試驗动物或进行自然感染試驗，找出疾病傳染的方式及傳播的途徑。观察疾病的潜伏期，找出有效的治疗方法及免疫方法。只有这样，才能了解疾病的性質及特征，才能建立全面的合理的防疫制度。

將一定的病原性微生物接种給有易感性的动物以后，往往可以使这种动物呈現某一种傳染病的症狀，然后在这种动物的尸体上又可以找到同样的病原体。例如將足够的炭疽菌接种給有易感性的动物以后，該动物即發生炭疽，然后在这种动物的尸体上又可以找到炭疽菌。这种研究与鉴定傳染病的方法是比较科学的方法。

第四节 家畜傳染病学与其他兽医科学的关系

家畜傳染病学与很多兽医科学有非常密切的关系，只有理解了这些科学知識，才能对家畜傳染病的防治提出有效的措施，其中主要的有下面几种科学：

(一) 兽医微生物学 与家畜傳染病学关系最密的首推兽医微生物学,因为有很多細菌及病毒是家畜傳染病的病原体。只有掌握了这些微生物的特性,了解了它生長及生活的知識,然后才能找到对病原体消毒灭菌的可靠方法和对傳染病診斷預防的有效措施。

(二) 病理生理学与病理解剖学 研究生活着的动物体内所發生的病理过程及因此而造成的病理解剖上的变化,这对傳染病的預防与診斷,都是很重要的。

(三) 家畜飼养学 营养良好、飼养方法合理的地方,家畜自身的抵抗力强,不容易感染傳染病;营养不良、飼养方法落后的地方,家畜就很容易流行傳染病;而且死亡率也比较高。

(四) 家畜衛生学 家畜衛生与家畜傳染病的流行有很大的关系。在家畜衛生狀況良好的地方,家畜不容易傳播傳染病;与此相反,在家畜衛生狀況恶劣的場所,就很容易傳播傳染病。

(五) 临床診斷学和治疗学 它能使我們了解傳染病在家畜所表現的复杂症狀,治疗的一般方法,从而得出正确的診斷及适当的治疗。

第五节 家畜傳染病使国民經济遭受的损失

在旧中国的时代,統治阶级只知道向人民进行無穷尽的剝削,很少顧及家畜的防疫工作;加以分散的、落后的个体小农經济的生产方式,也給預防傳染病的工作帶來了一定困难;因此,解放以前,各种家畜的傳染病,都广泛的流行,給牧区、农業区的人民,帶來了难以数計的經济损失。根据伪中央农業試驗所 1936 年不完整的統計,全年因家畜傳染病所造成的损失,即有六亿銀元之多。其中仅猪瘟、牛瘟、炭疽、猪肺疫所造成的损失,即达五亿銀元。牛瘟大流行,家畜死亡甚多,在 1940—1941 年,仅青海一省就死亡了一百万头。由于猪瘟、猪丹毒死亡的猪只則比大家畜的死亡数更大了。家畜傳染病的损失不仅限于家畜的死亡损失,在家畜傳染病流行的过程中还增加了傳

染病隔离、消毒、治疗等方面的費用，此外病畜体重的減輕、病畜生产力的減低、对农業耕种上的影响等等，更难以計算。这都說明家畜傳染病的流行是会給国民經济帶來重大損失的。

第六节 我国和苏联在防治家畜傳染病上的主要成就

解放以后，党和人民政府給予畜牧兽医事業以極大的关怀，确定了正确的工作方針及兽疫防治計劃。1952年以后，除边远地区外，在农業地区及内蒙等主要牧区，已基本上消灭了危害牲畜最严重的牛瘟、炭疽，控制了口蹄疫、气腫疽的流行。党在1956年到1967年全国农業發展綱要(修正草案)的第三条中指出：“分別在七年或者十二年内，在一切可能的地方，基本上消灭危害牲畜最严重的病疫，例如牛瘟、猪瘟、鷄瘟、牛肺疫、口蹄疫、猪囊虫、羊痘、羊疥癬等。在1962年以前，农業区的县或者区和牧業区的区或者乡，应当建立起畜牧兽医工作站。合作社应当有初級的防治兽疫的人員。充分發揮民間兽医人員的力量，組織和领导他們提高技术，参加防治兽疫的工作。”这是解放以前几百年来所办不到的事情。在資本主义国家，包括美国在內，从来没有提出过消灭猪瘟、鷄瘟的計劃。因为他們認為猪瘟、鷄瘟在他們的国家中，目前还是不可能消灭的；但是在我們国家，就完全有实现上述計劃的可能性。

我国解放以后，在家畜傳染病的研究工作上也取得了很大的成就，兽医科学工作者研究制造了兔化山羊化牛瘟疫苗、兔化綿羊化牛瘟疫苗、猪瘟結晶紫疫苗、兔化猪瘟弱毒疫苗和鷄新城疫疫苗，我們將大規模地利用它来消灭猪瘟、鷄新城疫及边疆地区的牛瘟，并發揮它最大的效力。

目前的事实已經証明，猪瘟这种比較普遍存在的傳染病，在短期內是可以消灭的。如黑龙江省哈尔滨市及龙江县，猪瘟原来也是比較多的，在1956年制訂了二年之內消灭猪瘟的方案，并实行大量預防注射以后，生豬的死亡已有显著减少。河北省定县馬宝山农業生

产合作社,北京来广营农業生产合作社,在成立合作社之前,年年鬧猪瘟;成立合作社之后,对养猪工作加强了领导,实行了科学的防治猪瘟的办法;于是就消灭了猪瘟。

十月社会主义革命以后,偉大的苏联人民在家畜傳染病的防治上,获得了輝煌的成就。科学研究者們在理論上及实际工作上,創建了防止炭疽、鼻疽、幼畜疾病的基础,創制了許多新的預防炭疽、猪丹毒、猪瘟、羊痘、仔猪副伤寒、假性狂犬病等病的疫苗。在帝俄时代所不能战胜的牛瘟、鼻疽、牛肺疫已被扑灭。在防治馬傳染性貧血、布氏杆菌病、結核病方面也取得了很大成就。这些都是資本主义国家所不能想象的事情。苏联这些巨大的成就和先进的工作經驗,对我国国家畜傳染病的防治工作,可以起很大的作用。

第七节 社会主义經濟制度在預防和撲灭 家畜傳染病上的优越性

我国在解放以后的短短时期內和苏联在十月革命以后的时期內,对于家畜傳染病的防治工作,都取得了显著的成績。为甚么我們能在很短的时期內完成旧中国几十年也無法完成的工作呢?这是因为社会主义的經濟制度有它無可比拟的优越性。

第一,在我們这些国家里有以馬克思列宁主义为基础的共产党的正确领导,党和政府为了發展生产,繁荣国民經濟,在發展畜牧事業中規定了正确的防治兽疫的方針,并采取了很多有效措施。比如有计划地改善家畜的健康狀況,有计划地生产血清疫苗,有计划地培养兽医技术人員,有计划地組織預防注射或封鎖隔离和建了一套社会防疫、檢疫的制度等等。这是在短期內获得显著成績的主要原因,也說明了社会主义国家內有领导、有计划、有組織地进行工作的优越性。

第二,在社会主义国家里,农牧業生产的方式已經由分散的个体的落后的小农經濟生产方式,改变为集体的先进的生产方式。这样

就可以有計劃地進行防治瘟疫工作。其中包括加強領導、培養幹部、定期進行防疫注射、對病畜隔離撲殺或掩埋、用科學的方法飼養管理等。在私有制社會中，個別農牧民的私人利益經常和整個防疫工作相矛盾，使防疫工作無法進行；個別農民的經濟力量也很薄弱，因此有很多工作無力進行。

第三，我們有最新的獸醫科學的技術成就，這些成就，可以很快地教給農業生產合作社的獸醫人員，使防疫工作為廣大群眾所掌握。

第八節 預防與撲滅家畜傳染病對完成國民經濟計劃及全國農業發展綱要的重要作用

預防和撲滅家畜傳染病，對完成我國國民經濟計劃及全國農業發展綱要，都有很重要的作用。我們只要舉出下面兩個例子就可以說明這個問題。黑龍江省龍江縣在 1955 年由於在三分之一的村屯上，基本上控制了豬瘟，結果生豬的數量，比 1954 年增加了百分之六十左右。黑龍江省尚志縣成功村，因為防治了豬瘟，改變了過去死豬的現象，到 1955 年，全村共有豬 1240 頭，較 1952 年增加了三倍。在第一個五年計劃中規定，生豬的數量，在 1957 年比 1952 年增加 54%；而尚志縣成功村在 1955 年就已經增加了 300%。

牲畜市場的家畜來自各方，其中可能有來自疫區的病畜，進入市場的病畜，可成為散布傳染病的發源地，特別在管理不良的市場中。為了保證病畜不進入市場，應加強牲畜市場的管理制度，並須注意各村鄉的牲畜出售事宜，禁止病畜進入市場。

牲畜的運輸、畜產加工廠、皮革廠、洗毛廠及屠宰場等等，在完成國民經濟計劃及全國農業發展綱要中，有着密切的聯繫，且與防治家畜傳染病有關，這些工廠的廢物及髒水，可能含有大量的病原體，偶一不慎，則屠宰場可以成為傳播家畜傳染病的點，鐵路可以成為傳播家畜傳染病的綫，凡此種種，都會給國家造成不應有的損失。

復 習 題

1. 何謂家畜傳染病学?
2. 家畜傳染病学研究的对象及任务是甚么?
3. 哪些科学与家畜傳染病学有密切的关系?
4. 我国在防治家畜傳染病上有哪些主要成就?

第二章 家畜傳染病学总論

第一节 傳染病及机体的抵抗力

一、傳染病的特性

(一)傳染病發生的基本理論 家畜傳染病是由病原性微生物侵入家畜机体的結果而發生的。病原性微生物在机体内繁殖,以其生活产物对机体發生着影响,結果就引起了机体方面的回答性反应。家畜机体与病原性微生物間的相互作用,是一种生物学的过程,这种生物学的过程,是在对病原体及感染家畜都發生影响的一定的外界条件下进行的;根据这几种要素的状态,即能出現綜合的临床症狀。我們理解家畜傳染病的發生,必須从这个基本的理論出發,以往有的学者在傳染病的發生上过于強調病原性微生物的作用,忽視了机体本身的抵抗力,因此在預防傳染病的措施中就过于重視“預防注射”而忽視了飼养管理及群众性的防疫运动。这样的理論与做法是不够全面的。

(二)傳染病流行过程的三大环节 傳染病在發生及流行过程中必須具备下列三个条件,这是傳染病發生及流行的鎖鏈。

1. 傳染原及病原体 在有足够数量和足够毒力的病原体的时候,才有引起傳染病發生的第一个条件。所謂病原体的毒力,就是病原体在生活机体内繁殖,使机体中毒及麻痹机体防御作用的能力。这种能力强,病原体的毒力就大;这种能力弱,病原体的毒力就小。所謂傳染原就是在自然界里能保存病原体的場所或机体,比如病畜就是最危險的傳染原。所謂病原体就是能引起傳染病的病原微生物,比

如炭疽杆菌就是一种病原体。

2. 易感动物 就是容易感染某种傳染病的动物,例如猪是猪瘟的易感动物,牛羊就不感染猪瘟。牛是牛瘟的易感动物,而馬对牛瘟就没有易感性。机体受到傳染的状态就是感染。

3. 疫病的傳播途徑 疫病从傳染原到达健康家畜的机体必須經過一定的途徑,这途徑就是傳播途徑。病原体在具有侵入有易感性家畜机体的条件时,傳染病才有發生及蔓延的可能。例如病畜和健康畜飼养在一起,不加隔离,不进行消毒,直接接触傳染或間接接触傳染的机会很多,即有利于各种傳染病的流行。炎热和多雨的季节有利于猪丹毒的流行。

只有在这三种主要因素互相作用时,傳染病的發生及流行才有可能。在这三大环节中缺少任何一环,都不能出現傳染病。我們在进行防疫时就是要打破这个鎖鏈,使傳染病沒有發生及發展的可能。

(三) 外界环境及家畜的健康状态对傳染病發生及發展的影响

如上所述,傳染病發生的过程是家畜机体和病原性微生物間的相互作用的过程,这一过程是在对病原体及家畜都發生影响的一定的外界条件下發生的。在这一过程中,外界环境条件和家畜的健康情况,在傳染病的發生及流行上經常起着决定性的作用。在有高度防御能力的健康机体內,病原体不可能充分發揮其作用。相反地,家畜机体的衰弱,應該認為是促使傳染病發生的重要因素。而机体的健康状态又决定于机体所处在的外界环境(如飼养管理等)。家畜对侵入体内的微生物可以出現一系列的回答性反应,以此来消灭病原体,維持机体的健康,如增高体温(体温高不利于微生物的生存)、增强吞噬細胞的活动(如白血球)及形成抗体等。

另外,由于家畜的健康狀況不同,使得由同等病原体所引起的傳染病,在临床症狀上有不同的表现;有的表现为急性、亞急性,有的表现为慢性。良好的飼养管理条件(如充足的飼料、丰富的維生素及矿

物質、适当的运动)可以增强机体对傳染病的抵抗力。換句話說,外界条件影响着家畜的健康,影响着傳染病的發生及流行,也影响着傳染病的病程。中国食品公司長沙生豬第一倉庫及長春生豬第一倉庫,虽处在猪傳染病比較多的地区,虽然他們把来自不同地区的猪集中飼养,但是在他們那些單位保管生豬时,仍减少了疫病的發生,增加了体重,这就說明了飼养管理的好坏与傳染病的發生及流行有着密切的关系。在上述这些單位里,他們使猪生長在比較适宜的环境中,保持圈舍的清潔及干燥,給予生豬充足的营养,因此增强了生豬的抵抗力;又由于他們及时隔离病猪,及时消毒,减少了病原性微生物。动物的抵抗力强而病原体的致病力弱,于是就保持了家畜的健康。

(四)傳染病与非傳染病的区别

1. 傳染病可以由一个家畜傳染給另一个家畜,引起流行,結果使很多家畜都患有傳染病,例如結核病,可以由患病家畜傳染給健康家畜,結果在不知不觉中使很多家畜都發生結核病。口蹄疫,可以由一个病畜,迅速傳染給有易感性的家畜,而造成严重的大流行的状态。而非傳染病是沒有这种特征的。

2. 所有的傳染病,都是由一定的病原性微生物引起的。例如猪瘟是由猪瘟病毒引起的,炭疽是由炭疽杆菌引起的。每个病原体在形态上、生物学特性上,都各有其特征。因此各种病原体在家畜机体內,所引起的复杂的回答性反应,也是不一致的。所以各种傳染病在临床症状方面,在流行状态方面都各有其独特的地方,如牛的口蹄疫与牛肺疫就絕然不同。

(五)傳染病的經過及轉归 在傳染病的發展和經過中可以分为三个时期:1. 潜伏期,2. 前驅期,3. 临床症状明显期。

1. 潜伏期 經過一定的期間,然后才能在临床上表現症狀,这个期間叫潜伏期。一切傳染病都有一个潜伏期。潜伏期的長短,各种傳染病是不一致的。例如口蹄疫的潜伏期,可能是9小时到几天,猪瘟是3—21天,而狂犬病的潜伏期,則是12或14天到3个月,有时

長達1、2年。

同一種傳染病，也有不同的潛伏期，這主要決定於侵入家畜機體內病原體的數量、毒力及家畜對傳染病抵抗力的大小。在某些情形下，也決定於細菌侵入的門戶。進入有機體的病原體數量越多，毒力越大，家畜的機體越衰弱，則潛伏期越短。相反的，如病原體的數量越少，毒力越小，家畜的抵抗力越強，則潛伏期越長。狂犬病潛伏期的長短，與病原體侵入的門戶有關，咬傷部位離中樞神經越遠，則潛伏期越長。潛伏期是病理發展的初期，在此時期內，病原體在有機體內發育繁殖，並引起中毒作用；但不呈現臨床症狀。

茲將幾種家畜主要傳染病的潛伏期列表如下：

病 名			潛 伏 期
炭	疽		1—5 天
馬	鼻	疽	2—5 天
豬	丹	毒	3—5 天
豬	肺	疫	7—14天
豬	副	傷寒	4—6 天
豬		瘟	4—21天
流		產	23—230 天
牛		瘟	3—9 天
結		核	幾月—幾年
口	蹄	疫	14—21天
狂	犬	病	1—2 年

知道某一傳染病的最短潛伏期和最長潛伏期有它實際的意義，可以幫助我們確定病畜隔離觀察的日期確定防治方法。

根據潛伏期可以追查其在何處感染，例如牲畜運到北京後發病，此病潛伏期至少三天，那末查三天前此畜在何處，如在天津，即知天津有傳染原，亦即有疫情。

2. 前驅期 從疾病最初出現症狀，到疾病的症狀完全表現出來，

这一时期叫前驅期。前驅期的症狀大多相似，如体温升高、精神萎頓、食欲减少等。在这一时期治疗效果較大。

3. 临床症狀明显期 这一时期表现出該傳染病的全部症狀。很多傳染病的特征性症狀开始表现出来，例如牛瘟口腔中的爛斑及羊痘皮膚上的痘瘡等。由于疾病持續時間及症狀輕重的不同，在同一种傳染病又可分为最急性、急性、亞急性和慢性等不同經過。这主要是因为各种动物对病原体的抵抗力不同，病原体的数量及毒力不同的关系。大凡一种急性傳染病，在一个新發生的地区内开始流行时，其中易感性最大的动物，往往表现为最急性型，病畜突然死亡，不現任何明显症狀。例如猪瘟、炭疽等，都是如此（猪对炭疽的抵抗力强，所以猪炭疽絕大多數是慢性經過，病期較長）。凡是傳染病的病期很短，症狀很明显，机体各方面的反应很剧烈，这种疾病的經過，就叫急性經過。例如牛、羊炭疽的急性型，病的經過是1—3天左右。凡是疾病的經過時間很長，疾病的症狀不明显，就叫做慢性經過。例如慢性馬鼻疽、結核、及布氏杆菌病等。有时細菌的毒力，在机体的防御力的影响下，逐漸微弱。但机体还不能徹底的战胜細菌时，則疾病的急性型可以变为慢性型；相反地，慢性經過的疾病，在机体的健康状态惡化时也可以变为急性型。

亞急性型的特征是症狀比急性型輕些，時間的經過比急性型長些。

在确定病是急性，或者慢性經過时，必須注意到病的特殊性。例如急性炭疽的經過是1—3天左右，而急性鼻疽的經過是三星期、一个月或更長的時間；這兩者之間，相差很大。

隱性傳染或無症狀傳染 家畜患某些傳染病后，有时很長時間，甚至幾年的時間，不表現明显症狀，結核、鼻疽、布氏杆菌病等就是如此，但这种病畜也能向外傳播病原体，这种在無症狀情況下，所進行的傳染，叫隱性傳染。在畜群中常常可以使傳染病廣泛蔓延，可以說是隱蔽的敵人，最為危險，牲畜由分散管理到集中管理，更便于

这种傳染。

4. 再傳染与复發 机体在恢复过程中或痊愈以后又被同一病原体反复感染,叫再傳染。假使在患病后,机体内保有病原体时,則因家畜身体抵抗力減低,細菌致病力复强的結果,可以引起該病的重新發生,这叫病的复發。

疾病的轉归就是疾病發展的結果,有的病畜生理机能逐漸恢复正常,轉入恢复期,有痊愈或不完全痊愈的結果。有的疾病愈發展愈严重,生命的活动無法維持,有死亡的結果。

(六)人畜共同感染的傳染病 很多家畜的傳染病,可以傳染給人,为人畜共同感染的傳染病。例如炭疽、鼻疽、結核、布氏杆菌病、猪丹毒、口蹄疫、破伤風、狂犬病等。人类可以經由病畜或病畜的产品而感染,所以病畜及畜产品的兽医衛生檢驗,在公共衛生上占有很重要的地位。

二、机体对傳染的抵抗力与影响傳染的因素

(一)机体对傳染的天然抵抗力 家畜的生活条件,使它經常与病原菌相接触,經常有被病原菌侵入体内的可能。这样說好象家畜应当經常發生傳染病。但是事实并不如此,如上节所述傳染的过程,不应当仅仅看作是細菌对有机体的作用;这个过程是在一定的外界条件下和中樞神經系統的調节下,微生物与家畜相互作用的结果。

家畜本身具有一系列防御疾病的能力。傳染性病原体侵入家畜机体以后,就成为神經系統的刺激因素,神經系統可以反射地調节机体的防御机制。机体的防御机制如下:

1. 皮膚 未损伤的多層的上皮組織,尤其是皮膚的角質層,是很多病原菌不可克服的障碍,因此对細菌起着重要的防御作用。家畜的皮膚不仅厚而且有毛,所以病原体更不容易經皮膚傳染。

2. 粘膜 沒有损伤或沒有病理变化的粘膜,对細菌有很大的防御作用,可以阻止很多細菌侵入机体。但个别的細菌,是可以經過健