

农业生产合作社畜牧兽医参考丛书之十五

家畜怎样会生病

陈万芳编著



畜牧兽医图书出版社

PDS

家畜怎样会生病

陈万芳編著

畜牧獸醫圖書出版社

· 內 容 提 要 ·

本書內容簡要地敘述了家畜疾病是怎样發生的，引起疾病發生有那些原因，并提出如何預防和減少疾病發生的方法，使讀者能了介疾病發生的科學道理和預防的知識。

家畜怎样会生病

开本 787×1092 1/32 印張 3/4 字數 12,000

編著者	陈	万	芳
出版者	畜牧獸醫圖書出版社		
	南京湖南路獅子橋十七號		
	江蘇省書刊出版營業許可證出〇〇二號		
總經售	新華書店江蘇分店		
	南京中山东路八十六號		
印刷者	江蘇新華印刷廠		
	南京百子亭三十六號		

1956年10月初版第一次印刷

(0,001—5,000)

定價 (9) 一角一分

目 錄

一、家畜生病了！	(1)
二、家畜为什么会發生疾病	(2)
三、疾病的經過和結果	(5)
四、引起家畜生病的原因	(8)
五、家畜疾病是可以預防和减少的	(15)

一 家畜生病了

有一天,当你看到你所养的牲口,忽然不吃了,或吃得很少;或躺在地上,精神很不好,叫它工作,它跑不动。这时,它的样子、吃料、拉屎、走路等,都和平时所看到的完全不同。这时,你一定会很慌张地说:“这头牲口生病了!”有时候,甚至是成群的家畜都病了,死得也很多,使我们在农业生产上遭受到很大的损失。

家畜生病有各种各样的状态:有的不吃食;有的仍吃食,但吃了不长膘;有的腿拐了,但别的地方却好好的;有的一生病就很快地死了;有的生了病,并不马上就死,只是慢慢地消瘦。无论它是什么样子的病,总之,生病的家畜都不能给我们利用了,用来囤肥的猪不能再长肥了,用来耕地拉车的牛马也不能工作了。因此,病畜就是不死亡,也会带给我们很多损失,

在我们今天农业生产合作化运动的高潮中,我们要提高农业生产,同时要大量地饲养和繁殖家畜。要把家畜养好,我们最怕的是家畜生病。在我们思想中也常会发出这样一些问题:家畜为什么会发生疾病?引起家畜生病到底有那些原因?我们是不是可以预防,使家畜不生病,或减少发病呢?这些问题都是大家所关心,而且希望了解的,现在,就在下面逐一地说明。

二 家畜为什么会發生疾病

家畜的生存和生活，与外界环境的关系是非常密切的。什么叫做家畜的外界环境呢？就是包括家畜的飼养情况，畜舍条件，气候，温度，空气，土壤等等。家畜生活在一定的外界环境，并且，能够适应它，这样，家畜就能很健康地生活。

我們知道，外界环境是在不断地發生变化。譬如說：南北地区的气候相差很远，而同一地区，一年四季的气候又各不相同；就是在一天之內，温度上下也很多；空气有时新鮮，干燥；有时潮湿；有时，还会充滿了灰塵和大风的病原微生物。在这种变动的情况下，家畜怎样能适应它呢？这是由于家畜身体的構造和机能有很大的調節力量和防御作用，随时來适应外界环境不断的变动。

在調節能力方面，如一般家畜和家禽都在春夏时候脫毛，而到了冬天，被毛总是長得很厚，以防御寒冷的气候。夏天气候炎热，牛、馬在工作时，就会流很多汗水，可以把身体內產生过量的热發散出來，不使它積聚在体内，以免發生中暑。（当然，过度的排汗，又不喂水來补充体内需要的水份，这样，也会使家畜由于身体失去太多的水份而致病）。

在身体構造方面，如家畜的腦子是非常柔軟的东西，但它是身体內最重要器官之一。怎样保护它，使不会因外界环境

不断的变化而遭受损害，是非常重要的。我們可以看到，家畜身体的構造是非常巧妙的。在柔軟的腦子外面包有三層腦膜，腦膜和腦子之間有少許液体，可以潤滑腦子，防止它和腦膜粘連起來。最外面還有一層非常堅硬的頭蓋骨。這樣的構造是有很大的保護作用，外界環境的經常變化對它就不會發生什麼重影響了。其他的主要器官，如心、肺都是長在胸腔深處；腸、胃也都是包在腹腔里；上呼吸道，如鼻孔，氣管，支氣管的管壁都有細毛。外界空氣中有灰塵，或其他外物進入時，就可以被這些細毛擋住，並且，發生咳嗽，可以把這些東西咳出到體外來。

外界環境中，如空氣和土壤，還可以存在很多種病原微生物，這些對家畜身體都是有害的。但是，家畜身體有好幾道天然防綫，可以阻擋病原微生物侵入體內，如皮膚、粘膜、淋巴結等等（詳細情況見農業生產合作社畜牧獸醫參考叢書之二“家畜的敵害”）。這些身體的構造和機能的防禦作用和調節能力，叫做正常的生理調節。都是由大腦來統一指揮的。

但是，當外界環境發生劇烈的變化：如飼料的突然改變；空氣中有大量的病原微生物；或缺少氧氣，這時，身體內正常的調節能力和保護作用不足以防禦，就會發生疾病。但身體內仍然有調節能力，不過，和正常的表現不同，例如，當空氣中缺氧時，或家畜的肺有了毛病，家畜不能正常地呼吸空氣，就表現出氣喘的樣子，這時，呼吸次數比平時要多，而且，呼吸得很快。這是因為身體內需要氧氣，而又得不到需要的數量，所以，只有多呼吸幾次，尽可能地多得些氧，來滿足身體的

需要，这种調節能力就叫做病理性調節，是一种不正常的生理調節力量。

当家畜發生疾病，所以还能生存，就是由于还有病理性調節來維持生命。如果，这些病理性調節作用一旦停止，家畜就会死亡。例如，健康的家畜，心臟是不断地，有規則地跳动着，每分鐘的跳动都有一定的次数，心臟每一次的跳动，就把一定量、新鮮的血液从心臟輸送到全身去，使全身組織都能得到充分的营养。当心臟有病时，每次心跳，輸出的血液量就不会像正常一样多，这时，心跳的次数就加多，尽量使心臟能輸出較多的血液，以供給全身营养。这就是一种病理性調節。依靠这种病理性調節，才能維持生命。不过，生命已很不正常，表現出很多病狀，心跳快而弱就是其中主要病狀之一。如果，心臟跳动次数不能再增多，即这种病理性調節作用不能再維持了。从心臟輸出的血液很少，全身得不到营养，家畜就会死亡。

由此，我們可以知道，家畜为什么会生病呢？这是因为外界环境發生剧烈变化，家畜身体不能像正常一样地适应，只能以病理性調節來維持生命，这时，就表現出疾病状态，不能很好地給人类利用了。

我們明了了家畜生病的緣故，还应進一步了解疾病的經過和結果，以便更好掌握疾病發生后的一些情况。

三 疾病的經過和結果

疾病有各种各样，一般可分成以下兩大类：

一、傳染性疾病：如猪瘟，猪丹毒，猪肺疫，牛瘟，馬鼻疽等病。

二、非傳染性疾病：如心臟病，肺炎，牛胃臟脹等病。

傳染性疾病都是由病原微生物引起。它的危害性最大，只要一个家畜有病，立刻，就会傳染給其他家畜。常常是成群成批地生病和死亡。使我們遭受到莫大的損失。

非傳染性疾病虽然沒有傳播疾病的危害性，但是，患病的家畜不能給我們利用，多少也是一个損失。

不管是傳染性疾病或非傳染性疾病，它患病的經過時間都有長有短：發病的時間从几天到三周的，我們叫它为急性病；从三周到六周的，叫做亞急性病；凡六周以上的，我們就叫它为慢性病。

一般疾病的經過，可以分为三个时期：

一、潛伏期(或隱蔽期)：这一段时期，从家畜的外表上，是一点也看不出生病的样子，但致病因素，已經躲在体内。通常，在普通病时，我們叫它为隱蔽期；在傳染病时，我們叫它为潛伏期。有些病如燙伤，骨折，是不会有隱蔽期；而由病原微生物引起的傳染病时，却都有潛伏期。这时，家畜照常地吃

食，工作，可是，在家畜的身体，已有病原微生物潜伏在内。潜伏期的時間長短不一，如猪瘟的潜伏期为十日左右；猪丹毒是一到八天。如果，我們在潜伏期中，就能加予注意，对疾病的預防是有很大好处的。

二、前驅期：这一段时期，即开始出現病狀。一般我們看到家畜有病都是在这时期。絕大多数的疾病，最先看到的病狀往往是体溫增高；不吃食；或臥倒在地，精神很不好。但主要的病狀还未顯現出來。

三、顯明期：这一段时期，即出現了各种疾病的最主要病狀。这时，就可以比較肯定地看出，家畜到底是生什么病，如猪丹毒，除了体溫增高，不吃食，精神不好等病狀外，在这时期，还可看到在猪的身体各部分，如胸，背，四肢出現很多紅色疹塊。

家畜發生疾病后的結果有兩種：一种是疾病逐漸減輕而痊愈（即恢复健康）。另一种結果就是疾病逐漸惡化而死亡。有时，当家畜發生一种病后，还未完全恢复健康，同时，又發生第二种疾病。这种情况，我們叫它为并發症。如家畜患支气管肺炎，常容易并發肺膿腫。有并發症时，結果总是不好，往往会引起死亡。

家畜生病，結果如是痊愈，也有好几种情况：一种是完全痊愈，即当家畜有病时，身体的構造和机能發生改变，而当痊愈时，这些受损伤的構造和机能都完全恢复了原狀。如牛臃脹病时，腹部脹得很大，呼吸非常困难，急救恢复健康后，腹部的形态又和平常的一样，呼吸机能也恢复正常了。無論从家

畜的形态和机能方面来看，都没有留下丝毫的痕迹。

另一种是不完全痊愈，即当家畜生病后，身体受到损伤的机能是恢复了正常，但身体构造上却不能完全恢复正常。譬如，家畜后肢有了创伤，就不能活动自如。等伤口恢复，结了痂，后肢仍能活动，照常工作，但是，留下个疤痕，不能再恢复原来的皮色。

还有一种情况，就是疾病发生后，身体构造上留下的痕迹，往往会使家畜残废；或很容易引起另一种疾病。例如，家畜受到剧烈的撞伤，情况很严重，必须锯掉一只腿，才能保住生命。于是，动手术，将腿锯断，脱离了生命危险期，并且，逐渐恢复了健康。但是，缺了一只腿，就变成残废，不能再像以前那样工作了。又如，结核杆菌侵入到关节内，就发生一种叫关节结核病。后来，设法将这病治好，就使结核杆菌不能再活动，这时，关节就产生一些钙化的硬物将结核杆菌包围起来。当病好了，这种钙化的硬物也就遗留下来，常常很容易将关节的两头粘连起来。正常的关节原是活动的，因此，关节结核这种病虽然好了，可是，留下的痕迹，又容易产生另外一种疾病叫关节愈合。（即关节相连粘住，不能再活动了）

因此，当家畜发生疾病，固然须要及早设法治疗，但究竟是消极的办法，往往已经或多或少地遭受了损失，更积极地，是应当知道引起家畜生病究竟有那些因素？事先来防止，这样，才可以减少疾病的發生。

四 引起家畜生病的原因

外界环境中，有很多种强烈的因素，可以刺激家畜生病。一般說來，可以分为以下几大类：

第一类原因就是病原微生物和寄生虫。它們可以引起家畜發生傳染病或寄生虫病。

这些病原微生物普通肉眼是看不到的，一定要用顯微鏡才能看見。它們分布得很廣，种类也很多，傳播得很快。因此，它們对家畜的危害性也最大。例如，凡是养猪的合作社最害怕發生的猪瘟，就是一种猪的傳染病。引起猪發生猪瘟的原因就是一种病原微生物，叫做猪瘟病毒。各种傳染病的發生，都是由于各种病原微生物進入到家畜体内而引起的。但并不是說，家畜身体內有了病原微生物就会生病，病原微生物進入到家畜身体內，要引起家畜發病，还須經過一番斗争。家畜身体內具有抵抗这些病原微生物的能力。平时，家畜喂得好，身体健康，它这种抵抗能力就愈大。病原微生物進入家畜体内，就会被打敗，家畜也就不会生病。如果，飼养管理条件不好，家畜一向就很衰弱，那么，病原微生物進入家畜体内，就会抵抗不住，也就会生病了。不过，就是很健康的家畜，如果它所住的畜舍空气很坏，充滿了大量的病原微生物；或和已得傳染病的家畜接触，那么，即使很健康的家畜，也会由于傳染

而生病的。(詳細情況見：“家畜的敵害”。)因此，我們要使家畜避免受病原微生物的刺激作用，一方面，須要注意飼養管理，養好家畜，以增進它的抵抗能力；另一方面，還須注意家畜的環境衛生，經常消毒畜舍，不使健康家畜和病畜接觸。

寄生蟲有外寄生蟲和內寄生蟲兩大類。有的寄生蟲我們普通肉眼就能看到，有的必須用顯微鏡才能看到。這些寄生蟲對家畜的危害也很大。當它們侵襲到家畜體內，就會引起家畜逐漸地消瘦，甚至死亡。(詳細情況見農業生產合作社畜牧獸醫參考叢書之七：“家畜的寄生蟲病”)

第二類原因就是引起家畜發生外傷的各種因素。這種情況常常發生得很突然，很意外。例如，當使役家畜時，一不小心碰到了尖利的東西，就會撕裂開家畜的皮肉。拉車的驃馬，在公路上撞了卡車，往往會將腿骨折斷。騎乘的馬，背上裝有鞍子，很容易發生鞍傷。有時，一個豬圈里養了很多豬，擁擠得很，豬在里面互相摩擦，就會發生擦傷。這些外傷使我們最先看到的現象就是出血。有的外傷傷口很小，出血不多，一會兒就止住了；有的傷口很大，出血很多，如果不設法止住，就會由於流血過多而死亡。當我們看到家畜受了外傷，傷口很大；出血很多，我們自然而然地會很慌張，急急忙忙地請獸醫來治療。但如傷口很小，流血不多，我們就很容易忽視，覺得沒有什麼關係。當然，傷口很小，血很快就止住，對家畜的健康和工作影響不大，也就不能算是什麼疾病了。不過，在這種情況下，須要注意這小傷口是否已長好。如傷口未長好，又未經消毒，髒東西就很容易進去，像空氣和土壤中有很多病原

微生物，就可以从伤口进入到家畜体内，往往会发生很严重的传染病。例如破伤风是一种很利害的细菌性传染病。这种破伤风杆菌就是专门从伤口进入到家畜体内的。所以，当我们发现家畜身上有伤口时，不论它的大小，都须及时涂一些消毒药（碘酒或红汞等）。这样，就可以避免发生更严重的疾病了。

第三类原因包括外界环境的温度（冷和热）；光电；和大气压力的作用。这些因素作用很适度，是不会引起家畜发生疾病的。但如过热或过冷就会刺激家畜生病。

家畜和外界环境的温度有着密切的关系。温度过高或过低都容易引起家畜发生疾病。例如，家畜的部分身体被火烧伤，或被开水烫伤了。烧伤，或烫伤的部位如占家畜身体的三分之一，就会引起死亡。又如，在炎热的夏天，家畜关在畜舍内，空气不流通，周围环境温度又很高，家畜全身都受到高温的刺激，就容易发生中暑，常常会突然地倒地死亡。或在炎夏中午，太阳光非常强烈，而家畜还在烈日下工作，也会引起中暑。

外界环境的温度过冷，如在严寒的冬天，家畜的皮肤上往往会发生冻伤。这还只是局部皮肤受了低温的刺激。如在冰天雪地的天气，让家畜（特别是小家畜）在露天过夜，家畜全身都受到低温的刺激，往往会冻死。

电对家畜的刺激作用也很大。今后，我们农村里都要架起电线；不久的将来，我们合作社里都会有电灯，和电话。怎样防止触电，除了人本身应注意外，还应注意家畜。不使它发生触电的事故。当发现有断头或坏了的电线，不要让家畜去碰它。

当天气恶劣，空中有闪电，打雷的时候，不要把家畜牵在大树下，因为，在大树下避雨，是最容易触电而死的。

大气压对家畜生病又有什么关系呢？平地的气压和高山、水下的气压都不相同。山愈高，它的气压愈低，空气也愈稀薄。一般家畜对气压过高或过低的环境都不容易适应。往往养在平面上的家畜，一旦要它背負了很多东西，驅使到很高的山上，它就会因为气压改变太大，缺乏氧气而生病。

第四类原因就是引起家畜中毒的因素，包括一些化学藥品和某些有毒的动植物。家畜誤吞了銅、鉛；或吃了不应口服的藥品；或被毒蛇咬了，都会發生中毒。有时，菜田里种的包菜長了虫，我們常用殺虫藥剂如六六六噴射。有人往往把剛噴过藥的苞菜叶摘去喂家畜；或是將剛噴过藥的苞菜叶摘下，就丟弃在路旁，往往被放牧的家畜拾去吃了。当家畜吃了噴过殺虫藥剂的包菜叶，就会發生中毒。1953年，在河南一帶的牛，曾流行过一种“气喘病”，死亡的很多。使農業生產上遭受到很大的損失。当时，也不知道这种病究竟是什么原因引起的。为了想很快地扑滅这种病，以减少農民的損失，政府曾派了很多專家去研究这問題。經過詳細的調查研究，証实了这是一种中毒病。原來，当地農民种了很多勝利一百号甘薯，这时，大批的甘薯都生了一种病，叫“黑斑病”（即甘薯上出現有黑色的斑塊）。这些有病的甘薯不能出售，許多農民就利用它來喂牛。有时，由于霉爛的甘薯很多，就随手丟在路旁，屋边。經常被家畜拾去吃了。这种生黑斑病的甘薯是有毒的，家畜吃多了，就会發生中毒。因为，这种現象很普遍，很多牛都吃了

黑斑病的甘薯，所以，这种病就發生得很多。当發現了致病的原因后，就劝止農民用有病的甘薯去喂家畜，因此，这种牛气喘病就很快地停止發生了。

除了外界环境有各种因素刺激外，家畜本身也还有很多因素容易使家畜發生疾病。这些因素虽然并不是致病的最主要因素，但在發病过程中也常有它一定的重要作用。这些因素一般可分为以下几种：

一、家畜的种类：由于家畜的种类不同，往往患的疾病也不同。例如，馬会感染一种病原微生物，叫鼻疽杆菌，因而，發生很利害的傳染病——鼻疽。而牛，猪，即使和病馬在一起，也不会傳染。

二、家畜的品种：同一种类的家畜，由于品种不同，它对疾病的感染和抵抗能力也不同。如結核病，荷蘭品种的乳牛就非常容易感染，而我國本地种的黃牛对結核杆菌的抵抗能力就較大，因此，感染的較少。

三、家畜的性別：一般說，母家畜的疾病要比公家畜的多，特別是生殖器官的疾病。例如，乳牛或乳羊就容易生乳房炎。当挤奶时所用的器具，或挤乳員的手未消毒干淨，常常会把細菌傳染到乳房中去；或不能按时去挤奶，使乳房过度膨胀，乳房受到强烈的刺激，結果，也会引起炎症。当發生炎症后，就会大大地减少泌乳量，对生產就会發生很大的損失。又如，母家畜容易生子宫炎，產后癱瘓，胎衣不下等疾病。这些疾病在公家畜方面就不会發生。

四、家畜的體質：同一种类同一品种的家畜，即是生活

在同一生活条件(即飼养管理都相同),也可以由于个体體質不同,而对疾病的抵抗力也有所不同。有些家畜生下來就很弱小,对疾病抵抗力低,容易接受外界环境的刺激而發生疾病。但是,这并不是說,體質弱就是天生如此,再也无法更改了。如果,对这些體質弱的家畜,在飼养管理方面特別注意,也可以使弱的體質轉变为强壯的體質。天生衰弱的體質完全可以經過人工的努力來加以改造的。

五、家畜的年齡:家畜年齡的大小,对疾病的感染和抵抗能力也不同。有些疾病在幼齡动物容易發生,而在成年动物中就很少見。例如,猪副伤寒,这是一种猪的傳染病,絕大多數都是發生在三个月左右的幼猪。有时,在成年猪也会感染,但比較少見。又如老齡驃馬容易長瘤子,而幼小家畜却很少。

家畜生病的原因,往往并不是單純的一个病因而引起。有时,会有好几个因素,但这些因素中,总有一个最主要的,譬如,結核病是一种慢性傳染病。各种家畜都会發生,而以乳牛最容易傳染。这和家畜种类有关系,如馬生結核病的就非常少。人也有这种病,即俗称“癆病”。这种病的發生:主要是空气中散布着結核杆菌;同时,家畜的飼养管理很差;畜舍中拥挤,骯髒;空气又不流通;喂的料中只有粗料,沒有精料,家畜長得很瘦,但每天还要做很重的工作。家畜抵抗疾病的能力很低,一遇到結核杆菌,就防御不住,因而,便發生結核病了。如果对家畜的飼养管理很注意,畜舍中空气流通,干燥,清潔;飼料喂得很好,又很定时;使用家畜时,也不使它过于疲