

b 75-1  
6363

關鵬萬編

初級農業職業  
學校教科書

獸

醫

學

商務印書館發行

關鵬萬編

初級農業職業  
學校教科書

獸

醫

學

商務印書館發行

中華民國七年六月初版  
中華民國三十四年三月第六版

(06774.1)

初級農業職業  
學校教科書 獸醫學 一冊

定價國幣壹元伍角

印刷地點外另加運費

\*\*\*\*\*  
版權所有  
印

編纂者 關 鵬 萬

發行兼 印刷者 商務印書館

發行所 各地 商務印書館

(本書校對者董雲鏗)

# 獸醫學

## 編輯大意

(一) 本書編纂宗旨。在供初級農業學校及鄉村師範學校之用。

(二) 本書總分九章。章更分節。先述醫理。繼之以疾病治療。殿之以豫防傳染。要在由簡單漸趨複雜。使學子研修得收循序漸進之效。

(三) 本書內容分正文附記二種。其不便入正文者。則以附記述之。實際教授時。欲簡者可並正文刪短。欲詳者不妨兼及附記。

(四) 獸醫之學。我國絕少專家。故本編取材。悉以西方醫藥為主。

(五) 本書取材於疾病一端。但就常見而易知者舉之。其有非專門醫士不

能斷定者。則均付闕如。以免遺誤。

(一) 本書所舉藥物。亦祇就最普通者立言。間亦有性質猛烈者。則以非此不能奏功故。然亦不下分劑。庶免習者輕於嘗試。致生他害。

(二) 本書中療治方法之類。僉至簡便易行者。然不經實驗。終難不生弊端。願習者慎之。

(一) 醫藥一道。至艱極奧。苟失毫釐。卽生奇變。於人能言語者尙然。況乎家畜。故本書所言。僅舉綱要。其詳當待教師臨時剖析之。

(一) 本書所言。悉根據左列諸書。願教者參觀之。書名列左。

一 木暮操吉賀島政基合著獸醫學大意

二 賴昌著獸醫新編

三 日本農商務省編家畜醫範

- 四 勝島仙之介著家畜內科學
- 五 原島善之助著家畜外科學
- 六 屈克著家禽疾病篇
- 七 夫敦著畜疫治法
- 八 原島善之助著獸醫寶典
- 九 飯島郎長村熊太郎合著實用獸醫藥物學
- 十 森島庫太著藥物學

# 獸醫學

## 目次

緒論	一
第一章 獸醫學之定義	二
第二章 健康之意義及檢查法	三
第一節 體溫之檢查	四
第二節 呼吸器之檢查	五
第三節 循環器之檢查	六
第四節 消化器及神經系之檢查	八

## 第三章 病原論

### 第一節 素因

#### 一 遺傳

#### 二 品質及體格

#### 三 種類及牝牡

#### 四 年齡及使役

#### 五 特異素因

### 第二節 誘因

#### 一 食物及飲水

#### 二 地質及地勢

#### 三 空氣及寒暑

一〇

一〇

一一

一一

一一

一一

一三

一四

一四

一六

一六



四 勞動及器械損傷……………一八

五 寄生蟲及菌害……………一九

六 毒物……………二一

## 第四章 症候及診斷……………二三

第一節 症候之區別……………二三

一 器質病與官能病……………二四

二 先天病遺傳病與後天病……………二四

三 局所病汎發病與體質病……………二四

四 中毒與傳染病……………二四

五 原發病繼發病與混合傳染病……………二五

第二節 診斷之種類……………二五

一	問診	一六
二	視診	一六
三	觸診	一六
四	聽診	一六
五	測診	一六
六	化學的檢查法	一六
七	顯微鏡檢查法	一七
八	注射試驗法	一七
第五章	治療之方法	一八
第一節	病原療法	一八
第二節	現症療法	一八

第三節 對症療法……………二一九

第六章 藥物論……………三〇〇

第一節 藥物之功性……………三〇〇

第二節 製藥之種類……………三一〇

第三節 用藥之分量……………三一〇

第七章 內科諸症及治療法……………三三三

第一節 神經病……………三三三

一 神乏症……………三三三

二 癩癩症……………三三三

三 脊髓癆……………三四〇

四 日射病及中暑……………三五五

第二節 呼吸器病……………三六

一 喘鳴症……………三六

二 肺充血症……………三七

三 肺炎症……………三七

四 傷風症……………三八

第三節 消化器病……………三八

一 鼓脹……………三九

二 腸結……………三九

三 翻胃病……………四〇

四 羊之食毛病……………四一

五 家禽之嗉囊病……………四一

第四節 分泌器病……………四二

一 尿閉……………四二

二 尿血……………四二

三 糖尿……………四三

四 下痢……………四三

第五節 運動器病……………四四

一 骨軟症……………四四

二 筋肉痛風……………四五

三 骨節疼痛……………四五

四 家禽之脚痿病……………四六

第六節 皮膚病……………四六

一 丹毒·····四六

二 疥癩·····四七

三 家禽癬·····四七

四 寄生蟲·····四八

## 第八章 外科諸症及治療法·····四九

第一節 挫傷·····四九

一 鞍傷·····四九

二 胸腫·····五〇

三 跗骨傷·····五〇

四 繩傷·····五〇

第二節 創傷·····五〇

一 止血法……………五二

二 化膿法……………五一

三 創形整理……………五一

四 除去異物……………五一

第三節 斷裂……………五二

一 筋肉之斷裂……………五二

二 血管之斷裂……………五二

第四節 骨折……………五三

一 整復……………五三

二 保定……………五三

第五節 蹄科……………五三

一	蹄叉腐爛	五四
二	蹄充血症	五四
三	護蹄法	五四
	<b>第九章 免疫論</b>	<b>五五</b>
	<b>第一節 天然免疫性</b>	<b>五五</b>
一	抗毒性	五五
二	抗菌性	五六
	<b>第二節 人工免疫法</b>	<b>五六</b>
一	接種法	五六
二	遮斷法	五七



# 獸醫學

## 緒論

獸醫學。於畜產家、農業家、國家衛生、公衆衛生等。皆有關係之一學科也。蓋家畜動物。一旦罹病。畜產家則有損經濟。農業家則有妨利用。且動物之病。每易傳染。不惟傳染於同種。并常傳染於他種家畜。又不僅傳染於他種家畜。且常傳染於人。而有害於社會。例如癩犬之噬人。牛之肺結核等。皆足以致人類之傳染者也。又吾人食料所需之乳、肉。亦皆取之於家畜。其乳、肉中有無病菌存在。亦必藉獸醫學以證明之。推而至於軍馬之有關家國安危。預防其疾病。研究其改良蕃殖。亦非明獸醫學不可。是則獸醫爲重要之一學科可知矣。

## 第一章 獸醫學之定義

獸醫學云者。卽 *Veterinary medicine* 之譯語。 *Veterinary* 云者。卽農用家畜之意。凡研究一切家畜動物疾病之原因、治療及其他種種事項。皆屬之。惟欲研究獸醫學。尤必先明動物解剖學、組織學、及生活作用之生理學。疾病原因。治療方法之病理學、藥物學、內科學、外科學、外科手術學、眼科學、產科學、寄生蟲學、蹄病學、細菌學等。此均獸醫學之基礎。第欲於短期時間內。一一研究而明之。其事頗難。故茲編僅就家畜最普通之疾病。述其大意而已。

## 第二章 健康之意義及檢查法

健康之意義有二。即狹義與廣義是也。以狹義解釋之。即凡動物體內之構造。與外部生活之作用。生活之現象。皆與生理上之定例相合。無毫髮之變異。不失固有常態者。是名曰絕對的健康。以廣義解釋之。則為動物體內構造。與生活作用。生活現象。雖一時或稍有變異。而於身體上無何等之障害。仍能保其常態者。是名曰比較的健康。狹義之健康動物。事實上往往不可多得。故比較的健康。實為普通所謂之健康。

觀察動物之健康與否。須就各種徵候。詳細檢查。方可確定。大抵動物之健康者。脂肪充足。筋肉發達。毛澤而滑。膚柔而膩。四肢及角。鼻之端皆冷。餘處溫度。

全體大略相同。不健康者。則形狀萎靡。倦怠無神。皮膚堅糙。毛硬無光。眼光呆滯。鼻燥氣促。體溫異常等。其檢查方法。分述如左。

### 第一節 體溫之檢查

檢查體溫之方法。須用檢溫器。雄者插入直腸。雌者插入陰腔。以測定之。體溫測定之際。所宜注意者。動物之所在地。動物在室外者。與在室內者。其溫度各有差異。此法宜於室內行之。檢查後如家畜之體溫。超過平均體溫時。即屬有熱。遇傳染病流行之際。更宜注意檢查。茲將各種家畜健康時之平均體溫。列之於左。

馬

三十七度至三十八度。攝氏

牛

三十八度至三十九度。

羊、山羊

三十八度半至四十度。

豬 三十八度半至三十九度。

犬 三十七度半至三十八度。

貓 三十八度至三十八度半。

家禽 四十一度至四十二度。

## 第二節 呼吸器之檢查

呼吸器之檢查。其法有二。一用打診器。擊其胸部。察音之清濁。一用聽診器。聽肺腸內有無變異之音。此法歐西諸國多用之。然非極有經驗之醫師。亦難得真確之判斷。至於普通所用者。則就每分時呼吸之數。判斷其健康與否。檢查呼吸數法。即觀腹壁、胸壁、鼻翼、等鼓動之數而記之是也。冬季寒冷之時。併可以由鼻孔呼出之白霧計算。但不可以手掌置於鼻前。以爲檢查。蓋恐動物舐嗅其掌。亂其呼吸也。又觀察動物之狀況。亦足知其健康與否。如鼻端黏膜。呈

鮮紅色。呼吸平穩整齊。胸壁左右等勢。無困難現象。且一呼一吸之間。必稍停息者。是健康之體。惟動物呼吸之數。因品種、雌雄、年齡、勞動、及氣溫等。每有變遷。茲記各家畜健康體每分時之呼吸平均數如左。

馬

八至一二。

牛

一二至一五。

羊、山羊

一二至二〇。

豬

一〇至二〇。

犬、貓

二〇至三〇。

家禽

四〇至七〇。

## 第三節

## 循環器之檢查

循環器之檢查。即由脈搏以判斷動物之健康與否者。蓋動物均以心臟為中

樞。由此分動脈於全體。運轉血液。循環周身。故凡健康之動物。其動脈鼓動數。必均一而不變。否則必時起變態。鼓動輕重高低不等。檢查法用聽診器。就左胸側聽之。然非有經驗者不能斷定。普通則就動脈診之。計其鼓動數而已。診視部位。以家畜顎下動脈爲主。惟羊與山羊則以內股動脈爲主。牛則以中尾動脈爲主云。脈搏之數。通例以每分時之數爲準則。然亦因動物之種類、老、幼、雌、雄。而有差異。大抵老者少於小者。雌者少於雄者也。又面積大者亦少於小者。此外因運動、興奮狀態。亦有變化。茲記健康體每分時脈搏之平均數如左。

馬 二八至四〇。

牛 四〇至八〇。

羊、山羊 七〇至九〇。

豬 六〇至一〇〇。

犬

六〇至一二〇。

貓

一一〇至一三〇。

家禽

一二〇至一六〇。

## 第四節 消化器及神經系之檢查

消化器之檢查。其法以檢查舌苔及便泄次數與其色澤等爲主。凡健康之家畜。其舌苔必常紅潤。且食慾健旺。給以飼料。必食盡乃止。反芻獸。食後更卽行反芻。腹無鳴聲。腹左右兩側相等。饑時則凹陷。便泄次數與色澤。亦有一定。無甚懸異。尿之反應。肉食獸必爲酸性。草食獸必爲鹼性云。

神經系之檢查。卽視察動物之視覺、聽覺、觸覺、及舉動等。有無異狀也。凡健康之動物。必奮興活潑。性質無急變。視聽無異狀。舉動亦如常。否則反是。

附記 觀動物之情慾。亦足以知其健康與否。蓋凡雌性家畜之情慾。其發



生次數與時期，雖因種類而異。然大約皆有一定之時。至時必情動一次。時期變異，即爲有病之兆。

## 第二章 病原論

凡家畜動物。罹於疾病。失其健康。必各有一種原因。是爲病原。病原大別有二。其發於內部者。曰素因。因外界感受者。曰誘因。試分別言之。

### 第一節 素因

素因或名內因。或稱遠因。卽根乎內部本原。所以罹於疾病之故也。而素因復因體質疾病而異。有稟賦於生前。永久不失者。曰先天素因。有受之於生後。僅在一時者。曰後天素因。又有不關先天後天。而存在於一種器官者。曰局所素因。又或存在於身體全部者。曰全體素因。有素因則體必弱。至於體質強弱之分。則對於外界誘因。特易感受者。曰特異質。此體質弱者也。其絕不感受者。則

曰免病質。此體質強者也。茲分述素因與內部本原病關係之種類如左。

(一)遺傳 由祖先或父母傳受一種特異之性狀於子孫者曰遺傳。遺傳有畸形遺傳。疾病遺傳。素因遺傳。免病質遺傳。種種遺傳之病。與父母同者曰同性遺傳。異者曰變性遺傳。子未受其遺傳。至於孫始受其遺傳者曰潛伏遺傳。母之病遺傳於子。父之病遺傳於女者曰交叉遺傳。遺傳自高曾祖者曰祖先遺傳。凡此種種遺傳。獸類最多之病。爲骨疾、眼疾、神經病三大類。例如飛節腫、環狀骨腫、舟狀骨節炎、目盲、急癩、癲狂、神乏症等皆是也。

附記 凡同族結婚。不問人畜。其子孫多虛弱。或癡愚。或生畸形。或易罹重病。其原因皆在於遺傳素因。又改良之牛。多罹肺結核、癩癘病者。亦由遺傳素因之故也。

(二)品種及體格 動物品種不同。而素因亦或有或無。例如競走之馬及獵

犬多發神乏症。駑馬多發喘鳴症。駿馬多發舟狀骨節炎。而駱馬則寡病。眉尼諾羊多發脊髓癆。山羊則無之。東洋牛不發結核症。西洋種或雜種牛則往往有之。此外關係於體格者。則神經銳敏。多神經病。體軀重大。多蹄癩及蹄炎。胸廓圓形者。易發息癆症等云。

(三)種類及牝牡 家畜之種類不同。其病症之素因。亦不一。如鼻疽、腺疫之於馬。牛疫、肺疫之於牛。狂犬病之於犬。又如咯血、慢性喉頭炎等。多發於馬及犬。腦充血多發於羊及牛。此皆其特著者也。若夫因動物牝牡之體軀。構造機能之不同。而疾病之素因亦異者。如喘鳴症。牡馬患者最多。去勢者次之。牝者甚少。血尿症。幼牝牛最易罹其害。牡者則不常見。舉丸病。盡皆發生於牡者。子宮病。及卵巢病。均發生於牝者等。皆其例也。

(四)年齡及使役 動物年齡老幼不同。疾病素因。亦有多少差異。如犬瘟熱、

麻痺、消化器病等。多發生於犬之生齒期。實性腦充血。多發生於幼穉之馬與羊、犬。以及神乏症之於馬。產孽熱之於牛。多發生於牛馬之中年。贅腫、消化違和、關節強拘、骨質脆弱等病。則均爲老年之病。此外常使役及不常使役之家畜。其發生之病。亦各不相同。如運送馬之蹄。競走馬之呼吸器。最易罹病患。急激運動之動物。多發關節病。不常使役之家畜。多生皮膚病等皆是也。

(五)特異素因 特異素因者。謂所稟特異之性質也。如所受之外襲病因。同爲冒觸冷濕。而甲則患肋膜炎。乙則患咽頭炎。丙則患氣管支炎。丁則患急性關節炎等。雖所受之病因相同。而所發生之病則各異。又如同一藥品。用之於甲。則奏敷功。用之於乙。則生意外者。此亦特異素因使之然也。今欲減少此特異素因。則宜於日常飼料中。略加以酒精烟草等。使不受一切瘴癘

之氣。則疾病自少。又凡地方寒暖氣候發生之病。以及一切傳染病等。苟使經過日久。習以爲常。亦得增其抵抗力。而減少病症。此蓋由於習慣之作用也。

## 第二節 誘因

誘因。又名外因。或曰近因。凡外界之物。能令家畜感受誘起疾病者皆屬之。其例如食物、飲水、地勢、地質、空氣、寒暑、勞動、器械損傷、寄生蟲、細菌、毒物等皆是。茲分述之如左。

(一)食物及飲水 維持動物之健康。最重要者爲食物。食物之品質及配合。一或失當。卽足爲致病之原。其事約有數端。一爲營養之元質。蓋凡動物之食料。均宜取含淡質物。炭水化物。及鹽類等。混合用之。否則不能保其健康。據法國獸醫學之試驗。以糖、小粉、脂肪、牛酪等飼犬。其結果則日就羸弱。終

至於死云。一爲食料粗細之得宜。凡粗劣飼料。均易起消化不良、息癆、衰弱等症。且至易感受傳染病。然使食料過於柔細。卽不待嚼而下咽。亦有害於消化。一爲食物燥濕之合度。凡霖雨之際。植物含水量過多。則營養分卽減少。或發生黴菌。以致腐敗。以之飼養家畜。易起鼓脹、下痢諸症。然過於乾燥。如乾硬芻草之類。亦缺乏滋養分。且難消化。易發食滯、便秘、貧血諸症。一爲食物之多寡宜得當。蓋過多過少。亦足致病。過多者。易生腸炎、內臟破裂、食滯等疾。過少者則易生衰弱、水腫、浮腫等病。

水爲動物所不可缺之物。量不足。質不良。俱爲誘起疾病之原因。其例如家畜飲水不足。卽減少分泌排泄。往往因以致炎症、便秘等病。飲水過多。則往往致腸炎、皮膚病、蹄炎等症。又水質不良。如夏季用含有多量有機質之污水或日光照熱之水與飲。則起下痢、炭疽等病。此外如飲水之溫度太高。

則能致消化管弛緩。使消化器、呼吸器發生炎症。溫度太低。則致下痢、腸炎、胃炎等症。故飲水爲疾病之誘因。與食物無異。不可不慎也。

(二)地質及地勢 地質爲疾病之誘因。因土地成分而生。蓋土地成分中所含之礦物質。必影響於所生之芻草。家畜食之。罔不因其種類而或陷於疾病。例如地質爲火成岩。或缺乏沼澤、泥炭、磷酸、石灰分等之砂漠地。其間所產之動物。往往患骨軟症。地勢之關於疾病也。如日光不充。空氣不潔。或嚴寒酷暑等。均足爲致疾之原。據動物衛生學而言。則凡高燥之地。均勝於卑濕地。然使過高燥。亦非所宜。其例如高山之上。空氣自然稀薄。則水分及氣壓亦少。卑濕之地。則濕氣太重。均易發生傳染病、貧血病、寄生蟲病、皮膚病等症。

(三)空氣及寒暑 動物之健康。惟新鮮純良之空氣足以維持之。若空氣不



潔。則往往足以誘起動物之疾病。空氣中之不潔物。爲黴菌之芽胞、寄生蟲、塵埃、煤灰、毛髮、纖維類、花粉等。以及無水炭酸、養化炭、養化淡、硫化輕、亞硝酸、阿摩尼亞之類。此類不潔之物。入於動物臟腑內。卽起傳染病、中毒、呼吸器病、皮膚病等症。

氣候之寒暑。與動物疾病之關係。在大氣有燥濕。溫度有高低。合之則分爲燥熱、濕熱、燥寒、濕寒四種。而動物生活。適宜之溫度。則普通悉在攝氏四十四度至零下十七度之內。過此則不能抵抗其寒與熱。惟空氣乾燥之際。動物之抵抗力尙能較強。觀夏日動物在乾燥空氣之中。發汗雖多。口雖常渴。而其體組織緻密。生機旺盛。所發之汗。轉瞬卽乾。及在濕熱之中。則不然者。可以知矣。蓋濕熱之時。動物體內各種器官之作用。悉遲緩過甚。故精神倦怠。飲食不健。步履無力。發汗難乾。而大變其健康之本態也。此外若燥寒之

大氣。則無害於健康。惟燥寒太過。動物肌膚過冷。體表血液。全入內部。往往有致冒寒、傷風等病者。濕寒之大氣。則能令皮毛凍結。皮膚及肺臟。不克盡其功能。遂致血行遲緩。食慾減退。消化違和。生虛性症。呼吸器病、消化器病等。是則燥濕之間。濕之致疾。更勝於燥。燥濕寒暑之激變。其為疾病之誘因。更無論矣。

(四)勞動及器械損傷 適度之勞動。為動物健康上所不可少者。惟勞動過度。則能致血液缺乏。器官衰弱。身體羸瘦。因之誘起傳染病、充血病、關節強拘、蹄炎、尿崩等症。而役用家畜。則致疾尤易。

器械的損傷。為疾病之誘因者。如暴受振盪。體之外部。固直接受損傷。而腦及內部之重要器官。亦往往因振盪之力所壓迫。致阻其官能。而起各種疾病。此外其例尙夥。畜產家不可不注意。

(五)寄生蟲及菌害 寄生蟲謂一切寄生於動物體之動物也。其分移行寄

生。定留寄生二類。移行寄生。例如蚊、蚋、水蛭等。均附着於動物體外。爲期不  
久。時由甲而轉移於乙。故謂之移行寄生。定留寄生。例如有鈎繚蟲、無鈎繚  
蟲之類。其運動概不活潑。附着動物體間。或有終生不去者。故謂之定留寄  
生。此外如蚤、虱、吸血蟲等。則介於移行定留之間。其種類亦甚夥。亦爲便利  
計。姑別之爲內部寄生、外部寄生二大類。外部寄生者。總稱曰皮膚蟲。凡寄  
生於皮膚外面者皆屬之。內部寄生者。總稱曰內臟蟲。凡寄生於內部諸器  
官者皆屬之。至其爲害。則內烈於外。蓋內臟蟲之卵及子蟲。均伏居體內。難  
以滅除。惟寄生於呼吸器中者。則有時與痰唾同出。寄生於腎臟消化器。及  
血液中者。有時與糞尿同出。既出之後。若不卽除滅。不久或飛揚空中。或附  
着食物。或浮遊水面。因家畜呼吸飲食。更進入內臟寄生。故其害至不易除

也。此等寄生蟲類之種。約言之。繸蟲有二十餘種。吸血蟲有十數種。圓蟲有四十餘種。蛇有數種。此外更有疥癬蟲、毛囊蟲、虱、蚤等多數之原生動物。皆足以生種種之疾病與致傳染云。

細菌之爲害。其烈尤甚於寄生蟲。蓋疾病之原。無細菌者甚寡也。總別之厥爲三類。曰絲狀菌。曰發芽菌。曰分裂菌。絲狀菌由細胞分歧而生。形如微絲。寄生於動物之皮膚或黏膜。即惹起炎症。或變性症。發芽菌由細胞發生細芽。逐漸繁殖。寄生於動物消化器中。起種種醱酵作用。成種種疾害。分裂菌由一個細胞。分裂爲無數細胞。繁殖至速。爲各種疾病病原菌發生之本。病原菌寄生於動物體內。則起疾病作用。其作用總分二大類。一、寄生於動物體之一部者。能產生毒素。使動物中毒。二、寄生於動物血液中之者。滋生繁殖。則動物之毛細管爲之充塞。貴重器管。且直接受其損害。更能發生毒素。令

動物中毒。至其所致之疾病。則又多爲傳染病。其數蓋不下數十種。

(六)毒物 毒物有礦物性、植物性二類。或別之爲刺戟性、麻醉性二類。亦有分之爲有機性、無機性二類者。綜其爲害。則或僅及於局部。或遍達於全體。茲試分述之如左。

僅及局部之毒物。其毒之作用。僅傷一局部之組織。其類爲各種無機酸類、苛性鹼類、以及硝酸銀、綠化鋅、昇汞、重鉻酸加里、石炭酸、巴豆油、芥子油、堯青、蛇毒、蜂毒、蜘蛛毒等。此等毒物。苟接觸於動物皮膚或黏膜。隨其濃厚之度。時間長短。受毒之處。即起充血症、炎症。或發疱、化膿、結痂等。

遍達於全體之毒物。其毒不僅傷一局部。且蔓及全身者。其類爲養化炭、硫化輕、青酸瓦斯、鹽酸鉀、焦性沒食子酸等。是能變敗血液者。又有罌粟殼毒、蕃木鱉毒、抱水格魯拉爾、依的兒、酒精等。是能麻醉神經者。此類毒物。其毒

素作用不甚猛烈，且不甚顯著。然動物一旦受其毒則血液即因之變敗。神經或遂爲所麻痺，而誘起各種固有之病症。

## 第四章 症候及診斷

凡疾病之發生。必有一種之原因。既發生後。復有一種之徵兆狀態。是名症候。非確知症候。無以診斷。非診斷確定。無以治療。醫治人類然。醫治獸類亦然。然則症候之區別。與診斷之方法。亦烏可忽哉。

### 第一節 症候之區別

症候大率可區別爲二類。一、自覺症候。例如疼痛眩暈等。惟患者自己能覺之。非他人所能知者。患者無言語能力。則診斷時亦惟有察病之外象。而想像斷定之耳。一、他覺症候。例如尿中含蛋白質。卽爲腎臟炎之象。尿作赤色。卽爲血液病之象。痰色如鐵銹。卽爲肺炎症之象。凡此類者。醫師皆可據脈搏、呼吸、體

溫、糞、尿等別之。雖然、症候有種種原因、有種種變化、或同徵而異病、或同病而異徵、不可執一以論也。今試列舉其區別如左。

(一) 器質病與官能病。於器官組織上發生變化者。名器質病。器質無變化。僅官能發生變化者。名官能病。

(二) 先天病遺傳病與後天病。動物於胎中受有病患者。名先天病。未生之前受有一種病質。生後始現出者。名遺傳病。成長後。因外界種種之原因而生之病患。名後天病。

(三) 局所病汎發病與體質病。病僅在一部。而不及於他處者。名局所病。始發於一部。漸延及他部者。或發病之際。同時并影響於他部者。名汎發病。發於各種器官之外部或內部者。名體質病。

(四) 中毒與傳染病。礦物動物植物之有毒者。其毒素動物受之。起一種病。



患。曰中毒。一動物發生一種疾病。藉媒介之力。傳及他動物。他動物即患同樣之病症者。名傳染病。

(五)原發病繼發病與混合傳染病 最初發生之病。名原發病。其後於原發病之外又繼生之他病。名繼發病。既受一種傳染病後。復受他種傳染病者。名混合傳染病。

## 第二節 診斷之種類

診斷云者。謂指定疾病之性質。加以疾病之名稱也。有症候的診斷。與解剖的診斷。症候的診斷。謂由症候之狀態。而下斷定也。例如腹之膨脹者。名鼓脹。吐血者。名吐血。體溫高者。名熱病之類是。解剖的診斷。則據動物體之構造。確定其病在何經。而下以斷定之名稱也。例如俗名水腫之病。解剖的診斷則稱腎臟炎。咯血。科學則名肺炎。結核。氣管支炎等。至於診斷之方法。則約略如左。

(一)問診 卽詳詢疾病情形。與未病以前既病以後之飲食起居狀態。有無疼痛咳嗽等是也。

(二)視診 視察患者容體。皮毛之色澤。以及一切呼吸舉動。有無畸形腫潰等事。

(三)觸診 用手接近患者體膚。詳察其全身器官。檢視脈搏。體溫。以及皮膚之彈力。蹄角之冷熱等。

(四)聽診 聽患者之呼吸器。循環器。消食器等。所發之音。是否自然。抑或有變化。

(五)測診 以尺測定患處之容積。長短。廣狹。深淺等。

(六)化學的檢查法 加藥液於患者尿唾中。視其反應變性。有無異狀。如草食獸應現鹼性。肉食獸應現酸性是也。

(七)顯微鏡檢查法 以顯微鏡檢查患者之分泌物、排泄物、吐出物等。窺病菌之有無。及其形狀等。

(八)注射試驗法 用藥液注射入患者血管中。觀其反應。或發熱與否。

## 第五章 治療之方法

治療之方法。即醫治疾病之術也。醫師對於患者。既診斷真確。即須明定治療方法。雖其法甚多。不能一定。然大致則不外病原療法。現症療法。對症療法。數種。

### 第一節 病原療法

此法之主旨。在預先除去病原。即先用方法撲滅外界病原。或強壯動物身體。使疾病無自發生也。例如預用藥物。分解毒素。或先行豫防。滅絕傳染之類。皆是。特此法內科疾病能利用者尚少耳。

### 第二節 現症療法

此法主旨爲病已發現，或雖未發現而無法預防時。謀補救治療者，有急治、緩治、根治、待治諸法。急治者，謂用強有力之藥。急抑其病勢也。緩治者，謂先減緩病勢，止其進行，而後再謀治療。庶免其影響他部也。根治者，謂即完全排除其本病也。待治者，謂先任其自然，待至可治之時始治之也。

### 第三節 對症療法

此種療法，因病勢已成，不速制之，將生危險，故就病症所現治療，以解其勢。此實治標之法，專爲一時計者也。誠用之得宜，亦未始不可助疾病速愈，及維持體力，減輕苦痛。俾病者能得忍變。第措置失宜，則其害亦不可勝言。蓋一切症候，非皆可以治標之法行之者也。例如咳嗽而專治痰塊，下痢而專排除腸內有害物，則不惟不能已疾，且令其加甚焉。此所以專治外表之症候，不去本原之疾病者，不可不注意也。

## 第六章 藥物論

藥物者。所以變更刺激動物受病之機能。使之奮興恢復固有之功用者也。故用之無論得當不得當。均宜謹慎。不然毫釐之失。往往有悔不可追者。茲述藥物之性類。製藥之種類。以及用藥之分量。如左。

### 第一節 藥物之功性

我國醫治家畜。通常所用藥物。類以植物性爲多。動物性、礦物性較少。然就近世藥物學言之。則統分之爲興奮藥。麻醉藥。解熱藥。解毒藥。下劑藥。發汗藥。利尿藥。化痰藥。收斂藥。刺激藥。腐蝕藥。殺菌藥。驅蟲藥。清血藥。健胃藥。調味藥。滋養藥等。藥石之外。更有種種外科手術。及日光療法。空氣療法。水治療法。精神

療法。電氣療法。針灸法。按摩法等。

## 第二節 製藥之種類

製藥之種類。大別爲定質、流質、氣質。定質爲末藥、丸藥、膏藥。膏藥更有硬膏、軟膏二種。皆以藥物製煉而成。敷之於布。以貼於皮膚受病處。流質爲煎劑、浸劑、乳劑、洗劑、注射劑等。煎劑卽通常用水所煎之藥。浸劑則置藥物於水中而浸之也。乳劑以油和水製成乳汁狀。洗劑爲煎藥水之洗其受病處者。注射劑則注射於動物皮下之藥。

## 第三節 用藥之分量

家畜之種類不同。用藥之量亦不能盡同。且體質亦有強弱之別。故用藥必隨時而變更其分量。例如貓犬等小家畜之病藥宜少。牛馬等大家畜之病。則藥宜多。否則不克奏效。今將家畜之種類。用藥相差之比例。略舉之如左。

貓犬等小家畜。

一。

羊山羊等中家畜。

五或六。

牛馬等大家畜。

二〇。

又用藥之分量。與家畜之年齡。亦有關係。例如未成長之家畜。用藥少可見效者。用之於已成長者。則無效驗。其相差之比例如左。

已成長者。

全量。

半成長者。

全量四分之三。

未成長者。

全量二分之一。



## 第七章 內科諸症及治療法

### 第一節 神經病

(一)神乏症 患此症者以馬爲多。牛羊豬犬等較少。其主因皆由腦炎。或酷暑勞動過度及食滋養分過多所致。

徵候 眼光遲鈍。凝眸呆視。懶於起立。行則惘惘然。頭低耳垂。感覺有異。知覺亦減少。脈搏軟弱。兩便秘澀。呼吸徐緩。

療法 此症無治法。惟注意調養。減輕力役。廄舍宜清潔。空氣宜流通。食物宜用青芻。葫蘿蔔等。夏日并可以下劑飲之。

(二)癩痢症 癩痢爲慢性不治之症。無論何種家畜。皆可染此疾。而幼犬爲

尤易。其主因皆屬於腦有疾病。精神受強烈刺激而致也。

徵候 精神知覺。皆失常態。忽猝然仆地。忽狂奔不已。發作無時。而時間亦長短不一。發後更有如無病者。此病能遺傳宜慎之。

療法 此症無治法。惟注意調養。勿令受強烈刺激。病畜居處。宜在僻靜之所。食物宜淡泊易消化者。并可量與下劑。以清胃腑。治標之法。可斟酌發病當時情形。量用荳蔻、越幾斯、硝酸銀、抱水格、魯拉爾等。

(三) 脊髓癆 此症由遺傳素因而來。二三歲佳種之羊最多。如眉尼諾種羊。即恒易致此疾者也。設不知用有此疾之羊蕃殖。每有遺傳病害而至絕種者。

徵候 大別有三類。一知覺違常。如興奮恐怖。驚駭凝視。自咬皮膚。全體震戰之類。一運動違常。如俛首貼耳。步履強拘。離羣獨處。起臥困難等。是一營

養異常。如始則消化違和。漸則憔悴瘦削。毛絨乾燥。骨立形枯。以至於死云。  
療法 此症今日尙無治法。亦不明其原因。通例見有患此者。皆卽殺之。以  
預杜遺傳。豫防之法。則種羊必取壯健。不過老過幼者。并限制其孳尾次數。  
食物用滋養強壯之品。

(四)日射病及中暑 均熱病也。日射病與中暑。微有不同。日射病。因頭部受  
日光直射而發。中暑則大暑之候。過熱過勞而致。此病以馬爲最多。他種家  
畜亦有之。

徵候 日射病。常例病無前徵。忽現狂躁不安之象。亦有或嘔吐猝仆者。體  
溫均無變異。中暑則使役時卽現疲勞之狀。體溫驟高。發汗淋漓。呼吸迫促。  
行步踉蹌。漸或苦悶倒地。或發顫抽搐。以致於死。亦有二病並發者。  
療法 迅將病畜移於通風陰處。安靜調養。頭體時注冷水。或用冰罨。亦可

以冷水灌腸。樟腦、以脫、酒精等類刺激藥品。亦可斟酌應用。

## 第二節 呼吸器病

(一)喘鳴症 此症又名喉頭偏癱。爲無熱之病。由於喉間氣管有障礙而生。呼吸時發一種異音。貴種馬最多患之。牛亦有患者。又能傳染。故患者滋多。徵候 主要徵候。卽呼吸時。喉管中發出一種狹窄之音。病勢增劇。則雖靜息之際。亦可聞見。其音或似笛。或似管。或似鼾聲。有時更類新革之聲。或強或弱。殊不一定。勞動及馳騁後。其音愈大。靜止時稍平息。或用手壓病畜鼻孔。亦能聞音。聽音之強弱。卽可知病之深淺。其甚者。往往有窒息而死者。

療法 此症大抵無全治法。初病時內服用格拉魯兒酸加里。頸際貼發泡膏。或施以烙鐵。病甚亦有用割開氣管之術。及裝置假鼻孔者。病畜宜多休養。勿令服勞役。則病可不致加劇。

(二) 肺充血症 此症皆因馳驟太過。空氣不良。勞役過度。肺部毛細管積血太多。滯而不通所致。炎暑時尤易發生云。

徵候 呼吸急迫。鼻翼煽動。咳嗽咯血。脈搏頻數。心悸亢盛。多冷汗。病勢劇時則狀如昏睡。以致於斃。

療法 繫病獸於近窗多新空氣處。以束藁力擦其體。使體溫增加。四肢厥冷者。并以溫水浴之。恢復其溫度。然後用芥子泥等刺激之劑敷之。內服亦宜激衝性之藥。如酒類、亞爾尼加丁幾之類是。下劑亦可用。猶不愈者。則用手術刺放其血。然此法有引起肺炎之弊。宜慎之。

(三) 肺炎症 此症舊稱肺壅。或稱肺熱。計有二種。曰加答兒性肺炎。牛犬之類多患之。病初起時。大都在肺之小葉。尋結合變爲結核性肺炎。曰傳染性肺炎。馬類多患之。病初起時。卽瀰漫全肺。尋卽變壞疽肺炎。

徵候 通常病時。熱度皆甚高。呼吸困難。時發呻吟咳嗽。更往往有震戰疲勞。不思食者。或鼻流黃赤色。鏽色膿者。

療法 廐舍空氣宜清新。飼料宜滋養而易消化者。外治可用刺戟藥。內服可用解熱藥。下藥祛痰藥。亦有用藥針注射者。雖然。此症實無治法。所謂治療者。亦不過稽延時日而已。且尤能傳染。不可不慎也。

(四)傷風症 此症家畜多有患者。概由氣候變遷。血液循環。驟失其序所致。徵候 此病有傳染性。初起時鼻管漏膿。口垂涎沫。漸則眼眦浮腫。鼻孔閉塞。呼吸困難。面部亦腫脹。

療法 宜移病畜於溫暖乾燥廐舍中。給以滋養食餌。內服藥可用發汗藥。健胃藥等。眼鼻四周。可用醋。或石炭酸溶液。頻頻洗之。

### 第三節 消化器病

(一) 鼓脹 此病原因大都由食青草過多所致。或食物愈量。胃不能消化致醱酵者。胃中瓦斯瀰滿。叩之則作鼓音。甚有脹裂胃壁者。故牛羊放牧之際。患此者最多。其症統分爲急性慢性二種。

徵候 胃部膨大緊漲。富於彈力。擊之則發鼓音。斯時胃之功能完全息止。病畜既不思食。便溺亦廢。或遲滯。平時恒張開四足。曲其背脊。以求舒其氣息。繼則脈搏疾硬。心臟暴跳。呼吸迫速。終致迷朦失神以死。

療法 或用手術摩其胸腹。便積氣下行。或用藁草摩其體膚。使血行旺盛。或高舉其前體。使胃部容積稍增。積氣得以行動。內服藥。則用石灰水、炭酸鈉、苛性阿摩尼亞水、的列賓油、石腦油、薄荷、樟腦之類。酌量與之。

(二) 腸結 此病各畜皆有之。而犬馬爲多見。原因、部位、復種種不等。大致則不外食物不慎所致。亦有因他病而波及者。

徵候 肚腹脹痛。不時臥地。或彎曲其背。時以足蹴腹。或起臥不恆。時發呻吟之聲。或顧盼後體。頻掉其尾者皆是。病甚者。有突然仆地。左右滾轉。嘔吐鳴吼如狂者。

療法 通例飲以下劑。或用灌腸法亦善。外治則用藁草摩擦其腹。及用冷鎮法、溫鎮法均可。

(三) 翻胃病 翻胃者。胃弱而不消化也。家畜食後卽吐。其原因皆由外感內傷。致脾胃失職。草料下咽。胃不容納。卽嘔吐而出之。故名翻胃。

徵候 患此病之家畜。精神倦怠。頭低耳垂。面腫腹脹。甚有發疝痛者。

療法 忌食一切寒冷不消化之物。病輕者。斷食二三日可愈。并宜有適當之運動。病較重者。當視其症之緩急情勢。用健胃劑、緩下劑、輕吐劑等。酌量使服。



(四)羊之食毛病 此不得完全以之爲病。實兼有傳染之癖性在內。患此者、以羊羔爲多。大約產後二星期至六星期發生此疾者爲常。

徵候 羔羊就母羊之毛。舐食之。其毛既盡。往往更舐食他羊之毛。因之營養生異狀。時時便秘。或發腸胃炎。漸次日形羸弱。

療法 見羔羊患此病時。宜注意其食物品質。多給以滋養品。羔羊生後經三星期。卽將其母子分離。每日除數次哺乳外。勿容相見。內服藥可用食鹽、重碳酸鈉、苦味健胃劑等。至其特效藥。則爲次鹽酸鉀嗎啡。然其性極毒。宜慎用之。

(五)家禽之嗉囊病 此病概由家禽嗉囊中食餌停滯。黏膜乾澗。不能分解而起。亦有因寄生蟲之故而生者。

徵候 食慾廢絕。嗉囊軟腫。或中多瓦斯膨脹常嘔吐。或噁惡氣吐膿液等。

療法 普通用按摩法。按摩嚔囊。使其中不消化食物。由口吐出。并以防腐性收斂藥飲之。更斷食一二日自愈。

#### 第四節 分泌器病

(一)尿閉 俗名胞轉。或稱小腸結。牛馬犬羊患者均甚多。其原因皆由膀胱生障礙。或爲痙攣麻痺。或爲結石寄生蟲等。

徵候 病畜煩躁不安。時時顧視腹際。欲尿不能。或點滴不暢。腹部脹大。脈搏呼吸均急迫。甚則分泌器有發炎化膿者。

療法 詳檢其致病之因。酌用止炎藥、鎮痙藥、興奮藥等。病甚者。有時或兼需加以手術。亦不能定。

(二)尿血 此症馬牛羊多有患者。皆因營養不良。食多水分食物太過所致。徵候 發病之初。全體倦怠。黏膜蒼白。排泄多量之血尿。後漸不食水草。大

便秘結四肢水腫。

療法 首宜注意營養。給以穀類及良好乾草。并略和以食鹽、石灰、及苦味健胃藥等。內服藥宜用利尿劑及下劑。

(三) 糖尿 尿中混有多量糖分之症也。家畜中惟犬最易發此病。

徵候 病之初起。倦怠而不活潑。易於疲勞。漸則羸弱。而嗜食嗜飲。眼瞼內起白障失明。屢屢嘔吐咳嗽下痢。

療法 減少含水、小粉及砂膠質之食物。多給以含蛋白質及脂肪之食物。若病者爲犬。更可以肉食飼之。

(四) 下痢 此病山羊及家禽皆有患者。概由感冒冷濕。及多食帶水食物。或不易消化物所致。

徵候 山羊患下痢。則圓糞不硬結。甚有水瀉者。家禽則食慾減少。羽毛豎

立。瀉出稀薄水樣之糞汁。逐漸陷於衰弱。

療法 山羊可用炒大麥與裸麥。每頭一日飼以三合或四合。或炒燕麥與櫟實至焦。研成細粉。投微溫湯中。加少許食鹽飼之。家禽可用煮過之米麥飯等。加葛湯二分。亞麻仁一兩。同煎灌之。

### 第五節 運動器病

(一)骨軟症 此症因食料中缺乏石灰鹽類等質。以致發育時骨骼軟化。牛患者最多。羊、山羊、豬、亦有之。

徵候 病初起。僅消化異常。現嗜好異物之狀而已。及病勢增劇。則步履強木。起臥不便。現苦悶之態。食慾亦大減。衰弱亦愈盛。

療法 改良飼料之品質。多給以豆、麥、苜蓿、油糟、荳莖等。富於石灰鹽類之食物。內服藥用骨粉。及粗製磷酸石灰等。

(二) 筋肉痛風 此病馬牛犬患者最多。羊豬較少。其原因大半皆由感冒風寒。或居處卑濕。或大勞多汗之際。偶爲風吹水濕所致。

徵候 四肢強直。步履木強。患處筋肉疼痛或浮腫。腰部無力。起臥困難。體熱脈數。呼吸迫促。重者往往致死。

療法 無特治之藥。通例惟於患處用刺激性藥擦之。亦有用冷鎮法、溫鎮法者。均無特效。內服之藥。則爲水楊酸、水楊酸鈉、水楊酸安知必林等。

(三) 骨節疼痛 是爲一種之傳染病。骨節發炎也。家畜中牛最易患此症。馬羊豬犬罕見有之。

徵候 骨節腫漲熱痛。四周皮膚紅灼。肢體屈伸艱難。艱於轉動。且時發呻吟之聲。

療法 內服用水楊酸、水楊酸鈉、撒里披林、那夫塔爾、安知必林。外塗用石

炭酸、伊地奧爾、樟腦、沃度丁幾、芫青等。

(四) 家禽之脚痿病 此病多發生於幼禽。尤以脚肢之重大者爲多。病之原因。由筋之發達。尙未充分。而體重增加太速也。

徵候 病禽往往不能自振其軀。步履艱難。甚者致不能起立。

療法 內服用林檎酸少許。加給滋養食料。如小麥、大麥、蟲類、細剉肉等。

## 第六節 皮膚病

(一) 丹毒 爲劇性之皮膚炎症。其原因大都由外界之刺激而起。如蟲螫、傳染、創傷、以及黴敗之食物等皆是也。患者各種家畜皆有之。惟豬患此爲最劣。且有能傳染者。

徵候 皮膚紅腫熱痛。初起時。其色淡紅。繼則深紅。發水泡。發大熱。數日後。水泡潰而爲瘍。亦有卽乾燥而愈者。

療法 以攝養爲主。患處施繃帶。用溫鎮法。或鉛鎮法。內服用解熱劑。水泡潰後。用亞鉛華澱粉等收水劑撒之。或用淡硝酸銀液塗之亦可。

(二) 疥癩 凡馬、牛、羊、貓、犬、僉有此症。其故咸因不常洗滌。塵垢填塞肌膚。瘀汗凝聚毛管。疥癩蟲遂得而寄生所致。

徵候 初起時皮下發生小圓粒。漸次增大。變爲潰瘍。發癢極劇。患畜恒摩擦皮膚。汎發蔓延。毛多脫落。

療法 凡殺蟲劑皆可用。惟過濃過烈者。恐有他患。宜慎之。

(三) 家禽癬 此病由癬菌發生。家禽患者爲多。一稱白冠。以初起時。家禽冠上及耳瓣。生小斑如黴也。後漸大。則全冠皆白。由頸而延及全體。

療法 病禽務須隔離。否則傳染他禽極速。廐舍宜潔淨消毒。患處用清鹽微溫湯常常洗之。至痂皮鱗屑。漸次脫落。則自愈矣。

(四)寄生蟲 有馬蟲、狗髓、蚤、虱等類。一着皮膚。卽不易離。類皆由動物體及牧場不潔而生。

徵候 輕者附着汗管。令家畜不安。重者則能妨家畜發育。令其漸漸羸瘦。甚且有蔓延劇烈。致家畜毛全脫落。而瘡露其骨者。不可不早爲驅除也。

療法 用除蟲菊、石炭酸、石鹼溶液。勤滌病畜之體。患處并可以水銀和脂肪擦之。或用烟草莖、硫黃花塗之亦效。



## 第八章 外科諸症及治療法

### 第一節 挫傷

挫傷、全爲器械的損傷。輕者僅腫痛而已。重者或致毛細管破裂出血、或發炎、或膿潰。其重輕悉隨挫力強弱而不同。茲略舉各症及療法如左。

(一) 鞍傷 因鞍具製造粗惡。裝置失宜。以致擦傷脊背。血液凝滯。膿潰成瘡。日久不治。膿汁停蓄。卽成瘻管。

療法 以休養爲最要。如傷輕日淺。可用冷水、鉛糖水、醋、等類洗滌之。炎退痛減。則貼水銀膏、芫青膏等。若業經深陷。或已潰破成瘡。則需割洗。敷以檫皮末、木灰末等收斂劑。或貼釀膿膏亦可。

(二)胸腫 此病原因。或由器具打擊。或由他馬蹉跌而致。有淺深二種。淺者僅胸部隆起。發生腫瘍。大小不一。深者則兼蔓延他處。範圍頗廣闊。

療法 淺胸腫。初起時可用冷鎮法。去其炎痛。如尙不消。則用化膿膏潰之。深胸腫。先用礮砂、食鹽、碳酸鉀等。消散其炎。再塗水銀膏治之。甚者更須施以外科手術。

(三)跗骨傷 此病多生於牛馬。或由顛撲。或由蹉蹴。致傷膝節。久則成跛。療法 用芫青膏塗之。或先用芥子、斑蝥之類。拔去跗骨之毛。再行塗藥。裹之以布。或兼用消毒防腐之藥洗之亦佳。

(四)繩傷 此病多發於劣馬。皆繩帶之傷也。療法 用微溫石鹼水先行洗淨。再塗擦水銀軟膏即愈。

## 第二節 創傷

創傷均器械之損傷。始破其皮膚或黏膜。重者或至皮肉深處。亦有輕傷發炎而延及深組織處者。其傷雖有種種。而療法則不外左數端。

(一)止血法 外科手術。有脈管壓定法。冷鎮法。栓塞法。脈管結紮法。燒烙法等。皆所以止其血之流行者。藥物則有硫酸鐵、硫酸亞鉛、硫酸銅、明礬、單寧、麥奴等類。亦能凝止血液不流。相宜酌用可也。

(二)化膿法 損傷較重。非可即愈者。則用拔毒化膿之藥塗之。外纏以繃帶。使傷處化膿。膿盡則自然結痂愈矣。落痂後。如有肉芽贅生。可用硫酸銅、硝酸銀等腐蝕藥敷之。然宜慎用。

(三)創形整理 創傷將愈之候。宜使其形狀一如舊觀。故凡創口不平復整齊者。可用外科刀及鉗等截斷整理之。

(四)除去異物 異物存於創內。刺戟創處。能妨礙愈合。且往往引起他種危

害。宜剔除淨盡爲要。

### 第三節 斷裂

斷裂。通常皆在皮下組織之軟處。其主因雖以暴受外力。衝擊而然。但因筋脈收縮過緊。自行斷裂者亦有之。

(一) 筋肉之斷裂 或止斷一筋。或連互數筋。斷處空隙。血液充塞。則發疼痛。若在脚部腿部。則成跛疾。

療法 宜令患畜安靜。痛處施以冷鎮法。如在脚部腿部。兼須施以副木繃帶。

(二) 血管之斷裂 血管斷裂。則血不由徑而四溢。外部復因有皮膚包裹。不得流出。於是傷處遂腫起。露出黏膜。現蒼白色。或紫黑色。

療法 用冷鎮法去其熱痛。如腫起甚大。可割開結紮。或燒烙以止血。仍不

消散，則塗擦芫青膏。

#### 第四節 骨折

骨折皆由衝撲跌打跳躍墜落而來。有全骨折、不全骨折、或脫臼及轉捩之別。療法如左。

(一) 整復 使折骨回復止位。并令骨之折端密相接合。若患處發劇炎或腫甚。均須先除其腫與炎。

(二) 保定 既整復得宜。更施以繃帶。以保定之。繃帶有夾板繃帶、糊繃帶、石膏繃帶數種。

#### 第五節 蹄科

馬牛諸動物。在森林原野。自由生活時。其蹄之發育。常得均衡。一旦被人羈束。以供驅便。則蹄之磨滅甚速。且常發生各種病症。於是蹄科之學及護蹄之法。

尙矣。

(一) 蹄叉腐爛 凡礮确土地之使役苛酷。及廄舍不潔。或日立於泥濘尿糞中者。皆易發生此症。蹄叉潰爛生膿。而後蹄尤多。

療法 用石炭酸石鹼。溶水洗之。務使蹄叉清潔。且常運動於沙地牧場。

(二) 蹄充血症 馬患此症者最多。牛、羊、豬、犬、亦有患者。其原因或由打撲創傷。或因體重冒寒。以致充血而生腫脹。劇者有出血化膿。不克行動者。

療法 用冷鎮法。患處兼塗以樟腦精等。內服可用芒硝、硝石類之下劑。

(三) 護蹄法 護蹄之要。在燥溼適宜。蹄際并宜時時塗以脂肪。以防蹄內水蒸氣蒸發。尤宜日用竹篋之類。括去蹄上污物。常使其清潔。蹄下并裝蹄鐵。四五星期一易。

## 第九章 免疫論

各種傳染病流行之際。動物中有絕不感受者。是由有天然免疫性也。有全由人力豫防。以免傳染者。是則藉人工免疫法之力也。試分述如左。

### 第一節 天然免疫性

傳染病皆由病原菌發生之毒素而致。動物之有免疫性者。雖受其毒。而能抵抗之。不被其害。至其故。則因動物本體對於病原菌之毒素。有一種抵抗力。學者分之爲二類如左。

(一) 抗毒性 抗毒性。即動物血液中含有抗毒素之成分。能抵抗外來病原菌之毒素。然此等抗毒性。僅能對於毒素。不被其害。至對於細菌之本體。則

無何等之影響也。

(二) 抗菌性 抗菌性。即動物之血液中白血球甚強。原有殺菌及溶菌之能力。外來病原菌。遇之即滅。然此僅對於病原菌有效。於其所發之毒素。則無何等作用也。

## 第二節 人工免疫法

人工免疫法。謂以人力設種種方法。或用藥物杜絕傳染之源也。其大體如左。

(一) 接種法 謂於傳染病流行猛烈之際或之前。預以該種病症之血清。注射接種於動物之體。以增其免疫性也。

附記 前所述抗毒與抗菌之免疫性。皆得移植於非免疫性之動物。是曰他動免疫性。即以含有抗毒素或溶菌素動物之血清。注射於非免疫性之動物。此非免疫性之動物。感受此含有毒素之血清。即可間接而得免



於疫。

(二)遮斷法 遮斷法。即使病獸與健獸隔離。以免傳染。凡接觸病獸之器具、飼料、敷藁、糞便等類。亦皆置於一定之所。不可隨意取用。或竟燒去。其甚者。凡發生疫病之所。皆禁止通行焉。

附記 畜疫流行之際。無病之健康動物。每日宜自廄中牽出兩次。擇空氣通暢處。令其散步。秣草中并酌量用春燕麥四斤。杜松子一斤。黃連米八錢。硫酸鐵二錢。炭酸鈉二錢。調和飼之。

廄舍每日宜更換敷藁。掃除清潔。并可隨以石灰水噴洒廄舍各物。及灌溉其土地。

有傳染病期中。家畜等食量銳減時。宜即診視是否有病。倘有疑似。宜急請醫師診斷。食物萬不可與以堅硬者。亦不可飼之太飽。食中并和鹽少。

許爲宜。

