

波 氏
獸醫內科診斷學

波 德 原著
Geo. F. Boddie

殷 震 迺文琳
合 譯

畜牧獸醫圖書出版社出版

一九五四年二月再版

波 氏
獸醫內科診斷學

波 德 原著
Geo. F. Boddie

殷 震 迺文琳
合 譯

畜牧獸醫圖書出版社出版

一九五四年二月再版

譯 者 序

不論在學習或工作中，我們都感到獸醫內科診斷方面的參考書籍太少，尤其是中文本的缺乏；因此我們早就計劃綜合一些書籍，加上個人的一些心得——雖然我們的經驗很少——來完成一本內科診斷的寫作。在搜集資料中，我們找到了這本波氏獸醫內科診斷學的原文本，發現它有不少優點，再在羅清生教授的鼓勵下，開始了翻譯工作。

這本書的分類與一般內診書籍不同；在系統檢查各章裏，均先概略介紹部位解剖和生理情況，然後再行討論診斷；對於各種家畜的不同診斷方法和各個重點又分開敘述，這樣比較過去把各種家畜都混在一起講，要明瞭得多；而且，在各章後面又將若干重要疾病的症候摘要提出，給予學習者深刻印象。至於某些特殊診斷，更另作章節討論，而每章幾乎都由專家執筆，綜合精華，等於是一本各學者的集體創作。

可惜的是譯者學識淺陋，使譯本不能儘如理想，還祇有請讀者們原諒和指正了。再者，因為是採取直譯的方式，內容完全依照原本譯出，可能在某些方面不適合於我們的國情，例如對於小動物的較詳細敘述以及放射學的檢查等等，希望讀者們用批判的眼光結合我們的實際情況來利用它。

譯名主要是根據高氏醫學辭彙，不過在家畜寄生蟲方面，該辭彙所列甚少，所以臨床內臟寄生蟲學一章，是以板垣四郎所著家畜寄生蟲病學一書為標準。

翻譯時，承蒙南京農學院羅清生教授和熊德鄰、張幼成、祝壽康、韓正康、陳萬芳諸先生在百忙中抽暇校閱，提出很多寶貴意見；王憲楷同志在校閱工作上給我們很大的幫助，謹此致以衷心的感謝。

在深入抗美援朝的今天，我們願將本書稿費捐獻給祖國。

譯者 1952 年 11 月於南京

目 錄

	頁 數
第一章 緒 論	1
第二章 初步一般檢查	10
第三章 消化系統及腹部	35
第四章 呼吸系統	84
第五章 循環系統	112
第六章 泌尿系統	140
第七章 神經系統	154
第八章 皮 膚	190
第九章 淋巴系統	218
第十章 感覺器官	227
第十一章 生殖器官及乳房	234
第十二章 運動系統	240
第十三章 變態反應	245
第十四章 實驗室檢查材料之採集	269
第十五章 尿分析	274
第十六章 臨床細菌學	283
第十七章 臨床內臟寄生蟲學	292
第十八章 臨床血液學	305
第十九章 屍體剖檢術	341

第二十章 家畜疾病之診斷	345
附錄一 病例紀錄之提綱	356
附錄二 需要申報之疾病	356
附錄三 潛伏期	357

波氏獸醫內科診斷學

第一章 緒 論

概論

症狀及病徵之發生

疾病——病痕——功能障礙——症狀——病

徵檢查方法

視診——觸診——打診——聽診——嗅診
——其他診斷法

概 論

由於獸醫學之研究範圍包括各種家畜，故在臨床診斷上亦有相當差別。獸醫師必需充分研究各種動物在解剖上、生理上及病理上之相異點，以修正其所應用於各種不同家畜之相同診斷方法所得之結果。

因獸醫學在經濟上及民族上之重要性，主要即在於保障家畜之健康以服務於人羣，故對於小動物，亦須附帶地予以佔有相當重要之地位。因保持小動物之健康，將直接關係於人類之安全及幸福。

研究臨床診斷方法時，必須具有優良之解剖學、生理學及病理學知識以爲基礎；對於健康動物之外貌及動作，亦有熟悉之必要。在教室、解剖室或實驗中，固可獲得此種基礎知識之一部，但其他部份則僅有與各種動物接觸時始可體會。故數個月之牧場生活及工作，將爲獸醫初步教育之重要部份。

祇有對於健康家畜之情形熟悉以後，方有可能觀察所謂不正常之各種情形。在教室及實驗室內，可以學習疾病之原因及組織內由於病演（Disease Processes）結果所起之變化。臨床科學即為聯繫此項病演以觀察及認識生活動物所存在之異常及其性質。於若干病例，明確解釋極為輕微之異常情形，亦有重要價值；但唯有充分熟悉動物之健康狀況後，方有可能作此等解釋。

診斷學為一種認識疾病及鑑別疾病之技術。因在正確診斷之後，方可決定治療、預防及控制之方法；故對於任何疾病之首要步驟，即為確立診斷。

目前預防醫學乃獸醫科學之一極重要部份。我們相信獸醫學在保護家畜之健康，將有極大進展。此種工作，包括流行病之控制及預防；如屬可能，更可採用防疫法規或獸醫警察法等。若已證明疾病之原因係因營養缺乏所致，則改良營養，即為有效之治療。處理某種疾病之方法，應用於另一種疾病時，未必有效；故對於每一疾病，均需正確診斷後，方可能選擇最適宜之方法以行治療、控制及預防。診斷一羣動物時，每可先行檢查其中一個動物，然後再確定其他動物是否亦係發生同樣疾病。於此種情況下，診斷將為決定如何處置之一重要因素。因之，預防醫學之發展，更空前地承認了診斷之重要性。甚至可說，正確診斷對於控制及阻遏傳染病之貢獻，將較個別病案之治療有更大之經濟重要性。

對於任何動物——包括人——施行診斷，均為一種困難工作；尤其是在獸醫診斷上，因某種固有的困難在人類不致發生或不顯著。由於病畜不與診斷者合作，是以獸醫師將完全依靠其個人之觀察能力，以決定疾病之部位及性質；再者，因檢查而引起之恐怖與痛苦，亦可能使病畜抵抗檢查。動物所處之環境，每不適於作滿意之檢查，例如黑暗之牛舍或馬厩；放

牧動物於檢查前，必須先行捕捉或保定，以致使其大為興奮或騷亂，而影響檢查。惟此種困難，均可用忍耐或鎮靜之操作以克服或減少之。操作時之穩靜及溫和姿態，每為獲得徹底與滿意檢查之有利條件。

於若干病例，僅對病畜施行臨床檢查，往往即可發見其所患疾病之性質；但有時則需應用其他一種或數種不同之輔助方法以協助診斷；至於採用何種輔助方法，則可基於臨床檢查發見之指示而決定。若干輔助方法，可由臨床者自行操作，但若干輔助方法，則需具有實驗室之設備。獸醫師亦常應用變態反應，如結核菌素及鼻疽菌素試驗；此等試驗不僅因為個別臨床病例之輔助診斷方法，且可偵察缺乏臨床症狀之病例，而為徹底消滅結核病及鼻疽病之重要環節。在英國，鼻疽病之消滅，即因應用鼻疽菌素以發現被感染動物而成為可能。1914——1918年之世界大戰期間，英國軍隊即曾利用鼻疽菌素試驗，以控制鼻疽病之流行。

於若干病例，確認病原微生物，為建立診斷之唯一方法。例如牛炭疽病之診斷，即可由於血中發見炭疽桿菌而確診；乳房結核症亦祇有於發病乳房所分泌之乳汁中，發見結核桿菌時，方可確定。獸醫師或可自作結核菌之顯微鏡檢查，但亦常需將材料交付細菌實驗室，注射於豚鼠體內以作生物學試驗。鑑別牛之各型乳房炎，必需基於患病乳房所分泌乳汁之細菌學檢查。

尿之物理檢查及化學分析，不僅對於泌尿器疾病具有診斷價值，且對其他臟器之功能活動，亦可作為重要參考。例如狗糖尿病之診斷，必須施行尿分析。肝臟疾病可能使尿發生變化；同時，尿之檢查對於某種腸管疾病，亦有補助診斷之價值。

對於內臟寄生蟲病，尤於羊及馬，必需施行糞便檢查及一定量糞便內蟲卵數目之測定。皮膚寄生蟲病之診斷，必需在發見病原寄生蟲後，方可

決定；爲此目的，必須刮除皮膚垢屑，以行顯微鏡檢查。

於某一診斷尚有懷疑而未確診之前，有時更需將血液送交細菌實驗室作凝集反應；例如牛傳染性流產之診斷或鷄白痢病帶菌者之偵察。

爲醫學目的而將病畜施行放射學檢驗者，概多應用於小動物，普通施行於狗及貓。

在診斷上感覺懷疑時，有將血液行生物化學檢查，以測定其中組成物之數量，而與正常血液對照者。例如貧血病之診斷，須賴血中血色素之正確計算。又如牛之鎂缺乏症，需在診斷其臨床病徵後，迅速實行有效之療法；但爲證實其是否確係缺鎂，則需將血液送付生化實驗室化驗；如證明缺鎂程度並不嚴重，則多選用含鎂飼料，即可預防病勢之發展。反芻獸各種元素缺乏症之正確診斷，僅於分析土壤或牧草，證實其中該元素含量減低後，方可決定。

血液塗抹片上各種血球之計算，亦爲診斷某些種疾病之必要方法。例如對於白血病之診斷以及鑑別其爲淋巴性白血病抑爲骨髓性白血病即須應用之。

某些特殊病例，非經死後剖檢，往往不能確定診斷。在死後檢查時，有時更需將組織或腸內容物行化學分析，甚至將材料送交病理學家或細菌學家，以期得到確實診斷。例如鉛中毒，在症狀上，臨床病徵上及死後檢查均不能確定時，則祇有以化學分析來完成診斷。慢性炎性新生物與腫瘤之區別，恐亦僅在顯微鏡檢查後方可確定。再者，細菌學之檢查，當亦有供予診斷參考之價值。

於家畜流行性疾病未被確診之先，有須施行死後剖檢者。例如對於豬霍亂，固可由於病史、症狀及臨床病徵加以推測，但剖檢上所發見之特殊病痕，才爲診斷上之最重要證據。對於羊內臟寄生蟲病，如肝蛭病，死後

剖檢乃證明侵害全羊羣疾病之最簡單而確實之診斷法。

獸醫師雖有頗多之輔助方法可以應用，但其僅在井然有序之施行下，方才能够有效。或用此法，或用彼法，往往不易達到準確之診斷；應用多數方法之結果，亦不過可以獲得暫定診斷（Tentative Diagnosis）而已。詳細以及有條理之檢查，配合以某種適當的輔助診斷方法，往往具有最高之使用價值。但需謹記，此等輔助方法，並非診斷之捷徑。診斷仍需以病畜之臨床檢查為基礎。

症狀及病徵之發生

疾病為一種有害的反常，此種反常或為某器官組織之機質性變化，或為無明顯機質性變化之功能障礙。例如小葉肺炎可以引起肺組織之機質變化，但心律不齊却可能完全為一種心臟功能障礙疾病。以上二種反常對病畜均有害。

病痕——某一器官或該器官之一部分組織發生病理變化，即將產生病痕。體表病痕，可行視診及觸診，例如馬急性散發性淋巴管炎所發生之四肢水腫性腫脹。另一方面，亦有位於體內組織之病痕，於動物生活期間無法視診或觸診者；例如狗之慢性間質性腎炎之病痕。肉眼病痕可用肉眼見到，但普通之重要病痕，均需利用顯微鏡觀察；再者，肉眼病痕亦常需在顯微鏡下，觀察其病痕之性質。疾病變化之所以產生病痕，可能為炎症之結果，亦可能因新生物（腫瘤）所致。由於炎性變化所發生之病痕，可區分為化膿性及非化膿性二種；若為腫瘤，則有良性與惡性之分。

任何器官或組織發生病痕之際，均將妨礙其正常功能。在某數種器官，甚至因一極小病痕，即可使動物遭受嚴重影響；但於其他某些器官，亦有病痕於未足妨害該器官功能、未使觀察者在外表上發見該動物受影響之

前，已形成相當之容積。例如肝臟可能於動物未顯任何病狀之前，已經發生嚴重損害；狗之慢性間質性腎炎，常於相當時間內，無臨床徵候。

功能障礙——存在於器官內之病痕，可以引起功能障礙，功能障礙之結果，則呈現症狀及臨床病徵；因此，可以認出及確定疾病。同樣情況，體內器官所發生之功能障礙，雖在臟器組織上無巨大病痕，亦將顯露症狀及臨床病徵，而得被發見。

症狀為任何一種說明疾病存在之證據。症狀有自覺症狀與他覺症狀之分。自覺症狀僅為病者自己所感覺之症狀，故在獸醫臨床上毫無利用價值；他覺症狀則為觀察者所可明顯感覺之症狀。

為便於描述計，將疾病之症狀學分為①症狀，即一般觀察者均能發見之他覺病徵；②臨床病徵，乃僅有臨床獸醫所能察知之他覺病徵。

①症狀——動物患病時，每常自動改變其動作（Behaviour）。但此種改變，則因動物種類及其所患疾病之性質而不同。痲痛患馬，多明顯表示其疼痛，例如前肢爬地、倒地、滾轉、或突然發汗。牛之消化作用發生障礙時，往往狀態萎頓，其唯一引人注意之症狀為呻吟或歎聲。牛染口蹄疫時，多發見跛行、口中引續滴下粘稠唾液、且常關閉而發吸啜音（Smacking Sound）。猪染口蹄疫時，則呈急性跛行，但口腔病痕並不多見。上已述及，體表病痕可直接檢查而決定其性質，但亦可因被侵害器官之功能改變或其產物之改變，而促起注意病痕之存在；如牛乳發生變化，可使人考慮乳房炎之存在，而檢查乳房之結果，則可顯出病痕之性質及其範圍。總之，此類反常均可組成疾病之症狀，而被任何觀察者所識別。

②臨床病徵——獸醫師於觀察症狀後，繼對病畜施行臨床檢查，而努力於求得更深刻之證明，以指示病痕之性質。若病痕位於身體深部而無法直接檢查時，則可利用因病痕所引起該器官之症狀及臨床病徵，而推測病

痕之可能存在。例如肺炎之症狀包括咳嗽、呼吸困難、食慾不振及寒戰；臨床檢查，則見脈搏急速、體溫增高、呼吸急速淺表；胸壁檢查更可證明肺炎之其他特徵。故一般檢查及胸壁檢查所得之證據，均為肺炎之臨床病徵。

檢 查 方 法

對病畜施行臨床檢查時，必需應用各種檢查方法。於獸醫學上，因不能詢問病畜，故獸醫師將完全依靠其個人技術，以確定每一病例之詳細情形。每一檢查方法，均可供給某種可能，但亦各有其相當限制性。此等檢查方法，在初步一般檢查及分系詳細檢查（分系檢查常為初步一般檢查後所必需實行者）時，均可利用。反覆練習各種檢查方法，將可大為提高檢查之價值，故學習者應孜孜不倦於此等方法之練習，以期嫻熟。

各種檢查方法如下：

I、視診——視診為第一步之診斷，乃以肉眼觀察整個動物，故又稱為一般視診。擴大視診的範圍，可以包括個別器官或組織之詳細觀察。

II、觸診——乃以手感觸組織之方法。觸診時應以穩定而溫和之壓力，壓迫檢查該部。一手或二手均可利用。應用觸診可以證明特殊組織有無疼痛；若有疼痛，更可進一步決定其何處為最痛之點。此外，觸診亦可證明器官或組織之形狀，大小及堅度。

III、打診——乃於身體某部施以短銳叩擊，使其震動而發生可聽音響，以偵察叩擊部狀況之方法。以指頭直接叩擊某部者，曰直接打診。若將一手手指平放於打診部，而以他手指敲打者，稱曰間接打診。置於檢查部之手指，必需密接該部，否則即將改變音響之性質。較重叩擊之打診，稱曰強打診；較弱叩擊之打診，稱曰弱打診。

如不用手指叩擊，則可用打診板及打診槌代替。打診槌爲叩擊打診板之槌形物；打診板爲圓形盤，四周具有突出之邊緣，打診時宜將其緊貼於皮膚上。對於應用打診槌及打診板以代替手指之優缺點，臨床者各有不同意見。

被毛甚密、胸腹壁甚厚之動物，均可減少打診之價值。

Ⅲ、聽診——乃聽取身體各部功能活動所發生之聲音，以偵定疾病之方法。將耳直接貼於檢查部施行聽診，顯然具有若干缺點。臨床檢查者本身組織與動物被毛摩擦所發生之異常聲音，每可擾亂檢查；再者，動物被毛有時污染泥土、分泌物或被雨、汗所浸濕，更有感染皮膚寄生蟲病如虱、疥癬蟲及錢癬（Ringworm）者，故仍以利用聽診器施行檢查爲佳（註）。當熟悉使用聽診器之技術後，將可發見其較肉耳聽診，更爲準確。

獸醫最多應用者爲雙耳聽診器；其胸端（Chestpiece）宜裝橡皮蓋，以免膠木部直接與動物被毛接觸，因此種接觸所產生之摩擦音恰與肺炎所發之偶發性雜音相似。同樣理由，亦需避免橡皮管與術者衣服之摩擦音。精細製造之複雜聽診器，並無甚大優點，故學習者仍應使用簡單而準確之器械。簡單之木製聽診器，因與動物被毛接觸所發之摩擦音大，且僅可用一耳聽診，故於獸醫使用上，毫無價值。

擴音聽診器（Phonendoscope）亦爲一種聽診器械，其與普通聽診器不同之處，即在胸端另有一隔膜；使用時，將此隔膜貼於病畜之皮膚上即可。隔膜固然可以增加該器械之靈敏度，但其與被毛所發生之摩擦音亦因而增強。然而擴音聽診器仍不失爲聽診異常心音及檢查其部位之良好

（註）對於直接聽診之利弊，學者之意見不一，根據譯者經驗，大動物之胸腹壁檢查，應用直接聽診方法，可得較好效果，但需利用聽診布，以避免著者所述各缺點。

器械。

V、嗅覺之使用——上述各種方法，包括視察、觸覺及聽覺之使用，而於獸醫外科上，更有應用嗅覺者。因數種外科疾病，常伴發特殊臭氣，對於此種臭氣之證實，每有相當診斷價值。

IV、其他診斷法——使用上述各種方法，研究某種病演之部位，若尚不能達到目的，則需利用特殊診斷方法；包括探子及導管之插入、穿刺診斷、直腸檢查、食道鏡及檢眼鏡之使用以及放射學之檢查等。此外，實驗室之診斷輔助方法，亦有需加利用者，例如上述之化學分析及細菌學檢查等。

第二章 初步一般檢查

主訴——病史——過去病史——現在病史
病畜之一般視診——病畜登記——外貌——動作——皮膚及被毛——呼吸——腹部——姿勢——步樣——異常動作
病畜之一般臨床檢查——可視粘膜——眼結膜——鼻——口部——口腔及舌——眼——體表——脈搏——溫度
初步一般檢查之意義——症狀及病徵之意義——熱

臨床上，通常均先施行初步一般檢查，然後再行分系或局部詳細檢查。由於初步一般檢查，即可瞭解動物之一般情況，並可初步決定某系統或某局部為發生病演之主要部位。家畜無自覺症狀，故初步一般檢查特別重要。由於初步一般檢查，臨床獸醫即可初步認識病情，甚至進而確定疾病之部位。醫學上有一基本真理，即『沒有任何一種疾病，僅僅限局於一個器官或一種組織』。病痕雖可完全為局部性，但其繼發影響勢將牽連隣近或較遠之組織。倘欲完成準確診斷，則需決定此種繼發影響之範圍。此時，由於有條理及徹底地實行初步之一般檢查，即可獲得此項決定。

主訴、病畜之詳細情況以及病史等，固可在動物檢查前獲知，但亦有一般視診時，需要臨時詢問者。

主 訴

與專司飼養管理之人員接談時，或即可以獲得主訴；否則將需詢問適當問題。詢問非親自飼養動物之畜主時，最好避免『這個動物怎來了？』等直接問題，以免其不再徵求飼養管理人員所知有關該動物之患病情況。

畜主之訴說，或常包括其個人對於病性之主觀意見。此種意見可能確實，亦可能錯誤，故不可十分相信。所應知者，畜主所述常常誇大，若過於相信，則可能被導入歧途。

病 史

謹慎詢問畜主或飼養人員，即可獲得病史。詢問時，應避免足以引起講述無真正事實基礎之問題。甚多病例中，滿意之病史與適當之詳細情況，均可由畜主或飼養員詢得。飼養員多為細心而正確之觀察者，由彼所得之病史，對於診斷每有極大幫助。但特別喜愛多說話者，常敘述甚多不相干之問題，此時必需注意其恰當與否；惟却不能阻止其發言，以避免其停止對於某重要項目之敘述。

一般病例之病史多較準確，但亦常含畜主對於病情的主觀色彩。但在討論中，即可明察此種預存意見以及病史之真實性。應答者或為掩飾其個人無能、疏忽或其他原因所發生之錯誤；故意捏造不正確而與事實相左之病史。臨床檢查時，更每可發覺病史與現症不相符合之情形。最常見者為病期之報導，例如該家畜已患病多日，而彼却言係最近發病。事實上，亦僅有經驗之獸醫師方能發見家畜之長久病況。

詢問病史時，更有因口齒不清而發生困難者。此時應先作簡短之一般談話，然後再行轉入討論病例之問題。如此施行，往往亦能逐漸獲得滿意

之病史。

相信應答者敘述其因疏忽而發生之謬見，往往導致極大錯誤。但當其所述事實之真實性被瞭解以後，即可明顯地指出其不可能。詢問每一病例之病史，普通僅限於本患者；但在獸醫內科上，亦有問及其他動物或一羣動物者。

病史主要可分為二部份，即①過去病史②現在病史。

過去病史——乃詢問病畜過去曾患何病，是否妊娠及因妊娠而發生之合併症等，由此可知動物虛弱之原因，而虛弱動物對於曾患疾病往往是具有更大之感受性。

一羣家畜之病史，亦可供給傳染之可能來源或病原之資料。例如一羣家畜中新輸入之動物，尤其是新從市場購入之動物，常被證明為發生某種傳染病之來源。隣近或較遠地區之流行性疾病如口蹄疫，亦可能引起被檢動物有此種疾病的存在。對於一羣動物病史之詢問，常可顯示某種確對動物有害情況之存在。例如於牛，原因不明而突然之死亡，可能係因該羣動物中具有炭疽病；母猪死亡，或其不能正常生產及養育幼猪，往往由於存在慢性猪霍亂所致。

若干疾病可以發生於數種動物，例如口蹄疫可侵害牛、羊及猪，但不傳染於馬。若干疾病則僅見於一種動物，例如綿羊之傳染性膿疱性皮炎。更有若干疾病僅侵害一定年齡之動物，例如幼猪之流行性感冒及壞死性腸炎；小羊痢疾僅侵害十四天以內之羊羔；髓樣腎（Puipy Kidney）限發於六至十六週之小羊，而羊惡性水腫則僅見於第一次過秋冬之小羊。若一羣動物暴露於傳染病中，則結果亦祇限於該羣動物發病。某些病徵在一種動物顯著，而在另一種動物則否；例如口蹄疫在牛流涎甚多，但羊不見如此多量，而猪則更不流涎。惟羊及猪發生口蹄疫時，跛行甚為明顯。