

兽医临床诊断学

[英] A. L. 立特强 编著 陈振旅 胡果译

兽医临床诊断学

[英] A. I. 立特强 編著

陈振旅 胡果 譯

上海科学技术出版社

內 容 提 要

本书詳細地介紹了兽医临床診斷上的基本理論知識、各种診斷方法和操作技术，內容丰富，敘述簡要，可供兽医工作人員和专业师生参考。

VETERINARY CLINICAL DIAGNOSIS

Annie I. Littlejohn

Bailliere, Tindall and Cox

兽 医 临 床 診 断 学

陈振旅 胡 果 譯

上海科学技术出版社出版 (上海瑞金二路450号)

上海市书刊出版业营业许可証出093号

上海太东集成联合印刷厂印刷 新华书店上海发行所发行

开本 850×1156 1/32 印张 6 14/32 排版字数 170,000

1964年11月第1版 1964年11月第1次印刷

印数 1—10,000

統一書号 16119·521 定价 (科六) 0.90 元

目 录

緒论	1
一 检查常规	4
二 标志	6
三 病史	7
四 营养状况	7
五 一般行为	9
六 被毛、羽毛和角质构造	13
七 皮肤弹性	18
八 皮肤表面	19
九 皮肤温度	44
十 体温	44
十一 脉搏	48
十二 呼吸	57
十三 眼、眼臉和眼結合膜	62
十四 鼻、鼻粘膜和鼻竇	65
十五 食欲和口腔	70
十六 呕吐和反刍	77
十七 頸前区	79
十八 淋巴結	88
十九 叩診	91
二十 肺脏听診	101
二十一 心脏听診	105
二十二 腹腔外部检查	112
二十三 直肠检查	119

二十四	粪便·····	126
二十五	泌尿系統·····	135
二十六	外生殖器官·····	146
二十七	造血系統·····	151
二十八	神經系統·····	164
二十九	放射摄影术检查·····	182
三十	探察穿刺术与活组织检查法·····	186
三十一	变态反应試驗·····	189
三十二	血清学检查·····	192
三十三	病原体鉴定·····	193
三十四	家禽检查·····	196
三十五	病料实验室送检·····	198
三十六	适合于各个器官的临床检查方法·····	199

緒 論

从生命有机体結構和机能所发生某些量变、质变、或量与质的变化，可以判定疾病的存在，这些变化称为病征（Sign）或症状（Symptom）^①，并从疾病所显现的性质以推断其病程，因而“确立诊断”。

对每一疾病欲作出确实诊断，往往是不可能之事，因为不仅要确定疾病所在的位置，而且还須确定疾病发生的原因及其性质。虽然如此，仍应力求作出病原诊断。所谓病原诊断，是确定疾病发生的原因。若缺乏病原学知识，则其治疗将与庸医无异。若对疾病还没有正确认识，则所谓诊断亦仅是一种尝试性诊断而已。若已呈现特别明显的症状，虽然疾病的原发性异常变化的部位和发病原因尚不了解，但症状诊断亦是不可缺少。例如“黄疸”并不是一种疾病，仅仅是某些疾病包括輸胆总管阻塞、血液原虫传染和胆囊破裂等等疾病在病理过程中的一种症状。

所谓“判断预后”，是对疾病的时限及其转归提出应有的看法。

畜主最关心病畜疾病的预后，他总是希望知道病畜的疾病能否早日痊愈，该动物能否恢复其原有的用途等等。但对兽医而言，无论如何，诊断应是临床上的一项首要工作，因为只有凭借这项知识才能对疾病作出预后，并于必要时进行治疗。

某些症状的存在，常可作为正确诊断的基础，此类症状即所谓特殊症状（例如，当三尖瓣閉鎖不全时，有阳性頸靜脉搏动；在馬患

① 在医学实践中，病征和症状两者的区别，前者是指检查者可感知的变化（即客观感觉），而后者仅是病者可感知的变化（即主观感觉）。症状一词对兽医诊断而言，是医学感觉中不能感知者，然而这一名词在兽医临床中应用已广，因而代替了病征一词。

格魯布性肺炎的紅色肝變期中，有棕紅色鼻液流出)。若只考慮特殊症狀，似乎臨床診斷技術很容易掌握，但實際上並不如此簡單，因為很多症狀可由各種不同的病因而發生，所以診斷是要求對各種不同病例具有實際經驗、精湛學識和高度智力的一種技術。

顯然，上述關於症狀的研究，正是用以研究診斷的一種必需的準備(臨床入門)。因此，必須熟悉對各種動物及其表現的各種症狀，必須熟練地應用證實症狀的方法，指出症狀的來源以及在臨床上的意義。

探索症狀的方法。進行臨床檢查，須借視覺、觸覺、聽覺和嗅覺，所以常應用以下各種方法：1. 視診：身體表面和體外開口可以直接用肉眼檢查。若用器械(如內腔鏡)還不能從外部查出體腔內部情況，則可應用放射線裝置，便可清楚地觀察身體內部某些構造。2. 觸診：包括外部觸診和內部觸診，即身體外部表面，皮下動脈——脈搏及體腔內部的感覺檢查。3. 叩診。4. 聽診。5. 氣味的判定。6. 脈搏、體溫、呼吸等等的計數或測定。7. 用探察穿刺術，從體腔獲得體液進行檢查。8. 體內細菌產物反應的觀察(變態反應試驗)。9. 實驗室檢查，如組織的物理学、化学、组织学、細菌学、寄生虫学、血液学和血清学的检查，全血、血清、分泌物和排泄物的检查。

机体疾病发生的过程，可分为二种主要类型，即疾病的发生可伴有炎症性质的过程和非炎症性质的过程(损伤、贅生物、梗塞、代謝扰乱等等)。炎症变化通常可引起某些特殊病征，即疼痛、潮紅、肿胀、患病器官溫度增高、體溫增高(发热)和機能障礙；而在非炎症过程中，除同样可见有肿胀和患病器官機能障礙以外，一般不出现潮紅、发热和疼痛现象。若持續呈現此三種征象，常表明这种疾病系由炎症所致。在急性过程中病征非常显著，但在慢性过程中，病征多不明显。

并非每一种身體內的構造变化或機能变化都会引起健康失調。例如肝脏和肺脏內有小肿瘤时，可能不出现臨床病征。同样，心脏瓣膜有較小缺陷时，仍可具有充分機能。

保定方法。由于动物经常拒绝检查，为欲安全进行检查，使术者及其助手不致遭受危险，有必要对动物施用一些控制方法（图1）。在馬，捻转器用于捻紧上唇或下唇（图2、146、164）或捻紧耳壳，即以结实的绳圈固定于木棒上捻转唇部或其他部位，将该部捻紧，以致产生疼痛，从而引开动物对身体检查部位的注意力。有时以手遮蔽动物眼睛亦甚有效（图91），或于其头部罩上面袋。在牛，紧握二角或将二角缚于柱上，或用拇指及食指紧握其鼻中隔，或用“公牛铁钩”；亦可以应用腿捻。在馬和牛，如欲防止后蹄蹴踢，可握持术者所站立的一侧前蹄（图146）。（在牛，为了同样目的，可使用一根乳房肚带。图162）。猪的控制，应用金属丝捻或绳捻（图167），或用一把钳子夹住上颌或鼻盘，或将猪体挤压在一个小门或木栏的角落中。小动物可采用直立、侧卧或背卧位置安放于台上。在犬，可用口带（图3）或普通口罩。对鸚鵡及其他容易咬伤术者的动物，

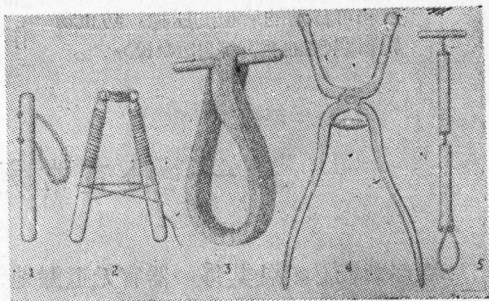


图1. 控制辅助物

- (1) (2) 馬的鼻捻或唇捻。(3) 腿捻。(4) 猪的钳捻。
(5) 猪的线圈捻。



图2. 鼻捻的应用



图3. 口带的應用

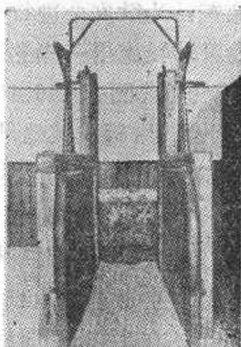


图4. 直肠检查时利用一种具有活动的侧壁和可移动的后板的压栏，防止动物蹴踢(维也纳高等兽医学校)。

术者可戴上厚橡皮手套。

有时由于动物异常倔强，甚至利用以上辅助控制物尚不能进行检查，则须应用特种辅助物如保定栏或压栏(图4、133)、倒马具和足枷，或给予麻醉剂(水合氯醛、吗啡等)。(因对猫尚无适当的麻醉剂，常应用巴比妥类药物作为短期麻醉剂)。

一 检查常规

检查动物必须就其每一器官无遗漏地进行研究，因为病畜不会主诉关于疾病可能发生的部位。为欲不忽略每一器官的检查，则检查必须依照一定常规来进行。对各个部分进行检查的程序或规则，并非彼此完全无关。应该充分做到惯于自动地应用每一个检查顺序的项目，亦即常常进行一种彻底的和全面的检查是避免错误诊断的唯一手段。错误诊断的产生，大都由于这一个或另一个检查被遗漏所致。

检查某一动物，必须同时考虑该动物生活环境。若检查者具有全面的畜牧学知识，常能于很短时间內，对诊断提示极有价值的资料。例如当对某一病例，推断其不食原因时，检查者若具有全面的畜牧学知识，即可发觉是由于饮水污浊或饮水不当，或由于动物吃食业已陈腐的白草或对某些白草有所厌弃。在厩舍设计上或装置上可能提示疾病发生的因子与贼风侵袭或温度突变等方面有重要关系。观察撮草状态，可提示动物曾否出现过无目的运动，顺时

針方向和反時針方向圓圈運動等等不安現象。

常規提示：

哺乳類：1. 標志。2. 病史。3. 營養狀況。4. 一般情況。5. 被毛。6. 皮膚彈性。7. 皮膚表面。8. 皮膚溫度。9. 體溫。10. 脈搏。11. 呼吸。12. 眼、眼瞼和結合膜囊。13. 鼻、鼻粘膜和鼻竇。14. 口粘膜、舌和齒，扁桃體。15. 頸前區，喉和偵察咳嗽。16. 咽喉和其他區的淋巴結。17. 肺和心臟的叩診與聽診以及心跳的觸診，先在左側，次在右側。18. 腹部外部檢查；蠕動和反胃音。19. 特殊檢查：直腸檢查；食管探子的探診；血液、尿液和糞便的檢查；皮膚刮除物的檢查；探索穿刺術；運動；意識試驗；喉鏡檢查；放射線檢查。20. 分析症狀和確立診斷。

（因為口蹄疫有傳播的危險，特別是牛，必須首先檢查口腔、蹄部以及蹄趾間的病征）。

家禽：1. 標志。2. 病史。3. 營養狀況。4. 羽毛。5. 姿勢。6. 皮膚表面。7. 冠、肉髯和耳垂。8. 體溫。9. 眼。10. 鼻孔。11. 鼻腔、舌、咽、喉。12. 嚔囊。13. 肺和心。14. 腹部觸診。15. 泄殖腔。16. 糞便、血液等特殊檢查。17. 分析症狀和確立診斷。

皮膚疾病：除了對動物個體特性以外，對動物的病史和一般狀況，被毛或羽毛的狀態，以及皮膚的彈性，必須注意以下數點：1. 損害的位置、大小、數目和性質以及與周圍組織的界限。2. 脫毛。3. 皮膚腫脹。4. 皮膚溫度。5. 疼痛。6. 發癢。7. 特殊檢查，例如皮膚刮除物的顯微鏡檢查，尿液或血液以及其他檢查。

馬的疝痛：在這一重要類型的疾病中，應特別注意以下幾點：1. 病史。2. 腹痛發作的分析（疼痛時限、程度）。3. 一般症狀的研究（體溫、脈搏、呼吸、出汗、粘膜、腹部聽診）。在公馬尚須檢查陰囊（陰囊赫尼亞）。4. 直腸檢查。5. 特殊檢查（食管探子的探診，腹腔探索穿刺術及其他檢查）。

在病例簿中記載原始檢查的材料和疾病每日變化的描圖。

二 标 志

在检查开始时就应注意动物的标志，若需要与动物有关的法律证据时，则标志特别重要。

通常应注意：品种，性别，年龄，高度或大小，颜色，记号，烙印，黥记，永久性伤痕或缺陷（大瘢痕，目盲，下颌过长及其他缺陷）。

在馬，注意蹄的颜色，皮肤丧失色素的条纹，蹄的皸裂。亦应注意有无白内障，或有无翻白眼的习癖。有些国家如美国，在賽馬的上唇粘膜上录有黥纹，将附蝉（Chestnut）的大小和形状摄影记录。卷曲的长毛亦用为鉴别动物的方法之一；例如由额毛根部测定额毛的长度，由枕脊测定项毛的长度，以及由喉头和第一气管环接合部测定气管毛的长度。

在犬，注意被毛类型（长——卷——平滑——或丝毛状），以及耳朵和尾巴形状（天然的，截短的或去尾的）。这类动物一部分的体毛或全部分的体毛可能已被染色（在馬牛中极少见）。染色的被毛常能在接近毛根部检查时被发现。

在犬如灵提（greyhound ①）和牛，在其鼻镜光皮无毛部印出一种有色印迹，这种印迹亦如人们的指印，可用于鉴别各个不同的个体，而犬爪的颜色亦可作为鉴别动物的一种标志。

借简单的草图或照象，常比用文字描写更为明确。

不仅在识别动物上需对动物特性予以观察，即在诊断上对动物特性的观察亦具有特殊意义。例如有些疾病（生殖系疾病）仅发生于公畜或母畜，或仅发生于已阉割动物（如“肠缠结”，参阅 124 页）。亦有主要只发现于幼畜者（马腺疫，犬瘟热）。再如有些疾病与体重大小有关（如大马的喘鸣症），与被毛或皮肤颜色有关（如白马的黑色素瘤，感光过敏），与某些品种有关（爱尔兰猎犬的进行性视网膜萎缩）。

① 灵提(greyhound)是英国一种善跑的猎犬，目光敏锐，瘦长而鼻尖——译者

三 病 史

必須学习获知病史的方法，正如必須学习任何一种检查方法一样。兽医师利用适当的問診，从畜主方面得知动物飼养管理情况，可为診斷提供重要資料。当詢問动物病史时，对畜主的个性及其理智应予斟酌，不可过信其言或完全不信。結合病史的問診，还須通过对病畜作精确观察与检查，才能获得較正确的答案。

每个病例所須詢問的問題，种类繁多，不可能机械地列举从而一一問診，只能从经验上来学习，方可获悉令人满意的病史。因此，兽医师必須具有全面的兽医学知识和广泛的经验积累。但以下几点必須常常問到：1. 动物已得病時間多久？2. 疾病最初的病征如何？3. 食欲、反刍、排粪和排尿的状况如何？4. 仅是一头动物患病或其余动物亦取同样情况或因不同情况而患病？5. 已知的或可疑的致病原因？曾否作任何治疗？

四 营养状况

一般用簡單的視診就可确定动物的营养状况，这种方法对长毛动物的营养状况仅能約略估計，所以当检查长毛动物时，必須以手撫摸其身体的某些部位（肋骨、脊突、肩胛、盆骨）。在鸡，触診胸脯，可判定其营养状况，若这类动物营养状况甚佳，則胸脯肌肉发育良好；若营养状况不良，則其舟状軟骨显明突起，胸肌亦不丰满。

营养状况良好的动物，由于全身肌肉丰满，骨骼不暴露，因此体形渾圓（图 123，124）。营养不良的动物，則各个部分的骨骼显明突出（如肋骨和腰角），眶上窝深陷，被毛无光泽、竖立和干燥，皮肤弹性减退及粘膜灰白。作有規則的定期称測动物体重，能最精确地測定动物体重的增减情况。体重可能逐渐发生变化或迅速发

生变化。严重的体重耗损称为消瘦或恶病质(图5);这种情况通常随年龄增长而发生(图6)。

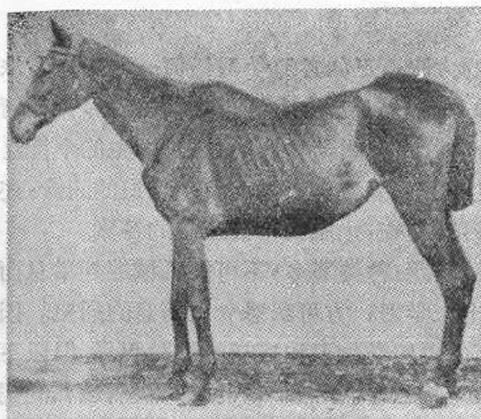


图5. 消瘦(恶病质)继发于食管扩张的马。注意该马身体呈角形,肋骨和髂骨外角突出。

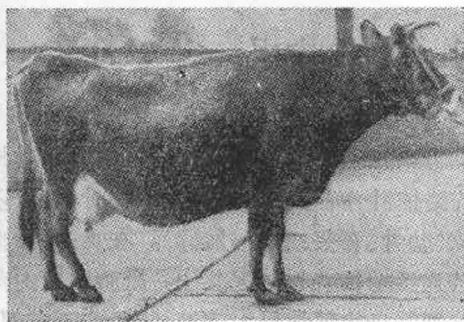


图6. 老年性消瘦的牛。注意该牛背下沉,腹部下垂和老年性脱毛。

营养状况低下的原因甚多,例如给予或吃食过少的饲料,动物体营养物质耗损过多,吃入的食物不能为机体所利用,均可导致营养不良。营养状况低下,应考虑以下种种可能性: 饮食不当,丧失采食能力,消化道疾患如副结核病,全身消耗性疾患如持久性发热、结核病、糖尿病、钴缺乏症以及其他全身消耗性疾患。有消瘦倾向的动物,亦可由于体质因素、遗传因素或内分泌疾患的结果。甚至在过度饲养的动物,虽似健康,但仍呈现消瘦,如在慢性胃扩张、慢性肾炎和脑病时。

与消瘦相反者则为脂肪过度沉着。若脂肪过度沉着以致引起严重的全身性障碍(呼吸困难及其他障碍),则可认为是一种肥胖病或脂肪沉着症(图7)。脂肪过多沉着的动物,可能由于过度饲养所引起。然而,

有时甚至并未过度饲养,例如某些疾患,特别是内分泌腺(甲状腺,脑垂体)疾患,仍可引起脂肪沉积(基础代谢障碍)。脂肪沉着增加,亦可由于阉割所致。脂肪沉着既可发生于全身,亦可仅发生于某些局部(如公馬的髻甲部,肥尾羊的尾根)。

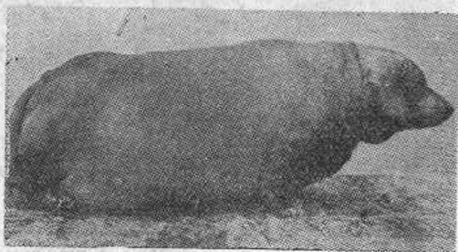


图7. 肥胖病,伴有甲状腺异常的长身短足的犬。注意该犬身体呈圆形,腹部和胸部与地面相接触。

极度消瘦或肥胖,通常均表明已长期存在着某种致病原因。

五 一般行为

在检查开始时或检查过程中,均应注意动物的一般行为,并应检查动物的年龄和体温。各种异常姿势和行为,常包括如下的一些状态:头耳下垂,精神淡漠和困倦,在检查过程中动物对外界刺激的反应消失或反应过敏,选取异常姿态,呈现自发性疼痛病征,站立不动,呈现运动障碍以及其他异常现象。衰弱和疲倦的馬,则后肢轮换休息,一足稍放于他足之前方。衰弱的家禽,则羽毛松乱,背部拱起,或取飞节坐式(图8 a, c)。临死以前的动物,可呈现凝固不变的面容,即所谓死相(hippocratic countenance)。

腹部疼痛:病畜发出哼声、呻吟声、悲鸣声,回顾腹部及其他不安动作。大多数动物,疼痛时经常不表现某些颇具特征性的行为。然而在馬,若呈现很特殊的明显动作,常表明腹部发生疼痛,临床上称为痙痛性疼痛或痙痛发作。根据疼痛发生特征,能作出诊断。在痙痛发作时,应注意剧烈程度、持续时限和所采取的异常姿势。轻度疼痛发作时,馬回顾腹肋(图9),蹴踢腹部,揮动其尾和小心臥地(小結肠阻塞,卡他性肠炎)。中度疼痛发作时,病馬持续

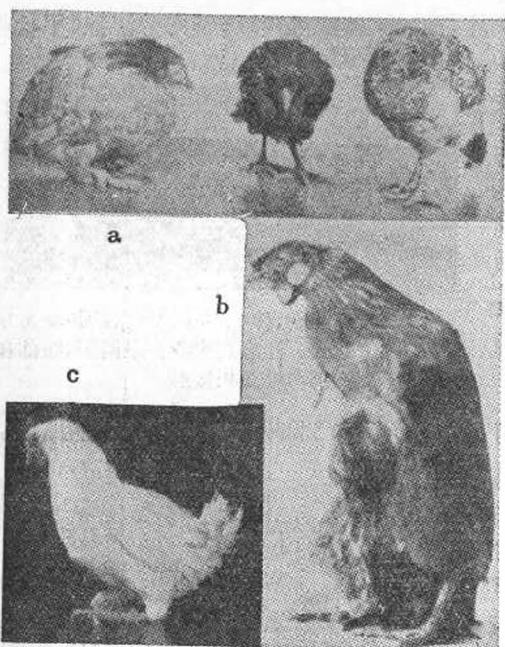


图8. 鸡的异常姿势。

(a) 三只母鸡患螺旋体病显现极度衰竭和全身衰弱。
(b) 一只母鸡有腹痛病征, 呈企鹅状姿势。(c) “腿软弱”; 整个耻骨伏于地上; 右足脚趾屈曲。

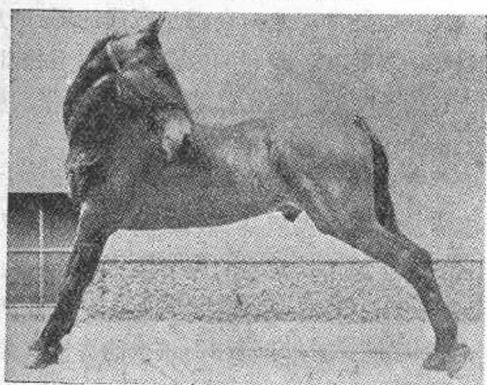


图9. 盲肠严重便秘时病痛性疼痛。前肢和后肢伸展, 回视腹部。

来回运动, 频频躺下, 但又起立, 间或打滚 (大结肠阻塞, 肠胀气等)。严重疼痛发作时, 则动物动作粗暴, 摔倒地上, 四蹄朝天, 频频打滚, 冲向墙壁, 圆圈走动, 损伤自己, 并趋于濒危之境 (肠套迭, 絞窄性赫尼亚, 严重肠痉挛)。全部的疼痛发作期可能甚短, 仅持续约 15 分钟, 或延长数小时至一天, 或一天以上。疼痛可能继续发作 (肠套迭, 絞窄性赫尼亚), 或伴有长短不定的间歇期, 有时则整天疼痛 (大肠阻塞)。然而, 当动物临死以前, 虽然呈现虚脱状态, 并且疼痛极为严重, 但动物却安静站立, 僵硬不动。

某些类型的疝痛, 患马常作出特

殊姿势，例如后肢向后伸展，是腹内大肿瘤以及大结肠和盲肠严重阻塞的特征（图9）（其时若伴有阴茎伸出，可能表示尿道阻塞）；臀部着地如犬坐姿势，见于急性胃扩张时；跪下姿势特别见于肠套迭时。

关在牛栏内的重胎母牛，特别在饱食之后，可能后肢向后方伸展，因而站立于粪沟中，目的在于减少腹腔内脏对膈肌的压迫；而当卧下时，伴同动物每一次呼气，发出低微的哼声。所有这些表现认为是腹痛的一种病征亦不算错误。

运动障碍：在动物自动运动时，或以各种不同步伐使动物作被动的牵引或驱赶运动时，当动物向检查者走近，或从检查者面前走过，能洞察动物是否呈现跛行、僵硬、短步、高跨、过度屈曲（图10）、一股或多肢外转、颤厥、蹒跚、后肢搖摆（图186）、强迫运动（参阅170页）以及其他等等运动障碍。运动障碍可能属于永久性或仅属于间歇性，运动障碍在运动中可能减轻或消失，亦可能变得更加明显。

应该预期到，在很多神经扰乱（图186、187），以及肌肉（气肿疽，肌肉萎缩，马麻痹性肌红蛋白尿）、骨骼（佝偻病，贅生物）、关节（细菌性关节炎）和蹄部（口蹄疫，“蹄挫伤”，腐蹄病）疾患均可影响运动。然而不应忘记，运动障碍也可能不是起源

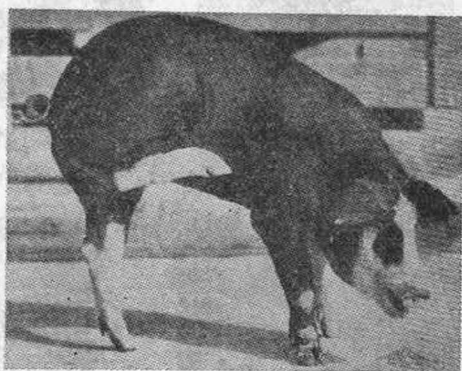


图10. 蹒跚。猪泛酸缺乏症。

于神经系或运动系。例（家畜营养缺乏症 F. A. O. 农业研究 No. 5）如马由于消化系疾患或子宫疾患而可发生蹄叶炎。又如当在室内检查时，由于地板的特性，很小的仔猪在光滑的水泥地面难于稳步行走，有时见到以头部作爬行运动。

姿势改变：姿势改变可呈脊柱弯曲、头颈低下、高举或偏斜、肢的异常位置等等型式。

大部分的姿势失常是由于种种异常变化而发生，因此，确定姿势异常的病因，有待于对有关器官和系统进一步进行检查。检查时应考虑以下组织结构：骨骼(图 11)、关节(图 12)、韧带、腱(图 13)、腱鞘、滑液囊、肌肉、神经系、耳、皮肤、蹄、爪。内部器官的疾病亦可影响姿势，例如急性肾炎时背部拱起(图 14)，犬便秘有时发现跛行，咽部一侧性疼痛则头颈伸长(图 106)或向一侧固



图 11. 长骨弯曲和前肢异常位置。佝偻病。



图 12. 膝部不能伸展引起的异常姿势。注意所有关节均肿胀。链球菌关节炎。

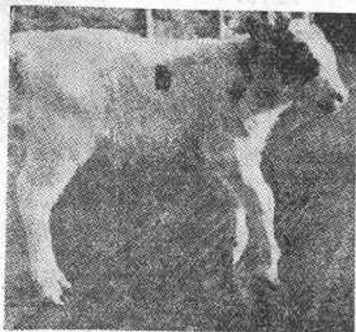


图 13. 距关节不能伸展的异常姿势。先天性后腱挛缩。