

世界兽医经典著作译丛

# 马兽医手册

第二版

Manual of EQUINE PRACTICE

2<sup>nd</sup> Edition

[美] Reuben J. Rose, David R. Hodgson 主编  
汤小朋 齐长明 主译



世界兽医经典著作译丛

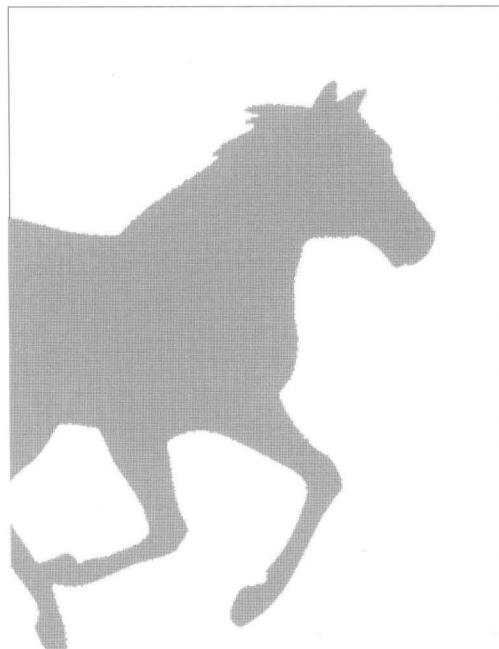
# 马 兽 医 手 册

Manual of EQUINE PRACTICE

第 二 版  
2<sup>nd</sup> Edition

[美] Reuben J.Rose 主编  
David R.Hodgson

汤小朋 齐长明 主译



中 国 农 业 出 版 社

Manual of Equine Practice, 2E  
Reuben J. Rose, David R. Hodgson  
ISBN - 13: 9780721686653  
ISBN - 10: 0721686656  
Copyright © 2000, 1993 by Elsevier. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.  
ISBN - 13: 978 - 981 - 259 - 885 - 1  
ISBN - 10: 981 - 259 - 885 - 5  
Copyright © 2007 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

**Elsevier (Singapore) Pte Ltd.**  
3 Killiney Road  
# 08 - 01 Winsland House I  
Singapore 239519  
Tel: (65) 6349 - 0200  
Fax: (65) 6733 - 1817

First Published 2007  
2007年初版

Printed in China by China Agriculture Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由中国农业出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国大陆境内合作出版。本版仅限在中国境内（不包括香港特别行政区及台湾）出版及标价销售。未经许可之出口，视为违反著作权法，将受法律制裁。

北京市版权局著作权合同登记号  
图字：010 - 2007 - 1107 号

### 图书在版编目 (CIP) 数据

马兽医手册 / (美) 罗斯 (Rose, R. J.), (美) 霍奇森 (Hodgson, D. R.) 主编；汤小朋，齐长明译。—2 版。  
北京：中国农业出版社，2008.1  
(世界兽医经典著作译丛)  
ISBN 978 - 7 - 109 - 11817 - 1

I. 马… II. ①罗…②霍…③汤…④齐… III. 马病—防治手册 IV. S858.21 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 132221 号

中国农业出版社出版  
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)  
(邮政编码 100026)  
责任编辑 黄向阳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2008 年 1 月第 2 版 2008 年 1 月第 2 版 北京第 1 次印刷

开本：889mm×1194mm 1/16 印张：37.75

字数：1 220 千字 印数：1~2 000 册

定价：490.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)

# 本书译者

---

主 译：汤小朋 齐长明

参加人员：汤小朋 齐长明 刘钟杰 韩 博

马卫明 钟友刚 王 雷 张 弼

金银姬 袁占奎 张 健 潘庆山

薛 琴 齐 玮 刘秋东

文字审校：汤小朋 齐长明 程立军 吕 欣

成安慰 牛光斌 郑 雯 李 霞

马 祥

主 审：齐长明 汤小朋

# 出版说明

---

马病的诊断与治疗是一个经常变化、更新的领域。随着新的研究和临床经验的丰富，在遵循旧的安全原则的基础上，也必须在治疗方法与药物的应用上有所变化和更新。本书所有的作者和编辑在本书所使用的药物的来源和名称上进行了仔细的检查和校对，确保本书在出版时本书中所有药物名称和剂量的正确性和准确性。尽管这样，也强烈建议读者在使用药物时仔细阅读和参考药物生产厂家随药物出厂时所提供的使用说明书，尤其应注意有关药物剂量的调整以及禁忌症的说明，确保用药的安全。这对于一些新的或不常使用的药物来说尤为重要。有时有些药物在动物的推荐使用剂量是在人使用该药物的合适剂量的基础上经过调整而得到的。其中有些药物的剂量也通过了作者的试验，而有一些药物的使用剂量比生产厂家推荐的剂量要大，在这些药物的使用上，作者根据自己的使用经验作出了说明。不管如何，任何药物的使用者在使用药物时，都应该根据自己的职业知识、临床经验来决定药物的使用剂量，选择对病畜最好的治疗方法以及使用该药物对病畜的有利性是否大于有害性等方面综合判断后作出自己的决定，药物的使用者本人对此负责。本书的作者、编辑和出版商不负责任。

中国农业出版社

# 英文版前言

---

本书的第一版是由 Reuben Rose 1983 年编写的一本小册子的基础上改编而成，悉尼大学兽医科学研究生基金会出版，书名为马病学小手册 (Vade Mecum on Horses)，销售超过 3000 册。该书的出版直接为本书的再版提供了原动力，同时也可以看出，学生和初上临床的兽医工作人员需要有一本言简意赅，内容丰富的书籍来指导实践。

本书的第一版受到了来自世界各地兽医和学生的欢迎。我们也收到了来自世界各地兽医学生以及大动物兽医工作者的大量的反馈信息，也认识到了该书的价值所在。本书第一版的目的是为兽医学学生和马病临床工作者提供一本易读，易查找的书籍。从第一版读者反馈的信息我们意识到应该对该书的内容进行扩充和完善。在第二版中我们保留了第一版的写作格式，并且邀请世界各地的各个领域的兽医专家对各个章节的内容进行更新与补充丰富。由此我们相信会使本书更为完善，更能满足读者的要求。正确的诊断是正确治疗的前提，在第二版我们仍将重点放在疾病的诊断上。在每一章中，我们将疾病分成不同的类型，并按以下格式进行编写：病史和症状，临床发现与诊断，鉴别诊断和治疗。在各章节的后面附录上了主要的参考资料，方便读者阅读和查阅。在本书的后面我们列出了各种药物的商品名、剂型和剂量等，以便读者参考。

我们仍然希望能够收到有关本书的各方面的反馈信息，尤其是世界各地新发病例的信息。

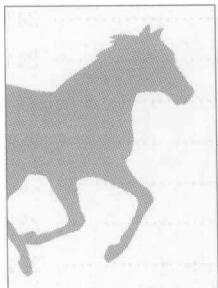
REUBEN J. ROSE

DAVID R. HODGSON

# 致 谢

---

感谢本书所有作者为本书第二版的修订所做的所有努力；感谢 Kevin Dennes 为本书提供图片；感谢 Grey Hogan 在拍照的过程中协助保定马匹；感谢 Bozena Jantulik 和 Nick Malikides 为本书的编辑所做的贡献；感谢 Leopoldo Sosa - Leon 在参考文献以及药物名称索引方面提供的帮助；感谢 Helen Frappell 和 Shirley Ray 为本书的编排和校对所做的工作；也感谢 Suzette 和 Jenny；同时也感谢 W. B. Saunders 公司的所有工作人员，尤其是 Stephanie Smith - Donley。感谢上述所有人员的努力和工作。



# 目 录

## 出版说明

## 英文版前言

## 致谢

### 第1章 临床检查 ..... 1

示病特征 .....	1
病史 .....	3
临床检查 .....	3
物理保定 .....	12

### 第2章 常见疾病鉴别 ..... 18

常见疾病目录 .....	18
腹痛, 痛痛 .....	18
脱毛 .....	20
贫血 .....	21
共济失调 .....	23
虚脱 .....	24
咳嗽 .....	25
腹泻 .....	27
吞咽困难 .....	29
呼吸困难 .....	30
末梢水肿 .....	31
不耐运动 .....	33
母马不育 .....	34
公马不育 .....	35
过多流泪和/或畏光 .....	36
急性跛行 .....	37
慢性跛行 .....	38
肢肿胀 .....	40
鼻漏 .....	41
瘙痒 .....	42
呼吸杂音 .....	43
猝死 .....	44

排尿量异常 ..... 45

体重下降或体况不佳 ..... 46

### 第3章 实用诊断影像学 ..... 49

超声波诊断的原理和骨骼肌肉组织声像图 .....	49
超声波图像的原理 .....	49
骨骼肌肉系统的声像图 .....	52
超声心动图 .....	67
技术和设备 .....	67
心脏杂音 .....	67
心律不齐和心肌疾病 .....	69
心包 .....	70
胸部超声诊断 .....	70
技术和设备 .....	70
胸腔 .....	71
纵隔前部 .....	71
肺脏 .....	71
腹部超声诊断 .....	72
肝脏超声检查: 技术、设备和正常解剖 .....	72
脾脏超声检查 .....	72
泌尿道超声检查: 技术和正常声像图 .....	73
脐部超声诊断: 技术和正常声像图 .....	74
肠道疾病 .....	74
腹腔 .....	75
网膜和血管的损伤 .....	75
头颈部的超声检查 .....	76
放射学诊断 .....	77
设备 .....	77
技术 .....	77
具体的检查 .....	77

<b>第 4 章 肌肉骨骼系统</b>	80	治疗方法 ..... 241 食道疾病 ..... 244 胃部疾病 ..... 245 小肠疾病 ..... 248 大肠疾病 ..... 250 大结肠扭转缠结性梗阻 ..... 253 其他胃肠道疾病 ..... 254 肝脏疾病 ..... 263
<b>第 5 章 呼吸系统</b>	146	<b>第 8 章 繁殖</b> ..... 268 生殖道的检查 ..... 268 母马和种马管理和生殖生理学 ..... 278 母马繁殖性疾病 ..... 280 公马生殖系统疾病 ..... 291
症状和病史 ..... 146 检查程序 ..... 146 辅助诊断 ..... 148 上呼吸道疾病 ..... 154 鼻和咽喉疾病 ..... 154 鼻道疾病 ..... 161 喉、咽和气管疾病 ..... 162 鼻窦相关疾病 ..... 167 下呼吸道疾病 ..... 171		
<b>第 6 章 心血管系统</b>	186	<b>第 9 章 马驹学</b> ..... 298 初生马驹临床生理学 ..... 298 马驹的临床检查 ..... 299 马驹的保定 ..... 300 诊断技术 ..... 300 临幊上新生马驹的严格护理 ..... 302 新生马驹治疗学 ..... 303 马驹疾病 ..... 306
心血管系统检查 ..... 186 诊断方法 ..... 191 心血管疾病 ..... 203 心律不齐 ..... 203 先天性心脏病 ..... 209 后天性心脏病 ..... 211		
<b>第 7 章 消化系统</b>	217	<b>第 10 章 泌尿系统</b> ..... 316 泌尿道的检查 ..... 316 辅助诊断 ..... 316 泌尿道疾病 ..... 320
消化道检查 ..... 217 腹腔穿刺术 ..... 224 腹腔疼痛马匹（疝痛）的检查和处理方法 ..... 229 临床检查 ..... 230 辅助诊断 ..... 231 初步检查的评价 ..... 232 其他的诊断检查 ..... 232 疝痛的药物治疗 ..... 233 口腔疾病 ..... 235 齿病 ..... 239 牙齿检查 ..... 240		
		<b>第 11 章 眼科学</b> ..... 335 眼科器械 ..... 335 马的视力 ..... 335 视力试验 ..... 336 眼病的诊断 ..... 336 眼科治疗技术 ..... 342 眼睑疾病 ..... 344 角膜和结膜疾病 ..... 347 色素层疾病 ..... 349 晶状体疾病 ..... 351 视网膜和脉络膜疾病 ..... 352

<b>第 12 章 血液淋巴系统</b>	354	<b>第 17 章 临床细菌学</b>	477
血液淋巴系统检查	354	用于临床实践的微生物学试验室	477
诊断方法	355	适于进行细菌培养的病例	477
输全血	359	样品采集	478
血液淋巴系统疾病	360	样品的早期处理与检查	480
<b>第 13 章 皮肤病</b>	374	转至专业实验室培养的样品	481
皮肤检验	374	样品的运输	481
辅助诊断措施	375	在临床实验室进行样品培养	482
皮肤病	378	专业实验室对样品的处理	484
以瘙痒为特征的皮肤病	378	初步培养结果的解释	486
以脱毛、鳞屑结痂为特征的非瘙痒性皮肤病	382	细菌鉴定	487
有溃疡或渗出的结节性皮肤病	388	对已鉴定分离物的解释	489
非溃疡和渗出的结节性皮肤病	392	抗生素的药敏试验	492
其他皮肤病	394	<b>附录</b>	494
外伤性皮肤病	394	涂片制作	494
<b>第 14 章 神经学</b>	396	染色	494
神经学检查	396	生化试验	495
辅助诊断方法	406	<b>第 18 章 临床营养学</b>	497
脑和脑神经疾病	410	实际饲养规则和营养管理	497
脊髓疾病	421	马匹每天摄入量的实用指导纲要	499
外周神经和肌肉的疾病	427	<b>生长期马</b>	500
多病灶神经疾病	434	新生幼马	500
<b>第 15 章 内分泌系统疾病</b>	447	人工饲养指南	504
内分泌系统的检查	447	预防腹泻	504
辅助诊断措施	447	幼马护理	505
内分泌系统疾病	451	断奶幼马	505
肾上腺功能紊乱	451	1岁左右的小马	506
胰腺疾病	452	<b>表演马</b>	507
甲状腺疾病	453	一般规则	507
垂体中间部机能障碍（库兴氏样疾病）	454	替代原则	508
甲状腺疾病	455	赛马	510
<b>第 16 章 临床病理学</b>	459	预寒/综合全能马术比赛/马球运动的矮马	512
样品收集和样品质量	459	进行马展、马术运动的马	512
偏差来源和实验室选择	459	耐力比赛、野外骑乘马	512
		<b>繁殖马</b>	513
		母马	513
		非怀孕母马	514
		怀孕母马	514
		头 3 个月	514
		种公马	515
		病马的临床营养	516

与饲养有关的行为紊乱 .....	522	非类固醇类抗炎药物 .....	552
对马有毒的植物 .....	522	二甲亚砜（治疗 No. 34） .....	555
<b>第 19 章 治疗学 .....</b>	<b>535</b>	皮质类固醇 .....	555
<b>镇静与麻醉 .....</b>	<b>535</b>	包扎与铸型 .....	556
确定站立保定或全身麻醉 .....	535	包扎 .....	556
镇静药和安定药 .....	535	骨折的夹板固定法 .....	559
全身麻醉 .....	538	硬质敷料包扎法 .....	561
诱导麻醉 .....	538	横针固定铸型法 .....	564
麻醉期维持 .....	540	给药方法 .....	565
幼驹的镇静与麻醉 .....	543	液体和电解质疗法 .....	569
驱虫 .....	547		
抗生素疗法 .....	548	<b>附录 1 常用药物的剂量和使用方法 .....</b>	<b>574</b>
抗生素治疗的步骤 .....	548	<b>附录 2 血清、血浆生化指标参考值 .....</b>	<b>577</b>
抗生素治疗的方法 .....	549	<b>附录 3 治疗 No. (治疗号) 药物俗名和一般常用药物的参数 .....</b>	<b>578</b>
抗生素疗法失败的原因 .....	551	<b>附录 4 马免疫程序 .....</b>	<b>585</b>
抗炎疗法 .....	552	<b>附录 5 目前使用的疫苗和抗毒素 .....</b>	<b>586</b>

# 第1章

## 临床检查

Reuben J.Rose and David R.Hodgson



详尽的临床检查是马病诊疗的基础。大多数马兽医面临的困难是时间的压力，其结果是重治疗而轻诊断。如果作出错误的诊断，常是因为忽略了临床检查这一重要方面。有时这种错误很明显，例如没有听诊右侧胸壁而漏听了心脏杂音。某些病例可能由于某种病症而就诊，例如一前肢跛行，但最重要的疾病是轻度的肺脏疾病，由于只检查了肢而未做全面的临床检查，故未诊断出肺脏疾病。在繁忙的兽医临床，因为每个工作日的时间有限，期望对每匹马都做全面的检查是不现实的。然而，兽医必须从畜主或驯马师获得翔实的病史资料，并对就诊的每匹马都做基本的临床检查。在大多数情况下，这种检查只多花2~3min的时间，但可免去以后的麻烦或争议。

在检查马匹某种疾病时有种倾向，即发现的问题与病史相符合时，就停止检查。然而，怎样强调进行有逻辑、有顺序的标准检查也不过分。首先，可使兽医掌握机体各系统正常的临床表现，其次，在高效率的检查中可以增进对检查技术的熟练程度和专门知识，避免忽略重要的问题。

### ■要点

- 建立初步诊断的重要步骤为：
- 确认所诊疾病并搜集与该疾病有关的病史。
- 进行全面的体格检查，定义该病或确定病位。
- 编制该特定疾病一览表。
- 在已掌握的各种疾病的基础上，进行一系列鉴别诊断。
- 做诊断性试验，如超声波、放射学、血清学或血液微生物化学诊断，这些检查可帮助确诊。

在进行诊断性试验之前，应与最为相似的疾病进行鉴别诊断，因为这些试验应对临床表现提供支持。太常见的是临床兽医未做细致的临床检查，而是做全血细胞计数和血液生化检查，希望以此发现某些问题。

这种做法不但水平低下，而且可将注意力从真正的问题转向几乎与临床无关的化验结果。

一旦作出初步诊断，就可进行治疗，除非是需要立刻治疗的紧急病例，如严重的出血、休克和疝痛。然而，紧急病例在治疗前也应迅速检查各项重要指标（心率、呼吸频率、直肠温度、脉搏性质、黏膜颜色和毛细血管再充盈时间）。

### 示病特征

参考马的年龄、品种、性别和用途有助于诊断。本书第二章列出了详细的示病特征，基本概括了各种疾病。参考品种、性别、年龄和用途能在鉴别诊断中优先考虑某些疾病。在兽医学院接诊的相当一部分病例属于外来病，并不代表所遇到的疾病类型。例如，在北美兽医学校马病临床实习的学生很容易产生这样的印象，即绝大多数来诊的疝痛马需要手术治疗。当然，事实上许多疝痛马只需要很少的治疗便会痊愈。

### ■要点

必须记住：最常发生的是常见病。

在进行比较复杂的诊断之前，兽医总是应该对某一症状作出简单的解释。例如，放牧马发生急性后肢跛行可能是蹄底脓肿而不是髋关节脱位。某些与示病症状有关的细节将在相关的疾病中予以讨论。

### 年龄

#### 肌肉骨骼疾病

某些疾病，如多灶性脓毒性关节炎，分离性骨软骨炎，肢成角畸形更常见于青年马。而变性性关节病更常见于年龄较大的马，并随训练增加病情加重。

## 呼吸道疾病

年龄在各种呼吸道疾病的发生程度和严重性上具有重要意义。传染性呼吸道疾病在青年马和老龄马更为严重。这可能与免疫力下降有关。而慢性阻塞性肺病（COPD）最常见于反复接触抗原的中年马。患COPD的马通常曾被长期圈禁在通风不良的马厩内。

## 心血管疾病

虽然心脏疾病以及充血性心力衰竭最常发生在年龄大的马，但先天性心脏病可能只在高强度运动时才能表现出来。这些马常由于不耐运动或呼吸困难而就诊。

## 胃肠道疾病

年龄对胃肠道疾病的发病率和疾病类型有影响。当就诊的马驹有疝痛症状时，必须考虑胃溃疡、幽门狭窄和蛔虫性阻塞。小肠的扭转和套叠更常发生在3岁龄以下的马。而有蒂脂肪瘤，像胃的肿瘤一样，常见于年龄较大的马。

## 神经疾病

新生马驹适应不良综合征和外伤是马驹神经性疾病最常见的原因，但在1~2岁的青年马，颈椎狭窄性脊髓病是脊髓性共济失调的常见病因。在美国，年龄较大马匹最多发生的神经性疾病是原虫引起的脑脊髓炎。

## 皮肤病

在青年马，钱癣是引起青年马瘙痒和局部脱毛的常见原因；而库蠓引起的过敏则更多见于年龄较大的马。

## 品种

### 肌肉骨骼疾病

某些引起跛行的疾病具有品种易感性。掌（跖）骨骨膜炎是年轻的纯血马和夸特马在训练中常发疾病。与标准马相比，纯血马和夸特马更常发生腕骨背侧的碎片骨折。标准马比纯血马或夸特马更容易发生后肢跛行和蹄骨骨折。似乎夸特马的舟状骨病发病率很高，而阿拉伯马的发病率低。在矮马，膝盖骨上方脱位和蹄叶炎比其他品种的发病率都高。周期性高钾血症性麻痹是夸特马和夸特马杂交品种的特有疾病。

## 呼吸道疾病

虽然与品种有关的呼吸道疾病很少，但混合型免

疫缺陷主要发生在阿拉伯马驹。许多这样的马驹表现为治疗无效的慢性呼吸道感染。在纯血马，喉偏瘫的发病率比其他品种高，且多在2~3岁龄发病。喉偏瘫也很常见于挽马。

## 心血管疾病

与其他表演马相比，标准快步马和走马似乎更常发生心房纤颤。阿拉伯马的先天性心血管疾病比其他品种发病率高。

## 胃肠道疾病

锁肛多见于帕路斯马。与其他品种相比，纯血马更常发生网膜孔圈闭。

## 神经疾病

品种在神经疾病的发生上具有重要意义。纯血马的颈椎狭窄性脊髓病的发病率高于其他品种，而阿拉伯马先天性疾病较多，包括颈椎畸形和小脑性活力缺失。

## 皮肤病

帕路斯马比其他品种更常发生落叶状天疱疮。泼雪龙重挽马可发生一种被称为“卷毛”的遗传性疾病。阿拉伯马有一种被称为“粉色综合征”或阿拉伯马褪色综合征的疾病。

## 性别

在作为诱因和决定疾病状态方面，性别不如年龄、品种和用途重要。然而在某些疾病，性别的作用很明显，如腹股沟疝，只发生在公驹和公马。而在母马，当妊娠和泌乳有关的激素改变可在某些疾病的发生上起作用。雄性比雌性更常发生分离性骨软骨炎，颈椎狭窄性脊髓病和特发性喉偏瘫。而4岁以下的母马和成年母马比公马和骟马更常发生横纹肌溶解症或“马厩病”。

## 用途

马的用途在限定各种不同类型疾病的发生上有很重要的作用。马的用途和品种也明显有关。

### 肌肉骨骼疾病

运动马匹更常发生指（趾）骨、籽骨、腕骨骨折以及屈腱剧伸，而牧场群牧马似乎较多发生长骨骨折和蹄底脓肿。跳跃马和猎马更多见背部疾病和颈部损伤。舟状骨病在拦牛马、套牛马以及障碍赛马更为常见。

## 呼吸道疾病

密集圈养，受到应激和/或在通风不良环境中饲养的马匹易患呼吸道疾病。长途运输的马匹，继呼吸道防御机制受到损伤后，常发生肺炎和胸膜炎。在驯马，某些功能性上呼吸道疾病（如喉偏瘫）没有或很少有临床意义，而在高训练强度的马匹，这样的疾病可严重限制马匹的能力。

## 心血管疾病

只有在对抗运动中，轻微或某些严重的心血管病（如严重的心瓣膜闭锁不全和动脉纤维颤动）才能引起临床症状。

## 胃肠道疾病

与舍饲马相比，放牧马似乎更常发生各种疝痛。如沙石疝和“青草病”更常发生在放牧马。

## 神经疾病

损伤性神经疾病更常发生在障碍马、赛马和越野赛马以及训练当中所有青年马。

## 皮肤病

舍饲马常发生钱癣，尤其是在这种条件下青年马占大多数时。

### ■要点

在决定各种疾病类型和发病率上，饲养管理和地域因素具有重要意义。

例如，驹肺炎和败血症在过度拥挤和管理不善的种马场更为常见。马的红球菌在夏季干热的地区具有较高的发病率。发病也可能与土壤类型有关，因为饲养在沙土地面的马驹更容易发生感染。其他例子包括沙石疝，该病有最常发生在干燥沙土地区的倾向。马的原虫性脑脊髓炎在北美东部发病率最高。

## 病史

在获得详细而准确的病史之后，才开始检查。从某种意义上讲获取病史是一种技巧，一门艺术而不是一门科学，应掌握这种艺术。提问恰当的问题有时很重要，因为可以作出最为相似疾病的鉴别诊断。在询问病史时，要避免引导式提问。这种提问的答案是兽医想让畜主提供的，并不能反映马的病史。最常犯的错误之一是从最初的病史即作出诊断。误导性病史相

当多，因为许多畜主在他们的马送诊之前就自己对马的疾病作出了诊断。结果兽医得到的选择性病史反映的只是畜主或训练员的偏见。

病史主要包括两个内容：既往病史和现病史。两种病史在确立正确诊断和采取治疗方法上同等重要。

### ■要点

现病史的调查从询问与现有症状有关的问题开始，在确定病情稳定、恶化还是有改善时，应寻求畜主或训练员的帮助。

获取病史的详细程度和范围，取决于发病的时间和是否需要立即治疗。例如，对疝痛严重和表现休克症状的病马的紧急治疗，病史的细节与治疗之间几乎无关。

### ■要点

对既往病史的调查，应首先询问马匹发病之前的情况，继之选择性询问一些细节。

根据疾病的性质，病史细节的调查可从就诊前数月至数年。例如，对于就诊的疝痛病马，如果在数月中一再复发而不是第一次发病，既往病史就更有意义。与慢性疾病相比，由于突换饲料或改变训练而发生的独立疾病，其预后要好得多。食欲、行为以及体况都发生改变是发生各种疾病的重要特征。

能为所查疾病提供重要情况的某些特殊问题，在第二章中阐述。

尽管搜集病史时仔细详尽，临诊医生还应以怀疑的态度审视所得的材料。在另一兽医询问同一畜主时，畜主常给出与先前提供的材料有冲突的细节。尤其是畜主好像对先前进行检查或治疗的兽医有看法时，对其检查或治疗提出有偏见的说法，很可能造成兽医间的冲突。如果一个病例曾被另一个兽医诊治过，被咨询的兽医应与第一个兽医接洽，证实治疗情况，消除误会，防止专业冲突。

### ■要点

在取得病史时，应避免应用专业术语，这一点很重要。因为许多畜主不愿告诉你他们不懂这些术语。在讨论诊断和所用治疗方法时也不要使用专业术语。

在稍后的检查中，从稍微不同的角度询问曾提过的问题以证实一个重要的细节，对获得正确的病史可能有帮助。

## 临床检查

这一部分讨论临床检查的大体内容。在每章所阐述的单一系统的疾病中，叙述了检查的特别内容，包

括诊断性救治。在最初的检查中，应该就病史提供的资料，确定和证实哪一个或哪几个系统发病。

可用多种方法进行最初检查。虽然检查某一系统时有许多旨在解决问题的方法，但在实践中更常做的是从马的头部向后检查。每一特殊部位所用的时间取决于病史和送诊的原因。然而，许多疾病涉及多个系统。例如，当一匹纯血马因不耐运动而就诊时，经常发现该马有轻度跛行，胸部听诊呼吸音异常，左背侧环杓肌萎缩以及心律不齐。因此，如果条件允许，即使病情十分明显，也要进行彻底的临床检查。

## 大体检查

最初的检查应包括对马的大体观察。这一简短的视诊应站在距马2~3m处进行，应从马的前后左右四个方位进行观察。尤其重要的是观察马的行为，当马有全身性疾病后疼痛时，行为会有改变。注意马匹是兴奋还是沉郁。

### ■要点

在大体观察中，要注意马的精神状态，不对称、肿胀或其他异常。然后进行更详细的检查。

在这一阶段的检查中，可明显看到瘢痕、擦痕或局部掉毛。注意到这些明显的异常之后，即可做更详细的检查。

## 头部检查

- 对鼻孔的检查应注意有无分泌物，两侧气流是否相同，两侧是否对称。此外，应闻呼出的气体是否有异味，有气味则反映鼻甲、窦、喉囊及下呼吸道有感染。
- 检查切齿是否有错位咬合（图1-1），然后，用手指压迫边齿上方的齿龈黏膜以判断毛细血管再充盈时间（图1-2）。

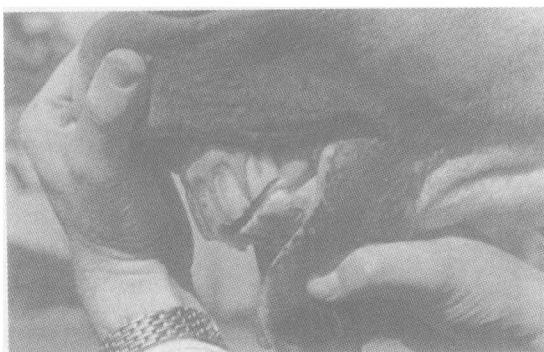


图 1-1 看切齿有无咬合错位。

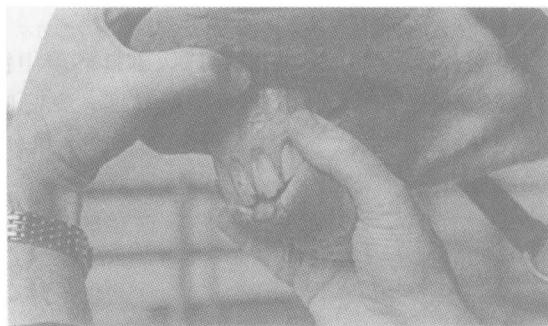


图 1-2 指压边齿上方的齿龈，确定毛细血管再充盈时间。

- 正常的毛细血管再充盈时间是1~2s，休克时由于周围血液灌注减少故时间延长。正常的黏膜颜色为淡粉色。
- 检查牙齿，应在齿间隙插入手指压迫硬腭使马张口。为了检查得更为仔细，可采用单手开口法（图1-3和图1-4），经齿间隙入手，将舌从上下齿之间推入。



图 1-3 将右手插入左侧齿间隙，单手操作检查牙齿。



图 1-4 右手探入口腔，将舌推向右侧的臼齿咬合面，触诊左侧臼齿。

间推向口的对侧。这意味着马在咬到检查者手指之前会咬到自己的舌头。另一种方法是图1-5到图1-7所示的开口器法。在各种开口器中，我们愿意用Swale开口器（图1-6和图1-7），因为这种开口器使用方便，绝大多数马对其耐受良好。

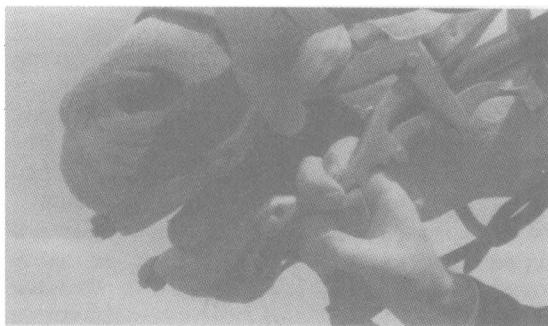


图 1-5 图示检查口腔和牙齿之前，打开 Hausmann 开口器。

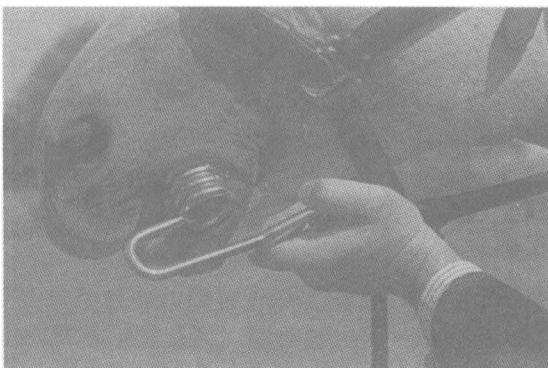


图 1-6 经左侧齿间隙插入 Swale 开口器以便检查右侧齿弓。

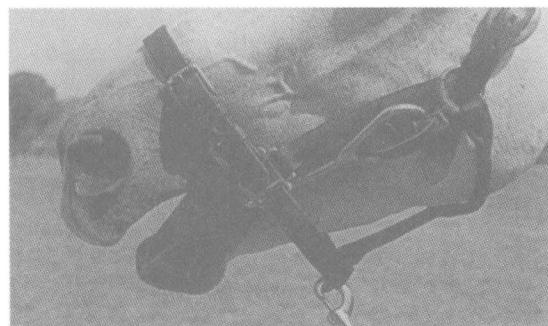


图 1-7 已装好 Swale 开口器。

#### ■要点

应注意观察牙齿是否有磨灭不整，齿位异常，上白齿的唇侧和下白齿的舌侧是否有锐缘。由于咬合时可使口腔的黏膜撕裂，故锐缘可引起各种问题。

检查牙齿时，要确定马的年龄。

- 检查鼻的轮廓看是否有肿胀，对上颌窦和额窦进行叩诊（图 1-8 和图 1-9）。检查有无疼痛和浊音，二者的存在表明窦炎或窦腔内存有液体。叩诊时将拇指插入齿间隙使口微张，叩出的声音更清楚。



图 1-8 叩诊上颌窦。黑胶布表示窦的分界线。

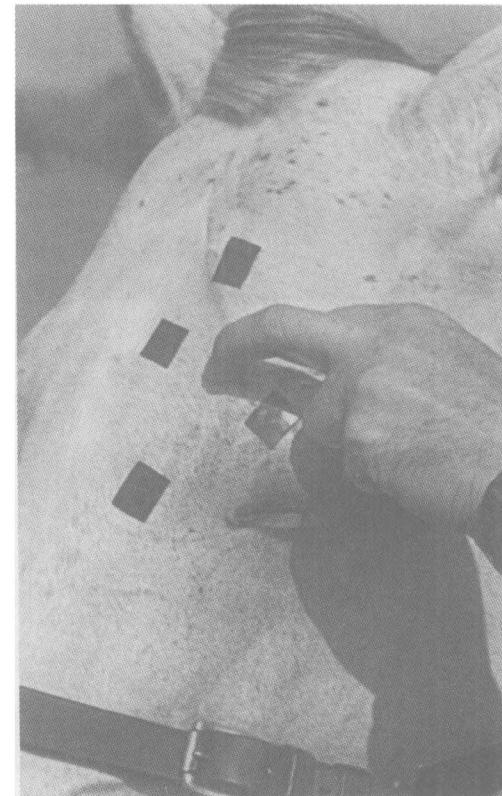


图 1-9 叩诊额窦。黑胶布表示窦的分界线。

- 检查眼时，要注意角膜有无瘢痕，是否有结膜炎、白内障或眼球发炎。做恐吓反应试验（图 1-10）及瞳孔直接对光反应（图 1-11）和交感神经反射。经上眼睑指压眼球以检查第三眼睑（图 1-12）。



图 1-10 恐吓反应试验。



图 1-11 瞳孔直接对光反应检查。



图 1-12 经上眼睑压迫眼球，使第三眼睑（瞬膜）突出。

- 在下颌角面动脉的折转处检查脉搏（图 1-13A）。其他检查脉率和脉性的部位如图 1-13B 至图 1-13D 所示。主要检查脉搏的特点、幅度和脉搏节律。
- 在两下颌支之间及 Viborg 三角区触诊，检查下颌淋巴结和咽淋巴结是否肿大。
- 与此同时触诊喉部，检查背侧的环杓肌是否萎缩（图 1-14）。如出现萎缩，像特发性左侧喉偏瘫时，左侧杓状软骨的肌突比右侧的更突出。应注意是否以前做过喉成形术或咽切开术，如果做过，局部皮肤增厚或有瘢痕。

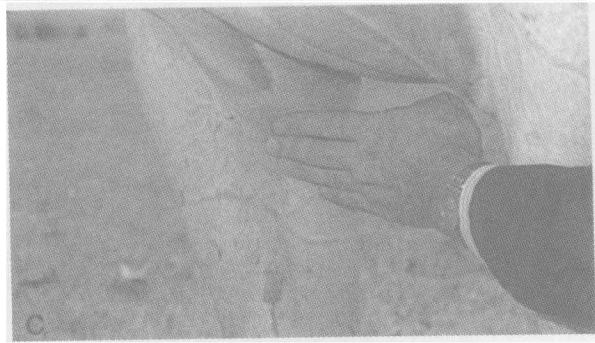
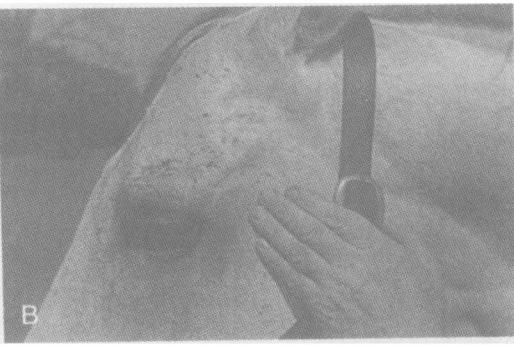
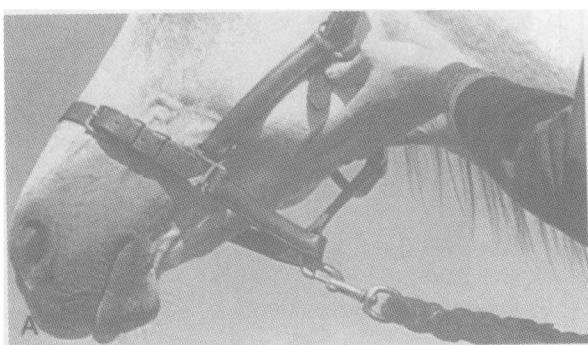


图 1-13 A. 在下颌骨的水平支处感觉左侧面动脉搏动。B. 在右眼的外眦后方触摸面横动脉的搏动。C. 触摸左前肢正中动脉（由于动脉相当深在，此处动脉搏动可能不易触到）。D. 触摸右前肢指（掌）动脉。