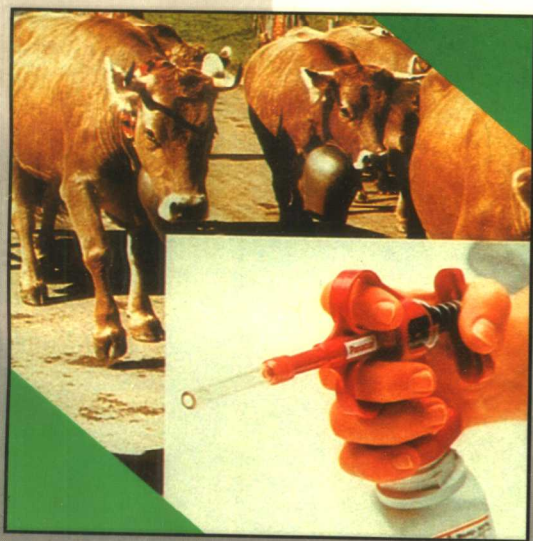


实用兽医兽药丛书



兽医操作技巧 250 问

江苏省畜牧兽医学校 编



中国农业出版社

实用兽医兽药丛书

兽医操作技巧 250 问

江苏省畜牧兽医学校 编

中国农业出版社

实用兽医兽药丛书
兽医操作技巧 250 问
江苏省畜牧兽医学校 编

* * *

责任编辑 杨天桥 黄向阳

中国农业出版社出版（北京市朝阳区农展馆北路 2 号）
新华书店北京发行所发行 北京忠信诚胶印厂印刷

787mm×1092mm32 开本 10.125 印张 214 千字

1996 年 9 月第 1 版 1998 年 6 月北京第 3 次印刷

印数 7 651~17 650 册 定价 12.00 元

ISBN 7-109-04395-9/S·2721

出 版 说 明

随着畜牧业的发展，兽医技术越来越显重要。从各级兽医站的专业人员到规模化养殖场的兽医和饲养管理人员，从小动物爱好者和个体养殖者到从事畜禽产品生产及检验人员，从兽药生产者到经营者，都或多或少、或深或浅地需要某些兽医实用知识和技术。为此，我们出版了这套兽医兽药丛书。

本套丛书内容实用、先进、全面。有综合性的基本知识和技术，如消毒、检疫、常用兽医操作技能等，也有针对养殖场、散养户及兽药生产厂的专门技术。编写者既富临床经验，又具理论水平，既介绍了传统经典的技术，又有他们多年临床经验的总结，并对现在的新疾病、新技术，以及其它书籍欠缺但在兽医工作中很重要的知识，如生物制剂及其使用等，进行了重点叙述。

本套丛书为广大兽医工作者服务，力求系统、完善，但难免遗漏，欢迎读者指正。

目 录

一、家畜的接近与保定技术	1
(一) 家畜的接近技术	1
1. 怎样接近牛?	1
2. 怎样接近马?	1
3. 怎样接近猪?	1
4. 怎样接近狗?	2
5. 接近家畜时应当注意什么?	2
(二) 畜禽的保定技术	3
6. 畜禽的保定方法有哪几种?	3
7. 保定畜禽时应注意什么问题?	4
8. 怎样进行牛的保定?	4
9. 怎样进行马的保定?	8
10. 怎样进行猪的保定?	14
11. 怎样进行羊的保定?	16
12. 怎样保定狗?	17
13. 怎样保定猫?	17
14. 怎样进行家兔的保定?	17
15. 怎样进行经济动物的保定?	18
16. 怎样进行家禽的保定?	19
17. 怎样进行鸽子的保定?	20
二、畜禽临床检查技术	21
(一) 一般检查技术	21

18. 怎样检查全身状况？	21
19. 如何检查被毛和皮肤？	22
20. 眼结膜检查的内容有哪些？	23
21. 怎样检查浅表淋巴结？	25
22. 如何测定体温、脉搏和呼吸数？	25
(二) 心血管系统检查技术	27
23. 怎样检查心脏？	27
24. 血管检查的内容有哪些？	29
(三) 呼吸系统检查技术	30
25. 如何检查呼吸运动？	30
26. 呼出气体、鼻液、咳嗽检查的内容有哪些？	31
27. 怎样检查上呼吸道？	31
28. 如何检查胸部及肺脏？	33
(四) 消化系统检查技术	36
29. 怎样检查饮食状况？	36
30. 如何检查口、咽、食道？	36
31. 怎样检查腹部及胃肠道？	40
32. 如何检查排粪状态及粪便的一般性状？	42
33. 怎样进行直肠检查？	43
(五) 其它临床检查技术	44
34. 如何检查排尿状态？	44
35. 肾、膀胱、尿道主要应检查哪些内容？	44
36. 怎样检查外生殖器及乳房？	45
37. 怎样判定神经机能是否正常？	46
三、畜禽尸体剖检技术	47
(一) 尸体剖检基本知识	47
38. 怎样选择剖检场地？	47
39. 什么时间剖检为好？	47
40. 常用的剖检器械有哪些？	48

41. 剖检前需准备哪些药物?	48
42. 怎样运送尸体?	48
43. 剖检前应作哪些检查?	51
44. 剖检前应注意哪些事项?	53
45. 怎样进行剖检记录?	53
(二) 各种动物的剖检技术	54
46. 怎样进行马属动物的剖检?	54
47. 如何进行牛羊的剖检?	63
48. 怎样进行猪的剖检?	65
49. 怎样进行犬、猫的剖检?	66
50. 怎样进行兔的剖检?	68
51. 怎样进行家禽的剖检?	68
(三) 病理检查技术	69
52. 怎样客观准确地描述病变?	69
53. 内脏器官一般检查哪些内容?	71
54. 怎样检查心脏?	71
55. 如何检查肺脏?	72
56. 怎样进行肠管检查?	72
57. 怎样检查胃?	73
58. 如何检查肾脏?	74
59. 怎样检查脑?	75
60. 怎样进行肝、脾的检查?	76
61. 怎样进行肌肉、关节和骨骼的检查?	77
62. 怎样鉴别炎性水肿液与非炎性水肿液?	78
63. 怎样区别瘀血和尸斑?	78
64. 怎样鉴别血栓与血凝块?	78
65. 生前臌气与死后臌气有何不同?	79
66. 怎样区别良性肿瘤和恶性肿瘤?	80
(四) 病料采集与送检技术	80

67. 怎样选取病料?	80
68. 采集病料时应注意什么?	81
69. 怎样固定病料?	82
70. 如何保存、包装、送检病料?	83
71. 怎样包装、送检触片?	84
72. 怎样采集脓汁、分泌物、水肿液等液体病料?	85
73. 如何采集血液?	85
74. 怎样采集流产胎儿?	86
75. 怎样采集实质器官?	86
76. 如何采集脑组织?	86
77. 怎样采集肠内容物?	86

四、兽医实验室检验技术

(一) 实验室一般仪器设备的使用与保养技术

78. 怎样使用和保养显微镜?	88
79. 怎样使用和保养恒温培养箱?	97
80. 如何使用和保养电热干燥箱?	100
81. 怎样使用和保养离心机?	102
82. 如何使用高压灭菌器?	103
83. 怎样使用和保养冰箱(柜)?	106

(二) 常用染色液和试剂的配制技术

84. 常用染色液有哪些?	107
85. 怎样配制染料饱和酒精溶液?	107
86. 如何配制美蓝染色液?	108
87. 如何配制革兰氏染色法所需的染色液?	108
88. 怎样配制抗酸染色液?	108
89. 怎样配制瑞特氏染色液?	109
90. 如何配制姬姆萨氏染色液?	109
91. 如何配制常用浓度溶液?	109
92. 如何配制常用缓冲溶液?	111

93. 怎样配制常用血液抗凝剂?	114
94. 怎样配制常用消毒剂?	114
95. 怎样配制福尔马林固定液?	115
96. 如何配制常用洗涤液?	115
(三) 血、尿、粪的一般检验技术	115
97. 如何进行红细胞计数?	115
98. 怎样进行白细胞计数?	118
99. 怎样进行白细胞分类计数?	119
100. 如何测定血沉?	122
101. 怎样测定血红蛋白?	122
102. 如何测定红细胞压积容量?	123
103. 怎样检查尿液的物理性状?	124
104. 如何测定尿液的化学成分?	125
105. 怎样检查尿沉渣?	126
106. 如何检验亚硝酸盐?	130
107. 如何进行潜血试验?	131
108. 怎样用凡登白试验测验黄疸?	131
(四) 病原体的—般检验技术	132
109. 如何进行细菌涂片?	132
110. 怎样制作血片及组织触片?	132
111. 常用细菌染色方法有哪些?	133
112. 如何配制常用培养基?	135
113. 怎样进行细菌的分离和移植培养?	138
114. 如何进行全血玻板凝集试验?	140
115. 怎样进行环状沉淀试验?	141
116. 如何进行试管凝集试验?	142
117. 怎样进行琼脂平板扩散试验?	144
118. 如何进行血球凝集试验和血球凝集抑制试验?	145
119. 怎样进行鸡胚接种?	149

120. 如何进行实验动物接种?	152
121. 如何进行畜禽的蠕虫学剖检?	155
122. 怎样采集、保存寄生虫虫体?	158
123. 怎样在畜体的体表检查寄生虫?	161
124. 如何在泌尿生殖道检查寄生虫?	163
125. 怎样进行虫卵及卵囊的粪便检查?	164
126. 怎样进行幼虫的培养及检查?	166
127. 如何进行日本分体吸虫毛蚴的孵化和检查?	166
128. 怎样进行血液寄生虫的检查?	168
129. 怎样进行伊氏锥虫和弓浆虫的动物接种?	169

五、兽医常用治疗技术 171

(一) 投服给药技术 171

130. 怎样给马属动物经口灌服药物?	171
131. 如何给牛经口灌服药物?	171
132. 怎样给猪经口灌服药物?	172
133. 怎样给羊、兔、犬、猫经口灌服药物?	172
134. 禽类经口灌药的方法有哪几种?	173
135. 经口灌服药物时应注意哪些问题?	173
136. 用胃管给动物投服药物前应做好哪些准备工作?	174
137. 怎样用胃管给马属动物投服药物?	175
138. 怎样判定胃管是否插入食道?	175
139. 怎样处理经鼻插入胃管时引起的鼻出血?	177
140. 药液误投入肺内时怎么办?	177
141. 怎样用胃管给牛投服药物?	177
142. 怎样用胃管给猪投服药物?	178
143. 怎样用胃管给羊投服药物?	178
144. 怎样用胃管给兔投服药物?	178
145. 怎样给犬、猫用胃管投服药物?	179
146. 胃管投药时应注意什么问题?	179

147. 怎样将药物拌料喂服?	180
148. 如何给动物饮水投药?	180
149. 如何进行气雾和外用给药?	181
(二) 注射给药技术	182
150. 注射给药前应做好哪些准备工作?	182
151. 怎样进行皮内注射?	183
152. 怎样进行皮下注射?	184
153. 如何进行肌肉注射?	185
154. 静脉注射前应做好哪些准备工作?	186
155. 怎样进行马属动物的静脉注射?	187
156. 如何进行牛、羊的静脉注射?	188
157. 怎样进行猪的静脉注射?	189
158. 怎样进行犬的静脉注射?	190
159. 怎样进行猫的静脉注射?	191
160. 如何进行兔的静脉注射?	191
161. 怎样给禽类进行静脉注射?	191
162. 静脉注射时要注意哪些问题?	192
163. 怎样处理静脉注射时药液外漏入皮下组织?	193
164. 怎样进行气管内注射?	194
165. 如何进行腹腔内注射?	194
166. 怎样进行瓣胃内注射?	195
167. 如何进行乳房内注射?	196
168. 怎样进行喉囊内注射?	197
(三) 补液与给氧技术	197
169. 怎样给动物补液?	197
170. 给动物输血前应做好哪些准备工作?	198
171. 怎样给动物输血? 如何处理输血时出现的不良 反应?	201
172. 输血时应注意哪些问题?	201

173. 给氧的方法有哪些? 怎样给动物进行吸氧?	202
174. 怎样进行皮下注射给氧?	204
175. 如何用 3% 过氧化氢溶液 (双氧水) 静脉注射给 氧?	204
(四) 穿刺与封闭技术	205
176. 穿刺时一般应注意哪些问题?	205
177. 怎样进行瘤胃穿刺?	205
178. 如何进行马骡肠穿刺?	206
179. 怎样进行胸腔穿刺?	207
180. 腹腔穿刺的方法有哪几种?	208
181. 如何进行骨髓穿刺?	208
182. 怎样进行膀胱穿刺?	209
183. 如何进行心包腔穿刺?	210
184. 什么是封闭术? 怎样进行病灶周围的封闭?	211
185. 怎样进行尾骶封闭?	211
186. 如何进行穴位封闭?	212
(五) 冲洗与灌肠技术	212
187. 怎样用药液进行洗眼及点眼?	212
188. 如何导胃和洗胃?	213
189. 怎样冲洗尿道与膀胱?	213
190. 怎样进行阴道与子宫冲洗?	214
191. 如何进行胸腔、腹腔和心包腔冲洗?	215
192. 怎样给动物灌肠?	215
(六) 常用理疗技术	217
193. 什么是理疗? 怎样进行冷却疗法?	217
194. 如何进行温热疗法?	218
195. 怎样进行光疗法?	220
196. 怎样进行激光治疗?	222
(七) 常用中兽医治疗技术	224

197. 什么叫针术? 针术有哪几种?	224
198. 什么叫针刺角度? 针刺角度有哪几种?	224
199. 怎样进行白针术?	224
200. 如何进行火针术?	225
201. 怎样进行血针术?	226
202. 怎样进行气针术?	227
203. 什么叫灸术? 灸术有哪几种?	228
204. 怎样取穴和选、配穴位?	229
205. 什么是新针疗法? 怎样进行新针疗法?	231
206. 什么是耳针疗法? 怎样进行马(骡)和猪的耳针 疗法?	231
207. 什么叫水针疗法? 如何进行水针疗法?	236
208. 如何进行埋线疗法? 怎样进行鼻腭管插枝?	237
209. 什么叫针刺麻醉?	238
210. 怎样采集和炮制中草药?	239
211. 如何煎、煮、服中药?	241
(八) 其它治疗技术	242
212. 怎样进行血液疗法?	242
213. 怎样进行蛋白疗法?	243
214. 怎样进行瘤胃内容物疗法?	244
(九) 兽医常用外产科技技术	245
215. 怎样进行手术部位和手术器械的消毒?	245
216. 局部麻醉分哪几种? 如何选择应用局部麻醉?	247
217. 怎样进行牛腰旁神经干传导麻醉?	251
218. 怎样进行牛的全身麻醉?	251
219. 怎样切开皮肤、肌肉及腹膜?	252
220. 缝合的原则是什么? 有几种缝合方法?	254
221. 如何进行肠管断端吻合术? 肠管吻合时应注意哪 些问题?	258

222. 怎样进行牛、羊的瘤胃手术? 手术过程中应注意什么?	260
223. 如何进行牛的豁鼻修补术?	262
224. 怎样摘除公母畜的睾丸、卵巢及子宫?	263
225. 怎样确定隐睾的位置? 如何摘除隐睾?	270
226. 临床上疝分几种? 怎样做好猪的阴囊疝及脐疝手术?	270
227. 跛行诊断分哪几步? 怎样应用八字法诊断跛行?	273
228. 如何诊断及治疗关节扭伤?	275
229. 怎样进行难产时助产?	276
230. 如何进行猪、牛的剖腹产手术? 手术过程中应注意哪些问题?	278
231. 因母畜异常引起的难产有哪几种? 临床上如何正确使用催产素?	281
232. 怎样处理猪、牛、羊直肠脱?	282
233. 怎样治疗猪、牛、羊子宫脱? 治疗时应注意什么?	283
234. 怎样进行外科手术器械的准备工作?	284
六、兽医预防技术	288
235. 如何运输和保存疫苗?	288
236. 怎样阅读疫苗的说明书和有效期?	288
237. 怎样稀释疫苗?	288
238. 怎样进行疫苗的肉眼鉴定?	289
239. 使用生物制品时应注意什么?	289
240. 预防接种前有哪些准备工作?	290
241. 生物制品接种途径有哪些?	291
242. 怎样进行紧急免疫接种?	294
243. 免疫接种时应注意什么?	295
244. 免疫接种后会出现哪些反应?	296

245. 有哪些因素能引起免疫失败?	297
246. 怎样制备免疫血清?	299
247. 如何制取卵黄液?	301
248. 怎样处理废弃的疫苗、血清?	301
249. 怎样制定防疫计划表?	302
250. 养鸡场如何制定免疫程序?	303

一、家畜的接近与保定技术

(一) 家畜的接近技术

1. 怎样接近牛？

大多数牛比较温顺，容易接近，但也有少数的牛有攻击行为，如用角顶，后肢向前外方划弧踢等。当发现牛有头低下、眼睛斜视、两耳前倾、神态紧张等惊恐表现时，应暂缓接近，可先喂些草料，或发出“噢噢”的呼唤声，以消除其紧张情绪，待其安静后再接近。

接近时由畜主牵住牛的缰绳或抓住鼻中隔略向上提，兽医人员从牛的前方或前外方接近，用手护角并抚摸其头颈部和鬐甲部，待其安静后再进行检查。

2. 怎样接近马？

马的接近同牛一样，从前方或前外方接近，并发出马所熟悉的声音，以免引起惊恐。由畜主抓住笼头或缰绳，检查者用适当的力量拍拍马的头颈部以示亲近。当发现其睁大三角眼、耳朵后竖或不断转动、骚动不安、神态紧张时，应暂缓接近。

3. 怎样接近猪？

接近猪时，应从后方或侧方缓缓接近，同时发出“啧啧、啧啧”的声音，用手轻轻抚其背、腹部等，待其安静后，再接近检查。切不可突然将猪捉住，或多人围在猪旁引起猪的惊

恐、骚动、挣扎，影响检查结果。对较难接近的种公猪、种母猪应警惕其突然伤人。在采用上述措施不能奏效时，可将其赶入较窄的铁笼、走道，限制其防卫活动，然后再接近。

4. 怎样接近狗？

狗的反应灵敏，虽经长期人工饲养，但仍未脱离野性，在一定的情况下，会咬人伤人，所以在接近狗时要特别注意，谨防被咬。一般由畜主抱住狗的颈部，并轻轻地抚摸或逗引，便可进行一般的检查和治疗。

5. 接近家畜时应当注意什么？

(1) 应首先观察其自然状态，如起卧站立姿势、精神状态，有无气喘、反刍等情况。如为远途而来的病畜，应让其适当休息。

(2) 接近病畜前，应向畜主了解病畜的性情，有无咬、踢、抵等恶癖，发现有紧张、惊恐表现的牲畜，接近时要特别注意，不可鲁莽行事。

(3) 对大家畜应从病畜前外方接近，使检查者在病畜视野中，并向其发出友善信息，以引起病畜注意，然后徐徐接近，切勿从侧后突然走近或站在马的屁股后方、牛的角边，以防被踢、角抵。

(4) 有些牛、马在接近时会突然发出攻击人的姿势。此时要镇静，切莫胆怯逃跑，必要时可大声吆喝，使之被镇慑驯服。

(5) 有的家畜外表看来很温顺，或病情沉重，但接近时思想不能麻痹，应注意牛前马后不能做突然动作，不能粗暴，以防引起惊恐，发生意外。

(6) 检查时双脚呈“八”字形站立，手放于病畜适当部位（如肩部、髻结节），一旦病畜骚动抵抗时，即可作为支点