

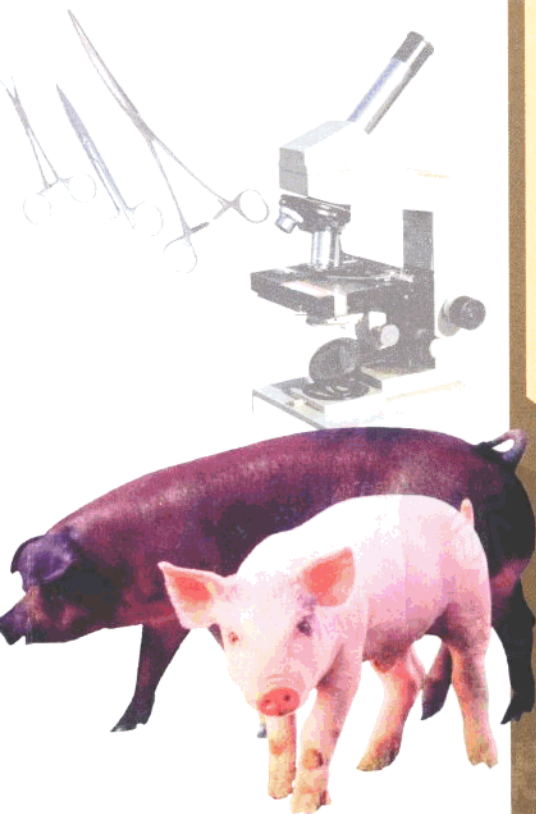
国家“十一五”重点图书

金阳光工程·新农村新农民书系



猪病防治

主编 王三虎
宁长申



中原农民出版社

金阳光工程·新农村新农民书系

猪 病 防 治

王三虎 宁长申 主编

中原农民出版社

图书在版编目(CIP)数据

猪病防治/王三虎,宁长申主编—郑州:中原农民出版社,2008.1

(金阳光工程·新农村新农民书系)

ISBN 978-7-80739-163-0

I. 猪… II. ①王…②宁… III. 猪病—防治
IV. S858.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 164979 号

出版社:中原农民出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 电话:0371-65751257

邮政编码:450002)

发行单位:全国新华书店

承印单位:郑州九州印务有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:8 字数:199 千字

版次:2008 年 1 月第 1 版 印次:2008 年 1 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-80739-163-0

定价:12.00 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

本书作者

主	编	王三虎	宁长申		
副	主	张志勇	张龙现	营复春	
编	者	王平利	卢晓辉	张梓英	易本驰
		郑国清	顿文涛	李东伟	姚四新
		梁宏德	张立东	梁美兰	

目 录

一、基础知识	1
1. 引起猪发病的常见原因有哪些?	1
2. 猪为什么会发生应激反应? 防治要点是什么?	2
3. 猪为什么会发热? 发热有哪几种类型?	3
4. 什么是变态反应? 其发生的原因及类型有哪些?	4
5. 什么是菌血症、毒血症和败血症? 败血症猪的病 理变化特点有哪些?	6
6. 怎样才能使猪不发病或少发病?	6
7. 猪发病应该怎么办?	8
8. 怎样采集、送检和保存病料?	9
9. 怎样设计规模化养猪场的免疫程序?	11
10. 猪常用的疫苗苗及其保存、运输和使用方法有哪些?	12
11. 免疫接种后猪常见的反应有哪些? 如何处理?	15
12. 什么是休药期? 常用药物的休药期是多长?	15
13. 常用的药物剂型有哪些?	17
14. 怎样给猪用药?	18
二、传染病	19
15. 什么是传染病?	19
16. 传染病是如何传播的?	20
17. 影响猪传染病流行的主要因素有哪些?	21

18. 怎样防治猪的传染病?	23
19. 目前猪瘟发生的主要特点有哪些?	24
20. 猪瘟的临床症状和诊治要点有哪些?	25
21. 非洲猪瘟的临床症状和诊治要点有哪些?	26
22. 猪流行性感冒的临床症状和诊治要点有哪些?	27
23. 猪传染性胃肠炎的临床症状和诊治要点有哪些?	28
24. 猪流行性腹泻的临床症状和诊治要点有哪些?	30
25. 猪轮状病毒病的临床症状和诊治要点有哪些?	31
26. 猪细小病毒病的临床症状和诊治要点有哪些?	33
27. 猪伪狂犬病的流行特点有哪些?	34
28. 猪伪狂犬病的临床症状和诊治要点有哪些?	35
29. 猪传染性脑脊髓炎的临床症状和诊治要点有哪些?	36
30. 猪口蹄疫的流行特点和临床症状有哪些?	37
31. 如何诊治猪的口蹄疫?	38
32. 猪水疱病的流行特点和诊治要点有哪些?	39
33. 猪水疱性口炎的流行特点和诊治要点有哪些?	40
34. 猪水疱疹的流行特点和诊治要点有哪些?	42
35. 猪痘的流行特点和诊治要点有哪些?	42
36. 猪繁殖呼吸综合征的流行特点和临床特征有哪些?	44
37. 猪繁殖呼吸综合征的诊治要点有哪些?	45
38. 猪圆环病毒病的流行特点和临床特征有哪些?	46
39. 猪圆环病毒病的诊治要点有哪些?	48
40. 猪脑炎、心肌炎的流行特点和诊治要点有哪些?	49
41. 防治细菌传染病的用药原则有哪些?	50
42. 炭疽的流行特点及危害性有哪些?	51
43. 猪炭疽病的诊治要点有哪些?	52

44. 猪坏死杆菌病的流行特点和诊治要点有哪些?	54
45. 大肠杆菌病的发病特点有哪些?	56
46. 大肠杆菌病的流行特点和诊治要点有哪些?	57
47. 猪恶性水肿的流行特点和诊治要点有哪些?	60
48. 猪梭菌性肠炎的发病特点和诊治要点有哪些?	61
49. 猪痢疾的诊治要点有哪些?	62
50. 猪副伤寒的流行特点和诊治要点有哪些?	63
51. 猪破伤风的临床症状和诊治要点有哪些?	65
52. 猪丹毒的临床症状和诊治要点有哪些?	66
53. 猪肺疫病的临床症状和诊治要点有哪些?	68
54. 猪链球菌病的流行特点和诊治要点有哪些?	70
55. 猪布氏杆菌的流行特点和危害有哪些?	71
56. 猪布氏杆菌病的临床症状和诊治要点有哪些?	72
57. 猪结核病的发病特点和诊治要点有哪些?	73
58. 猪接触性传染性胸膜肺炎的发病特点和诊治要点有治 哪些?	75
59. 猪传染性萎缩性鼻炎的发病特点和诊治要点有哪些?	76
60. 猪李氏杆菌病的发病特点和诊治要点有哪些?	78
61. 猪钩端螺旋体病的临床症状和诊治要点有哪些?	79
62. 猪衣原体病的临床症状和诊治要点有哪些?	81
63. 猪喘气病的流行特点和诊治要点有哪些?	82
三、寄生虫病	84
64. 什么是寄生虫和寄生虫病? 什么叫宿主?	84
65. 寄生于猪的主要寄生虫有哪些?	85
66. 寄生虫对猪的致病作用和危害主要表现在哪些方面?	88
67. 寄生虫病的传播和流行条件是什么?	89

68. 猪为啥会患寄生虫病? 是怎样传播的?	89
69. 寄生虫病的发病特点和危害性主要表现在哪些方面?	90
70. 猪患了寄生虫病怎么办?	92
71. 如何诊断猪的寄生虫病?	93
72. 怎样采集、保存和送检寄生虫病料?	94
73. 怎样防治寄生虫病?	96
74. 抗寄生虫药物的类型和剂型有哪些?	98
75. 怎样选择抗寄生虫药物?	99
76. 抗寄生虫药物的使用方法有哪些?	100
77. 使用抗寄生虫药应注意哪些问题?	102
78. 怎样防治猪姜片形吸虫病?	103
79. 华枝睾吸虫病的流行特点有哪些? 怎样防治?	104
80. 猪囊虫病是怎样发生的? 有何流行特点?	106
81. 猪囊虫病的临床症状和病理变化有何特点? 怎样诊治?	107
82. 怎样防治猪细颈囊尾蚴病?	108
83. 如何防治猪克氏伪裸头绦虫病?	110
84. 旋毛虫病是怎样发生的? 有何流行特点?	111
85. 旋毛虫病的临床症状和病理变化有何特点? 怎样诊治?	112
86. 怎样防治猪毛首线虫病?	114
87. 猪蛔虫病是怎样发生的? 如何诊治?	115
88. 猪胃线虫病的病原体有哪些? 怎样诊治?	118
89. 怎样防治猪类圆线虫病?	120
90. 猪食道口线虫病有何特点? 怎样诊治?	122
91. 猪后圆线虫病有何特点? 怎样诊治?	123
92. 猪肾虫病是怎样发生的? 怎样诊治?	125

93. 猪棘头虫病有何特点? 怎样诊治?	126
94. 杀外寄生虫药物有哪些? 怎样使用杀虫药?	128
95. 猪疥螨病是怎样发生的? 其流行特点和临床症状有 哪些?	133
96. 怎样诊断猪疥螨病?	134
97. 怎样防治猪疥螨病?	135
98. 怎样防治猪蠕形螨病?	136
99. 怎样防治猪血虱?	137
100. 防治猪外寄生虫病应注意哪些问题?	138
101. 猪弓形虫病的流行特点有哪些? 怎样诊断和防治 弓形虫病?	139
102. 怎样防治猪住肉孢子虫病?	142
103. 怎样防治猪球虫病?	143
104. 猪隐孢子虫病有何特点? 怎样诊治?	144
105. 猪锥虫病是怎样传播的? 怎样诊治?	145
106. 猪巴贝斯虫病有何特点? 怎样诊治?	147
107. 怎样防治猪结肠小袋纤毛虫病?	148
108. 怎样制订猪场寄生虫控制模式?	150
四、代谢病	152
109. 什么是代谢病? 怎样对其病料进行采集、保存和 送检?	152
110. 佝偻病和骨软症是如何发生的? 怎样防治?	153
111. 猪为什么会发生异嗜癖? 怎样防治?	154
112. 子猪营养性贫血的原因有哪些? 有何临床症状?	155
113. 怎样防治子猪营养性贫血?	156
114. 新生子猪溶血症是如何发生的? 怎样防治?	157
115. 新生子猪低血糖症有何特征? 怎样防治?	157

116. 子猪白肌病有何特征? 怎样防治?	158
117. 维生素 A 缺乏症有何特征? 怎样防治?	159
118. 维生素 B 缺乏症有何特征? 怎样防治?	160
119. 维生素 E 缺乏症有何特征? 怎样防治?	161
120. 锌缺乏症有何特征? 怎样防治?	162
121. 营养衰竭症有何特征? 怎样防治?	163
五、中毒病	165
122. 怎样对中毒病病料采集、保存和送检?	165
123. 排除消化道毒物的常用方法有哪些?	166
124. 亚硝酸盐中毒是怎样发生的? 如何诊断?	167
125. 怎样防治亚硝酸盐中毒?	168
126. 如何诊断和预防食盐中毒?	169
127. 菜子饼中毒的诊断和防治要点有哪些?	170
128. 氢氰酸中毒的诊断和防治要点有哪些?	171
129. 棉子饼中毒的诊断和防治要点有哪些?	172
130. 红薯黑斑病中毒是如何发生的? 怎样防治?	174
131. 霉玉米中毒是如何发生的? 怎样防治?	175
132. 酒糟中毒是如何发生的? 怎样防治?	176
133. 砷化物中毒是如何发生的? 怎样防治?	177
134. 有机氟化物中毒是如何发生的? 怎样防治?	178
135. 有机磷中毒的病因及临床症状有哪些?	179
136. 怎样防治猪有机磷农药中毒?	180
137. 磷化锌灭鼠药中毒是如何发生的? 怎样防治?	181
六、内科病	182
138. 猪常用的保定方法有哪些?	182
139. 给猪灌药应注意哪些问题?	183
140. 口炎的诊治要点有哪些?	183
141. 断奶子猪腹泻的防治要点有哪些?	184

142. 怎样防治胃食滞?	185
143. 怎样诊治便秘?	186
144. 胃溃疡的病因有哪些? 怎样防治?	187
145. 支气管肺炎的临床症状和防治要点有哪些?	189
146. 中暑的防治要点有哪些?	190
147. 什么是猪的应激综合征? 怎样防治?	191
七、外产科疾病	193
148. 如何诊治脓肿?	193
149. 脐疝和阴囊疝的防治要点有哪些?	195
150. 外伤性腹壁疝的诊治要点有哪些?	196
151. 结膜炎的发病原因有哪些? 怎样防治?	198
152. 猪直肠脱的诊治要点有哪些?	199
153. 关节扭挫伤的诊治要点有哪些?	200
154. 耳血肿及淋巴外渗的诊治和预防要点有哪些?	202
155. 风湿病是怎样发生的? 怎样防治?	203
156. 怎样进行公猪去势?	204
157. 哺乳期子猪死亡的原因有哪些? 怎样防治?	206
158. 死胎的原因有哪些? 怎样防治?	209
159. 母猪为啥不育? 怎样诊治?	212
160. 母猪无乳怎么办?	216
161. 母猪子宫内膜炎的防治要点有哪些?	218
162. 母猪乳腺炎的防治要点有哪些?	219
163. 母猪生产瘫痪是如何发生的? 怎样诊治?	220
164. 怎样防治母猪胎衣不下?	221
165. 子猪假死症怎样救治?	222
166. 如何提高哺乳子猪成活率?	223
167. 新生子猪无肛门的治理要点有哪些?	225

八、类症鉴别	227
168. 猪全身性疾病怎样鉴别诊断?	227
169. 猪呼吸道疾病怎样鉴别诊断?	229
170. 猪腹泻疾病怎样鉴别诊断?	231
171. 猪神经症状疾病怎样鉴别诊断?	233
172. 引起母猪流产、死胎的疾病怎样鉴别诊断?	235
173. 猪皮肤疾病怎样鉴别诊断?	237
174. 猪呕吐疾病怎样鉴别诊断?	238
175. 母猪无乳症怎样鉴别诊断?	240
176. 猪黄疸疾病怎样鉴别诊断?	241
177. 猪便秘疾病怎样鉴别诊断?	242
178. 猪血尿疾病怎样鉴别诊断?	243



一、基础知识

1

引起猪发病的常见原因有哪些？

常引起猪发病的因素是多种多样的,概括起来可分为外因和内因两个方面。

(1)引起猪发病的外因

1)生物性致病因素 包括各种病原微生物(如病原菌、病毒、支原体、真菌等)和寄生虫(如原虫、蠕虫和节肢动物),它们可引起猪的传染病、寄生虫病、真菌病、中毒性疾病等。

2)化学性致病因素 外源性化学性致病因素的种类繁多,包括各种有机毒物 and 无机毒物,如农药中毒、化工产品污染以及药物中毒等。

3)物理性致病因素 包括高温、低温、电流、噪声等,只要它们达到一定的强度和作用时间,都可使猪发生物理性损伤。如高温作用于机体局部可引起烧伤,作用于全身则引起热射病;低温作用于局部引起冻伤,作用于全身可引起机体的抵抗力降低,还容易导致感冒及其他疾病的发生。

4)机械性致病因素 一定强度的机械力作用于猪,可引起机体发生组织损伤,如挫伤、创伤、扭伤、骨折等。

5)其他致病因素 营养物质如蛋白质、维生素、矿物质、微量元素的缺乏或过剩,都可引起动物发病。饲养管理不当、应激等都

可造成猪的生理功能发生异常。

(2)引起猪发病的内因

1)机体的防御免疫功能降低 机体的防御免疫功能是抵抗病原体感染的生理措施。只有当机体的防御免疫功能降低,或外界致病因素过强,才能引起机体发病。机体的防御免疫功能降低包括两个方面:一是外部屏障结构的破坏及机能障碍。外部屏障结构主要是由皮肤、黏膜组成,完整的皮肤、黏膜,除能阻止致病因素侵入机体外,还可通过上皮细胞的不断脱落、再生及腺体的分泌,经常对自身起着更新和保护作用。如果其结构破坏,机体的抵抗力降低就有利于致病因素入侵而引起发病。二是内部屏障结构破坏及机能障碍。内部屏障包括淋巴结和各种吞噬细胞以及免疫细胞、血脑屏障、胎盘屏障、解毒排毒器官等。淋巴结可以阻止侵入体内的病原体扩散蔓延,各种吞噬细胞对侵入体内的病原体有吞噬和杀灭作用。各种免疫细胞可识别外来病原体并对其产生强大的免疫杀灭作用。血脑屏障能阻止某些细菌及其毒素和大分子有害物质进入脑组织内。胎盘屏障能阻止细菌、毒物进入胎儿体内。肝脏是体内的解毒器官,肾脏、消化道、呼吸道又是较大的排毒器官。所以当内、外屏障结构破坏及机能障碍时,猪容易发病。

2)机体的反应性改变 猪的年龄、性别、营养状况及免疫状态不同,对外界致病因素的抵抗力和感受性也不相同。

2

猪为什么会发生应激反应?防治要点是什么?

当猪受到突然的恐惧刺激、剧烈疼痛、过劳、温度过低或过高、环境突然改变、饲养密度过大、长途运输以及创伤、烧伤、电离辐射、中毒和感染等应激原的刺激后,会出现以交感神经兴奋、儿茶酚胺分泌增多和下丘脑、垂体—肾上腺皮质分泌增多为主的一系列神经内分泌反应,以适应强烈刺激,提高机体的抗病能力,从而

会发生一系列应激性反应。应激虽然是机体的适应性反应,但应激时神经内分泌系统失去平衡,就可能导致疾病。交感—肾上腺系统持续兴奋,将引起组织器官严重缺血、缺氧,最终导致各器官功能衰竭甚至休克;糖皮质激素分泌过多引起机体免疫功能严重抑制,体内营养物质分解代谢亢进,易造成机体衰竭;如果是慢性应激,则过氧化物长期蓄积,会损害细胞生物膜,加速细胞的变性、坏死。在应激过程中,机体也会从各个不同角度受到不同程度的损害,所以对此应有足够的重视。

防治应激反应最根本的措施是选育抗应激品种和减少饲养管理中的应激性刺激。

(1)选育抗应激品种 挑选抗应激品种猪,淘汰应激敏感猪,应从外貌、行为方面看,应激敏感猪瘦肉率高、屠宰率高、脂肪薄、屁股圆。母猪易发无乳症,公猪性欲减退。

(2)加强饲养管理 要在饲料中添加矿物质和维生素。猪在受到应激刺激后,对营养物质的需要量大,对硒和维生素 E 需要量提高。猪在高温、高湿条件下发育不良,肌肉中高能磷酸化合物少,所以应避免高温、高湿和拥挤。

(3)转调猪群时,严禁饱食大肚和装载过多 装车时不要任意混群,防止咬斗和各种因素突然改变,避免引起猪群惊恐。赶运时少用电棒刺激。

(4)减少应激反应 在遇到转群、注射疫苗等应激刺激时,饲料中应添加硒和维生素 E 或应激添加剂。

3

猪为什么会发热? 发热有哪几种类型?

通常把体温上升超过正常值 0.5°C 称为发热。猪的正常体温:成猪 $38\sim39.5^{\circ}\text{C}$,子猪 $38\sim40^{\circ}\text{C}$ 。发热不是独立疾病,而是许多感染性疾病的重要病理过程。当机体感染生物性病原体时,或

体内发生无菌性炎症如非开放性组织损伤时,这时体内的白细胞吞噬病原体或无菌炎症产物释放一种内生性致热物质。后者作用于体温调节中枢,通过神经反射作用,使猪体产热增加(如骨骼肌寒颤收缩),散热减少(如皮肤血管收缩),从而导致体温升高——发热。

发热一般分为以下 5 种类型:

(1)稽留热 是指 $40\sim 41^{\circ}\text{C}$ 高热持续几天不退,1 昼夜间的体温变动范围不超过 1°C 。

(2)弛张热 指体温升高后 1 昼夜间的波动超过 1°C 以上,但体温下降并不达到正常水平。

(3)间歇热 指发热期和无热期较有规律地相互交替出现,间歇时间较短并重复出现的一种热型。

(4)回归热 发热期和无热期间隔的时间较长,并且发热期与无热期的持续时间大致相等。

(5)暂时热 为一种短时间发热,体温升高后通常持续 $1\sim 2$ 小时或 $1\sim 2$ 天,然后体温降至正常。

热型在临床诊断上有一定的参考价值。如稽留热多发生于大面积感染,弛张热则是小范围感染如支气管炎,间歇热、回归热则与病原体的交替释放有关。

4

什么是变态反应? 其发生的原因及类型有哪些?

变态反应是已被抗原致敏的机体,在再次接触相同的抗原刺激时,会引起异常强烈的免疫反应,并导致组织严重损伤和机能紊乱,表现为各种特异性免疫病理反应。根据变态反应的发生机理不同,将其分为四种基本类型:

(1) I 型变态反应(过敏反应型) 抗原通过各种途径进入机体后,刺激机体产生 IgE, IgE 具有亲细胞性。其中的 Fc 片段与

肥大细胞和嗜碱性粒细胞上的 Fc 受体结合,而使 Fab 片段暴露。机体在第一次接触抗原后 2 周机体便处于致敏状态,当相同的抗原再次进入致敏机体时,便很快与肥大细胞和嗜碱性粒细胞上的 IgE 结合,从而改变细胞膜的稳定性,激活细胞内的酶系统,促使嗜碱性粒细胞脱颗粒。然后颗粒释出化学物质,如组织胺、5-羟色胺、前列腺素、白细胞三烯、过敏性慢反应物质、过敏性嗜酸性粒细胞趋化因子等。它们均发挥各自的生物学效应,使机体表现一定的临床症状。

(2) II 型变态反应(细胞毒型) 存在于细胞表面的抗原与其相应的抗体结合后,其复合物可能通过一定途径激活补体系统,直接引起细胞溶解。此外,还可提高吞噬细胞的吞噬能力,从而使动物机体表现单核巨噬细胞系统功能加强,导致动物出现溶血性贫血。

(3) III 型变态反应(免疫复合物型) 引起 III 型变态反应的物质主要有异种血清、微生物、寄生虫和药物。当过剩的抗原物质与抗体反应后,便形成中等大小的可溶性免疫复合物,它长期存在于血液循环中,可沉积在多个器官的血管壁基底膜上,进而激活酶补体系统,引起肥大细胞和嗜酸性粒细胞脱颗粒,释放活性介质和酶类,导致组织损伤和炎症反应。

(4) IV 型变态反应(迟发型) 抗原初次进入机体接触淋巴细胞时,刺激 T 细胞分化增殖成为致敏淋巴细胞和记忆细胞。当抗原再次进入致敏机体时,就会促使致敏细胞释放各种淋巴因子,导致血管壁通透性增加,进而造成局部充血、水肿和坏死。

以上前三型均由抗原与抗体在体内反应而引起,即体液性变态反应。IV 型是由细胞介导的变态反应。