

TU QUNFABING FANGKONG
JISHU WENDA



兔

群发病防控 技术问答

任东波 王 开 主编



兔群发病防控技术问答

主 编

任东波 王 开

副主编

裴志花 文双云

编著者

任东波 王 开 裴志花 文双云

张 辉 从玉龙 黄大欣

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书以问答的形式,对严重影响养兔生产的群发性疾病防控技术进行了概括与总结。内容包括:兔病防控基础知识,群发性传染病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病以及普通病的防控技术。文字通俗易懂,技术实用先进,适合养兔场(户)管理、技术人员以及基层畜牧兽医工作者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

兔群发病防控技术问答/任东波,王开主编.--北京:金盾出版社,2011.8

ISBN 978-7-5082-7073-9

I. ①兔… II. ①任… ②王… III. ①兔病—防治—问题解答 IV. ①S858.291-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 111549 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京凌奇印刷有限责任公司

正文印刷:北京军迪印刷有限责任公司

装订:北京军迪印刷有限责任公司

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7 字数:165 千字

2011 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:13.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

目前我国兔的疾病种类有上百种之多,其中相当一部分疾病为群发性疾病。这类疾病的特点有:病原或病因一致,临床症状、剖检特征基本相似,群体发生等。其中包括传染性疾病、营养代谢病、中毒性疾病等。目前兔群发性疾病种类主要有兔瘟、巴氏杆菌病、魏氏梭菌病、波氏杆菌病、大肠杆菌病、饲料霉菌中毒等。

兔群发疾病是家兔养殖业的大敌。随着家兔产业规模化、集约化和工厂化程度的提高,其对饲养管理的技术提出了更高的要求,一旦在饲养管理的某个环节(如饲料、温度、空气洁净度、消毒、防疫等)出现了问题,就会发生家兔群发性疾病,如果治疗不及时,就会导致大批家兔死亡,给养兔场(户)带来重大损失,甚至是毁灭性的打击。针对这些群发性疾病进行科学防控,做到未雨绸缪,是养兔业可持续健康发展的根本保证。

为此,我们组织了多位专家,在查阅大量有关文献的基础上,并结合自身多年兔病临床工作经验,编写了《兔群发病防控技术问答》一书。本书以问答这种通俗易懂的形式,来阐述兔群发性疾病的种类、发生原因以及防控技术等。任何一个养兔场也不可避免发生疾病。在兔病治疗上,本书推荐“防重于治”、“治小病、弃大病”的原则,通过预防,实现“防病不见病,见病不治病”的最终目

的,以达到利润最大化的目标。

希望通过阅读本书,广大养殖场(户)能获得一些“学得会、用得上”的兔病防治方法和经验,把危害我国养兔业健康发展和影响经济效益提高的隐患消灭在萌芽之中。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏和不妥之处,恳请同行专家、广大读者批评指正。

编著者

2011年5月于长春

目 录

第一章 基础知识.....	(1)
1. 什么是兔群发性疾病?	(1)
2. 养兔户在兔病防治中存在哪些误区?	(1)
3. 兔的捕捉、搬运的方法有哪些?	(3)
4. 兔的保定方法有哪些?	(4)
5. 兔的给药方法有哪些?	(6)
6. 在日常管理中应掌握兔的哪些习性?	(10)
7. 规模化兔场经营的要点有哪些?	(12)
8. 兔场场址选择上应考虑哪些问题?	(13)
9. 兔舍建筑有哪些基本要求?	(14)
10. 规模化养兔场卫生防疫标准有哪些?	(16)
11. 规模化兔场对环境控制有哪些要求?	(19)
12. 集约化养兔场如何进行通风管理?	(20)
13. 常用的消毒方法有哪些?	(23)
14. 常用的消毒剂种类有哪些?	(25)
15. 影响消毒剂作用效果的因素有哪些?	(26)
16. 什么是家兔的应激?	(27)
17. 热应激会产生哪些不良后果?	(27)
18. 减少热应激的措施有哪些?	(28)
19. 饲料营养对兔病的发生有哪些影响?	(29)
20. 哪些饲料因素可导致家兔发病?	(31)
21. 兔病全年有哪些警示?	(32)
22. 兔群的日常观察事项及处理措施有哪些?	(37)

23. 兔场使用的主要疫苗有哪些?	(40)
24. 肉兔的一般免疫程序是什么?	(41)
25. 常用粉剂类药物参考添加比例是怎样的?	(42)
26. 如何合理使用抗生素药物?	(43)
27. 中草药在现代大规模养兔场中有哪些应用?	(45)
28. 如何防止新购种兔发病?	(48)
29. 观察兔群时要注意哪些内容?	(49)
30. 如何识别病兔?	(51)
31. 不同的症状可揭示何种兔病?	(53)
32. 家兔腹胀、便秘治疗方法有哪些?	(55)
33. 兔腹泻性疾病的发病原因有哪些?	(56)
34. 引起兔腹泻的传染病有哪些?	(56)
35. 引起兔腹泻的寄生虫性疾病有哪些?	(60)
36. 引起兔腹泻的其他因素有哪些?	(61)
37. 腹泻病的防治方法有哪些?	(61)
38. 如何鉴别兔螨病、脱毛癣、中耳炎?	(63)
39. 引起家兔猝死的疾病有哪些?	(64)
40. 引起兔肝脏发生病变的疾病有哪些?	(66)
41. 病死兔剖检时有哪些注意事项?	(67)
42. 胸、腹腔的病理变化可反映哪些疾病?	(68)
第二章 兔病毒性传染病	(70)
43. 兔瘟的发病特点有哪些?	(70)
44. 兔瘟的主要症状和病理变化有哪些?	(71)
45. 兔瘟免疫效果不理想的原因有哪些?	(73)
46. 兔水疱性口炎的发病特点、主要症状及病理变化有 哪些?	(74)
47. 兔水疱性口炎的防控措施有哪些?	(75)
48. 如何防控兔轮状病毒感染?	(76)

49. 兔痘的流行特点和主要临床症状有哪些?	(77)
50. 如何做好兔痘的防控?	(78)
51. 如何防控兔流行性肠炎?	(79)
52. 如何防控兔乳头状瘤病?	(80)
第三章 兔细菌性传染病	(82)
53. 波氏杆菌病的流行特点及主要症状有哪些?	(82)
54. 波氏杆菌病的防控措施有哪些?	(83)
55. 兔沙门氏菌病的发病特点有哪些?	(84)
56. 兔沙门氏菌病的主要症状和剖检变化有哪些?	(85)
57. 兔沙门氏菌病如何防控?	(86)
58. 兔巴氏杆菌病的发病特点是什么?	(86)
59. 兔巴氏杆菌病的临床症状有哪些?	(88)
60. 兔巴氏杆菌病的剖检变化有哪些特点?	(89)
61. 兔巴氏杆菌病如何防控?	(90)
62. 兔魏氏梭菌病的发病特点有哪些?	(93)
63. 兔魏氏梭菌病的主要症状和剖检变化有哪些?	(94)
64. 兔魏氏梭菌病如何防控?	(94)
65. 兔大肠杆菌病的发病特点有哪些?	(95)
66. 兔大肠杆菌病的主要症状、剖检变化有哪些?	(96)
67. 兔大肠杆菌病如何防控?	(97)
68. 兔葡萄球菌病的发病特点有哪些?	(98)
69. 兔葡萄球菌病的主要症状和剖检变化有哪些?	(99)
70. 兔葡萄球菌病如何防控?	(100)
71. 兔链球菌病的发病特点有哪些?	(101)
72. 兔链球菌病的主要症状、剖检变化有哪些,如何 防控?	(102)
73. 野兔热的发病特点有哪些?	(103)

74. 野兔热的主要症状、剖检变化有哪些,如何防控? (104)
75. 兔李氏杆菌病的发病特点有哪些? (104)
76. 兔李氏杆菌病的主要症状、剖检变化有哪些,如何
防控? (105)
77. 兔假单胞菌病的发病特点有哪些? (106)
78. 兔假单胞菌病的主要症状、剖检变化有哪些? (107)
79. 兔假单胞菌病如何防控? (107)
80. 兔坏死杆菌病的发病特点有哪些? (108)
81. 兔坏死杆菌病的主要症状、剖检变化有哪些,如何
防控? (109)
82. 兔布鲁氏菌病的发病特点有哪些? (110)
83. 兔布鲁氏菌病的主要症状、剖检变化有哪些,如何
防控? (110)
84. 如何防控兔的结核病? (111)
85. 如何防控兔的伪结核病? (112)
86. 如何防控兔的放线菌病? (114)
87. 什么是兔密螺旋体病,如何防控? (115)
88. 什么是疏螺旋体病,如何防控? (116)
89. 什么是肺炎球菌病,如何防控? (117)
90. 什么是肺炎克雷伯菌病,如何防控? (118)
91. 什么是兔衣原体病,如何防控? (120)
92. 什么是类鼻疽,如何防控? (121)
93. 什么是兔支原体病,如何防控? (122)
94. 什么是皮肤真菌病,如何防控? (123)
95. 什么是曲霉菌病? (124)
96. 曲霉菌病的防控措施有哪些? (125)
97. 兔鼓胀病的发病原因有哪些,如何防控? (126)

98. 仔兔黄尿病的症状及防控措施有哪些?	(128)
99. 兔流行性腹胀病的发病原因及特点有哪些?	(130)
100. 兔流行性腹胀病的防控措施有哪些?	(131)
101. 兔乳房炎如何防控?	(132)
第四章 兔寄生虫病	(135)
102. 兔附红细胞体病的发病特点有哪些?	(135)
103. 兔附红细胞体病的临床症状和剖检变化有哪些?	(136)
104. 兔附红细胞体病如何诊断,防控措施有哪些?	(138)
105. 兔螨病的发病特点有哪些?	(138)
106. 如何诊断和防控兔螨病?	(140)
107. 兔球虫有多少种,各有什么特点?	(141)
108. 兔球虫病的临床症状和剖检变化有哪些?	(144)
109. 兔球虫病的防控措施有哪些?	(144)
110. 常用治疗兔球虫病的药物有哪些优缺点?	(146)
111. 怎样合理应用抗球虫药物?	(149)
112. 兔弓形虫病的发病特点有哪些?	(150)
113. 兔弓形虫病的临床症状、剖检变化有哪些, 如何防控?	(151)
114. 兔脑炎原虫病的发病特点有哪些?	(152)
115. 兔脑炎原虫病的临床症状、剖检变化有哪些, 如何防控?	(154)
116. 如何防控兔隐孢子虫病?	(155)
117. 如何防控兔卡氏肺孢子虫病?	(156)
118. 如何防控兔棘球蚴病?	(157)
119. 如何防控兔豆状囊尾蚴病?	(158)
120. 如何防控兔连续多头蚴病?	(159)
121. 如何防控兔肝片吸虫病?	(160)

122. 家兔血吸虫病的发病特点有哪些,如何 防控?	(161)
123. 如何防控结膜吸吮线虫病?	(162)
124. 如何防控肝毛细线虫病?	(162)
125. 如何防控兔蛲虫病?	(163)
126. 兔鞭虫病是如何发生的,如何防控?	(164)
127. 兔虱病是如何发生的,如何防控?	(165)
128. 如何防控兔蚤?	(166)
129. 怎样杀灭蚊、蝇、蚤和蜱?	(167)
第五章 兔营养代谢病	(169)
130. 什么是营养代谢性疾病?	(169)
131. 什么是维生素 A 缺乏症,如何防控?	(169)
132. 什么是维生素 D 缺乏症,如何防控?	(171)
133. 什么是维生素 E 缺乏症,如何防控?	(173)
134. 什么是维生素 K 缺乏症,如何防控?	(174)
135. B 族维生素缺乏症有哪些临床表现?	(175)
136. 如何防控 B 族维生素缺乏症?	(176)
137. 什么是维生素 C 缺乏症,如何防控?	(177)
138. 兔异食癖的发生原因有哪些,如何防控?	(178)
139. 如何防控兔的生产瘫痪?	(180)
140. 什么是兔水肿病,如何防控?	(181)
141. 什么是兔妊娠毒血症,如何防控?	(183)
142. 如何防控兔的脱毛症?	(184)
143. 什么是仔兔低血糖症,如何防控?	(184)
第六章 兔中毒性疾病	(186)
144. 兔常见中毒病的发病特点有哪些?	(186)
145. 什么是霉败饲料中毒,如何防控?	(188)
146. 什么是兔棉籽饼中毒,如何防控?	(188)

目 录

147. 什么是菜子饼中毒,如何防控?	(189)
148. 什么是兔食盐中毒,如何防控?	(190)
149. 什么是兔氢氰酸中毒,如何防控?	(191)
150. 什么是兔亚硝酸盐中毒,如何防控?	(192)
151. 什么是兔霉烂甘薯中毒,如何防控?	(193)
152. 如何防控兔有毒植物中毒?	(193)
153. 什么是有机磷农药中毒,如何防控?	(195)
154. 什么是有机氯农药中毒,如何防控?	(196)
155. 什么是氨基甲酸酯类农药中毒,如何防控?	(198)
156. 什么是拟除虫菊酯类农药中毒,如何防控?	(199)
157. 如何防控兔灭鼠药中毒?	(199)
第七章 兔普通病	(201)
158. 如何防控兔眼结膜炎?	(201)
159. 如何防控感冒?	(202)
160. 如何防控中暑?	(203)
附录	(205)
附表 1 常见兽药配伍结果	(205)
附表 2 兔的主要生理指标	(208)

第一章 基础知识

1. 什么是兔群发性疾病？

家兔的疾病种类有百余种，但目前危害我国养兔业健康发展和影响经济效益提高的主要疾病类型是群发性疾病。顾名思义，群发性疾病就是指病原或病因一致，临床症状、剖检特征基本相似，群体发生的疾病总称。包括传染性疾病、营养代谢病、中毒性疾病及其他疾病等。目前，家兔的群发性疾病主要有兔瘟、大肠杆菌病、魏氏梭菌病、呼吸道疾病、毛癣菌病、饲料霉菌中毒等。对这些群发性疾病进行科学预防、准确诊断和有效治疗，是我国养兔业持续发展、获得高产、优质、高效兔产品的重要技术手段。

2. 养兔户在兔病防治中存在哪些误区？

随着养兔业的迅速发展，广大养殖者对疾病的危害有了充分的认识，因此对疫病的重视程度已经有了相当大的提高。但是在具体落实疫病防治环节当中还普遍存在一些问题，尤其是对于养兔业这样一个新兴的、非传统的养殖行业，集约化程度仍较低，一般养殖者都缺乏经验，往往存在科学观念淡薄的问题，在进行疫病防治时存在一些误区也就不可避免。

(1) 重治轻防 这是养殖行业中普遍存在的问题。养兔者不是从杜绝疫病发生的角度出发，而仅是抱着出现疾病再治疗的态度。其弊端首先是简单的治疗并不能彻底清除疾病对兔场的危

胁,使兔场陷入了不断治疗—复发的泥潭当中;其次,家兔是弱小动物,一旦发病,往往治疗效果较差,多数是劳民伤财,最终结果不是死亡,就是预后不良;再次,养兔行业不同于大家畜的饲养,家兔是一种单体经济价值低的动物,治疗当中药物的费用往往会超出其本身的价值,而对患兔采取淘汰处理,其安全性、经济性和实用性远比治疗意义大得多。

(2)不注意消毒液浓度 化学消毒药物主要是通过一定的化学成分在特定的浓度下破坏病原体的结构,从而将其消灭,一旦浓度发生改变(浓度变低),这种杀灭作用将会消失或削弱,不能达到彻底消灭病原体的目的。因此,严格按照药品的有效浓度配制消毒剂是消毒成败的关键。但是,这一点也正是许多养兔者所忽视的,他们往往在配制消毒液的时候对浓度多少没有一个准确的概念,进而导致消毒的失败。

(3)盲目套用免疫程序 有些兔场在疫病防治过程中死搬硬套其他地区或兔场的免疫程序。这种做法是不科学的。免疫程序应当具有一定的针对性,既要考虑对家兔危害比较大的急性、烈性传染病,同时又要考虑本地区疫病的流行特点。因此,套用别人的免疫程序达不到理想的效果,必须合理地制定适合自己兔场的免疫方案。对于任何一个兔场来说,必须预防的疫病是兔瘟,对其他疫病(如巴氏杆菌病、波氏杆菌病、魏氏梭菌病、大肠杆菌病等)可酌情免疫。

(4)买药贪图便宜 药物质量是搞好疫病预防的前提,低廉有效的药物必然能够节约兔场的开支,增加经济效益。但许多养殖户为了节省开支,只注重药品的价格,专门购买廉价药物,却忽视了药品质量。由于目前兽药市场存在一定的监管漏洞,鱼龙混杂,伪劣兽药充斥,特别是一些兽药厂为了谋求利润,往往以低价位吸引养殖户,而其生产的药品有效成分极低,很难在预防和治疗当中取得良好效果,反而增加了养殖成本。

(5)滥用抗生素 抗生素是一类由某些微生物所产生的,具有特异性抑制或杀灭其他微生物作用的代谢产物。在饲料中添加一定量的抗生素后能够取得良好的促生长和防病效果。但是抗生素的使用从 20 世纪 60 年代开始就一直存在争论,主要集中在两个方面:一是病原菌的耐药性问题,特别是一些人兽共患病;二是抗生素在动物体内或动物产品中的药物残留问题。出于对人类健康安全考虑,世界各国对抗生素类药物的应用都有严格的限制。例如,欧盟规定从 2006 年起完全停止抗生素在动物饲料中的应用。目前我国兔业生产中滥用抗生素主要表现在:第一,使用淘汰或禁用的抗生素。第二,大剂量使用抗生素。尤其在治疗疾病时,使用量是常规用量的几倍甚至 10 倍以上。第三,盲目使用抗生素,没有针对性。“不管什么病,双抗(青霉素、链霉素)一起用”,手头有什么就用什么。这样不仅难以控制疾病,有时还会耽误治疗的最佳时机。

3. 兔的捕捉、搬运的方法有哪些?

家兔虽然是小动物,性情温驯,但行动敏捷,被毛光滑,又具有防御的天性,胆小怕惊,遇到可能的危险会用牙齿和爪来防卫。在捕捉、搬运和保定诊治过程中,稍有不慎,会被兔抓伤或咬伤,操作方法不当还可能会对兔造成损伤。

(1)捕捉家兔的方法 疾病的诊断、治疗,母兔的发情鉴定及妊娠检查等,均需先捕捉。有些人捉兔习惯抓住两耳或后肢,这是错误的。抓住两耳或后肢会使兔挣扎或跳跃,容易损伤耳、腰、后肢,致使脑缺血或充血。对成年兔直接抓其腰部也不对,这样会损伤皮下组织或内脏,影响健康;有时会造成孕兔流产。正确的方法是:

对仔兔,因其个体小,体重轻,可以直接抓其背部皮肤,或围绕

胸部大把松松抓起,切不可抓握太紧。

对幼兔,应悄悄接近,切不可突然接近,先用手抚摸,消除兔的恐惧感,静伏后大把连同两耳将颈肩部皮肤一起抓住,兔体平衡,不会挣扎(图 1-1)。

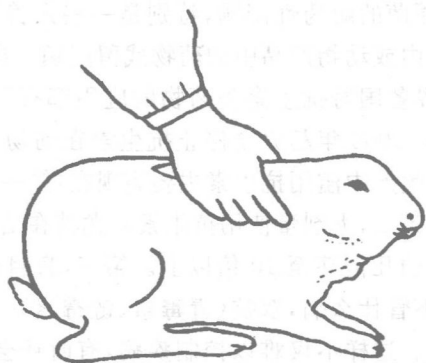


图 1-1 幼兔的捕捉

对成年兔,方法同幼兔,但由于成年兔体重大,操作者需两手配合。一手捕捉,一手托住兔臀部,以支持体重。

以上操作既不会伤害兔,也避免了兔抓伤人。

(2)兔的徒手搬运 以一手大把抓住两耳和颈肩部皮肤,虎口方向与兔头方向一致,将兔头置于另一手臂与身体之间,上臂与前臂呈 90° 角夹住兔体,手置于兔的股后部,以支持兔的体重,搬运中应遮住兔眼,使兔既无不适感,又表现安定(图 1-2)。

4. 兔的保定方法有哪些?

(1)徒手保定法

①方法一 用一手将颈肩部皮肤连同两耳大把抓起,另一手抓住臀部皮肤和尾即可,并可使腹部向上(图 1-3)。适用于眼、

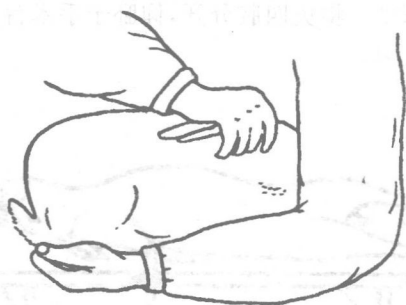


图 1-2 兔的徒手搬运

腹、乳房、四肢等疾病的诊治。

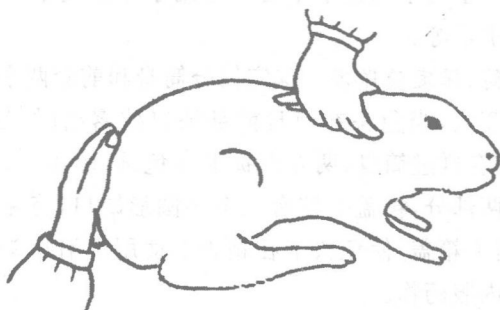


图 1-3 兔的徒手保定

②方法二 同幼兔、成年兔搬运时的捉兔方法,不同的是将兔的口、鼻从臂部露出。适用于口、鼻的采样。

(2)器械保定法

①包布保定 用边长1米的正方形或正三角形包布,其中一角缝上两根30~40厘米长的带子,把包布展开,将兔置于包布中心,把包布折起,包裹兔体,露出兔耳及头部,最后用带子围绕兔体并打结固定。适用于耳静脉注射、经口给药或胃管灌药。