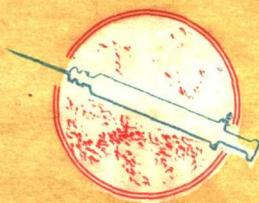




家兔的疾病防治

張夢印 編著



农垦出版社

家兔的疾病防治

張夢印 編著

农垦出版社

• 159 •

前 言

“家兔的疾病防治”这本小册子，是由张梦印同志在国营北京南郊农场历年来饲养家兔对疾病防治的体会编写而成的。全册着重介绍和论述了在家兔中常见的28种疾病和防治方法，这对多快好省地发展我国的养兔业提供了经验和资料，可供各地养兔工作者的参考。

家兔的疾病防治

张梦印编著

农垦出版社出版

(北京西便门大街82号)

北京书刊出版业营业许可证出字108号

农业杂志社印刷厂印刷·新华书店发行

787×1092公厘¹/₃₂·印张1¹¹/₁₆·字数:37,000

1959年8月第一版 1959年8月北京第一次印刷

印数:0,001—6,450册 定价:0.52元

统一书号:16149·16

目 录

一	家兔的生理概况	5
二	家兔的一般健康检查	8
三	对家兔疾病的一般预防措施	10
四	家兔一般疾病预防与治疗	16
	1. 感冒	16
	2. 巴氏杆菌病 (出血性败血病) 又名传染性鼻炎等	17
	3. 肺炎	20
	4. 口炎	21
	5. 食滞 (消化不良)	22
	6. 胃膨胀 (腹胀)	23
	7. 肠炎	24
	8. 便秘 (结症)	25
	9. 肠卡他 (俗称拉稀, 即肠粘膜轻微发炎)	26
	10. 食毛癖	27
	11. 毛球病	28
	12. 乳房炎	29
	13. 阴部炎	30
	14. 结膜炎 (眼疾)	31
	15. 肝蛭病	31
	16. 球虫病	32
	17. 秃发癖	36
	18. 疥癣 (蠕虱)	37
	19. 蚤虱 (臭虫)	38
	20. 水瘤病	39
	21. 脓瘍 (脓疮)	39

22. 麻痹病 (瘫痪病)	40
23. 软骨病	40
24. 创伤	41
25. 流产	41
26. 溢齿病 (奇形齿)	42
27. 中暑	43
28. 垂耳	44
五 家兔的保定法	45
六 一般常用的消毒药物与消毒方法	47
七 常用药物	50

一 家兔的生理概况

1. 家兔学名 *Lepus cuniculus*，在动物学上属于脊椎动物门、哺乳纲、啮齿目、草食兽。

2. 家兔有美丽细致的被毛，性驯和。身体可分为头、颈、躯干、尾和四肢等部份（如图1）。

3. 口的周围是肉质软唇，上唇中间有裂缝

4. 它的牙齿，有门齿，无犬齿，有臼齿，齿式是门齿上面4个，下面两个，臼齿是上面12个，下面10个，共28个。

5. 它的骨骼可分为中轴骨骼和四肢骨骼。中轴骨骼有头骨、颈椎、胸

椎、腰椎、荐椎和尾椎。肋骨一面与胸椎相接，一面与胸骨相接，形成胸腔；四肢分前肢骨与后肢骨等（如图2）。

6. 家兔的内脏概分为气管、食道、心脏、肺脏、横膈、

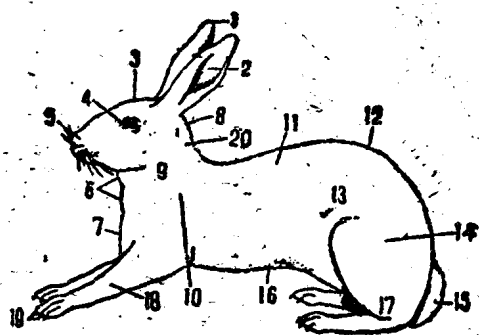
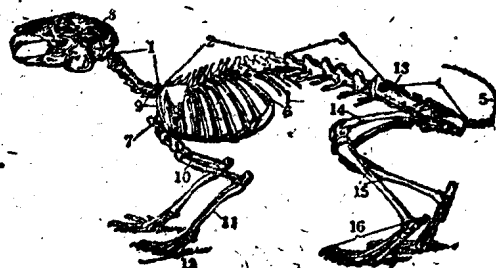


图1. 家兔身体各部名称

- | | | | | |
|-------|--------|--------|-------|-------|
| 1. 耳尖 | 2. 耳 | 3. 颈 | 4. 眼 | 5. 鼻 |
| 6. 肉唇 | 7. 胸 | 8. 颈皮 | 9. 咽 | 10. 背 |
| 11. 背 | 12. 腰 | 13. 脊 | 14. 臀 | 15. 尾 |
| 16. 腹 | 17. 后足 | 18. 前足 | 19. 爪 | 20. 颞 |

肝、胆、胃、小腸、盲腸、結腸、直腸、膀胱等（詳見附图3）。

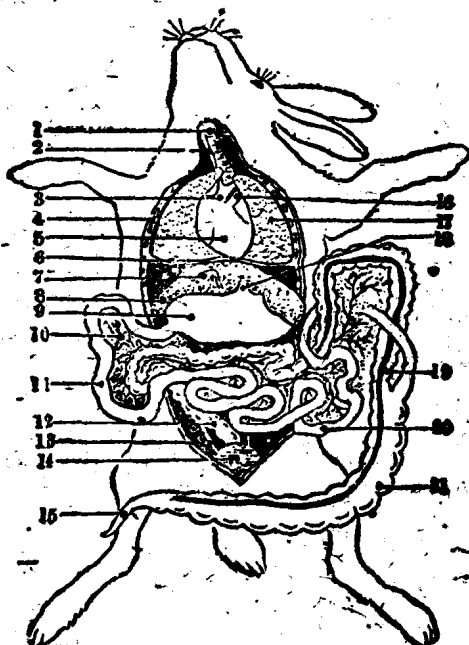
图2. 家兔的骨骼



- | | | |
|---------|---------|-------|
| 1. 頸椎 | 2. 胸椎 | 3. 腰椎 |
| 4. 荐椎 | 5. 尾椎 | 6. 肋骨 |
| 7. 胸骨 | 8. 头骨 | |
| 9. 肩胛骨 | 10. 上膊骨 | |
| 11. 前膊骨 | 12. 手骨 | |
| 13. 骨盤 | 14. 大腿骨 | |
| 15. 小腿骨 | 16. 足骨 | |

图3. 家兔內脏解剖图

- | | |
|----------|----------|
| 1. 咽喉 | 2. 頸动脉 |
| 3. 主动脉 | 4. 肋骨 |
| 5. 心臟 | 6. 膈 |
| 7. 胆囊 | 8. 肝臟 |
| 9. 胃臟 | 10. 腸系膜 |
| 11. 十二指腸 | 12. 大腸通 |
| 直腸处 | 13. 右輸尿管 |
| 14. 膀胱 | 15. 蘭尾 |
| 16. 肺动脉 | 17. 左肺 |
| 18. 噴門 | 19. 大腸 |
| 20. 小腸 | 21. 盲腸 |



7. 家兔食道较长，吃了东西不会吐。盲腸較大。成年兔腸长 平均在 5.82 米，約等于体长的 12—14 倍，因腸道較长，消化排泄亦較长，一般消化排泄時間要經過 18—20 小时。

8. 乳头的多寡依品种的不同而不同，一般的为 4 对，多的有 5 对，少的有 3 对的。

9. 家兔的生殖和发育——公兔生殖器官有精囊和輸精管等，精囊中产生精細胞；母兔生殖器官有卵巢、輸卵管、子宮等。卵巢生产卵細胞。成熟的卵子經過輸卵管排出，但它的排卵是决定于性交或阴道神經刺激。胎盘为易落性，如营养不良，很容易墜落。妊娠期为 30 天，也有 29 天或 31—32 天的。

分娩時間很快，由 2—6 分鐘 1 只，反常的有一胎分几次生的也有。

仔兔出生后裸体无毛，不睜眼，12—15 天睜眼，45 天可以发育到 875 克至 1 公斤。

母兔生后 6 个月就可以生殖了，公兔最好是生后 8 个月再开始交配較好。家兔生殖能力最强的时期約为 4 年。

母兔的发情周期不定，大約平均为两周左右。持續期很短，約 2—3 天。

公兔的睪丸平均在三个半月左右始由腹腔墜入睪丸囊。

10. 家兔是恒温动物，正常体温是 $38.7-39.5^{\circ}\text{C}$ ，平均 39°C 。

11. 脉搏每分鐘 120—140 次。呼吸每分鐘 50—60 次。

12. 兔趾有爪，为趾行性四肢，幼小时爪藏于趾縫內，随着年齡的增大，爪亦随之长长粗硬、粗糙，顏色呈褐色。

二 家兔的一般健康檢查

家兔的健康檢查是管理工作中重要的一環，每個飼養員終日在舍間工作，隨時都需要注意家兔的健康情況，以防疾病的發生與蔓延，所以健康檢查是非常重要的。

在實行定額飼養的制度下，每個飼養員都有一定的管理只數，並有一定的兔舍與箱、籠，對他所飼養管理的家兔是非常熟悉，飼養員們每天在打掃箱、籠、喂食、飲水以及交配、采毛等工作中都可以隨時進行檢查，所以有經驗的飼養員不但能適時的做好疾病預防工作，而且還能及時的檢查出家兔疾病發生，並予以處理。

為了及時和詳細地檢查家兔的健康狀況，就必須按照下列方法進行檢查：

（1）外觀檢查

一般在箱飼的檢查比較容易，群飼的就較困難一些，所以要格外注意，健康兔子表現以下的象徵：

1. 被毛順流有光澤。
2. 用手捕捉或哄動時表現活潑、機警、有朝氣。
3. 鼻孔周圍干淨，無粘液流出，無噴嚏或咕咕的聲音。
4. 無眼疾，目光有神氣。
5. 兩耳直立，耳內血色鮮紅。
6. 無疥癬等皮膚病。

(2) 食欲检查

1. 喂食时，兔用前爪抓箱门、跳跃，有急欲吃食的表现。
2. 吃食迅速，无口涎流出，口的周围无潮湿现象。
3. 食量与往日同，喂食后1—2小时吃完。

(3) 粪便检查

1. 粪球是椭圆形，外显草茬，一般的是草黄色，因饲料的不同，有时为褐色或黑色。如粪球大而软，稀糊不成球状，粒小坚硬、发涩不成球形，细长带尖如大麦状，成串珠形并带有较多的毛丝等，均为不健康的象征。
2. 尾根、后肢无沾着稀粪或成串的小粪球。

(4) 兔尿检查

群饲的家兔不易检查，笼饲的仅能看其大概，一般健康兔尿为清淡红色，如呈红色或乳白色而混浊者为不健康。

(5) 其他检查

1. 周身无瘤、伤疤。
2. 乳房及乳腺无发炎情况。
3. 阴部无发炎或外伤（母），睾丸正常无肿大、发硬及外伤。
4. 四肢正常无外伤。

三 对家兔疾病的一般预防措施

生、老、病、死是一切生物的自然规律，家兔也不例外，它也会得病，得病的多少、轻重、主要看饲养管理地得法和防疫、卫生等工作做的好不好。当然疾病来源有着自然环境的影响和本身生理变化致成的；但加强饲养管理和防疫、卫生工作，毕竟会使家兔少得病或不得病，相反地在饲养管理上发生了错误，不严格地注意防疫与卫生工作，发生疾病情况就会多，基因疾病蔓延造成严重的死亡。

我们的体会是：家兔疾病虽不少，但主要地是我们找出它得病的原因，从而对未患病的兔子采取预防措施，就能使其不得病或少得病。

那么我们怎样去找它的得病原因呢？我国有句俗话：“养马比君子。”这句话就体会到家兔和人一样，我们要看它吃的、喝的、住的是否合适，有无毛病，主要的应从饲养管理上去查找发病的原因。

疾病的原因，大部份是由于环境、气候、设备、饲料、喂食、饮水、卫生等地影响和偶有的自然反映与生理的变化。换句话说，家兔疾病的原因，主要是饲养管理不合理造成的。

动物在自然环境中生存，就必须与恶劣地、不适于生存地环境作斗争，疾病在所难免，但人为的控制使疾病少发生或不发生是完全有可能的。

发生疾病后，给予治疗是有一定效果的，在发病的初期

治疗較易，如发现較晚，尤其是传染病蔓延开时，治疗就要困难一些。俗話說：“刀劍藥虽好，不如不破口。”兔群中有一只患病时，对整个兔群就有一定的威胁性，因疾病蔓延的时候，很快会造成严重的損失，所以我們不能單純以治疗来保証家兔的安全与健康，重要的是防重于治，作好卫生防疫工作、加强飼养管理。

怎样預防疾病的发生，其具体的措施如下：

(一) 注意气候的影响

疾病和气候有密切的关系；气候的变化不仅是产生疾病的主要因素之一，而且对疾病的发展过程也有很大的影响，如一般感冒病多是由于忽冷忽热的气候引起的；患气管炎等呼吸器官疾病在气候轉变时往往增加病势，在年老患有呼吸器官病的进入冬季便显著恶化，到春季后逐漸好轉。再如严寒、酷暑对家兔的侵袭，热带和寒带飼养毛皮动物的变异性与特殊性以及食、水量的变化。在一般的情况下，如梅雨期、严寒期、酷暑期引进与輸出，舍內外的温度、湿度以及有害气体的大小等都有一定的关系。在我国北方冬季气候較冷的情况下，兔舍必須保持一定的温度(最低为 $4-6^{\circ}\text{C}$)，尤其是繁殖的母兔与刚断奶的幼兔，需要温度最好能保持到 $16-18^{\circ}\text{C}$ ，同时还要注意更換空气的设备，保証有新鮮的空气。

成年兔御寒力很强，虽在冬季严寒的情况下，亦能正常生活，商品兔(专为剥皮、采毛用的)尤其是皮用种，它为了御寒，毛皮的品質就生长的更好。但作种用的，为了冬季繁殖以及在飼养方面如喂給用水攪拌的溫食、根块飼料等，就必須保持一定的温度，如欄飼的可在欄前挂一草帘。

、家兔的引进或輸出，尽可能避免在炎热的时节。在运输时，运输箱最好是每格装成、中兔一只或幼兔两只，不可过多。在运输途中必须有足够的遮日通风设备，在行程中有一定的休息、喂食、飲水，否則常常会发生中暑，造成大量的死亡。

（二）环境卫生的清洁

兔箱、兔籠、飼具、粪道、粪尿池、舍内外环境卫生都要定期按时清理，打扫干净，調箱、調群其箱籠必須經過严格消毒后使用。产仔箱在每次使用后必須經過洗刷消毒。夏季每日打扫箱、籠，清理粪道一次，每周或半月洗刷消毒箱、籠一次，粪尿池可以随时清理粪尿并消毒。及时清理环境卫生，保証舍内外无鼠、蚊、蝇。在洗刷箱、籠的同时，舍内外地面噴洒666或DDT；冬季隔日打扫箱、籠，清理粪便一次，同时更换褥草，每半月或一个月用噴火灯火焰消毒一次，舍内外随时打扫清洁。

（三）消毒

1. 各舍間背运飼料及褥草、粪便的背筐、手車应严格分开，并于每半月用3—5%的苛性鈉或石炭酸液洗刷消毒一次。

2. 飼料間每日装运青飼、根块等飼料用的背筐、手車可于每半月或一个月用苛性鈉或石炭酸液洗刷消毒一次；用量与上同。

3. 木、竹等制的兔箱、兔籠、食槽，夏季每周或半月用3%的热碱水（最好是滾开水）洗刷消毒一次，但要注意在洗刷消毒后必須用清水冲洗，以免对家兔身体发生腐蝕。用

液体消毒不仅起到消毒作用，并且使箱、籠等上的粪垢均洗刷干净，做到清洁卫生。但在梅雨期间因湿气过大单用液体消毒是不合适的，最好用消毒液洗刷消毒后，再用喷火灯火焰消毒一次，因为这样还可以减少湿气，使兔的箱、籠干燥；冬季每半月消毒一次，最好是用喷火灯火焰消毒，这种消毒方法不仅适合金属物品，同时对木、竹制的兔箱籠消毒也是很好的。冬季消毒除个别的情形外，多采用火焰消毒，因喷火灯喷出的火焰有高度的热，能杀死一切病菌、病毒、虫卵等，是最彻底的消毒方法。

4. 兔箱、籠上的铅丝网門、盖，粪篦、刮粪板以及铅铁食碗、铁食桶、飲水用的铁勺、拌食用的铁銑等一切金属用具一律采用喷火灯火焰消毒，或放于开水內浸煮10—15分鐘，因金属用具不适于酸性或苛性碱进行消毒。

5. 食碗夏天每隔两天，冬天每隔五天或一周用开水加入2—3%苛性鈉洗刷消毒一次或放于开水內浸20分鐘。

6. 兔舍內外牆壁及兔箱、籠外围可于每年夏、秋两季用20%的新鮮石灰乳刷白消毒一次（临时情况例外）。兔舍內的地面尤其是兔籠下的地面，因終年流漏粪尿非常潮湿，可在年度开始进行全面消毒时，将表面5—10厘米深度的污土鏟去，洒以20%的新鮮石灰乳，更換一层新土，搗打结实，上面再洒20%的新鮮石灰乳。

7. 兔場及場內各舍間門口均設消毒盘，盘內放3—5%的石炭酸或苛性鈉液，用草席或麻袋浸透；或鋪以新鮮的石灰；出入人員均須踩踏。

8. 場內工作人員及外来实习、參觀人員必須穿工作服、胶鞋进行工作。工作服、口罩于每周可用洗衣苛性碱洗滌或用福尔馬林液熏蒸进行消毒一次。

9. 洗手通常可用肥皂。隔离室或剖解患传染病的兔子后，可用1—2%的来苏儿或0.1%的升汞液洗手消毒。

10. 夏季饲喂各种野草、菜叶以及冬季的胡萝卜、甘薯、甜菜等根块饲料时，应先用清水洗滌上面的泥土，然后用0.03%的高锰酸钾液淘洗消毒。在淘洗大量的苜蓿等青饲料时，經高锰酸钾液淘洗消毒后，可摊放于凉草棚下面，使淘水凉干后再予喂給。

11. 兔舍內的粪尿沟及舍外的粪尿池可在每次清理粪便后，用噴壺噴洒3—5%的石炭酸或来苏儿液进行消毒。

12. 每日清除的粪便必須即時运送指定的临时粪場（距离舍間至少应在50米以外），經常于粪場周围撒以新鮮的石灰，粪場上的粪便及用过的褥草亦应及时运送到較远的地方堆积封盖，以便发酵。

以上各种消毒，除每年初检定兔群、确定生产計劃时，可进行一次大規模的彻底消毒外，其余可按各地不同情况列入防疫制度，定期按时进行消毒。

(四) 加强飼养管理

1. 經常保持飼料、飲水的清洁。

2. 注意飼料的調制工作。如干、湿度，吸水量，飽食量以及胶合粉离、洗、晒、筛、检、压軋、切碎、浸泡、蒸煮、溫凉度、調制前后的检查——有无霉坏、发酵、混有异物等現象。

3. 兔子可吃的东西，爱吃的东西，与生理上有那些影响，营养情况如何。有些飼料兔子虽不爱吃，但这种东西营养較好，怎样加工改良味質。如飲牛奶、喂魚粉等，一开始因牛奶、魚粉均有腥气味，不习惯，多不爱食，可是由少漸

多日子长了逐渐就成习惯都非常爱吃了。

4. 在飼料配合方面，首先不要忘記了家兔是草食兽，什么时候也要以草为主，同时还要注意到草的品質好坏与纖維的多少，在冬季飼喂豆腐渣及菜叶，往往因缺乏纖維造成消化不良，或是喂給干草过多造成便秘。我們的飼料配合原則是分冬夏两季，夏季精料約占10—20%；冬季約占20—30%。冬季飼料及飲水其溫度不能低于12°C。在冬季飼料里要有良好的干牧草和块根飼料，在块根飼料里最好多喂一些胡蘿卜，并在屋內发些大麦芽（放于鉄盘或木盘內发芽）作为繁殖种兔的良好飼料（可增加維生素戊）。在幼兔的飼料內可加喂一些牛奶。

5. 严格遵守定时定量飼喂。我們的喂食、飲水時間是冬、夏两季，茲列表如下：

喂 食 与 飲 水	冬 季 起 止 时 間	夏 季 起 止 时 間
早 食	8.20—9.00	7.20—8.00
中午添青飼料(冬季是添食)	10.50—11.30	10.50—11.30
飲 水 或 飲 豆 漿	2.00—2.40	3.00—3.40
晚 食	5.20—6.00	5.50—6.30
添夜草(冬季添食)	9.00—9.30	9.00—9.30

6. 适时地加强防暑、防寒設備。在初夏时須检查兔舍有无漏雨及排水道和通风孔是否暢通等。在炎暑时期，可在兔舍內儲水或放冰块，以便降低舍內溫度；入冬前（10月上旬）开始加强防寒工作，堵塞通风孔，糊窗戶，准备挂草帘，并

检查天窗开闭是否自如，褥草储备是否妥善。

7. 发现病情应及时隔离、治疗和淘汰，尸体应适当的处理，如发生传染病时，尸体最好是放于灶里烧掉（成、中兔须剥皮）或深埋，上面铺盖石灰。

按上面所说的家兔因受生活环境的影响，人为的管理不周和偶有生理变化等，不能预先察觉而发生疾病时，只有借治疗来调整机能、恢复健康，使它生活正常。

四 家兔一般疾病预防与治疗

在治疗方面，这里要介绍的是家兔一般疾病和一些传染病地预防和治疗的方法。

1. 鼻 涕

〔病状〕流浆液性鼻涕或粘稠鼻涕、打喷嚏、咳嗽、食量减少等。

〔原因〕患感冒的兔子多在冬初或冬暮初春，气候突然变化，受寒流的侵袭，雨雪淋湿被毛、褥草潮湿、兔舍通风换气不当或温度不均等。

〔预防与治疗〕1. 兔舍内经常保持清洁、通风、干燥。兔窝内夏季每天清理粪便一次，个别的清理两次；冬季给与褥草，每隔一天清理一次，最迟不能超过三天，在严寒时期褥草须适当的加多一些。每年在入冬前（10月初旬），必须准备好冬季的防寒设备，如糊窗户、遮草帘、堵风洞等，以防不测的寒流侵袭，并使舍内保持一定的温度（4—6℃）。在