

新农村建设丛书

闫新华 编著



珍贵毛皮动物常见病预防 及用药速查手册



吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社

ISBN 978-7-80350-182-1

新农村建设丛书

《新农村建设丛书》编委会

(吉林出版集团)

珍贵毛皮动物常见病 预防及用药速查手册

闫新华 编著

王守臣 李秀兰 冯晓波 冯 巍

孙文杰 朱克民

朱 彤 朴昌旭 闫 平 闫玉清

吴文昌 宋亚峰 张水田 张伟汉

李元才 李守田 李耀民 杨福合

周殿富 岳德荣 林 君 苑文光

侯明山 隋国志 徐安凯 宋立明

葛会清 谢文明 韩文瑜

姜 炯 姜 炯

成 华

吉林出版集团有限责任公司

吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

珍贵毛皮动物常见病预防及用药速查手册/闫新华编. — 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2007. 11

(新农村建设丛书)

ISBN 978-7-80720-873-0

I. 珍... II. 闫... III. ①毛皮动物—动物疾病—预防(卫生)—手册②毛皮动物—动物疾病—药物—手册 IV. S858.92—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 163967 号

吉林出版集团有限责任公司

珍贵毛皮动物常见病预防及用药速查手册

编著 闫新华

出版发行 吉林出版集团有限责任公司 吉林科学技术出版社

印刷 长春市东文印刷厂

2007 年 11 月第 1 版

2010 年 3 月第 4 次印刷

开本 850×1168mm 1/32

印张 3 字数 73 千

ISBN 978-7-80720-873-0

定价 6.00 元

社址 长春市人民大街 4646 号

邮编 130021

电话 0431—85661172

传真 0431—85618721

电子邮箱 xnc 408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

吉林出版集团有限责任公司

吉林出版集团有限责任公司

《新农村建设丛书》编委会

主 任 韩长赋

副 主 任 荀凤栖 陈晓光

委 员 (按姓氏笔画排序)

王守臣 车秀兰 冯晓波 冯巍

申奉澈 任凤霞 孙文杰 朱克民

朱彤 朴昌旭 闫平 闫玉清

吴文昌 宋亚峰 张永田 张伟汉

李元才 李守田 李耀民 杨福合

周殿富 岳德荣 林君 苑大光

侯明山 闻国志 徐安凯 栾立明

秦贵信 贾涛 高香兰 崔永刚

葛会清 谢文明 韩文瑜 新锋云

责任编辑 司荣科 祖航

封面设计 姜凡 姜旬恂

总 策 划 刘野 成与华

策 划 齐郁 司荣科 孙中立 李俊强

图书在版编目 (CIP) 数据

珍贵毛皮动物常见病预防及用药指南手册/周新华编

—长春：吉林出版集团《新农村丛书》

（新农村建设丛书）

出版说明

ISBN 978-7-80730-823-3

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书，是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者，倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑，每辑 100 册，每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列；第二辑为 12316 专家热线解答系列；第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列；第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列；第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性，开本、装帧、定价强调适合农村特点，做到让农民买得起，看得懂，用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书，成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料，成为农民的良师益友。

2007 年 11 月第 1 版

开本：850×1165mm 1/32

ISBN 978-7-80730-823-3

社址：长春市人民大街 4646 号

电话：(431)-85561172

电子邮箱：zxc@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

第一章 常用化学药物及生物制品相关常识

目 录

第一章 常用化学药物及生物制品相关常识	1
第一节 用药途径及药物使用原则	1
第二节 药物分类、抗菌原理及主要适应证	6
第三节 常用生物制品	15
第二章 传染病防治	18
第一节 病毒性传染病	18
第二节 细菌性传染病	24
第三节 其他传染病	35
第三章 普通病防治	39
第一节 中毒性疾病	39
第二节 寄生虫病	43
第三节 消化系统疾病	46
第四节 呼吸系统	52
第五节 泌尿生殖系统疾病	55
第六节 产科疾病	59
第七节 神经系统疾病	62
第八节 外科疾病	67
第九节 营养代谢病	71
第十节 维生素缺乏症	76
第十一节 微量元素缺乏症	87

(一) 肌肉注射

将药物注射到含肌肉丰富处(臀、臂、腹部或背部)。一般

第一章 常用化学药物及生物制品相关常识

第一节 用药途径及药物使用原则

一、口服用药

将药物拌在饲料中或做成舐剂或放在某一载体食物中的投药方法，适用于毛皮动物的群体投药或较少个体发病时的治疗。此类药物均难溶于水，在胃肠道吸收或直接作用于胃肠道而发挥抗菌消炎作用。胃肠道疾病，如消化不良、慢性胃炎、胃溃疡、肠炎等口服药物效果好。临床危症病例，休克或频频发生呕吐时不能采用口服给药；对胃肠黏膜刺激较大的药物，能被胃液、胰酶破坏的药物不宜口服。

在毛皮动物群体投药时，一定要精确计算出总量，然后须均匀拌于饲料中，防止由于搅拌不匀，造成某些个体中毒现象。

常用的口服药物有磺胺类、复方新诺明、氨苄青霉素、痢特灵、恩诺沙星、氟哌酸、土霉素、新霉素、磷霉素、健胃助消化药、收敛药、制酵药、消沫药、中药散剂、维生素、微量元素、抗真菌药及益生菌等。

二、注射用药

注射用药包括肌内注射、皮下注射、静脉注射和腹腔注射。注射给药吸收快，产生药效早，适用于感染较严重的病例。

(一) 肌内注射

将药物注射到含肌肉丰富的股（臀）部、颈部或背部，一般

经 5~10 分钟即可见效。对于刺激性较大的药物或以油类为佐剂和溶剂的药物宜深部肌肉注射，如盐酸土霉素注射液、四环素注射液、维丁胶钙注射液、血虫净注射液及某些含佐剂的疫苗如加德纳氏菌疫苗注射等。

(二) 皮下注射

一般在颈部或股内侧皮下较疏松的结缔组织部位注射，通常于注射后 10~15 分钟即发挥药效，刺激性较大或难于吸收的药物或油佐剂疫苗不宜皮下注射，否则会造成炎症、化脓、破溃，或出现硬结、长出白毛。

皮下注射应认真准确无误，防止药物漏注，适于皮下注射的药物，如伊维菌素、多拉菌素，皮下补糖或某些疫苗的注射，如犬瘟热疫苗、细小病毒肠炎疫苗及狐脑炎疫苗。

(三) 静脉注射

静脉注射包括静脉滴注和静脉推注，一般用于危症病例的抢救，或严重腹泻脱水、酸碱平衡障碍时补充钾、钠、碱等。毛皮动物由于保定较困难，一般临床很少用静脉注射法。静脉注射最常使用的部位是后肢的隐静脉和前肢的桡静脉。隐静脉的位置在跗关节外侧，距跗关节上方 5~10 厘米的皮下；桡侧皮下静脉位于前肢前部，左下 1/3 处向内侧走行。

(四) 腹腔注射

腹腔注射方法使用较少，一般在毛皮动物发病时，由于食欲减退或拒食往往采用腹腔注射补充 5% 的葡萄糖，但应注意注射部位要严格消毒。其方法是将动物腹侧向上保定，在鼠蹊部沿头部方向皮下进针 0.5 厘米后，再将针与腹部呈 45° 角刺入腹腔，将药物推入。

三、局部用药

外伤感染，局部化脓，水貂脓肿型克雷伯氏菌病，疥螨，真菌感染，爪部干裂，溃疡，足背部的脓疱，葡萄球菌感染引起的

皮炎，眼的结膜，角膜炎等均需局部用药。

局部用药方法有涂擦、冲洗、局部注射或封闭疗法及滴入或喷洒等。

局部用药的目的就是使药物在病灶局部发挥抗菌消炎作用，防止病灶扩大或引起全身反应。局部用药的同时再结合全身疗法，可更有效地控制炎症发展。

四、用药前详细阅读使用说明

每种化学药物都有详细的使用说明书，用药前必须仔细阅读。它包括药物的成分、作用机制、适应证、用法、用量、不良反应及注意事项等，了解了上述内容以后，就能做到用法用量准确、疗程充足、治疗效果更好。如氟本尼考，它属于第3代氟喹诺酮，而且它消除了氟喹诺酮引起的再生障碍性贫血、抑制生长、药残及交叉耐药性等副作用。对消化系统、呼吸系统及泌尿系统的感染均有效，而且它是一种广谱的合成抗生素，对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌均有较强的抗菌效力，其组织穿透力强，能干扰细菌蛋白质的合成，因而它是一种杀菌药物。

五、怎样正确选择抗菌药物

正确选择抗菌药物的前提首先要掌握药物的适应证和抗菌谱，哪类细菌对哪种药物敏感度高，不论是广谱抗菌药还是窄谱抗菌药，都有本身的对不同细菌的抗菌效力，即高度敏感、中度敏感、低度敏感和抗药性。临床必须选择高敏感药物治疗细菌感染，才能获得最佳的治疗效果。如毛皮动物发生细菌性腹泻时，应选择肠道菌高度敏感的广谱抗生素如氟苯尼考、恩诺沙星、庆大霉素、卡那霉素、诺氟沙星、链霉素等作为首选药物，而不应选择青霉素等窄谱抗菌药。而肺部支原体感染时，首选药应为拜有利、泰妙霉素、替米卡星、阿奇霉素等。为防止流行性感胃继发肺炎常用青霉素控制感染。而泌尿系统感染多选用氨基糖苷

素、青霉素、恩诺沙星等控制感染。乳房炎多选用青霉素和链霉素合用控制感染。化脓性子宫内膜炎选用妥布霉素、庆大霉素结合使用氨基青霉素效果最佳。真菌感染必须选择抗真菌药如克霉唑、酮康唑、益康唑、派瑞松、灰黄霉素等药物控制。皮肤螨病需选择多拉菌素（通灭）、伊维菌素、害获灭等抗寄生虫药物控制。

六、用药次数和疗程

每种药物不论从哪种途径进入体内，在血液中的浓度或作用的系统、器官都仅能维持一定的时间，然后浓度减退或杀（抑）菌效果降低，因而，必须按药物使用说明保证给药次数，才能确保药物在动物体内一直发挥作用而获得最佳治疗效果。如短效药一般每天最低需2次给药，而长效药物可能在24小时、48小时、72小时甚至更长时间用药1次。毛皮动物由于捕捉困难和严重的应激反应，因此发病治疗时尽可能选择长效药物。疗程是指用药的天数，也应严格按其说明进行，有些疾病如选择药物正确，效果极明显，但如马上停药就会出现复发现象，这就是不按疗程治疗的结果。正常情况下，在用药1个疗程后，如动物临床已痊愈，常需再巩固1个疗程才能彻底治愈，一旦出现复发，下次再用药时有时不仅剂量应提升，而且还常会出现抗药性现象。但对一些毒性和副作用较大的药物不提倡疗程太长。

七、药物的配伍禁忌

必须掌握常用药物的配伍禁忌，很多养殖者常图省事，对药物配伍缺乏常识，几种药物兑在一起用，严重影响了药物的正常作用，出现久治不愈的事常发生。因此，在不了解药物能否配伍的情况下，应尽量单一注射或口服。如青霉素不能与维生素B₁合用，因维生素B₁酸性可破坏青霉素的功效。氯霉素不能与青霉素合用，也不能与碱性药物如磺胺类、碳酸氢钠或酸性药物如维生素C、葡萄糖酸钙、链霉素及土霉素等合用。地塞米松不能

与碱性药物合用。一般的酸性药物均不能与碱性药物配伍。口服抗生素类尽量不与收敛药如碳粉、鞣酸蛋白合用。磺胺类药不能与碳酸氢钠合用静脉注射，以防产生沉淀。

八、联合用药

联合用药的目的是使药效增强，产生协同作用，抵消副作用，延缓细菌产生耐药性。但由于目前药物种类繁多，性质各异，如联合不当，将产生许多不良反应甚至中毒致死。联合用药常不如单一用药安全。一般对于已确定联合用药是科学合理的可采用，不明确的或盲目的联合用药应避免。即使需要联合用药，两药配伍已够，无需三药、四药联合使用。如青、链霉素合用可增加抗菌效力和抗菌谱；大剂量氨卞西林、青霉素等治疗细菌性脑炎时，可合用易渗入脑脊液的磺胺嘧啶和氟苯尼考等。庆大霉素与多黏菌素 B 合用可增加对绿脓杆菌的抗菌效力。磺胺类与碳酸氢钠口服合用可使尿呈碱性，防止结晶析出而引起血尿、尿结石等副作用。抗生素与磺胺类合用，既有杀菌、又有抑菌作用，因此可显著提高抗菌效力。

九、药物的贮藏

购入药品后要详细阅读使用说明和有效期及贮存注意事项。有的药物需要低温或冷藏保存，如维生素 D₂、垂体后叶素、三磷酸腺苷、肾上腺素等；有的药物需避光保存，如维生素 C、肾上腺素、地塞米松等；有的药物需防潮密封保存，如维生素 B₁、鱼肝油、胃蛋白酶等。生物制品、血清、干扰素、转移因子、免疫球蛋白等需冷冻保存。有些药物如乙醇、氢氧化钠等易燃易爆挥发药品除密封外还应低温保存。过期的药物一定要弃掉，不可迁就使用，否则会出现意想不到的后果。

第二节 药物分类、抗菌原理及主要适应证

一、抗生素类

(一) 青霉素类

此类药物包括青霉素钾、青霉素钠、青霉素 V、苯唑西林、氨苄青霉素、羧苄西林等。主要抑制细菌细胞壁的合成，致使细菌细胞破裂而死亡。这一过程发生在细菌细胞的繁殖期，因此，本类药物为繁殖期杀菌药，宜在感染的初期使用。如有出现变态反应时，立即使用肾上腺素或地塞米松脱敏。此类药物在水中不稳定，宜现用现配制。

对革兰氏阳性球菌、链球菌、肺炎双球菌、革兰氏阴性球菌（脑膜炎球菌）、革兰氏阴性杆菌（巴氏杆菌）、革兰氏阳性杆菌、魏氏梭菌、钩端螺旋体抗菌作用强，适于脑膜炎、肺炎、尿路感染、乳房炎、败血症、心肌炎、外伤化脓感染等。

(二) 头孢菌素类

此类药物主要包括头孢拉定、头孢噻肟、头孢曲松钠、头孢他啶等，其抗菌谱广，可用于感染的任何时期，但与青霉素有不完全的交叉变态反应，一般对青霉素过敏的动物，可有 10%~30% 的对头孢菌素过敏，而对头孢菌素过敏者绝大多数对青霉素过敏，应十分注意。此外该类药物可引起胃肠道反应和菌群失调及肝、肾毒性反应，故不易长期应用。

主要用于敏感细菌所致的肺炎、肠炎、化脓感染、子宫内膜炎及尿路感染。

(三) 大环内酯类

此类药物主要包括红霉素、麦迪霉素、罗红霉素、阿奇霉素、乙酰螺旋霉素等。作用于细菌细胞核糖体，阻碍细菌蛋白质

的合成，因此属于生长期抑制剂。对多数革兰氏阳性菌，如葡萄球菌、脑膜炎球菌、炭疽杆菌、魏氏梭菌、立克次氏体等均有一定的抗菌效力。常用于肺部、外伤及泌尿系统感染。

(四) 氨基糖苷类

此类药物有庆大霉素、卡那霉素、小诺霉素、妥布霉素、大观霉素等。主要作用于细菌蛋白质合成过程，使之合成异常的蛋白、阻碍已合成蛋白的释放，使细菌细胞膜通透性增加而导致一些重要生理物质的外漏，引起细菌死亡，因而为静止期杀菌剂。对肠杆菌科等革兰氏阴性细菌作用效果好。有的品种，如妥布霉素、庆大霉素对绿脓杆菌作用效果较佳，为治疗该菌的首选药。由肠杆菌科细菌，如大肠杆菌、沙门氏菌等引起的腹泻常选用这一类药物治疗。

(五) 四环素类

此类药物主要包括四环素、米诺环素（二甲胺四环素）、土霉素、金霉素、多西环素（脱氧土霉素或强力霉素）、美他环素（甲烯土霉素），对大肠杆菌、沙门氏菌、葡萄球菌、链球菌、克雷伯氏菌、梭状芽孢杆菌、脑膜炎球菌、支原体、立克次氏体及流感嗜血杆菌等均有抗菌作用。

但四环素类药物之间易形成交叉耐药性，目前主要用于支原体、立克次氏体、衣原体及布氏杆菌的感染以及由敏感细菌所致的呼吸道、尿路及皮肤软组织等部位感染。

此类药物的不良反应有，引起消化道反应；菌群失调；肝、肾的损害；注射后引起局部刺激等。

(六) 酰胺醇类

酰胺醇类抗生素主要有氯霉素及甲砒霉素。氯霉素已被氟苯尼考取代（第3代氯霉素），且消除了氯霉素杀白细胞和引起免疫抑制的副作用，且药残小与其他抗生素无交叉耐药性，组织渗透性好，现已广泛应用于消化系统、呼吸系统及泌尿系统感染。

(七) 喹诺酮类 革兰阴性药。除诺氟沙星外，主要用于革兰阴性菌，如伤寒。

此类药物主要包括诺氟沙星（氟哌酸）、氧氟沙星、环丙沙星、恩诺沙星等。能直接作用于细菌的 DNA，与许多抗生素无交叉耐药性，主要作用于革兰氏阴性细菌，对革兰氏阳性菌抗菌效力较弱。

本类药物的不良反应主要有胃肠道反应、中枢反应、结晶尿及大剂量长期应用引起肝的损害。常用于消化系统、呼吸系统、泌尿系统感染，对金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌引起的感染效果也较好。尤其是恩诺沙星属第 3 代喹诺酮类药，其抗菌效力和抗菌谱明显高于其他喹诺酮类药，而其对支原体感染更显示出强大的效力，是当前毛皮动物应用最广泛的药物。如德国拜耳公司生产的拜有利（5%、10% 的恩诺沙星），在治疗肺炎、肠炎、泌尿生殖系统感染已得到普遍认同，其作用时间长、用量少、收效快。

(八) 其他抗生素类 不常用。常用四环素类、氨基糖苷类。

这类药物包括磷霉素、林可霉素、万古霉素、多黏菌素 B、新生霉素、杆菌肽、创新霉素等，均为广谱的抗生素类。其应用范围包括呼吸系统、消化系统、泌尿系统及各种感染疾病引起的炎症，如肺炎、肠炎、心肌炎、子宫内膜炎、外伤感染、尿路感染等。

二、磺胺类

磺胺类是一类广谱的抑菌药，能通过血脑屏障渗透入脑脊液，故常用于脑炎治疗的首选药，与抗生素联合应用可显著提高抗菌效力。单独应用磺胺类药，微生物易产生抗药性，与磺胺增效剂合用其抗菌效力可增大数倍至数十倍。

临床常用的磺胺类药有复方磺胺甲噁唑（复方新诺明），磺胺嘧啶钠和磺胺脒。复方新诺明常用于肺部感染，尿路感染及菌痢等。磺胺嘧啶钠最常用于脑炎、脑膜炎、呼吸系统、泌尿系统的感染；磺胺脒属肠道磺胺类药，口服后吸收率低，主要在肠道

中起抑菌作用。等量的碳酸氢钠同服可增加疗效。

磺胺类药不良反应包括恶心、呕吐、对肾的损害、致胎儿畸形、蓄积中毒及磺胺药之间的交叉耐药性。因此大剂量长期应用时应与碳酸氢钠同时服用防止出现结晶尿。(吴素祿)

三、硝基呋喃类

主要为呋喃唑酮(痢特灵)和呋喃妥因,也属于广谱抑菌类,主要用于肠炎和菌痢,对肠道寄生虫如球虫、贾第虫、组织滴虫治疗效果较好,对慢性胃炎、胃和十二指肠溃疡有治疗作用。

四、硝咪唑类

此类药包括甲硝唑(灭滴灵)和替硝唑,用于抗滴虫、贾第虫和厌氧菌,如魏氏梭菌、破伤风杆菌感染。

五、抗真菌药

此类药物有灰黄霉素、两性霉素B、制霉菌素、克霉唑、酮康唑、益康唑、咪瑞松、氟康唑等,主要用于毛皮动物真菌感染的治疗,一般治疗时口服或外用。

六、抗感染中草药

此类中草药主要有大蒜素、黄连素、板蓝根、鱼腥草、穿心莲等。大蒜素用于治疗肠炎菌痢、真菌的感染;黄连素对大肠杆菌、菌痢、金黄色葡萄菌引起的肠道感染、结膜炎等有效,也可用于胃炎、胃溃疡的治疗;板蓝根常用于流感和某些病毒感染的治疗;鱼腥草常用于呼吸系统感染的治疗,也可用于某些病毒感染的辅助治疗,以增强机体的非特异免疫力;穿心莲对消化系统,上呼吸道感染有效。

七、抗病毒药

利巴韦林（病毒唑）是较常用的广谱抗病毒药。其他抗病毒药有吗啉胍（病毒灵）、干扰素、转移因子、白细胞介素 2、胸腺肽、黄芪多糖、柴胡等，可诱导机体产生干扰素或具有免疫增强活性作用，从而抑制病毒的合成，增强机体的免疫力，均可作为病毒感染的辅助治疗。

八、驱虫药

此类药物主要用于寄生虫感染，杀灭体内外寄生虫。如阿维菌素、伊维菌素、多拉菌素、左旋米唑、甲硝唑、驱蛔灵、丙硫咪唑（肠虫清）等，目前毛皮动物最常用的是伊维菌素和多拉菌素，主要用于皮肤螨病感染的治疗。

九、解热镇痛药

一些引起体温升高的传染性疾病及外科疾病治疗时常配合此类药以缓解临床症状，减轻恶性反应。此类药物主要有安乃近、安痛定、炎痛静、消炎痛等。

十、镇静药

多用于脑炎的治疗或外科手术及与神经兴奋有关的症状的缓解，常用的药有氯丙嗪、地西洋、硫酸镁等。

十一、健胃助消化药

（一）胃蛋白酶

用于消化不良，慢性胃炎，与稀盐酸合用增加其活性。

（二）胰酶

为多种酶的混合物，主要为胰蛋白酶、胰淀粉酶和胰脂肪酶，主要用于消化不良、食欲不振及肝炎的治疗。本品不宜与酸

性药物同服，与等量的碳酸氢钠同服可增加疗效。

(三) 乳酶生
能分解糖类生成乳酸，使肠内酸度增加，抑制肠道致病菌的繁殖。

(四) 益生菌
如芽孢杆菌、乳酸杆菌、酵母菌、蛭弧菌、粪链球菌（乳酶生）及双歧杆菌等，进入肠道后可产生多种生态效应，如生物夺氧、产生抑菌或杀菌因子、吞噬致病菌等调解肠道菌群失调，治疗消化不良和细菌性腹泻。此类益生菌不能与抗菌药物合用。

十二、胃黏膜保护药

(一) 胃膜素或活胃素
口服后能在胃内形成保护膜，覆盖溃疡面，减少胃酸的刺激，利于溃疡面愈合，用于治疗胃与十二指肠溃疡等。与氢氧化铝合并应用疗效较佳。

(二) 大黄苏打片
用于胃酸过多、消化不良、食欲不振，不宜与酸性药物如庆大霉素、维生素 C、四环素及肾上腺素等合用。

(三) 氢氧化铝
主要用于胃酸过多、胃及十二指肠溃疡及消化道出血。

(四) 氧化镁
能刺激肠道蠕动，具有轻泻作用。适于伴有便秘的胃酸过多症、胃及十二指肠溃疡。

十三、止吐药

此类药物有胃复安、维生素 B₆、氯丙嗪、阿托品等，用于毛皮动物胃肠炎及生理性呕吐的治疗。