



JINGJI DONGWU
JIBING ZHENLIAO YU
CHUFANG SHOUGE CONGSHU

经济动物疾病诊疗与处方手册丛书

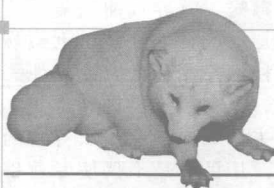
狐貉疾病诊疗 与处方手册



陈甫 主编



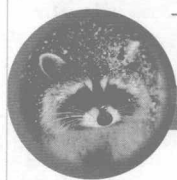
化学工业出版社



JINGJI DONGWU
JIBING ZHENLIAO YU
CHUFANG SHOUGE CONGSHU

经济动物疾病诊疗与处方手册丛书

狐貉疾病诊疗 与处方手册



陈甫 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是一部专门论述狐貉病诊疗及用药处方的技术指导书。全书以狐貉的各种常见病、多发病(传染病、寄生虫病、中毒病、营养代谢病等)为对象,以通俗的语言简明扼要地介绍了每种病的病原、病因、症状、剖检病变及诊断方法,然后针对这种疾病重点介绍了若干种治疗用药处方或其他一些治疗措施,并且说明了在用药时的相关注意事项。全书最突出的特点是,在简单介绍疾病的前提下,以用药和处方为重点和主体,详细介绍了各种药物的用途、治疗剂量、用药时间等,非常直观明了。其目的是不仅使专业兽医技术人员拥有一部实用的工具书,而且使非专业人员(如专业养殖户等)也能根据狐貉病的病情和病况选择简单的治疗方案。

图书在版编目(CIP)数据

狐貉疾病诊疗与处方手册/陈甫主编. —北京:化学工业出版社, 2009. 3

(经济动物疾病诊疗与处方手册丛书)

ISBN 978-7-122-04692-5

I. 狐… II. 陈… III. ①狐-动物疾病-诊疗-手册
②貉-动物疾病-诊疗-手册 IV. S858.92-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 009319 号

责任编辑:邵桂林

文字编辑:何芳

责任校对:陶燕华

装帧设计:韩飞

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:大厂聚鑫印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张6 $\frac{3}{4}$ 字数171千字

2009年4月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:16.00 元

版权所有 违者必究

《狐貉疾病诊疗与处方手册》

编写人员

主 编 陈 甫

编写人员（按姓氏笔画排序）

王 静 刘永旺 孙卫东

邱慧玲 陈 甫 钟志军

夏继飞 潘群兴



丛书序言

半个多世纪以来,我国经济动物养殖发展迅猛,不仅提供了大量为人们所喜食的野味佳肴(如山鸡、鹌鹑、肉鸽、鹿肉、兔肉、牛蛙、甲鱼等)、市场日益紧缺的动物药材(如鹿茸、鳖甲、麝甲、麝香、蛇毒、全蛇、蝎子、蜈蚣、水蛭、蛤蚧等)、大量优质毛皮及装饰品,而且有些经济动物可作为宠物,成为一部分家庭的重要组成部分,给人们的心理带来极大的宁和与愉悦。

目前经济动物产品用途越来越广泛,内外销市场十分广阔,前景相当看好。近几年来,经济动物养殖发展迅速,遍及全国,使我国正在从世界经济动物养殖大国向世界经济动物养殖强国迈进!但我们必须清醒地认识到经济动物养殖效益虽高,但风险性亦大。其风险性主要包括管理风险、疫病风险和市场风险,其中饲养管理和疫病风险尤为突出。因为目前经济动物养殖正逐渐向产业化、规范化的目标发展,如果饲养管理不善,预防不力,动物即可能发生疫病,这不仅会导致动物大批死亡而出现亏损局面,而且即使饲养者耗费大量人力、物力能够挽救一些患病动物,其生产性能和经济效益也会受到重要的影响。其健康发展必须以知识技术为基础,它的经济效益始终取决于优良的品种、科学的饲养管理和有效的疾病防治技术,而有效的疾病防治往往是养殖成败的关键,非重视不可!

由化学工业出版社组织多位从事经济动物教学、科研、临床和生产单位的专家和学者编写的《经济动物疾病诊疗与处方手册丛书》(《貂病诊疗与处方手册》、《狐貉疾病诊疗与处方手册》、《兔病

诊疗与处方手册》、《特禽疾病诊疗与处方手册》、《药用经济动物疾病诊疗与处方手册》、《反刍经济动物疾病诊疗与处方手册》) 的出版, 适逢其时, 对我国经济动物养殖是一件大好事。该丛书内容广泛、实在, 具有极高的技术实用性和可操作性, 十分适合广大的养殖场(户) 人员、基层兽医人员参考。该丛书的问世, 必将对我国经济动物养殖的健康发展有进一步的推动作用, 对我国经济动物养殖的持续发展也有一定的裨益。在此, 我乐于为之作序。

《经济动物疾病学》全国统编教材主编
南京农业大学动物医学院教授

张振兴



前 言

狐貉是目前世界上广泛饲养的珍贵毛皮动物，多年来，人们将其皮毛加工成各种式样的裘皮大衣、裘皮围领、裘皮帽等，深受消费者所喜爱。我国自 20 世纪 50 年代开始人工饲养以来，狐貉养殖发展迅速，范围极广，遍及全国，已成为我国养殖业的重要组成部分，出口和内销市场十分广阔，经济效益非常显著，前景极为乐观。

目前，狐貉养殖正逐步走向产业化和规范化。多年来的实践表明，狐貉养殖业的发展和经济效益的取得必须以科学知识为基础，而狐貉疾病的发生和流行不仅危害狐貉的生存，而且严重影响狐貉养殖业的发展和对外贸易，某些人畜共患病还严重威胁着人类的健康。因此，有效的疾病防治往往是狐貉养殖业成败的关键，做好狐貉疾病的诊断和防治工作是时代赋予广大兽医工作者的神圣职责。随着兽医学科学技术发展的日新月异，兽医人员需要掌握的知识越来越多，因此，编写一本以现代兽医学知识为基础、理论联系实际、简明实用的狐貉疾病诊疗与处方手册显得非常必要。

在化学工业出版社的支持下，我们组织了南京农业大学 8 位从事狐貉疾病教学、科研和生产防疫的专家共同编写了这本《狐貉疾病诊疗与处方手册》。全书共分九章，第一～三章为兽医临床诊疗技术，介绍狐貉的用药常识、捕捉与保定方法、疾病的诊断方法与尸体剖检及治疗方法；第四～九章着重介绍狐貉病毒病、细菌病、寄生虫病、营养代谢病、中毒病、常见病的防治；在附录中，我们增加了狐貉常用疫苗和药物，供读者参考。

在本书的编写过程中，我们力求文字简练、通俗易懂，注意吸收国内外新理论、新技术，尽可能地反映当今狐貉疾病诊疗与处方方面的最新发展，注重其先进性、科学性和实用性。同时，密切结合我国狐貉养殖的实际情况，面向生产与兽医临床，力求覆盖面较广、实用性较强，以适应我国狐貉养殖

业发展的需要。期望本书能让狐貉养殖户一看就懂、一学就会，并希望成为广大从事兽医临床工作者、狐貉养殖技术人员和管理人员的工具书，成为畜牧兽医教学、科研人员的参考书。

由于编者水平有限，书中不妥或不当之处在所难免，诚恳希望有关专家和读者批评指正。

陈 甫

2009 年 3 月



目 录

第一章 狐貉用药的基本常识	1	二、预防用药	25
第一节 捕捉与保定	1	第三章 狐貉的健康标志、疾病的诊断方法与尸体剖检	27
一、捕捉	1	第一节 健康狐貉的基本生理常数	27
二、保定	1	第二节 疾病的一般诊断方法与内容	27
第二节 投药方法	3	一、基本临床检查方法	27
一、经口投药法	3	二、特殊检查方法	30
二、药物注射法	5	三、临床检查程序	30
三、体表涂擦法	13	四、群体检查	30
四、直肠灌肠法	13	五、整体与一般检查	31
五、其他投药法	13	第三节 尸体剖检	39
第二章 狐貉场的卫生与防疫	14	一、体表检查	39
第一节 养殖场建筑、布局	14	二、内部器官的摘出	39
的卫生防疫要求	14	第四节 治疗方法	45
一、养殖场建筑、布局	14	一、药物疗法	45
二、卫生措施	15	二、特异性疗法	46
三、防疫措施	16	三、非特异性疗法	47
第二节 消毒	16	四、物理疗法	49
一、消毒的分类	17	五、其他疗法	51
二、消毒的方法	17	第四章 病毒性疾病	54
三、常用消毒药	18		
四、消毒时注意事项	20		
第三节 防疫措施	21		
一、预防接种	21		

第一节 瘟热病	54	第六章 寄生虫病	108
第二节 狂犬病	57	第一节 弓形虫病	108
第三节 伪狂犬病	59	第二节 梨浆虫病	109
第四节 病毒性肠炎	60	第三节 旋毛虫病	110
第五节 传染性肝炎	63	第四节 蛔虫病	111
第六节 地方流行性脑脊 髓炎	65	第五节 肾膨结线虫病	113
第七节 自咬症	67	第六节 颚口线虫病	114
第五章 细菌性传染病	70	第七节 后睾吸虫病	114
第一节 李氏杆菌病	70	第八节 次睾吸虫病	116
第二节 巴氏杆菌病	71	第九节 假端盘吸虫病	116
第三节 坏死杆菌病	75	第十节 绦虫病	117
第四节 破伤风	76	第十一节 螨虫病	119
第五节 链球菌病	78	第十二节 焦虫病	120
第六节 梭菌病	80	第十三节 球虫病	122
第七节 狐阴道加德纳菌病 ..	81	第十四节 钩虫病	124
第八节 兔热病	82	第十五节 鞭虫病	125
第九节 炭疽病	84	第十六节 心丝虫病	126
第十节 鼻疽病	86	第十七节 食管虫病	127
第十一节 大肠杆菌病	88	第十八节 眼虫病	128
第十二节 沙门菌病	90	第十九节 蜚病	129
第十三节 布氏杆菌病	92	第二十节 毛虱病	130
第十四节 结核病	93	第二十一节 吸血虱病	131
第十五节 秃毛癣	95	第二十二节 蚤病	131
第十六节 假单胞菌病	97	第七章 营养与代谢病	133
第十七节 克雷伯菌病	99	第一节 维生素 A 缺乏症 ..	133
第十八节 钩端螺旋体病 ..	101	第二节 维生素 E 缺乏症 ..	135
第十九节 嗜水气单胞 菌病	104	第三节 维生素 C 缺乏症 (红爪病)	137
第二十节 双球菌病	105	第四节 维生素 D 缺乏症 ..	138
第二十一节 母貉脓疱疮 ..	106	第五节 维生素 B ₁ 缺乏症 ..	140
		第六节 维生素 B ₂ 缺乏症 ..	142

第七节	烟酰胺 (维生素 B ₃)	
	缺乏症	143
第八节	烟酸 (维生素 B ₅)	
	缺乏症	144
第九节	维生素 B ₆ 缺乏症	145
第十节	生物素 (维生素 B ₇)	
	缺乏症	146
第十一节	叶酸 (维生素 B ₁₁)	
	缺乏症	147
第十二节	维生素 B ₁₂ 缺	
	乏症	147
第十三节	维生素 K 缺	
	乏症	148
第十四节	硒与维生素 E 缺	
	乏症	149
第十五节	钙、磷代谢	
	障碍	152
第十六节	肝脂肪性营养	
	不良	154
第十七节	狐酮病	156
第八章	中毒病	158
第一节	肉毒梭菌毒素	
	中毒	158
第二节	肉中毒	160
第三节	酸败脂肪中毒 (黄	
	脂肪病)	162
第四节	有机磷化合物	
	中毒	163
第五节	有机氯化物	
	中毒	164
第六节	霉玉米中毒	165

第七节	食盐中毒	167
第八节	鼠药中毒	169
第九节	硝酸盐和亚硝酸盐	
	中毒	170
第十节	鱼毒中毒	171
第十一节	伊维菌素中毒	173
第十二节	酚类消毒药	
	中毒	175
第十三节	苯扎溴铵 (新洁	
	尔灭) 中毒	175
第九章	其他常见病	176
第一节	感冒	176
第二节	上呼吸道感染	177
第三节	支气管炎	178
第四节	肺炎	180
第五节	渗出性肋膜炎	181
第六节	肺水肿	181
第七节	胃肠炎	183
第八节	胃肠膨胀病	185
第九节	尿湿症	186
第十节	流产	188
第十一节	乳房炎	189
第十二节	子宫内膜炎	191
第十三节	脱肛	192
第十四节	中暑	193
第十五节	创伤	194
附录		197
附录 1	狐貉常用疫苗	197
附录 2	狐貉常用药物	197
参考文献		204

第一章

狐貉用药的基本常识

第一节 捕捉与保定

捕捉和保定狐貉时，为了避免人类受到它们的伤害，除了要用专门的捕捉器、夹子、网拍及戴棉（皮）手套直接捕捉外，还可应用化学保定法作为制动措施。

一、捕捉

狐貉的捕捉是养殖狐貉的一项基本技术，目前，许多饲养者是带上棉（皮）手套抓狐貉，有的用网套，不易抓到，且狐貉常咬住网不放或不进网。不但耗费饲养人员时间和精力，而且狐貉长时间处于紧张状态，体力消耗非常大，给生产带来负面影响。这里介绍两种制作方法简单、可以就地取材、易捕安全的捕貉工具。

（1）捕套 用铁丝将三角带（边宽1~1.2厘米，长150~200厘米）或与其直径相当的尼龙绳的一端与木棒（直径2.5厘米，长100厘米）一头固定，在中间铁丝上安装铁圈（直径3厘米），三角带另一端从圈中拉出。用三角带形成的圈套住狐貉脖子后即拉紧三角带，从笼中提出狐貉，一手持杆，一手提狐貉尾保定。

（2）捕夹 取两根直径8~10毫米、长90厘米的钢筋，在钢筋一端15厘米处制作成弧状，两弧之间距离7~8厘米。此夹可请铁匠铺加工。使用时，用捕貉夹夹住狐貉的颈部，提出笼，用一手抓住狐貉夹，另一手提狐貉尾保定。

二、保定

对驯服的狐貉进行临床检查前，应向饲养人员了解病兽的



性情，如果病兽性烈，就须采取必要的保定措施，妥善保定后再进行检查。常用的保定法有口套和扎口保定法、握耳保定法、侧卧保定法、四肢捆绑保定法、颈圈保定法、化学保定法等。

(1) 口套和扎口保定法 口套由各种材料制成，购买时要选择大小适合的，因为口套一般不能调节。用绷带扎口时，取绷带一段，在狐貉嘴中间绕两次成圈，置于狐貉的上、下颌，迅速打结扎紧，其两游离端沿下颌拉向耳后收紧打结。

(2) 握耳保定法 用双手分别握住狐貉两耳，并骑在狐貉背上，用两腿夹住其胸部。

(3) 侧卧保定法 将狐貉置于诊疗台按倒，保定者站于狐貉背侧，两手分别抓住其下方的前后肢前臂部和大腿部，保定者两手臂分别压住狐貉颈部和臀部，并使狐貉紧贴保定者腹部。

(4) 四肢捆绑保定法 分别握住狐貉的前后肢，将一侧前臂部和小腿部合并在一起捆绑固定，另侧前后肢以同样方法固定。

(5) 颈圈保定法 颈圈又称伊丽莎白颈圈，是一种防止自身损伤的保定装置。

(6) 化学保定法 指应用化学药剂，使狐貉暂时失去其正常运动能力，以便人们接近、捕捉、运输或诊疗的一种保定法。化学保定剂一般做肌肉注射，可应用麻醉枪：事先将药液装入消毒好的麻醉弹枪仓内，麻醉弹射出后靠尾翼保持一定方向而使弹尖的针头刺入狐貉局部，弹仓后的活塞靠惯性将药液压入肌肉。近年来，一些养殖场使用一种麻醉吹管给狐貉注入保定剂，操作简便，效果确实。常用麻醉保定剂有甲苯噻嗪（隆朋）、二甲苯氨基噻唑（静松灵）、地托咪啉、埃托啡、双氢托啡、噻芬太尼（新保灵）、甲咪酯氯胺酮、复方氯胺酮、氯丙嗪、普吗嗪、丙酰马嗪、保定宁、速眠新（846 合剂）、眠乃宁、BD 合剂等，其用法见各品种说明书。



第二节 投药方法

根据药物的特性和狐貉的病情及生理特点,选用不同的给药方法,对于提高药物的吸收速度、利用程度、药效出现的时间及维持时间等都有重要的作用。狐貉投药的方法有多种,其中最常用的是经口投药法、药物注射法、体表涂擦法、直肠灌肠法等。

一、经口投药法

指经过口腔将药液投入胃内的方法,是投服少量药液时常用的方法。

1. 混于饲料

这是一种常用的给药方法。适用于需要长期、连续投服的药物,不溶于水或加入饮水中使适口性变差或影响药效的药物。通常抗球虫药、促进生长药及控制某些传染病的抗菌药物可混于饲料中给予饲喂。

为了保证所有狐貉都能吃到相等数量的药物,必须使药物和饲料均匀混合。在没有搅拌机的情况下,一般的做法是先把药物和少量的饲料混合均匀,然后把这些混合均匀的少量饲料加入到大批饲料中,继续混合均匀。对于某些容易引起中毒的药物如呋喃唑酮(痢特灵)、喹乙醇、氟哌酸等,尤其要注意混合均匀。

2. 溶于饮水

本法是将药物溶解于水中,让狐貉自由饮用,对于不进行饲料加工的养殖场来说,此法更为方便。常适用于短期投药,如只需服药1~2天;也用于紧急治疗投药,即病狐貉已不吃料,但还常饮水。

此法要求药物易溶于水,若只有部分溶于水的药物,必须在饮



用过程中不断加以搅拌，才能保证均匀。为了避免药物在水中失效，最好在半小时内饮完。药物溶于水时，也应由小量逐渐扩大到大量；不能向流动着的水中直接加入药剂，因为那样不能保证药物的准确剂量。

某些药物如青霉素，虽然易溶于水，但是不能经饮水投药，因为本品不能从消化道吸收入血，因而对消化道以外的病原体不起作用。

3. 胃导管投药法

即用胃管将药物直接投入动物胃内的一种方法。先准备好一胃管（可用人用 14 号导尿管代替）和开口器（可用木块或厚竹板削制成表面光滑能放入动物口腔内的带手柄的纺锤状，正中凿挖一个能使胃管自由通过的小孔）。投药时，必须保定好动物，使其头部前伸，将开口器放入其口内。此时动物咬紧开口器。投药者只需用左手抓住动物口嘴稍加用力，即可达到固定开口器的目的，并用右手拿胃管（用前应洗净并将其前端涂以润滑剂或以温水润湿），沿开口器中央小孔插进动物口内，经咽部缓缓送入食道内。此时必须检查胃管是否确实在食道内。检查的方法是：将数根毛发或小纸片放在胃管开口处，若毛发或小纸片不随着动物的呼吸而动，则说明在食道内；若随着动物的呼吸而翻动，则可能插入气管，应拔出重插；或将胃管的末端放入盛水的杯子中见有无气泡冒出，无气泡冒出是在食道内。当确认胃管插入食道内后，再插入一定深度，然后在胃管开口处接上小漏斗，将药液倒入漏斗内，也可以用注射器吸取药液注入胃管内，使药液慢慢流入胃内。灌药完毕，捏住胃管口，慢慢拔出。此法适用于水剂药物，若为片剂、粉剂、散剂，则应先将药物磨成细末，溶于温开水后，再行投服。

4. 匙勺、吸耳球或注射器投药

适用于投服少量的水剂药物、粉剂或研碎的片剂加适量水而制



成的溶液、混悬液、中草药的煎剂等。投药时，对狐貉施以坐姿保定。助手使狐貉头稍向上保持倾斜，操作者以左手将狐貉的腮部按压在门齿上，使嘴张开形成兜状口。右手持匙勺、吸耳球或注射器将药灌入。一次灌入量不宜过多，每次灌入后，待药液完全咽下后再灌入。

5. 丸、片、囊剂投药法

对狐貉施以坐姿保定。投药者以左手握住狐貉的两侧口角，打开口腔，用镊子夹药将药送于舌根部，然后快速将狐貉嘴合上。当狐貉把舌尖少许伸于牙齿之间出现吞咽动作时，说明药已吞下。如狐貉含药不咽，可通过刺激咽部或将狐貉的鼻孔捏住，促使狐貉将药吞下。

6. 注意事项

- ① 每次灌药量不宜过多，不要太快，不能连续灌。
- ② 动物头部仰起的高度，以口角与眼角连线与地面平行为准，不宜过高。
- ③ 灌药中，如动物发生强烈咳嗽，应立即停止灌药，并使其头部低下，将药液咳出，安静后再灌药。
- ④ 灌药时，如有药液流出，应用药盆接取，以免流失。

二、药物注射法

注射法是使用无菌注射器或输液器将药液直接注入狐貉体组织、体腔或血管内的给药方法，是临床治疗上最常用的技术。具有给药量小、确实、奏效快等优点。

1. 注射原则

- ① 严格遵守无菌操作原则，防止感染。对被毛浓厚的狐貉，可先剪毛。用棉签蘸 2% 碘酊消毒注射部位，以注射点为中心向外



螺旋式旋转涂擦，碘酊干后，用70%酒精以同法脱碘，待干后方可注射。

② 认真执行查对制度，对药名、剂量、浓度、时间、用法尤其要注意，以免搞错。

③ 注意检查药液质量，如药物变色、沉淀、浑浊、药物有效期已过或安瓿有裂缝，均不能使用。多种药物混合注射时应注意配伍禁忌。

④ 选择合适的注射部位，防止损伤神经和血管，不能在炎症、硬结、瘢痕及皮肤病患处进针。注射药物应按规定时间现配现用，以防药物效价降低或污染。

⑤ 运用无痛注射技巧。首先要分散狐貉的注意力，采取适当的体位，使肌肉松弛，注射时做到“二快一慢”，即进针和拔针快、推注药液慢，但对骚动不安的狐貉应尽可能在短时间内注射完毕。

2. 注射用品

(1) 注射盘 常规放置无菌持物钳、皮肤消毒液（2%碘酊和70%酒精）、棉签、酒精棉球，静脉注射加止血带和止血钳等。

(2) 注射器和针头 注射器由空筒和活塞两部分组成，针头分针尖、针梗、针栓三部分。注射器按材料可分为玻璃、金属、尼龙、塑料等4种，按其容量分为1毫升、2毫升、5毫升、10毫升、20毫升、30毫升、50毫升、100毫升等规格，注射针头有4.5、5、5.5、6、6.5、7、8、9、12、16、20等规格。大量输液时则有容量较大的输液瓶（吊瓶）。此外还有特殊用途的连续注射器、远距离吹管注射器、注射枪等。使用时，按注射方法和剂量，选择适宜的注射器及针头，检查针头和针筒是否适合，金属注射器的橡胶垫是否老化，松紧度的调节是否适宜，然后清洗干净，煮沸或高压蒸汽灭菌备用。

(3) 药物 常用药物有水剂、油剂、混悬剂、结晶和粉剂等，根据实际处方要求准备。