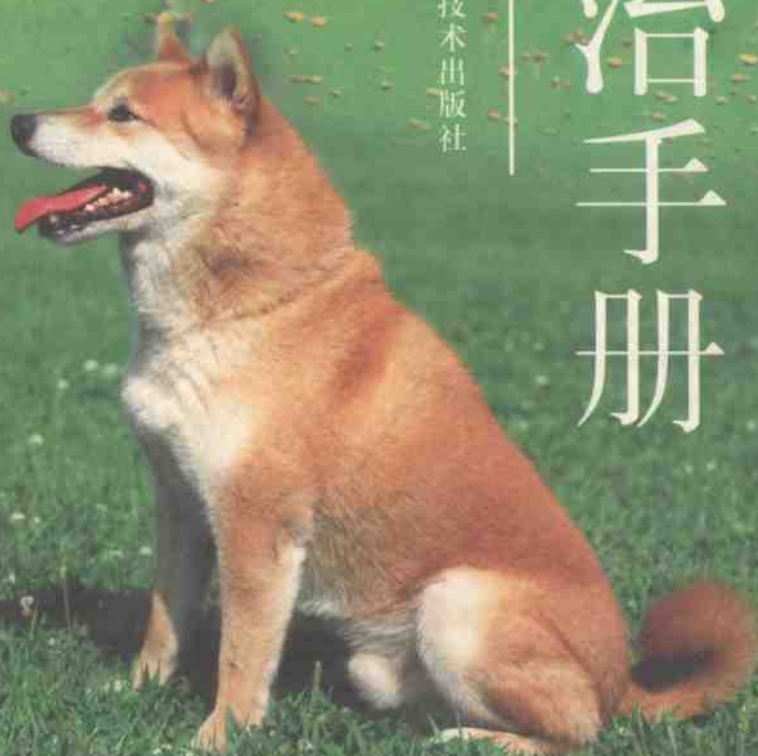


犬病诊治手册

养殖新技术丛书

河北科学技术出版社

王志君 金东航 主编



犬

病
诊
治
手
册

养殖新技术丛书

王志君 金东航 主编

河北科学技术出版社

主 编 王志君 金东航
副主编 王健诚 秦建华 刘文源 刘俊福
编 者 (以姓氏笔画为序)
王志君 王健诚 王 磊 刘文源
刘俊福 陈建华 金东航 赵宝华
秦建华 梁海雷 韩 伟

图书在版编目 (C I P) 数据

犬病诊治手册/王志君主编. —石家庄:河北科学技术出版社,2003
ISBN 7-5375-2824-1

I. 犬 ... II. 王 ... III. 犬病 - 诊疗 - 手册
IV. S858.292-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 064929 号

养殖新技术丛书

犬病诊治手册

王志君 金东航 主编

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市和平西路新文里 8 号)

河北供销印刷厂印刷 新华书店经销

850×1168 1/32 11.5 印张 288000 字 2003 年 9 月第 1 版
2003 年 9 月第 1 次印刷 印数:1-4000 定价:20.00 元

前 言

随着农村产业结构的调整和家庭经济的活跃，养殖业已成为农村经济的支柱产业，其产值已占农民总收入的 50% 以上。养犬是近几年发展起来的一种新兴养殖业。由于地区不同，环境条件和经济基础的差别，养犬的规模大小不一，形式多种多样，饲养的品种更是丰富多彩，但它们均以市场经济为导向，作为“商品”来发展。比较大的集贸市场都有专门的犬交易市场，肉犬屠宰加工厂也相继建立，犬肉消费、皮革熟制等深加工，更促进了规模化养犬业的发展。同时，农民的看家护院犬，城市居民的宠物犬、伴侣犬，杂技团的演艺犬，也在丰富着人们的文化生活，给家庭生活带来了无穷乐趣；军犬、警犬更是我国国防建设和社会治安不可缺少的。总之，养犬已成为人们一项日益重视的事业。

尽管养犬业起步较晚，但发展很快，专业化、集约化、工厂化程度越来越高，防治犬的群发病和家养犬的多发病乃是重中之重。一些急性、烈性传染病，急性中毒性疾病，对犬的健康危害十分严重；还有很多寄生虫病、普通病、营养代谢性疾病等，也会造成严重损失。有些疾病不分品种、年龄和性别，不分群养和散养，均可感染患病；有些疾病有季节性，有些疾病则可常年发生；犬的某些疾病是人畜共患病，防治犬病在公共卫生上具有重要意义。

为了保证养犬业的健康发展，为了使你的心爱的宠物犬健康成

长，更完美地为你服务，在养犬过程中，要积极预防各种大病，犬一旦发病要及时寻医问药，尽量减少因疾病造成的损失。编写本书的目的就在于普及犬病的临床诊断与治疗知识，帮助基层兽医人员全面掌握犬病防治技术，提高诊断、治疗犬病的水平；为养犬者提供必要的养犬知识和防病治病技术，更好地关爱和呵护爱犬。同时，本书也可作为教学单位参考书使用。编者希望基层兽医人员和养犬爱好者，能从本书中获取一定收益。

由于编者知识浅陋，见解片面，书中可能有不少不妥甚至错误之处，敬请读者指正。

编 者

2003年3月

目 录

一、犬生物学特性与人类的关系	(1)
二、犬的解剖生理知识	(4)
(一) 犬的骨骼与肌肉	(4)
(二) 犬的消化系统	(5)
(三) 犬的呼吸系统	(7)
(四) 犬的循环系统	(8)
(五) 犬的泌尿生殖系统	(10)
(六) 犬的神经及内分泌系统	(11)
(七) 犬的皮肤及感官	(13)
三、犬的病理知识	(14)
(一) 犬病的发生	(14)
(二) 局部血液循环障碍	(17)
(三) 组织细胞病理	(20)
(四) 炎症	(23)
(五) 其他常见病理现象	(27)
四、犬病常用药物	(30)
(一) 犬病用药的一般知识	(30)
(二) 抗生素	(51)
(三) 磺胺类及其他抗菌药	(62)
(四) 抗病毒药	(70)
(五) 抗寄生虫药	(71)

(六) 灭鼠药	(75)
(七) 中枢神经兴奋药	(77)
(八) 镇静、安定药	(78)
(九) 镇痛药	(80)
(十) 解热、镇痛、消炎药	(81)
(十一) 麻醉药	(82)
(十二) 作用于血液循环系统的药物	(84)
(十三) 作用于消化系统的药物	(86)
(十四) 作用于呼吸系统的药物	(89)
(十五) 作用于泌尿系统与子宫的药物	(90)
(十六) 激素类药物	(93)
(十七) 解毒药	(96)
(十八) 其他常用药	(99)
五、犬病诊断技术	(102)
(一) 问诊	(102)
(二) 视诊	(103)
(三) 触诊	(110)
(四) 听诊	(112)
(五) 嗅诊	(114)
(六) 穿刺诊断	(114)
(七) 测体温	(115)
(八) 剖检术	(115)
六、犬的传染病	(117)
(一) 犬传染病概述	(117)
(二) 犬传染病流行的特点	(123)
(三) 犬传染病的防治措施	(129)
(四) 犬的常见传染病	(138)

七、犬的寄生虫病	(175)
(一) 犬寄生虫病概述	(175)
(二) 犬吸虫病	(178)
(三) 犬绦虫病	(181)
(四) 犬线虫病	(186)
(五) 犬昆虫病	(201)
(六) 犬原虫病	(206)
八、犬常见普通病	(218)
(一) 内科病	(218)
(二) 中毒性疾病	(264)
(三) 外科病	(276)
(四) 产科病	(309)
(五) 常用外科手术	(322)
九、犬的卫生消毒	(339)
(一) 消毒的意义	(339)
(二) 消毒的范围	(341)
(三) 消毒的方法	(342)
(四) 消毒的实施与操作	(355)
参考文献	(359)

一、犬生物学特性与人类的关系

俗话说：“子不嫌母丑，狗不嫌家贫。”贫苦家庭，粗茶淡饭，犬依然对主人无限忠诚，能和主人共度清苦，不见异思迁，这是人犬关系密切的基础。

犬的嗅觉特别灵敏，对各种气味的分辨能力很强，并能记住它们之间细微的差别。军犬、警犬追踪逃匿犯人和赃物，海关查找走私的毒品等，就是利用了犬鼻子的特性。因此，人们常用“狗鼻子”比喻人鼻子的灵敏。

犬的听觉也非常灵敏，仅次于嗅觉，即使在睡眠时，也有很强的听觉活动。《三字经》上说：“狗守夜，鸡司晨。”人们就是利用犬的这种特性看家护院，成为主人夜间可靠的警卫员。“好狗护三邻，好人护三村”，就是街坊邻居家有动静犬都能听到，都能像保卫主人家那样，吠声不止，提醒邻居注意。

犬的视力较差，同时双眼看物，虽不如人，但犬的每只眼有单独的视野。犬是色盲，不能分辨物的颜色。

犬的味觉不发达，从不挑嘴挑食。犬由肉食到杂食到素食，什么都吃，生活能力强，好饲养。除肉类外，犬有吃熟食的习惯。当人受到虐待时，常用“吃的是猪狗食”来形容，说明犬的食物非常粗糙。

犬的触觉较发达，尤其耳、唇和脚趾处的触觉特别敏感，不熟悉的人不可触摸犬的这些部位，即便是主人，也不可轻易去触摸，如果突然触摸或强行触摸，犬会翻“脸”不认人，甚至会攻

击主人。

科研人员最近研究发现，犬能读懂人的心思。犬能在我们未采取行动之前，猜出我们在想什么，是恶意，还是善行。当人表情阴险时，犬会发怒；人对它的爱抚，犬表现为兴高采烈。这说明犬同人一样有些基本的情绪和意识。

犬喜欢干燥、清洁，对圈舍要求简单，而且在一个地方住久了往往一到休息时就会自动进窝。“金窝银窝不如自家的狗窝”，说明犬容易饲养，构筑犬舍不必花费太大。

兽医人员在诊断和治疗犬的疾病时，在观察、触摸、检查时，要十分注意犬的这些特性，要先打招呼，和颜悦色，以保护自己的安全。

依犬的品种、用途不同，分为大型犬，如大丹犬，形如犍牛，高大威猛；小型犬，如袖珍吉娃娃犬，像老鼠大小，温和柔顺；长毛犬，如牧羊犬；短毛犬，如黑丹；单色犬、复色犬、花斑犬、花纹犬，外形都十分俊雅秀丽，让人喜爱；军犬、警犬有高超本领；猎犬能捕获猎物；演艺犬的表演本领过人，使观众捧腹；医用实验犬为人类默默地做着贡献；牧羊犬看护羊群，是羊倌的得力助手。

犬的繁殖力较强，其性成熟期依品种不同而有差距，一般为8个月龄。犬是单一发情动物，每年春秋各发情一次，持续5~10天，其排卵多在发情后的48~60小时，所以，选择发情后的第三天配种为宜。犬的妊娠期为60天左右，每窝产仔数不等，约5~10只，多则14~20只，还有25只的记录。

随着人们生活方式的改变，犬与人类的关系越来越密切。原本农家养犬是为了看家护院，随着人们物质生活和精神生活不断提高，城市居民将犬作为宠物、伴侣动物来饲养，给家庭带来无限乐趣。随着人们膳食结构的变化，犬肉已成为人们重要的动物性食品。犬肉细嫩，蛋白质含量高，热能大，富有营养价值，是

寒冷季节抵御严寒的首选肉食品，犬肉的消费量逐年增加，出口量亦大幅度上升，所以，饲养肉犬，建立肉犬饲养基地，规模化生产，是我国畜牧业的重要组成部分，是一条重要的致富门路。我国的军犬饲养基地、警犬训练基地、医用实验犬饲养场，随着我国改革开放和经济建设的强劲东风应运而生。军犬、警犬、猎犬、宠物犬、医用犬、肉用犬，为国防建设、军事科学发展、畜牧业兴旺、医学科学的进步、人民生活的极大丰富等，发挥着重要作用。

犬和人类一样，同样生活在自然环境中，无时无刻不受到环境因素的影响，无时无刻不在抵御外界环境不利因素的侵扰，当外界不利因素十分强烈时，犬也会受到侵害，引起发育不良，甚至发生侵袭性或传染性疾病而影响犬的健康，或对人类造成危害。犬是狂犬病毒的携带者，是棘球绦虫的终末宿主，是散布旋毛虫病的重要传染源，所以，犬病的防治对人类的卫生有着重要的意义。

为防治犬病，保证犬的健康，避免人类遭受人畜共患病病原体的侵害，保证人体健康，必须了解犬病发生规律，及时预防、诊断和治疗犬病，保证养犬业的健康发展，使犬为人类生活全方位服务，为人类提供更多优质的肉食品和高档皮革，提高养犬户的经济收入，满足社会各界人士的需要。

二、犬的解剖生理知识

(一) 犬的骨骼与肌肉

1. 犬的骨骼 犬的骨骼包括躯干骨、四肢骨和头骨

(1) 躯干骨。

①脊椎骨。包括颈椎骨、胸椎骨、腰椎骨、荐椎骨和尾椎骨。

②肋骨。共 13 对。后 4 对由肋软骨与胸骨相连，最后 1 根肋骨后缘形成弓状弯曲，叫肋骨弓。血管和神经沿肋骨后缘运行。

③胸骨。是由胸骨柄、胸骨体和剑状软骨组成。

脊椎骨、肋骨和胸骨构成胸廓，再加膈则构成胸腔。

(2) 四肢骨与关节。

①前肢。包括肩胛骨、肩关节、肱骨（臂骨）、肘关节、前臂骨、腕关节、掌骨、指骨。

②后肢。包括髌骨（由髌骨、耻骨、坐骨和骶骨构成骨盆腔）、髌关节、股骨、膝关节、胫骨、跗关节、蹠骨、趾骨。

掌骨与指骨、蹠骨与趾骨相接处叫系部。

(3) 头骨。是由颅骨和面骨构成，并形成颅腔。

2. 犬的肌肉 犬的肌肉分布，主要分为头部肌肉、躯干部肌肉、四肢肌肉和臀部肌肉四部分，与兽医临床关系密切的有以下几种：

(1) 颈部肌肉。主要是臂头肌，是常用的肌肉注射部位。

(2) 背最长肌。髂甲后胸椎棘突两侧，是最好的肌肉注射部位。

(3) 肩胛外侧肌群。是经常发生创伤和容易形成痿管的部位。

(4) 腹壁肌肉。包括腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌、腹直肌，是剖腹产和腹腔手术的切开部位。另外，由耻骨前缘通过脐至剑状软骨的腹壁正中，有一条由结缔组织构成的白线，叫腹白线或腹正中线，是腹腔手术和腹腔穿刺时的常用标志。

(5) 臀部肌群。也可用作肌肉注射，但应注意血管和神经的分布。

(二) 犬的消化系统

犬的消化器官包括口腔、咽、食道、胃、肠、肛门及消化腺，完成食物的咀嚼、消化、吸收和排泄。

1. 口腔 由硬腭、软腭、颊部、舌和牙齿构成口腔，唾液腺开口于口腔，润滑食物。其舌分为舌尖、舌体、舌根三部分；舌较长，血管丰富，是散热器官；舌背面黏膜有乳头分布，由味觉细胞构成，感知味觉。其牙齿分为门齿、犬齿、前臼齿和臼齿，幼犬的乳齿分上下两排，每排门齿 3 对，犬齿 1 对，前臼齿 3 对，没有臼齿，4 个月龄左右开始换牙；成年犬的永久齿也分上下两排，每排门齿 3 对，犬齿 1 对，前臼齿 4 对，臼齿上排 2 对，下排 3 对，所以犬的撕裂与咀嚼能力甚强。

口腔内有孔道与外界和别的器官相通，如 2 个鼻后孔、咽峡、喉和两侧的咽鼓管。

2. 咽 位于口腔后端，是咀嚼后的食物进入食道的门户。

3. 食道（食管） 始于咽止于胃，颈段最长，胸段较短，腹段最短，穿过膈即达胃贲门；食道由四层结构组成，即由内向外

的黏膜层、黏膜下层、肌层和外膜层。

4. 胃 位于腹腔紧靠膈后，以贲门与食道相接，以幽门和小肠连通，为弯曲的囊状体，前面短的叫胃小弯，后面长而凸的叫胃大弯。犬的贲门较大，括约肌松弛，所以犬可以呕吐。

5. 肠 犬的肠分为大肠和小肠。小肠较长，约等于体长的3~4倍，是食物中的营养物质消化和吸收器官。小肠又分为十二指肠、空肠和回肠，有胰管和胆管通入十二指肠，其胰液和胆汁对脂肪和蛋白质的消化吸收具有重要意义；大肠分为盲肠、结肠和直肠，其盲肠位于回肠和结肠的连接部，短小，生理意义不大。其结肠分为升结肠、横结肠和降结肠，有吸收营养和水分的功能。灌肠是临床上经常采用的治疗手段，胶管可伸到升结肠甚至横结肠，以达到治疗目的。直肠较短，具有吸收水分的功能。

6. 肛门 是消化道的末端，是排出粪便的关口，肛门两侧的下端，约为4点钟和8点钟时针的位置有一对肛门腺，叫肛腺，容易发生炎症，是经常遇到的外科疾病。

7. 消化腺 分为两类：

(1) 壁内腺。位于消化管壁内，如胃腺、肠腺。

(2) 壁外腺。壁外腺是突出于消化管壁外的消化腺，主要有以下几种：

①唾液腺。犬有3对，即腮腺、颌下腺和舌下腺，其分泌液主要起润滑食物和稀释毒性刺激物的作用。

②肝脏。分为左叶、左中央叶、右叶、右中央叶、乳状叶、尾状叶、方形叶，胆囊位于方形叶和右中央叶（右内叶）之间，是贮存肝脏分泌的胆汁的地方，由胆管通入十二指肠。肝脏是动物体中最大的消化腺体，有强大的解毒功能，肝脏又是一个重要的网状内皮系统器官，是对病理刺激最敏感的器官之一，肝脏又有门脉系统与肠道相通，所以，肝脏是经常受到侵害和出现病理变化的器官。肝脏的健康是犬体健康的象征，临床治疗犬病时，

应注意保护肝脏。

③胰脏。位于十二指肠系膜上，呈“U”字形，胰管开口于十二指肠的近端。其胰液中含有胰脂肪酶和胰岛素，是消化脂肪和转化糖的重要消化液。

（三）犬的呼吸系统

本系统是由鼻腔、喉、气管、支气管、细支气管和肺组成。本系统和消化系统一样，是与外界相通的器官系统，所以易受致病因素的伤害，容易发生呼吸系统疾病。

1. **鼻腔** 直接与外界相通。由鼻中隔分为两部分，每侧鼻腔又被上下鼻甲软骨分为上鼻道、中鼻道和下鼻道。鼻腔内面为鼻黏膜，有鼻泪管开口。鼻黏膜上分布着丰富的嗅觉神经，犬的嗅觉特别灵敏。两个鼻孔外口的上面无毛处叫鼻镜（有的叫吻突），健康犬经常保持湿润；疾病时往往变得干燥，甚至皲裂，常作为诊断疾病的依据。

2. **喉** 是气管的起始部，以甲状软骨、环状软骨、勺状软骨和会厌软骨为支架构成喉腔，喉腔中由假声带和真声带将其分为三部分，是气流进入的通道，又是发出吠声的地方。

3. **气管** 是由许多“C”型软骨环构成的腔道，内面为黏膜，外面是结缔组织。软骨环背面的缺口由肌肉和结缔组织连接，做气管内注射给药时，多从此处刺入。

4. **支气管** 气管进入胸腔后即分为左右两支大的支气管进入左右肺叶。

5. **肺** 分为左肺和右肺，各自又分为尖叶、心叶和隔叶，右肺多一个中间叶（后叶）。肺是机体气体交换的场所，是接受全身淋巴最早的器官，因此又是肺易受侵害的重要因素。

（四）犬的循环系统

本系统由心脏、血管、血液、淋巴管、淋巴器官和淋巴液等组成。

1. 心脏 是循环系统的中坚。心脏分为左心室、右心室、左心房、右心房。心室和心房之间叫心冠，常有脂肪集绕，叫心冠脂肪或冠状脂肪。左心室和右心室的外壁肌肉相连处，构成左纵沟和右纵沟。左心室壁肌肉发达，收缩力比右心室强大。心房和心室之间的通道叫房室口，有瓣膜起闭锁作用，左房室口的瓣膜叫二尖瓣，右房室口的瓣膜叫三尖瓣。

2. 血管 分为动脉、静脉和毛细血管。

（1）主动脉出自左心室，出口有半月状瓣相隔；前腔静脉和后腔静脉回流入右心房，构成体循环（大循环）。

（2）肺动脉出自右心室，出口也有半月状瓣相隔，肺静脉回流入左心房，构成肺循环（小循环）。

（3）出自心脏的血管叫动脉；回流入心脏的血管叫静脉。局部组织或器官的循环叫微循环。

（4）兽医临床治疗时，常选用静脉注射的给药途径，前肢选用正中静脉，在肘关节下稍内侧的背缘皮下，由三个静脉系组成，剪毛后清晰可见；后肢选用胫部外侧下1/3处的小隐静脉。

3. 血液 其主要成分有红细胞（有运输氧和二氧化碳的作用）、白细胞（分为嗜酸性白细胞、嗜碱性白细胞、嗜中性白细胞、单核细胞和淋巴细胞），还有起凝血作用的血小板。

4. 淋巴管 犬体各部位的淋巴管皆起始于组织间隙，通过一系列的淋巴结，逐渐汇合变大，最终汇合成大的淋巴干，即一条大的叫乳糜池，两条较小的叫左气管淋巴导管、右气管淋巴导管。淋巴管和静脉管相似，但管壁较薄，内有瓣膜，防止淋巴倒流。浅表的淋巴管沿皮下结缔组织间隙运行，而深层的趋向于伴

随着血管运行。

5. **淋巴液** 是来自细胞间隙的组织液，组织液来自血液，其中部分进入淋巴管即成淋巴液。淋巴液和血浆相似，但比血浆更稀薄，蛋白成分更少。循环于淋巴管内的淋巴液，总是由器官中心流向表面，由躯体四周（末梢）流向心脏。

6. **淋巴器官** 主要包括胸腺、脾脏和淋巴结。

(1) **胸腺**。幼龄犬胸腺发达，位于两肺之间纵隔上，后至心脏，前出胸腔，可达颈部，性成熟之后逐渐退化。

(2) **脾脏**。脾脏是动物机体最大的淋巴器官，也是血液循环系统中的主要器官。犬的脾脏富有小梁和平滑肌，白髓较少，红髓发达，外观呈暗红色，形如镰刀，松弛地附着在大网膜上，属于贮藏型。犬的脾脏有造血和毁血机能，还能调节血量和血液生成，并能阻流进入血液中的致病因子，影响抗体的形成，同时参与胆红素、蛋白质、糖和胆固醇的代谢过程。因此在疾病时，特别是在传染过程中，机体发生的反应必然通过脾脏表现出来，脾脏的病理变化主要是各类型的肿大、痈肿、脓肿以及肉芽肿性结节等，这些病变常以脾炎的形式表现出来，对于剖检诊断非常重要。

(3) **淋巴结**。位于犬体不同部位淋巴管径路上的淋巴结，有的成簇、成链排列，有的单个存在，小如针头，大如杏核，有的长达5~10厘米，呈圆形、卵圆形或长条形，灰白色。大的淋巴结位于犬体一定部位，而且每个淋巴结严格地从犬体的一定区域汇集淋巴。在多数情况下，犬体同一区域的淋巴并不注入一个淋巴结，而是流向位于不同部位两个或两个以上的淋巴结。输入淋巴管经由淋巴结的结缔组织被膜进入淋巴结的皮质部和髓质部的淋巴窦，淋巴在此俨如经淋巴样组织滤过一样，然后汇于一个或几个较大的输出淋巴管中。犬体重要的淋巴结有颌下淋巴结、腮淋巴结、颈浅淋巴结、颈深淋巴结、腋淋巴结、腹股沟浅淋巴