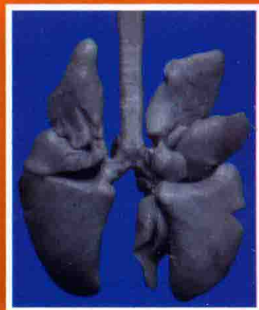




犬

解剖组织 彩色图谱

李 健 吴建云 司丽芳 著



S829.21-52
2



犬 解剖组织 彩色图谱

李 健 吴建云 司丽芳 著



GD 01925978



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书详细介绍了犬运动系统和内脏器官重要的形态、功能及组织结构,以及它们同循环系统、神经系统之间的紧密联系等,书后还附录了犬的解剖生理特点等内容。本书密切结合动物解剖学与组织胚胎学教学实际,突出“理论联系实际”和“学以致用”的原则,体现形态学系统性、直观性、生动性和实用性的要求,注重通俗易懂、便于应用。本书不仅可作为动物医学、动物科学等专业的教材,也可供相关专业科研人员参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

犬解剖组织彩色图谱/李健,吴建云,司丽芳著.
北京:化学工业出版社,2014.8

ISBN 978-7-122-20982-5

I. ①犬… II. ①李…②吴…③司… III. ①犬-
动物解剖学-图谱 IV. ①S829.21-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第131495号

责任编辑:邵桂林
责任校对:陶燕华

装帧设计:关 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:北京方嘉彩色印刷有限责任公司
787mm×1092mm 1/16 印张11 字数265千字 2014年9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:59.00元

版权所有 违者必究

前言

作为一本富含全真彩色图谱的综合性解剖组织学书籍，本书为在校学生和临床工作者提供一定的理论与实践指导，能帮助读者综合地学习并进一步深化他们的动物科学知识，增强读者认识和理解解剖与组织结构的乐趣，并会使他们意识到所学的知识在实践中的作用与价值。犬属哺乳纲、食肉目、犬科动物，在血液、循环、呼吸、消化、体温、泌尿、神经、内分泌、免疫和生殖等方面有着独特的解剖生理特点。因此，了解犬的解剖生理特点，对正确饲养犬、认识犬疾病、分析致病原因、提出合理的治疗方案及制定有效的预防措施都有重要的意义。《犬解剖组织彩色图谱》的基本理念是重点强调犬运动系统和内脏器官重要的形态、功能及组织结构，以及它们与循环系统、神经系统之间的紧密联系，同时也强调了免疫系统、内分泌系统、感觉器官、皮肤和皮肤附属器的形态和功能，这样各个部分的形态通过一种简明的形式呈现出来，并且本书将理论知识与兽医实践相结合。全书分解剖学（10节）和组织学（10节）两部分，共有300余幅图片，是全面、深入、细致展示犬的宏观、微观的机体、系统器官形态结构与组织的全彩色图谱书，适用于科研、生产、教学等多种用途。采用读者喜欢的解说性的文字将它们描述出来，避免了文章的内容过于枯燥，增强学习的兴趣，另外，将大量的彩色照片与理论知识很好地结合在一起，能够加深读者对形态的认识。

本专著在编写过程中，按照编者的专业优势进行了编写分工，各章节编写分工如下：河南科技大学李健编写第一章第一节、第二节、第三节，第二章第十三节。西南大学吴建云编写第一章第五节、第六节、第七节、第八节、第九节、第十节，第二章第十一节、第十二节。河南科技大学司丽芳编写第一章第四节，第二章第十四节、第十五节、第十六节、第十七节、第十八节、第十九节、第二十节。

本书在整个编写过程中，得到了中国农业大学动物医学院陈耀星教授、董玉兰副教授、曹静副教授，河北农业大学动物科技学院胡满教授，安徽农业大学动物科技学院李福宝教授及佛山科技学院刘为民教授的大力支持和指导；本书得到河南科技大学动物科技学院的程相朝、张杰、徐廷生、王占彬及丁轲等多位领导的大力支持和帮助，在此作者表示衷心的感谢。

图谱编撰是一项工作量相对较大且繁琐的工作，需要作者付出极大的努力与辛劳，鉴于水平及时间有限，错漏之处在所难免，敬请专家学者及广大读者批评指正。

编者

2014年4月

目 录

第一章 ◆ 解剖学

第一节 外貌特征 /1

- 一、体表主要部位名称 /1
- 二、解剖学方位术语 /1
- 三、体腔 /5
- 四、头部 /5
- 五、皮肤 /6
- 六、尾 /10
- 七、犬健康的判断指标 /10

第二节 运动系统 /12

- 一、肌肉 /12
- 二、骨骼 /23

第三节 消化系统 /32

- 一、口腔 /32
- 二、咽和食管 /41
- 三、胃 /41
- 四、肠 /41
- 五、肝 /43
- 六、胰 /44

第四节 呼吸系统 /46

- 一、呼吸道 /46
- 二、肺 /51
- 三、纵隔和胸膜 /53

第五节 泌尿系统 /55

- 一、肾 /55
- 二、肾的血液循环 /56
- 三、输尿管 /56
- 四、膀胱 /56
- 五、尿道 /56

第六节 生殖系统 /60

- 一、公犬生殖系统 /60
- 二、母犬生殖系统 /69

第七节 循环系统 /74

- 一、心脏 /75
- 二、血管 /78

第八节 免疫系统 /83

- 一、免疫系统的作用 /83
- 二、免疫器官 /84

第九节 神经系统与感觉器官 /89

- 一、神经系统 /89
- 二、感觉器官 /97

第十节 内分泌系统 /100

- 一、垂体 /100
- 二、甲状腺 /102
- 三、甲状旁腺 /102
- 四、肾上腺 /102
- 五、松果体 /102

第二章 ◆ 组织学

第十一节 被皮系统 /103

- 一、皮肤 /103
- 二、毛 /104
- 三、皮脂腺 /104
- 四、肉垫 /104

第十二节 运动系统 /104

- 一、骨骼肌 /104
- 二、心肌 /106
- 三、平滑肌 /107

第十三节 消化系统 /108

- 一、舌 /108
- 二、食管 /109
- 三、胃 /110
- 四、小肠 /111
- 五、大肠 /118
- 六、肝脏 /119
- 七、胰 /120

第十四节 呼吸系统 /121

- 一、气管与支气管 /121
- 二、肺 /122

第十五节 泌尿系统 /123

- 一、肾 /123
- 二、输尿管 /128

第十六节 生殖系统 /128

- 一、公犬 /128

- 二、母犬 /132

第十七节 循环系统 /137

- 一、血液 /137
- 二、心 /141
- 三、动脉 /146
- 四、毛细血管 /147
- 五、静脉 /148
- 六、微循环 /148

第十八节 免疫系统 /149

- 一、免疫系统的组成 /149
- 二、免疫系统的功能 /149
- 三、中枢淋巴器官特点 /149
- 四、外周淋巴器官特点 /150
- 五、胸腺 /150
- 六、脾 /151
- 七、淋巴结 /152

第十九节 神经系统 /153

- 一、神经元 /154
- 二、神经元的分类 /156

第二十节 内分泌系统 /163

- 一、垂体 /163
- 二、甲状腺 /166
- 三、甲状旁腺 /168
- 四、肾上腺 /168
- 五、松果体 /169

参考文献

第一章

■ 解 剖 学 ■

基因研究结果表明目前世界上的家犬品种已达450多种，其国际上公认的优良品种狗约有137种。它们大小不一，大者似狼，小者如猫，面貌和毛色各不相同，五花八门，千姿百态，几乎不像同种动物，这是驯养的结果。

第一节 外貌特征

一、体表主要部位名称

1. 头部

- (1) 颅部：分枕部、顶部、额部、颞部和腮腺部等。
- (2) 面部：分眼部、鼻部、眶下部、咬肌部、唇部、颊部、下颌间隙部等。

2. 躯干部

分颈部、背胸部、腰腹部、荐臀部和尾部。

3. 四肢

- (1) 前肢：肩胛部、臂部、前臂部和前脚部。
- (2) 后肢：股部、小腿部和后脚部。

二、解剖学方位术语

1. 轴

- (1) 纵轴/长轴：指机体与地面平行的轴。
- (2) 横轴：指与纵轴垂直的轴。

2. 面

- (1) 矢状面：把畜体分为左右两部分，与地面垂直的面称为矢状面。其中只有一面把

畜体分为左右对称的两个切面，这个面叫正中矢状面。与正中相平行的其他切面称侧矢面。

(2) 横断面：把畜体分为背腹两部分且与地面平行的切面，称为水平面（额面）。

(3) 额面：把畜体分为前后两部分的切面，称为横断面。

3. 方位术语

(1) 用于躯干的术语

前与后：近头侧的为前，近尾侧的为后。

背侧与腹侧：近脊柱的一侧为背侧，近腹部的一侧为腹侧。

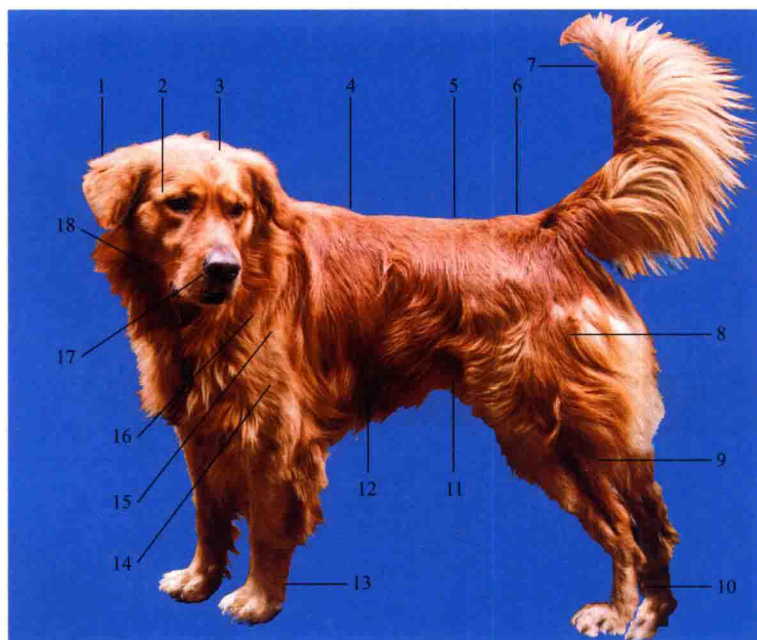


图 1-1 金毛犬全身形态

1—耳；2—眼；3—头；4—背部；5—腰部；6—臀部；7—尾；8—股部；9—小腿部；10—后脚；11—腹部；12—胸部；13—前脚；14—臂部；15—肩胛部；16—领毛；17—鼻；18—颈部

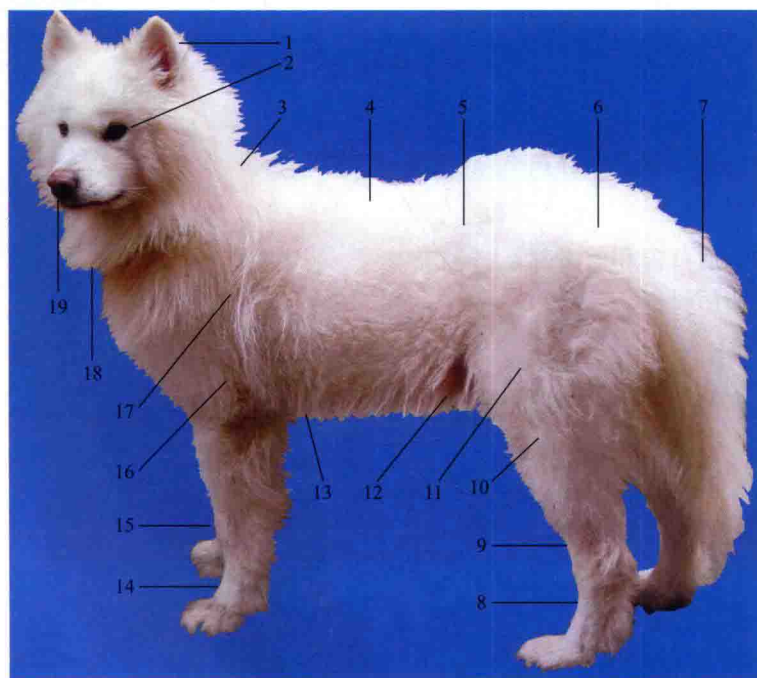


图 1-2 萨摩耶犬全身形态

1—耳；2—眼；3—颈部；4—背部；5—腰部；6—臀部；7—尾；8—后脚；9—跗骨部；10—小腿；11—股部；12—腹部；13—胸部；14—前脚；15—前臂部；16—臂部；17—肩胛部；18—领毛；19—鼻

内侧与外侧：近正中矢面的为内侧，远离正中矢面的为外侧。

内与外：腔（囊）内的为内，外的为外。

浅与深：近体表的为浅，反之为深。

（2）用于四肢的方位术语

近端与远端：近躯干的一端为近端，远躯干的一端的为远端。

背侧、掌侧和跖侧：四肢的前面为背侧，前肢的后面为掌侧，后肢的后面为跖侧。



图 1-3 德国牧羊犬全身形态



图 1-4 英国斗牛犬全身形态



图 1-5 罗威那防爆犬全身形态



图 1-6 萨摩耶犬神态

1—耳；2—眼；3—鼻；4—唇；5—领毛

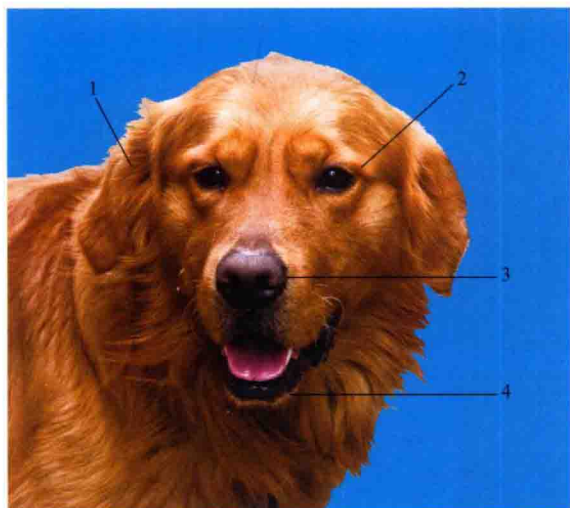


图 1-7 金毛犬神态

1—耳；2—眼；3—鼻；4—唇



图 1-8 德国牧羊犬神态



图 1-9 比格犬神态

三、体腔

(一) 胸腔

是体腔的一部分，是由胸骨，胸椎和肋骨围成的空腔，前部跟颈相连，后部有横膈膜和腹腔隔开。胸腔后界以膈与腹腔分隔。胸腔内有中间的纵隔和左右两侧的肺以及胸膜腔。心、肺等器官都在胸腔内。

膈为一向前隆凸的薄肌，位于胸、腹腔之间，封闭胸廓后口。膈穹窿最前点分别位于右第4、左第5肋间隙，膈上面覆以隔胸膜筋膜、壁胸膜或心包壁层，隔着胸膜与肺底相邻，中央部与心包愈着。膈下面右半与右半肝在内叶，膈下面左半与肝左外叶、胃和脾相邻。

封闭胸廓后口，介于胸腔和腹腔之间，为圆顶形扁薄的阔肌。其周围为肌质部，起自胸廓后口内面及腰椎前面，各部肌束向中央集中移行于中心腱。

膈上有三个裂孔

- (1) 主动脉裂孔：在膈与脊柱之间，有主动脉及胸导管通过。
- (2) 食管裂孔：位于主动脉裂孔的左前方，有食管及迷走神经通过。
- (3) 腔静脉孔：位于食管裂孔右前方的中心腱内，有后腔静脉通过。

(二) 腹腔与腹膜

1. 腹腔

腹腔是体内最大的腔，其前壁为膈，后通骨盆腔，两侧和底壁为腹肌与腱膜，顶壁为腰椎和腰肌，内有胃、肠、肝、胰、脾、肾、输尿管和生殖器官的一部分。

(1) 腹前部 分三部分。以肋弓为界，下部称剑状软骨部；上部又以正中矢面为界分为左、右季肋部。

(2) 腹中部 分为四部分：沿腰椎横突两侧顶点各做一个侧矢面，将腹中部分为左、右髂部和中间部；在中间部沿第一肋骨的中点做额面，将中间部分为背侧的腰部和腹侧的脐部。

(3) 腹后部 分为三部分。把腹中部的两个侧矢面平行后移，使腹后部分为左、右腹股沟部和中间的耻骨部。

2. 腹膜

腹膜为衬在腹腔和骨盆腔（前部）的浆膜。

(三) 骨盆腔

骨盆是由荐骨、尾骨和两块髋骨（包括髌骨、坐骨及耻骨联合）所构成。荐骨与髌骨和荐骨与尾骨间，均有坚强韧带支持连结，形成关节，一般不能活动，妊娠后在激素的影响下，韧带稍许松弛，各关节因而略有松动，对分娩有利。两侧髌耻线及荐骨岬前缘的连线形成骨盆“骨盆界线”。该界线将骨盆分成前后二部，前为大骨盆或称假骨盆，后为小骨盆或真骨盆（简称骨盆）。

四、头部

- (1) 眼：健康犬眼有神而且反应灵敏。

(2) 耳：皮肤的衍生物，富有血管。

注：耳部手术

1. 犬立耳术

如果犬耳廓不能直立，耳后背侧或腹侧偏斜弯曲而影响美观，常用手术矫正。

(1) 适应症 犬耳美容，耳廓软骨发育异常。

(2) 保定与麻醉 在麻醉之前皮下注射阿托品，0.05～1毫克/千克体重。约10分钟后，肌内注射速眠新，0.1～0.15毫克/千克体重。麻醉后的动物进行伏卧保定，犬的下颌和颈下部垫高以抬高动物头部。对耳进行剃毛、清洗，并常规消毒，用脱脂棉球塞入外耳边内以防血液流入，用灭菌单隔离犬体。

(3) 切皮矫正法 该方法是通过将两耳间头部皮肤切除，来矫正耳向腹侧倾斜下垂。视情况可进行单侧或双侧矫正。皮瓣一般做菱形或三角形切除，切除大小应根据耳下垂程度和皮肤松紧度而定。皮肤切口前端应达两眼连线中点上2左右。手术采用全麻胸卧位保定。如果上述手术方法仍不能矫正，而仍向前垂下，则需要进行第二阶段手术。具体方法是从耳甲骨的外侧切下纺锤形皮肤，然后将皮肤缝合，形成一个人造的直立耳朵。

(4) 断耳成形法 向头顶方向拉紧伸展耳尖，测量所需耳的长度。从耳廓与头部皮肤折转处到耳前缘边缘处测量，用细针标记耳缘处，将二耳尖对合，然后用剪子在针标记的稍上方剪一缺口，作为手术切除的标记。先将耳尖部皮肤均匀地向耳根部推移后，在标记点到耳屏间肌切迹之间，用断耳夹子装置在每只耳上，并尽可能闭合耳屏。

在耳夹子腹面耳的标记处，用锐利外科刀整齐切除耳夹的腹侧耳部分，使切口平滑。去除耳夹后对出血点进行止血，特别要制止耳后缘耳动脉分枝区域的出血，皮肤进行结节缝合，取出填塞耳边的棉球，把耳引向头顶，包扎头部绷带。术后7～10天拆线。

2. 犬垂耳术

犬垂耳手术是因为某些品种犬因生长发育过程中，只是耳的尖端能弯曲，耳的前端不能弯曲，根据犬种不同，有两侧性或一侧性，有折耳、卷耳。这些耳的毛病是现代整形外科要解决的实际问题。造成耳发育不良的原因是多方面的，如饲养管理、环境、营养状态、年龄、手术方法、术后管理、疾病状态等。除进行手术矫正外，还应全面考虑，是非常必要的。

手术要点：用肠钳或耳夹夹住耳根。夹钳位置，为耳内侧距耳根0.5cm处，距钳夹处1cm左右切开皮肤和软骨，切开长度分别距内、外耳缘0.5cm，注意不能损伤软骨下血管，整理创缘，轻轻抽去两侧的少量皮肤创缘，然后将皮肤结节缝合。

(3) 鼻：为口腔前端的皮肤衍生物，颜色一般呈黑色，有鼻孔。

(4) 口：位于鼻下方。

(5) 脸：表情丰富。

五、皮肤

皮肤内含大量的血管、淋巴管、汗腺、皮脂腺、乳腺及肉垫。皮肤的厚薄随犬的品种、年龄、性别以及不同的部位而异。

皮肤由表皮、真皮和皮下组织构成。

（一）表皮

表皮位于皮肤的表层，由复层扁平上皮构成。表皮的厚度因部位不同而不同，凡长期受摩擦的部位，表皮较厚，角化也较显著。皮肤的表皮由外向内分为角化层、颗粒层和生发层。

（二）真皮

真皮位于表皮的深面，由致密结缔组织构成，坚韧而富有弹性，是皮肤最厚的一层。皮革就是由真皮鞣制而成的。真皮分为乳头层和网状层。

真皮分布有汗腺、皮脂腺、毛囊及丰富的血管、淋巴管和神经等。临床上所进行的皮内注射，就是把药液注入真皮层内。

（三）皮下组织

皮下组织位于真皮下面，由疏松结缔组织构成。分布有血管、淋巴和神经外，还有较多的间隙以容纳组织液，或贮存大量的脂肪组织。

（四）皮肤衍生物

1. 毛

毛由表皮演化而来，起保护作用。分为针毛、绒毛、粗毛。

毛分为被毛和长毛两类，被毛细短，为生长在躯体表面的一般体毛，具有保暖作用；长毛粗而长，生长在机体一些部位的特殊长毛也有特殊的名称，如犬领毛、猪鬃、公山羊的髯，马的鬃毛、尾毛和距毛等。

各种毛都斜插在皮肤里，露于皮肤表面的部分称毛干，埋在皮肤内的部分称毛根，毛根末端膨大呈球状为毛球；毛球的顶端内陷呈杯状，真皮结缔组织伸入其内形成毛乳头；毛根周围的表皮陷入，由上皮组织和结缔组织构成的套称为毛囊；毛囊的一侧有一束斜行的平滑肌，称为竖毛肌。

犬皮毛特点是针毛峰尖长，毛厚板韧，颜色较多。

2. 皮肤腺

包括汗腺、皮脂腺、乳腺。

（1）汗腺 是位于真皮和皮下组织内的盘曲单管状腺，开口于毛囊或皮肤表面。汗腺的主要机能是分泌汗液，以散发热量调节体温。汗液中除水（占98%）外，还含有无机盐、



图 1-10 皮下组织

1—皮肤内侧；2—皮下疏松结缔组织

尿素和氨等代谢产物，故汗腺分泌还是畜体排出代谢产物的重要途径。

(2) 皮脂腺 是简单的泡状腺，位于真皮的毛囊附近，大部分开口于毛囊，其分泌物为皮脂，是一种不定形的脂肪性物质，有滋润皮肤和被毛的作用。

(3) 乳腺 是由皮肤腺体衍生而来的复管泡状腺，每个乳腺都是一个完整的泌乳单位。



图 1-11 灵缇犬乳房
1, 2—乳头



图 1-12 阴茎
1—阴茎；2—肚脐；3—乳头



图 1-13 肛门
1—肛门；2—睾丸

(4) 爪和肉垫 前脚有脚趾五个，后脚有脚趾四个。每只脚掌下生有很厚的肉垫，每个脚趾下又生有小的趾垫。每个脚趾上长有锋利的三角形尖爪。尖爪平时卷缩隐藏在趾球套及趾毛中，只有在摄取食物、捕捉猎物、搏斗、刨土、攀登时才伸出来。足爪还有试探温度、拍打玩耍等作用。

毛长膘厚的犬皮毛叫绒皮，是外贸出口的畅销货；毛稀疏、粗短的犬毛皮叫板皮。

脚形有猫形脚、兔形脚、开杈形脚、纸型脚。猫形脚小且圆；兔形脚形状如同兔子的脚趾，如日本仲；开杈形脚脚趾间裂缝大，不仅不美观，行走时往往会沾住泥沙；纸型脚：脚趾薄如纸，是最差的脚形。由于爪尖发育不良，会影响奔跑时的速度和耐力。

(五) 皮肤的机能

- (1) 皮肤位于机体的最外层，对内部组织和器官有机械保护作用。
- (2) 是机体重要的感觉器官，对温、冷、触、压、痛等感觉很敏感。



图 1-14 前脚背侧
1—悬指



图 1-15 前脚掌侧
1—右前脚腹侧；2—悬指；3—左前脚腹侧



图 1-16 后脚跖侧
1—右后脚腹侧；2—左后脚腹侧

- (3) 可以排汗, 分泌皮脂腺, 调节体温。
- (4) 皮肤内毛细血管内的血液占总血量的10%~30%, 是体内重要的血库之一。
- (5) 皮肤表面保持酸性, 代谢过程中产生溶菌酶, 可以增强皮肤抵抗力。

六、尾

虽然不同类型的狗, 其尾巴的形状和大小各异, 但是其尾巴的动作却表达了大致相似的意思。一般在兴奋或见到主人高兴时, 就会摇头摆尾, 尾巴不仅左右摇摆, 还会不断旋动; 尾巴翘起, 表示喜悦; 尾巴下垂, 意味危险; 尾巴不动, 显示不安; 尾巴夹起, 说明害怕; 迅速水平地摇动尾巴, 象征着友好。

注: 断尾术

(1) 适应症 某些品种的犬为了美观有断尾整形的要求, 而进行本手术。手术根据犬种不同, 断尾的部位也不同。尾部疾病, 如肿瘤、溃疡等, 需要进行断尾治疗。断尾的时间, 仔犬以在出生后5~10日内断尾为宜, 成年犬可随时断尾。

(2) 器械 手术刀、手术剪、缝合针、线和止血带一条。

(3) 保定和麻醉 手术台横卧保定, 尾根部局部麻醉或全身麻醉。

(4) 操作术式 各种犬按照标准要求确定术部, 一般在尾椎第二、三节或第三、四节之间。术部剪毛、消毒。在术部上用止血带结扎, 预防出血。切开皮肤, 在术部将尾部向尾根部推移2厘米。环形切开术部皮肤, 钝性分离皮肤, 暴露出尾关节, 切断尾关节。断端充分止血, 修整皮肤创缘, 用皮肤包埋尾骨的断端, 用结节缝合法缝合皮肤, 解开止血带, 碘酊消毒创部, 卷轴绷带包埋, 7~10日拆线。

(5) 术后护理 术后局部消炎, 全身注射抗生素药物2~3日, 防止创部感染。单独饲养1周左右, 以防犬与犬之间的舔咬。术后4~5日解除绷带。

七、犬健康的判断指标

(一) 体态和神态

精神状态: 健康犬体态身体灵活, 步伐稳健, 毛色光滑, 肌肉匀称, 摇头摆尾。神态活泼可爱, 眼耳灵活, 当人主动接近的时候表现主动靠近或者避开。

如果精神异常, 可表现为沉郁或亢奋。若无精打采, 行动迟缓或呆立, 反应迟钝淡漠, 甚至嗜眠或昏迷, 多见于热性病, 或疾病的危重期。若惊恐不安, 冲撞转圈, 狂吠乱叫, 甚至攻击人畜, 多见于脑病、犬瘟热神经症状、狂犬病及某些中毒病等。

运动状态: 健康犬姿势自然, 动作灵活而协调。若站立姿势不自然, 表现跛行及运动障碍时, 则可能肢体骨骼、关节或肌肉发生疼痛性疾病。

四肢轻瘫或瘫痪, 企图站立而反复挣扎, 常见于后肢截瘫、腰扭伤及母犬产后风等。

共济失调, 盲目运动, 多见于神经系统病患。四肢僵直, 形如木马, 则为破伤风特征表现。

(二) 被毛皮肤

被毛: 清洁、有光泽, 皮肤无明显的异样(全身上下包括四肢与尾巴的皮毛, 没有秃

毛、皮屑、外寄生虫或瘙痒现象)说明犬无皮肤病。尤其是长毛犬的话要拨毛观察是否长有湿疹,拍打狗的毛观察是否有皮屑脱落,皮屑多的狗肯定有问题。健犬被毛平顺,富有光泽,除自然换毛期外,平时不易脱毛。营养不良、管理不善、患有消化系统疾病、寄生虫病、传染病或慢性皮肤病及某些中毒病时,则被毛无光泽,全身或局部脱毛,甚至变成秃毛犬、癞皮犬,有时还可见皮疹斑块等。

(三) 眼睛

健康犬眼睛明亮,眼内干净无眼屎,眼结膜为淡红色。单眼的眼结膜潮红,常系局部炎症所致。双眼潮红,多由于全身性发热性疾病。眼结膜苍白,见于各种类型的贫血、寄生虫病、大失血或内出血。眼结膜黄染(黄疸),是由于胆红素沉着而呈现黄色,可见于犬出血性黄疸钩端螺旋体病以及溶血性疾病。如果狗怕光流泪,眼屎增多,眼内出现黏稠性的分泌物,可见于犬瘟热、感冒、恶病质等。角膜混浊,见于犬传染性肝炎或角膜实质性炎症。另外眼睛疾病还包括眼虫、眼球有无脱出、眼膜有无肥大等。

(四) 耳、鼻

健康犬双耳廓对称,耳内侧皮肤呈粉红色,耳道清洁无异物无臭味。健康时耳朵是冷的。耳朵热的话是发烧现象。耳尖没有皮屑,表明没有寄生虫。可以在头的左右方用声音来测定小犬的听觉是否正常。如果耳道内侧流出分泌物并有难闻的臭味、听力下降、平衡失调、歪头、耳毛稀少、不时用力地抓耳廓等,多为耳局部疾病或者寄生虫、异物附着等造成。

健康犬大多鼻镜湿润发凉(睡觉时候稍干),鼻孔周围干净无分泌物。如果犬鼻头发热,干燥(或者角化,干裂等),鼻孔不洁,流清水或者脓性分泌物,不时打喷嚏等,此时多为热性疾病或者呼吸系统疾病的预兆。

(五) 口腔黏膜和舌

健康犬口周围洁净,口内无异味,黏膜(牙龈和舌头等)湿润,光滑呈粉红色。牙齿洁白,整齐,咬合正常。注意有没有烂牙和牙肉红肿等问题。炎热的季节或者剧烈运动后,犬会张口伸舌来增加散热,调节体温;食欲旺盛,咀嚼,吞咽自如等都是健康的标志。

如果犬嘴不能闭合,流黏液(或者带有血迹),咀嚼或者吞咽困难;黏膜潮红,苍白或者发黄;畸形;异物卡塞;口有臭味等,多为口腔局部疾病或者全身性疾病的预兆。

(六) 体温、呼吸和心跳

体温、呼吸和心跳是临床三大指标,是反映犬正常与否的三项重要内容。

犬的体温从 37.5°C 至 38.5°C 之间均属正常。可以测皮温,也可以测肛门温度。一般情况下,上午的体温略低于下午的体温,幼狗的体温稍高于成年狗的体温(约高 0.5°C)。

运动后体温会因产热而升高,属于正常变化。以下因素可能使正常狗的体温上升:乘车后,奔跑后,处于陌生环境的紧张状态时,母狗产后缺钙,夏季闷热天气散热不利等。

呼吸的变化与肺功能和环境变化有关。狗正常的呼吸数为 $10 \sim 30$ 次/分钟。当睡觉时,呼吸均匀而深,运动后、天气闷热、母狗产后缺钙、肺功能差或炎症时,狗喘息,呼吸浅而快。