

邓干臻 曹 波 余 峰 ◆编著



羊病快速诊断与防治



广东省出版集团
广东科技出版社



羊病快速诊断与防治

邓干臻 曹 波 余 峰 编著

广东省出版集团
广东科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

羊病快速诊断与防治/邓干臻等编著. —广州: 广东科技出版社, 2004. 11

(全面建设小康社会“三农”书系·兽医编)

ISBN 7-5359-3609-1

I. 羊… II. 邓… III. ①羊病—诊断②羊病—防治
IV. S858.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 032787 号

Yangbing Kuaisu Zhenduan yu Fangzhi

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮编: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

http: //www. gdstp. com. cn

经 销: 广东新华发行集团

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

(佛山市南海区狮山科技工业园 A 区 邮编: 528225)

规格: 787mm × 1 092mm 1/32 印张 3.5 字数 70 千

版 次: 2004 年 11 月第 1 版

2004 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 10 000 册

定 价: 4.50 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

本书介绍了羊病的快速诊断技术、羊病综合防治技术以及常见羊病（包括传染病、寄生虫病、内科疾病、外科疾病、产科疾病、营养代谢病和中毒性疾病等）的鉴别诊断与防治技术等，可供畜牧兽医技术人员、广大农户与养羊专业户阅读参考。

序

朱小丹

高度重视并认真解决“三农”问题，是我们党一以贯之的战略思想。党的十六大提出，要把建设现代农业、发展农村经济、增加农民收入，作为全面建设小康社会的重大任务。

改革开放以来，广东依靠党的政策指引和优越的地理位置，大胆探索，开拓进取，改革不断深化，经济发展迅猛，社会全面进步。广东农业产业化水平也不断提高，农村面貌发生了巨大的变化，农民收入大幅度增加。但是，我们也看到，农村经济与整个经济社会发展不尽协调，科学文化发展相对滞后，城乡居民收入差距较大等问题仍然比较突出，制约着广东城乡协调发展的水平和全面建设小康社会的进程。广东真正解决“三农”问题，任重道远。

党的十六大以来，在“三个代表”重要思想的指引下，广东省委、省政府认真贯彻以人为本、全面协调可持续发展的科学发展观，为进一步解决“三农”问题，作出一系列重大决策，统筹城乡产业发展，着力提升农村工业化、农业产业化水平；统筹城乡规划建设，加快推进城镇化，努力形成以城带乡、城乡联动的发展格局；统筹城乡体制改革，维护好农民的合法权益，建立有利于城乡一体化发展的新体制；统筹城乡居民就业，促进农村劳动力战略性转移；统筹城乡社会



事业发展，加快建立健全农村社保体系，促进农村社会的全面进步，等等，全省广大农村经济社会发展呈现新的面貌。

为了更好地促进广大农民思想道德和文化科技素质的提高，向广大农民提供智力和信息服务，中共广东省委宣传部、广东省文明办、广东省新闻出版局、广东省农业厅、广东省科技厅、广东省海洋与渔业局和广东省出版集团等单位，组织专家学者编写了这套《全面建设小康社会“三农”书系》。这是贯彻落实中央和省委关于解决“三农”问题精神的一个实际行动，为广大农民做了一件实事和好事。

贴近实际、贴近生活、贴近群众，是书系的重要特点。书系包括政策法规、文明生活、医疗保健、民居工程、创业、农民工、蔬菜、果树、植保土肥、畜牧、兽医、水产、食用菌、加工、培训教材等15编，共130个品种。既有农业种养生产技术知识，又有农村精神文明建设的内容；既注意满足在农村务农者的需要，也考虑到外出务工者的需求，是一套比较完整、全面、实用的知识性、大众化、普及型读物。而且，书系深入浅出，通俗易懂，图文并茂，价格低廉，可谓“‘三农’书系，情系‘三农’”。

“知识就是力量”。愿书系能使广大农民得益，能为我省建设经济强省、文化大省、法治社会、和谐广东和实现富裕安康提供智力支持。

是为序。

一、羊病的快速诊断	1
(一) 临床诊断	1
(二) 病理剖检诊断	11
(三) 辅助或特殊检查以及实验室检查	14
二、羊病的综合防治	16
(一) 科学的饲养管理	16
(二) 良好的环境卫生	18
(三) 严格的检疫制度	20
(四) 免疫接种、药物预防与定期驱虫	21
(五) 发生传染病时的应对措施	23
三、羊常见疾病的防治	24
(一) 传染病	24
(二) 寄生虫病	55
(三) 内科疾病	70
(四) 外科疾病	79
(五) 产科疾病	85
(六) 营养代谢病	91
(七) 中毒性疾病	95

一、羊病的快速诊断



(一) 临床诊断

① 临床诊断的基本方法

临床诊断是诊断羊病的最基本方法。常见的临床诊断方法有问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊和嗅诊等。通过这些最基本的手段可发现病羊的临床表现和异常情况，进而综合分析判定疾病的性质，掌握疾病的发生、发展情况，为诊断疾病提供依据。又由于这些方法简便易行，不受条件的限制，在任何场合均可实施，检查结果客观具体，因而满足了快速诊断的要求，得到了非常广泛的应用。

(1) 问诊。通过向畜主或饲养管理人员询问有关羊只疾病的情况，以帮助诊断疾病。问诊的主要内容包括：

①疾病既往史。包括以前曾经发生过的疾病、治疗及免疫情况以及当地羊群的常见疫病的流行情况等。

②日常的饲养管理情况。包括羊群的规模，羊只的品



种、年龄、饲养方式，饲料的品质，补充矿物质的种类与数量，饮水的质量和数量等。

③现病况。包括现发疾病的发生时间、发病头数、异常变化等。在问诊过程中应因势利导，让畜主说出你要知道的信息，不可以误导畜主回答你的问题，更不可把自己的主观判断强加于畜主。

(2) 视诊。视诊与中兽医中的望诊相似，即通过肉眼直接对病例整体状况、局部状况、分泌物和排泄物等进行观察，收集临床诊治和其他资料，为诊断疾病提供依据。视诊主要包括：

①整体状况。如体格大小、发育程度、营养状况、体质强弱、躯体及四肢对称性和匀称性等。整体状况的判断必须以羊的品种、年龄、性别、生理状态等为前提。

②精神状态。精神状态包括精神抑制、精神正常、精神兴奋三方面。异常情况表现为沉郁或兴奋。

③姿势与步态。健康羊站立时姿态平稳，行动活泼。病羊常表现为行走不稳或卧地不走，有些疾病还表现为特殊姿势。当羊的四肢肌肉、关节或蹄部发生病变时则表现为跛行。

④表被状态。如被毛状态，皮肤及粘膜的颜色及特征，体表的创伤、溃疡、疹块、疱疹、肿物等。健康羊的被毛平整不易脱落，有光泽。病羊的被毛则粗乱，无光泽，易脱落。健康羊的可视粘膜为粉红色，且湿润光滑。可视粘膜的颜色异常通常提示有疾病的存在。

⑤观察天然腔道。如口腔、鼻腔、咽喉、肛口、阴道

等处的颜色，其完整性，排泄物或分泌物等。

⑥观察生理活动是否异常。如呼吸、咀嚼、吞咽、饮水、呕吐、排粪动作、排尿姿势、尿液改变等。健康羊通常鼻镜湿润，饲喂后半小时开始反刍，每次持续 30 ~ 40 分钟，每个食团咀嚼 50 ~ 70 次，每昼夜反刍 6 ~ 8 次。对羊的粪便检查主要应注意其形态、硬度、颜色及附着物等的变化。健康羊每天排尿 3 ~ 4 次，尿液清亮无色或稍黄。

⑦饲料及饮水品质。视诊时应“由远及近，由前向后，由左向右，由静态到动态”。视诊应在光线明亮的地方进行。视诊需要丰富的临床实际经验，善于在细微之处发现问题。

(3) 触诊。是用手指、手掌、手背或拳对被检部位进行触压或冲击，利用触觉对动物体结构及生理功能进行感觉感知，以判定病变部位的大小、形状、硬度、温度、敏感性、移动性等，了解动物体结构和功能的改变，为兽医临床诊断提供依据的一种检查法。触诊在兽医临床上主要应用于体表状况、组织器官生理或病理性冲击、腹部状况和感觉功能等的检查。

触诊的具体方法包括：用手背感觉感知体表的温度、湿度；用手指轻压或揉捏检查皮肤浮肿，皮肤及皮下硬结或肿块、气肿、液肿、疼痛反应等；用手掌平放在被检部位适度按压，以感觉内容物的性状和敏感性等；用拳或手掌连续冲击被检部位 2 ~ 3 次，以感觉深部组织器官的性状或状况；用 1 个或几个并拢的手指沿一定部位或方向向深部组织器官切入，如检查肝脏、肾脏、脾脏、胃及妊娠检



查等。

(4) 叩诊。是通过手指或叩诊器叩打羊的体表部位所发出不同的声音来判断被叩击的组织、器官有无病理变化的一种诊断方法。

叩诊的基本音响有浊音、半浊音、清音和鼓音。

浊音：又称实音，是厚实的肌肉和实质器官（如心、肝、脾等）与体壁直接接触部位在叩诊时发出的叩诊音，其声音性质是强度弱、持续时间短、声音高、不带有鼓音性质。

半浊音：是介于清音与浊音之间的一种叩诊音，如肺炎、肺不张、胸腔积液等病理状况下的叩诊音。正常时肺区边缘区域亦表现为半浊音。

清音：是正常肺区的叩诊音，其音响强、持续时间长、音调低、非鼓性。

鼓音：是指含有气囊的组织器官的叩诊音，对羊来说主要是胃肠气囊或气胀时腹部相应部位发出的叩诊音，其音响性质为音响强、持续时间长、音调高或低、鼓性。

常用的叩诊按是否直接叩击到动物体表，可分为直接叩诊和间接叩诊。

直接叩诊法：用手指或叩诊锤对被检部位叩击，根据产生的声响进行诊断的方法称为直接叩诊法。直接叩诊又分为指叩诊和锤叩诊，其中，指叩诊更为多用。

间接叩诊法：分为指指叩诊和锤板叩诊，是指在动物被叩部位与扣指或叩诊板之间放一个增振体进行叩诊，如以手指对手指进行叩诊称为指指叩诊，以叩诊锤对叩诊板

进行叩诊则称为锤板叩诊。

(5) 听诊。是利用听觉去辨别体内各种组织器官运动或气流发出的声响的一种临床检查方法。其在兽医临床上应用较为广泛，主要用于心、肺、胃肠的检查。

①听诊的分类。根据是否用听诊器可将其分为直接听诊和间接听诊两种。

直接听诊：即在欲诊部位的体表垫一块听诊布，用耳朵贴于其上直接听诊。此法简单易行，声音也较真实，但是不安全，也不卫生，不经常采用。

间接听诊：是用专门的听诊器进行听诊。临床上应用的有膜式听诊器、钟形听诊器和微音听诊器等。

②听诊的应用及听诊音。听诊主要应用于心血管系统、呼吸系统、消化系统和生殖系统等。

心脏的听诊：心脏的听诊区在羊左侧肘突内侧胸部。健康羊的心脏随心脏的收缩与舒张产生“嘣”第一心音和“咚”第二心音，第一心音低而长，与第二心音的间隔时间较短，听诊心尖部清楚。第二心音高、锐、短，与第一心音的间隔时间较长，听诊心的基部明显。两个心音构成1次心搏动。

肺脏的听诊：即听取肺脏在吸入和呼出空气时由肺部直接发出的声音。常见的听诊音有：a. 肺泡呼吸音。听诊健康羊的肺部，在羊吸气时可听到“夫”的声音，呼气时可听到“呼”的声音，声音均比较柔和；若出现肺泡呼吸音增强则提示可能有支气管炎或支气管粘膜肿胀等。b. 支气管呼吸音。声音较粗，类似“赫”的声音，在羊只呼气



时更容易听到，在肺的前下部听诊比较明显；支气管呼吸音的增强多见于肺炎的肝变期。c. 干性罗音。声音类似于笛声、哨音等粗糙而响亮的声音，多见于慢性支气管炎、支气管肺炎、肺线虫病等。d. 湿性罗音。类似于沸腾音或水泡破裂音，常见于肺泡水肿、肺充血、肺出血和各种肺炎等。e. 捻发音。当肺泡内有少量液体时，会产生一种细小、断续、大小相等而均匀的好似用手捻搓头发时发出的声音；慢性肺炎、肺水肿等情况下可听到捻发音。f. 摩擦音。类似粗糙的皮革相互摩擦时所发出的断续性的声音，多见于纤维素性胸膜炎、胸膜结核、纤维素性心包炎等。

腹部的听诊：主要是听诊腹部的胃肠蠕动音。听诊区在羊的左侧胁窝处，可以听到瘤胃的蠕动音，声音由远及近、由小到大，到达蠕动高峰时声音又由近到远，由大到小，直至停止蠕动。这两个过程即为1次收缩。休止一段时间后又重新开始收缩，健康羊平均每两分钟4~6次。当发生前胃迟缓时，瘤胃蠕动音减弱或消失。

③听诊的注意事项：

在安静的环境中进行听诊；

听头与被听部位紧密接触，但不可滑动，不可用力按压；

听诊器的传导装置不可与任何物体接触、摩擦，防止外界摩擦音等干扰；

听诊时应集中注意力听取并辨别各种听诊音，观察动物的各种行为表现；

对一个目标的听诊应持续2~3分钟；

听诊要有针对性，在问诊之后有目的地进行。

(6) 嗅诊。就是利用嗅觉去感受动物体表、口腔、呼出气、排泄物、分泌物、呕吐物等的气味，以此来判断动物所发生的可能的病理变化或可能的病理过程。

在临床检查时，对各种物理检查方法所得出的结果应加以综合分析、归纳、判断，必要时还要借助其他诊断方法加以确证。

② 临床检查的一般内容

临床检查的基本内容是指在对病羊进行系统检查以前，对其大体状况进行检查，对疾病有个概括性的了解，为进一步系统检查提供依据。

(1) 全身状况观察。对病羊进行检查的第1步，就是观察其整体状态。着重判定其体格、发育、营养程度、精神状态、姿势、体态、运动与行为的变化和异常表现。

精神状态：动物的精神状态是其中枢神经功能的标志。可根据其对外界刺激的反应能力及其行为表现而判定。健康羊精神饱满，病羊则精神异常，主要包括兴奋和抑制两个方面。病羊兴奋时表现为狂躁不安，对刺激敏感；精神抑制时会表现为沉郁、昏睡或昏迷，即低头耷耳、眼睛半闭、多卧少立、对外界刺激反应淡漠，甚至完全没有反应。

营养状况：肌肉的丰满度，特别是皮下脂肪的蓄积量，被毛的状态和光泽，均可作为羊只是否患病的参考。一般患有急性病，如急性炭疽、羊黑疫、羊猝狙、羊快疫等，病羊身体仍可表现肥胖，而患有慢性消耗性疾病的病羊则



多表现为瘦弱。

体格发育：体格、发育状况一般可根据骨骼与肌肉的发育程度来确定。一般依视诊观察的结果，可区分体格的大、中、小或发育良好与否。体格的大小，主要可作为发育程度的参考；此外，在决定药量尤其是剧毒药的用量时，也应考虑体格因素。发育良好的羊只，表现为结构匀称，肥瘦适中，给人强壮有力的感觉。发育不良的羊只，身躯矮小，结构不协调，给人单薄、无力的感觉。

姿势与运步：健康羊姿势自然，动作灵活而协调，争相采食，反应敏捷；而羊只患病时精神沉郁或兴奋，两眼无神，行走不稳或不愿行走。

(2) 被毛和皮肤检查。

被毛检查：检查时应注意被毛的光泽、长度、色泽，有否卷曲、脱落等。要区分正常换毛与疾病引起的脱毛。被毛蓬乱而无光泽或大面积脱毛常为营养不良的标志，多见于慢性消耗性疾病和长期的消化紊乱等。此外，当感染某些寄生虫，饲养管理不当，或长期饲料配合不合理，也可能出现卷毛、无光泽和色泽变化，并可影响皮肤的健康。

皮肤检查：健康羊的皮肤富有弹性。观察羊只皮肤的颜色及有无被毛脱落、皮肤变厚变硬、水肿、发炎、外伤等。

(3) 体温、呼吸及脉搏测定。体温、脉搏、呼吸数是动物生命活动的重要生理指标。在正常情况下，除受外界气候及运动等环境条件暂时性影响外，一般变动在一个较为恒定的范围之内。但是，在病理过程中，受病原因素的

影响，这些指标会发生不同程度和形式的变化。因此，临床上测定这些指标，在诊断疾病和分析病程的变化上有重要的实际意义。

体温测定：用手摸羊耳或把手伸进羊嘴握住舌头，可以知道羊是否发烧。当然，最准确的方法是用体温表测量。给羊测体温时，先把体温表的水银柱甩至 36°C 以下，慢慢插入肛门里（体温表的 $1/3$ 留在肛门外），待 $2 \sim 5$ 分钟后取出体温表读数。羊的正常体温是 $38 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，如果体温高于 40°C 则提示有发热性疾病。

呼吸测定：正常羊每分钟呼吸 $12 \sim 20$ 次，呼吸次数增多见于热性病、呼吸系统疾病、心脏衰弱、贫血、腹内压升高等，呼吸次数减少，主要见于某些中毒、代谢障碍、昏迷等疾病。

脉搏测定：诊查脉搏可获得关于心脏活动机能与血液循环状态的状况，这在疾病的诊断及预后的判定上都有很重要的实际意义。健康成年羊的正常脉搏范围是公羊 $62 \sim 88$ 次/分钟，母羊 $74 \sim 116$ 次/分钟。在测定脉搏时还应考虑外界温度、海拔的变化，动物的运动、采食活动，因外界刺激而引起的恐惧与兴奋等情况，一般均会引起动物心脏活动的加快和脉搏次数的一时性增多。

（4）可视粘膜检查。可视粘膜是指肉眼能看到或借助简单器械可观察到的粘膜，如眼结合膜、鼻腔粘膜、口腔粘膜、阴道粘膜、直肠粘膜等。常以眼结合膜颜色代表可视粘膜颜色，正常情况下羊只眼结膜的颜色较淡。检查时应保定，在自然光下观察，避免强烈压迫和摩擦。



检查可视粘膜时，除应注意其温度、湿度、有无出血、完整性外，更要仔细观察颜色变化，尤其是眼结合膜的颜色变化。结合膜的颜色变化，不仅可反映其局部的病变，还可推断全身的循环状态及血液某些成分的改变，在诊断和预后的判定上均有一定的意义。异常的粘膜颜色常表现为潮红、苍白、发绀或黄疸色等。

健康羊的粘膜呈光滑的粉红色。如果可视粘膜发红，可能体温升高，体内有发炎的地方；如果粘膜发红并带有红点、血丝或呈紫色，则可能是由中毒或传染病引起的。

(5) 体表淋巴结检查。浅在淋巴结的检查，在确定感染或诊断某些传染病上有重大意义。淋巴结的检查方法，可用视诊，尤其是常用触诊的方法。必要时可配合应用穿刺检查法。

浅在淋巴结的视、触诊检查，主要应注意其位置、大小、形状、硬度、表面状态、敏感性及其与周围组织的关系可动性。正常的淋巴结一般为圆形或椭圆形，呈分页状，约蚕豆大小，硬度适中，无热无痛，可移动。淋巴结的病理变化主要表现为急性或慢性肿胀，有时可呈现化脓。淋巴结的急性肿胀，通常呈明显肿大，表面光滑，且伴有明显的热、痛反应。淋巴结的慢性肿胀，一般呈肿胀、硬结、表面不平、无热、无痛，且多与周围组织粘连而附着，有难于活动的特点。