

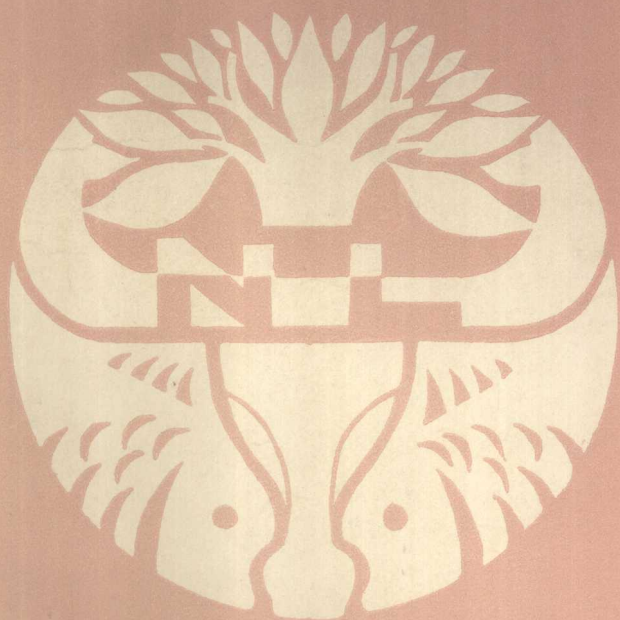
兽医临床诊断学

——全国高等农林专科统编教材

● 耿永鑫 主编

● 兽医专业用

● 农业出版社



全国高等农林专科统编教材

兽医临床诊断学

耿永鑫 主编

兽医专业用

农业出版社

主 编 耿永鑫

副主编 杨平川

编 者 (以姓氏笔画为序)

吕 平 (讲师, 佛山兽医专科学校)

余贵华 (讲师, 绵阳农业专科学校)

杨平川 (副教授, 郑州畜牧兽医专科学校)

李文范 (副教授, 甘肃农业大学)

耿永鑫 (教授, 张家口农业专科学校)

崔中林 (副教授, 西北农业大学)

审稿者 史 言 (主审, 教授, 东北农学院)

李庆怀 (副教授, 北京农业大学)

熊道焕 (副教授, 华中农业大学)

出版说明

高等农林专科教育是高等农林教育体系中一个相对独立、不可缺少的层次。

我国高等农林专科教育，自进入80年代以来，有了长足发展，在校人数迅速增加，为适应发展的需要，改变教学多年来一直借用本科教材的局面，建设具有农林专科教育特色的教材体系，经国家教委批准，于1986年7月成立全国高等农林专科基础课程教材委员会，并在全国高等农林专科教育研究协作组制定的农林专科生培养基本要求和部分专业教学计划以及课程教学基本要求的基础上，首批组织统编了49种教材。

本批教材力求体现农林专科生培养基本要求，突出应用性，加强实践性，强调针对性，注意灵活性，遵循教学规律，具有科学性、系统性，由浅入深，循序渐进，理论联系实际，既具有广泛的适应性，又具有先进性和时代特征。

这批教材在适用农林专科教育的修业年限上，兼顾了二、三年制的需要，同时可供电大、函授等专科教育和中等专业学校教师，以及有关科技人员参考。

这批教材的编审出版是在国家教委高教司直接领导下进行的，并得到农业出版社、高等教育出版社、中国林业出版社、四川科学技术出版社、广西科学技术出版社的通力合作与大力支持，在此深致谢意。

本教材的编审出版，不仅是为了解决部分课程教学所用教材的有无问题，而更重要的是在新的历史条件下，为建设具有高等农林专科教育特色的教材体系探索路子，试图提供一些有益的尝试，故缺点错误在所难免，恳望各校在使用过程中提出宝贵意见，以便再版时作进一步修改。

全国高等农林专科基础课程教材委员会

1990年

前 言

在国家教委的领导下，根据高等农林专科基础课程教材委员会的具体部署和安排，兽医课程组于1988年7月开始组织本课程教材的编写工作。遵照《全国高等农林专科教育座谈会纪要》和全国高等农林专科教育研究协作组的屡次年会纪要的有关精神，我们于1988年11月在四川绵阳农业专科学校召集第一次编写会议，落实参编人的具体编写任务，制定本课程的编写进程计划。1990年5月，召集了第二次编写会议，为修改初稿和定稿采取了切实措施。

在编写过程中，正确处理理论联系实际、先进性与适用性统一、知识与能力同步发展的关系。保证教材具有一定的深度，兼顾广度。对重点和主干内容要全面详细论述；对难点要透彻阐明；对疑点要确切解答。注意解决本教材内部或与其它课程之间的重复、脱节问题。在内容取材方面，考虑到我国养禽业和经济动物饲养业的新发展。根据主次分明，详简适当，削枝强干，突出重点的要求，本教材力求达到少而精。目前不同层次的教材、大型参考书和科普书刊，比比皆是。而对于专科学校兽医专业的学生来说，存在课外自学时间少、学时内承受的知识容量大、学习负担较重等特点。所以，本教材首先要有利于学生自学，在专科教学过程中发挥良好的功能，其次应该发挥能适应其他读者需要的社会功能。在教材选择上兼备了教科书和实习指导书的内容。对于实习操作步骤和方法、次要内容、必然联系而非本课程的范围及属于拓宽学生知识领域的部分，一律以小号字排出。在相应章（节）后注明参编人所编写的部分。本教材第四章第三、四节是在张家口农业专科学校王俊杰同志原稿的基础上由他本人加工改写完成的。插图由主编学校李庆忠同志绘制。

另外，特邀安徽农业技术师范学院李光辉和商常发、河北农业技术师范学院谷振奎和梁庆久、张家口农业专科学校刘肖藩和王俊杰诸老师及河北省承德地区畜牧局李福同志参加审稿，并出席编写会议。

主审老师和各位审稿人，对教材的总体原则和细微末节，以严谨的学风、热诚的态度、负责的精神，提出了宝贵意见，做了卓有成效的工作。

编写组欢迎广大师生对本教材的批评及由此给予我们启示，以便在丰富的教学实践中，使教材不断更新，日趋完善。

编 者

1990年12月

主要参考文献

- 〔1〕 东北农学院等：兽医临床诊断学，农业出版社，1980。
- 〔2〕 刘志尧等：兽医诊断学，中国人民解放军兽医大学，1984。
- 〔3〕 史言等：临床家畜内科诊断学，江苏科学技术出版社，1982。
- 〔4〕 谢庭树等：兽医放射学，中国人民解放军兽医大学，1984。
- 〔5〕 熊道焕等：兽医超声诊断，农业出版社，1986。
- 〔6〕 兽医大学内科教研室：兽医心电图讲义，中国人民解放军兽医大学，1979。
- 〔7〕 中国人民解放军兽医大学：兽医检验，农业出版社，1979。
- 〔8〕 时玉声等：兽医常用临床检验及诊断意义，农业出版社，1987。
- 〔9〕 时玉声等：兽医临诊检验手册，上海科学技术出版社，1989。
- 〔10〕 武汉医学院第二附属医院：实用临床医学检验，湖北人民出版社，1980。
- 〔11〕 山东医学院等：诊断学，第二版，人民卫生出版社，1984。
- 〔12〕 张铁垣等：化验员手册，水利电力出版社，1988。
- 〔13〕 强瑞春：心脏听诊，山东科学技术出版社，1982。
- 〔14〕 闻颖梅等：心电图入门，人民卫生出版社，1981。
- 〔15〕 顾文荣等：心电图快速学习法，人民卫生出版社，1985。
- 〔16〕 上海超声医学研究所：超声诊断学，上海科学技术出版社，1978。
- 〔17〕 W. R. Kelly, *veterinary clinical Diagnosis*, BAILLIERE TINDALL, 1977.
- 〔18〕 S. W. Douglas, *Principles of veterinary Radiography*, London, 3rd, 1980.
- 〔19〕 Ticer, James W., *Radiographic Technique in Veterinary Practice*, 2nd, London, 1984.
- 〔20〕 N. E. Robinson et al, *Current Therapy in Equine Medicine*, W. B. SAUNDERS COMPANY, 1983.

目 录

绪论	1
第一章 临床检查的基本方法与程序	6
第一节 临床检查的基本方法	6
第二节 临床检查的程序	12
第二章 一般检查	17
第一节 体态检查	17
第二节 被毛和皮肤检查	19
第三节 可视粘膜检查	23
第四节 体表淋巴结和淋巴管检查	24
第五节 体温测定	26
第六节 脉搏数检查	29
第七节 呼吸数检查	31
第三章 心血管系统检查	33
第一节 心脏检查	33
第二节 血管检查	47
第三节 动脉压及静脉压测定	50
第四章 呼吸系统检查	56
第一节 呼吸运动检查	56
第二节 上呼吸道检查	59
第三节 胸部叩诊	64
第四节 胸部听诊	70
第五章 消化系统检查	78
第一节 采食和饮水检查	78
第二节 口腔、咽及食管检查	82
第三节 腹部及胃肠检查	86
第四节 直肠检查	92
第五节 排粪动作检查	97
第六节 肝脏及脾脏检查	97
第六章 泌尿生殖系统检查	100
第一节 排尿动作检查	101
第二节 泌尿器官检查	103
第三节 外生殖器检查	105

第七章 神经系统检查	107
第一节 精神状态检查.....	107
第二节 头颅和脊柱检查.....	108
第三节 运动机能检查.....	109
第四节 感觉机能检查.....	112
第五节 反射活动检查.....	114
第八章 家禽的临床检查特点	116
第一节 家禽的解剖生理概述.....	116
第二节 病史调查.....	117
第三节 一般检查.....	118
第四节 系统检查.....	119
第九章 血液检验	125
第一节 血样的采集、抗凝与处理.....	125
第二节 血常规检验.....	127
第三节 红细胞压积容量测定.....	140
第四节 红细胞平均指数的计算.....	141
第五节 网织红细胞计数.....	142
第六节 红细胞渗透脆性试验.....	143
第七节 出血性疾病的血液检验.....	145
第八节 家禽血液检验.....	150
第十章 尿液检验	153
第一节 尿液采取和保存.....	153
第二节 尿液物理性质检查.....	153
第三节 尿液化学性质检验.....	155
第四节 尿沉渣检查.....	160
第十一章 粪便检验	165
第一节 粪便的感观检查.....	165
第二节 粪便化学检验.....	166
第三节 粪便的显微镜检查.....	167
第十二章 胃液及瘤胃内容物检验	168
第一节 胃液检验.....	168
第二节 瘤胃内容物检验.....	171
第十三章 脑脊液及胸腹腔液检验	175
第一节 脑脊液检验.....	175
第二节 胸、腹腔液检验.....	177
第十四章 血液生化检验	180
第十五章 肝功能试验	197
第一节 胆红素代谢检验.....	197

第二节	血清胶体稳定性试验.....	201
第三节	血清转氨酶活力测定.....	203
第十六章	X线诊断.....	209
第一节	X线的产生、特性及其防护.....	209
第二节	诊断用X线机的类型.....	211
第三节	X线诊断的应用原理.....	212
第四节	X线的检查方法.....	213
第五节	X线诊断程序.....	217
第六节	骨骼与关节常见疾病的X线诊断.....	218
第七节	胸部常见疾病及其它器官疾病的X线诊断.....	222
第十七章	心电描记和超声波检查.....	230
第一节	心电描记法.....	230
第二节	超声检查.....	252
第十八章	建立诊断的原则和方法.....	265
第一节	建立诊断的步骤.....	265
第二节	建立诊断的方法.....	268

绪 论

一、兽医临床诊断学的概念和任务

诊断学 (Diagnostics) 是系统地研究诊断疾病的方法和理论的科学。

兽医临床诊断学 (Veterinary clinical diagnostics) 是以家畜 (禽) 为对象, 研究检查疾病的方法和分析症状、认识疾病的基本理论的学科。

兽医临床诊断学的基本内容, 概括地说, 包括诊断方法 (方法学) 和诊断思考 (症状学与分析思维) 两个方面, 具体可分为物理诊断、实验诊断及特殊诊断几大部分。

兽医临床诊断学是农业院校兽医专业的一门主要的专业基础课, 也是把基础课和临床或专业课程相互联系起来的一个桥梁。本课程为临床各学科 (内科学、外科学、传染病学、寄生虫病学、产科学) 提供诊断疾病的通用检查方法、基本原则及必要的理论知识, 从而为从事畜禽疫病防治工作创造先决的和必要的条件。在从事畜禽疫病防治过程中, 都需要掌握临床诊断的基本功。而这些基本功的培养与进一步熟练, 就是靠学习临床诊断学, 并实地反复操作, 在漫长的工作岗位上精益求精、逐渐深化积累形成的。

二、症状、诊断及预后的概念

(一) 症状 (Symptom) 的概念 动物患病时, 由于受到病原因素的作用, 引起细胞内分子结构的改变, 使组织、器官的形态结构发生变化和机能发生紊乱, 在临床上常常呈现出一些异常表现, 这些异常的表现就叫做症状。在医学临床上将病人主观感觉到的异常改变, 如头痛、吞咽困难等, 称为症状; 而将被医生察觉到的客观表现, 如肝肿大、心杂音等, 称为体征 (Sign)。广义的症状可以包括体征。在兽医临床上, 由于动物不能用言语表达其自身的感觉, 只有临床工作者进行客观检查, 才能获得大量的异常表现, 所以统一用症状这个术语来表达。症状是在病理生理和病理形态改变的基础上发生发展的, 症状是认识疾病的向导, 能够为诊断疾病提供重要的线索或佐证。从症状的分类中可以了解某个症状本身的内涵及其在诊断过程中的意义。

1. 全身症状 (Constitutional symptom) 与局部症状 (Local s.)。全身症状一般指动物机体对致病因素的刺激所呈现的全身性反应, 例如热性病时表现的体温升高, 脉搏和呼吸加快, 精神沉郁, 食欲减退等。全身症状也称做一般症状 (General s.)。虽然根据全身症状, 不易确诊为何种疾病, 但全身症状的有无、轻重、发展等, 对于病势、疾病种类和性质、病程长短及预后各方面的判断, 都可以提供有力的参考。例如胃肠卡他一般很少呈现全身症状, 预后良好; 胃肠炎则全身症状明显, 预后慎重。

动物患病后, 常在其主要的受害组织或器官, 表现出明显的局部反应, 称做局部症状。例如呼吸器官疾病所表现的鼻液、咳嗽、胸部听诊的变化等。局部症状直接与发病部位有关。局部症状并非某种疾病所独有, 但具体的哪一种机能障碍则具有一定的特异性,

据此可以明确患病的主要部位，甚至有时可以确定病名，如血液循环障碍大多因心血管疾病所引起。而且局部症状也可以提供有价值的诊断依据，如从采食和咀嚼障碍，自然会联想到牙齿、舌、颊、口粘膜、唇、颌骨及支配这些部位的神经机能异常。

2. 主要症状 (Cardinal s.) 与次要症状 (Incidental s.)。主要症状是指对疾病诊断有决定意义的症状，例如在心内膜炎时，常常表现出心搏动增强，脉搏加快，呼吸困难，大循环瘀血的症状及心内杂音等，其中只有心内杂音才是很有份量的确诊依据，即为主要症状，其它那些症状，相对来说属于次要症状。

3. 典型症状 (Classical s.) 与示病症状 (Pathognomonic s.)。典型症状是指能反映疾病临床特征的症状，也就是特殊症状 (Characteristic s.)，如马大叶性肺炎时肺部叩诊呈现的大片浊音区。示病症状是指据此就能毫不怀疑地建立诊断的症状，如三尖瓣闭锁不全时的阳性颈静脉搏动。

4. 固定症状 (Constant s.) 与偶然症状 (Accidental s.)。在整个疾病过程中必然出现的症状，称固定症状；在特殊条件下才能出现的症状，称偶然症状。例如患消化不良的病马，必然会出现食欲减退，有舌苔，粪便性状发生改变，这些属于固定症状，只有当十二指肠发生炎症，使胆管开口处粘膜肿胀，阻碍胆汁排出时才可能发生轻度黄疸，所以消化不良过程中的黄疸表现，就属于偶然症状。

5. 前驱症状 (Precursory s.) 与后遗症 (Sequent s.)。某些疾病的初期阶段，在主要症状尚未出现以前，最早出现的症状，称为前驱症状，或称早期症状 (Early s.)。例如异嗜是幼畜矿物质代谢障碍的先兆。早期症状的出现，提示某种疾病的可能，特别对群发病如传染病、代谢病的防治，有更积极和主动的实际意义，例如在受霉形体肺炎威胁的猪场注意咳嗽的发生，在马传染性贫血流行的地区和季节，对马群定期测温和检查血液，就是要根据早期症状，及时发现疫情，便于采取防治对策。当原发病已基本恢复，而遗留下的某些不正常现象，称为后遗症或后遗症 (Sequelae)，如关节炎治愈后遗留下的关节畸形。是否有后遗症，对于评定动物的生产能力和经济价值，具有参考作用。

6. 综合症状 (症状群、综合症, Syndrome)。在许多疾病过程中，有一些症状不是单独孤立地出现，而是有规律地同时或按一定次序出现，把这些症状概括称为综合症状，如肾脏疾病时的蛋白尿、水肿、高血压、左心室肥大、主动脉第二心音加强及尿毒症等，称为肾脏病的综合症状。综合症状大多数包括了某一疾病的主要的、固定的和典型的症状，因此对疾病诊断和预后的判断具有重要意义。

(二) 诊断 (Diagnosis) 的概念 诊断的过程，就是诊查、认识、判断和鉴别疾病的过程。诊断是临床工作者通过诊察，对动物的健康状态和疾病所提出的概括性论断，一般要指出病名。按照诊断所表达的内容不同，可以分为下列几种。

1. 症状学诊断 (Symptomatic diagnosis)。以主要症状而命名，如贫血，腹泻，便秘等。症状学诊断十分肤浅，应力求进一步深入。

2. 病原学诊断 (Etiological d.)。可以阐明致病原因，如猪瘟，维生素A缺乏症等。现在的大多数传染病和寄生虫病，均合乎病原学诊断的条件。

3. 病理学诊断 (Pathological d.)。以病理变化的特征 (肉眼及组织学检查) 而命名，如小叶性肺炎，纤维素性坏死性肠炎等。一般可以明确病变的主要部位和疾病的基本

性质，是现在常用的病名。

4. 机能诊断 (Functional d.)。以症状学诊断为基础，采取特殊方法以证明某一器官的机能状态的诊断。例如根据血中酶的活性了解肝机能，根据心电图了解心脏机能。

5. 发病学诊断 (Pathogenic d.)。是阐明发病原理的诊断，如自体免疫性溶血性贫血，过敏性休克等。是一种比较完满的诊断。

6. 治疗性诊断 (Therapeutic d.)。按设想的疾病进行试验性治疗，如病情好转或得到治愈，而终于确诊，称为治疗性诊断。

另外，还有早期诊断与晚期诊断，假定诊断、初步诊断与最后诊断。

(三) 预后 (Prognosis) 的概念 对疾病的持续时间、可能的转归及动物的生产能力、经济价值 (如是否废役或淘汰) 作出判断，称为判定预后。预后是对动物的将来状况作出的结论。判定预后，必须严肃认真，要充分考虑病畜的个体特性 (年龄、营养、体质等)、周围环境及疾病的演变趋势，作出周密预测。一般分为以下几种。

1. 预后良好。动物能完全恢复，保留着生产能力。
2. 预后不良。动物可能死亡，或不能完全恢复，生产能力降低或丧失。
3. 预后可疑。由于病情正处在转化阶段，或材料不充分，一时尚不能得出肯定结论。

三、学习兽医临床诊断学的目的、要求和方法

兽医科学的传统任务是保障家畜健康，促进畜牧业发展；开展动物性食品的卫生检验和其它畜产品的检疫，以确保人类的健康并防止动物疫病从国外传入和在国内传播。但随着社会发展与经济腾飞，为兽医科学开创了新的领域，例如兽医科学担负着防止动物病传染的责任，保护人类不受危害；利用动物模型研究人类疾病；高标准的实验动物技术；环境质量控制，保护生态平衡；有些国家的兽医人员已参加空间研究计划和海洋开发。由此可见，兽医科学是以如此广泛多样的形式和丰富深刻的内容为人类社会的进步服务。

我国社会主义现代化经济建设是遵循大体分三步走的战略目标。在实现这个战略目标的整个过程中，把经济发展逐步转到依靠科技进步、不断提高劳动效率的轨道上来，严格控制人口增长，提高人口素质，合理利用资源，注意保护生态环境。我们的社会成员站在不同的岗位，从事不同的职业，担当着不同的角色，但实现上述战略目标，则是我们的共同任务，当然也是我们兽医工作者的任务。

为了防治畜禽疫病、控制和消灭动物病、增进人类营养水平和确保人类健康，首先要认识疾病，而认识疾病要掌握检查疾病的方法论、要遵循科学的认识论，这些都是兽医临床诊断学的基本内容。为了实现社会主义社会的经济繁荣和全面进步，兽医工作者应该学习并掌握本门学科的知识 and 技能。

在学习过程中，要求学生理论联系实际，一方面系统学习理论知识，带着课堂中的问题，随时复习基础课 (解剖、生理、病理等) 的知识。做到温故知新，融会贯通，形成完整的理论体系，另一方面要重视实践，接触现场病例，克服怕脏怕累、浅尝辄止的习气，勤学苦练，通过规范化的操作，熟练掌握基本功。要求学生善于培养自己观察问题和分析问题的逻辑思维能力，深入现场，识别大量的疾病现象和体征，从其中区别哪些属于普遍的规律，哪些属于特殊的规律，把特殊规律深刻理解，来指导以后的临床实践。切忌就事

论事, 提倡探求作风。反对人云亦云, 提倡独立思考。在辩证唯物论的指导下, 认识事物, 认识复杂动物体中的疾病发生发展的规律。要求学生养成严肃认真的科学态度, 树立为人民服务的思想作风。关心群众疾苦, 爱护国家财产, 对技术精益求精, 对工作满腔热忱。维护职业道德规范, 自觉地抵制各种错误思潮和腐朽思想的影响。健康成长, 迅速成材, 把自己培养成为奋发进取的社会主义劳动者和建设者。

根据教学计划的规定, 在本课程的全学程结束时, 要求学生做到熟练掌握临床检查的常规方法(特别是一般检查、心脏血管系统检查、呼吸器官检查、消化器官检查、血液和尿液常规化验)、理解症状学的诊断意义、熟悉各个项目检查的部位、识别有示病意义的体征、一般了解特殊检查的方法(如X射线检查、超声诊断等), 从而能分析综合症状资料, 对典型病例作出初步假定诊断。

四、我国兽医临床诊断学科的现状

新中国成立后, 在兽医临床诊断学的领域内取得了巨大成绩。1953年经过院系调整, 全国共有29所高等农林院校。1954年颁发了高等农林院校的统一教学计划, 1955年高等教育部继续审计了高等农林院校各专业后, 颁发统一的教学大纲, 兽医专业即单独开设《诊断及入门治疗》课程。1956年高等教育部制定了《高等学校教材编写暂行办法》, 从教学计划, 到教学大纲, 再到教材建设, 为开展正规的专业教育, 提高教学质量, 提供了充分的可能性和广阔的前景。

早在50年代, 兽医大学、东北农学院等相继翻译出版了苏联的有关教材, 陈之长等翻译了Malkmus—Oppermann原著的《兽医内科诊断学》, 殷震等翻译了G. F. Boddie原著的《兽医内科诊断法》, 陈振旅等翻译了A. I. Littlejohn原著的《兽医临床诊断学》。蒋次升等(1957)基本上根据当时的教学大纲, 主编《兽医临床诊断学》。从吉林农业大学(1961)主编我国《兽医临床诊断学》统编教材以后, 东北农学院(1980)主编的第二本统编教材, 以崭新的姿态展现在学生面前, 在教材的先进性、科学性、实践性、应用性上达到了又一个高度, 深受读者欢迎。

我国的一些专业工作者担任了《家畜内科丛书》的编辑和丛书中有分卷的撰稿工作。对兽医临床诊断学造诣精深的有些专家参加了《中国农业百科全书·兽医卷》和《兽医百科全书》的编写工作。

多年来, 我国从事兽医临床诊断学的专业人员在生化检验、超声诊断、X射线检查、心电图描记及其它新技术领域的科研与开发方面迈出了有力的步伐, 跨上了更高的台阶。甚至取得了突破性的进展。如在兽医超声技术方面, 研制成功适合于临床应用的配套的超声仪器, 超声诊断技术已应用于疾病和妊娠诊断、监测“牛黄”生长。在X射线方面, 断层摄影、胆道造影、泌尿系造影等技术取得成功。骨密度放射测量也从半定量走向定量。1982年成立了中国家畜内科学研究会, 在其下设立临床诊断小组。中国医学影像技术研究会兽医分科会与中国兽医影像技术研究会(1989)相继成立。耕耘在教学、科研和生产园地中的广大专业人员, 根据总体规划, 密切联系实际, 为使兽医临床诊断学直接发挥出更大的经济效益, 促进国民经济更好更快的发展, 勇于开拓, 锐意进取, 无私地奉献着自己的一切。

(耿永鑫)

复习思考题

1. 为什么要学习兽医临床诊断学? 怎样学好兽医临床诊断学?
2. 诊断、症状、预后的概念。

第一章 临床检查的基本方法与程序

在兽医临床实践中，认识疾病的本质并建立诊断是首要的工作。为了建立诊断在临床过程中采用的各种检查方法，称为临床检查法。

随着科学技术的进展，检查疾病的方法也很多，总的说来有临床检查、实验室检查和特殊检查等。临床检查所用的方法，是诊断畜（禽）疾病的最常用的基本方法，在任何场所均可实施，由此可直接地较为准确地发现和判断病变，而实验室检查和特殊检查方法，通常是在临床检查的基础上，根据建立诊断的需要和实际可能，所采用的辅助性诊断方法。

为了发现和判断动物的某些器官的病理变化，进行临床检查时，应尽量采用全面的检查方法，对机体的不同部位都进行检查。但在应用这些方法检查时，必须目的明确、有条不紊，才能获得系统而完整的材料，对建立诊断才有价值。所以，在临床检查时必须按着一定的程序进行，并且要有具体的方案。

第一节 临床检查的基本方法

临床检查的基本方法，就是兽医人员用眼、耳、鼻、手等感觉器官对病畜（禽）进行视诊、触诊、叩诊、听诊和嗅诊，即理学诊断法。这些方法简单、方便、实用性较强，在临床上广泛应用。

一、问 诊

问诊（Inquiry）及病史资料的搜集，就是以询问的方式，向饲养、管理人员调查了解畜群或病畜有关发病的各种情况。问诊是建立诊断的重要环节之一，一般是在进行具体检查之前进行。问诊的主要内容有病畜既往患病状况，现病史，日常饲养、管理、生产及利用概况，有关流行病学的材料等。

（一）既往史（Anamnesis） 即病畜或畜群过去的病史。调查了解动物以前患病经过，如以前是否发生过与此次相类似的疾病，附近地区有无类似疾病发生，畜（禽）引进或变动情况，畜（禽）发病的数量、时间等，借此了解过去患病与现症有无必然联系，可以作为这次疾病诊疗工作的参考。

（二）现病史（Present illness） 即这次发病的详细情况和经过。主要了解以下内容。

1. 发病的时间与地点。如发病在饲喂前或饲喂后、使役中或在休息时、放牧中或舍饲时、产前或产后等，借此可以了解病因，推断病性及病程。

2. 病畜的主要表现。如有关病畜的精神状态、采食和饮水、排泄、出汗、呼吸、咳嗽

及其他行为表现等，借以推断疾病的性质和发病部位，为确定器官系统检查的重点提供依据。

3. 疾病经过。与发病初期比较，病势是减轻还是加重；主要症状的变化；已采用过的治疗方法（药物及疗效）等，借以推断预后，确定诊断，采取更合理的治疗措施。

4. 病因的初步估计。根据主诉人提供的线索，如饲喂不当、过度使役、受凉、曝晒、损伤等，以进一步判断病因。

（三）饲养、管理概况 对病畜与畜群的有关饲养、管理、使役及生产性能进行全面了解，从而分析饲养、管理与发病的关系，为采取合理的诊疗手段提供依据。

1. 饲料日粮与饲养制度。由于饲料品质不良与日粮配合不当，常常是消化紊乱、营养不良、代谢疾病的主要原因。而饲料与饲养制度的改变，也往往是马骡疝痛疾病、牛的前胃疾病的重要原因。由于饲料霉变、饲料品质不良，以及饲料加工调制不当而形成有毒物质，可引起畜（禽）的饲料中毒性疾病。在放牧条件下，应着重询问牧场与牧草的组成情况等。

2. 畜舍卫生和环境条件。如畜舍的光照、通风、保暖与降温、废物排除等设备；畜床与垫草、畜栏设置，牧场运动场的自然环境特点（地理位置、地形、土壤特性、供水系统、气候条件）；附近厂矿的废水、废气及污物的排放处理等。

3. 生产性能与管理程度。管理粗放及制度混乱，如役用动物的过度使役、种畜的运动不足、盲目引进畜种、不合理的品种组合及繁育方法等，都可能是致病的重要条件。

（四）流行病学调查 对卫生防疫制度的贯彻实施，如厩舍定期消毒、粪便处理、预防接种、驱虫及病畜（禽）的处理方法等，都应进行充分了解。特别是在一个大型养禽场或养猪场中，如果没有健全的防疫卫生制度，或有制度而不能认真执行，稍有漏洞就可能为传染病的发生与流行提供条件。

总之，问诊的内容相当广泛，应当根据病畜的具体情况适当地加以取舍。同时要灵活掌握问诊的顺序，一般是先问诊再进行检查，也可一边检查一边询问，在遇到危重病例时，经采取有效抢救措施后再补充询问。问诊时，态度要热情诚恳，语言要通俗易懂，提问要明确而重点突出。对问诊取得材料，应以客观的态度进行评价，排除“诈病”或“匿病”的干扰，做到心中有数，这样，才能获得比较全面详细、真实可靠的预期结果。

二、视 诊

视诊（Inspection）是用肉眼或借助器械观察病畜的整体和局部的异常表现的方法。视诊方法简便可靠、应用范围广。祖国医学在视诊方面积累了十分丰富的经验，所以将其列为四诊（望、闻、问、切）之首。有经验的兽医工作者，在接触病畜的短暂时刻，便可从许多表面现象中得到启示而形成概念，形成诊断疾病的重要概念。视诊是从畜群里及早发现病畜的一种行之有效的方法。

（一）视诊的内容

1. 观察全身状态。如体格大小，发育程度，营养状况，体质强弱，躯体结构；判断病畜的精神状态及姿势。

2. 检查体表各部 and 天然孔的病变。如被毛（羽毛）状态，皮肤和粘膜的特性，体表有

无创伤、溃疡、疱疹、肿物等；天然孔（口腔、鼻腔、肛门、阴道等）的分泌物及排泄物性状。

3. 注意体内器官生理功能的异常，如呼吸运动、采食、咀嚼、吞咽、反刍等消化活动的异常表现；排粪及排尿动作的异常等。

（二）视诊的方法 是对动物的全身和局部进行视诊。对全身进行视诊可以了解病畜的全貌，所以与病畜应保持一定距离，而对局部进行视诊在于检查病畜体表各部位的细节状态，因此要在近距离处仔细观察。

观察病畜时，检查人站在距离病畜2—3m远的地方，由左前方开始，从前向后、边走边看，有顺序地观察头部、颈部、胸部、腹部和四肢，走到正后方时，稍停留一下，观察尾部、会阴部，同时对照观察两侧胸腹部及臀部的状态和对称性，再由右侧走到正前方。如果发现异常，可接近病畜，按相反的方向再转一圈，对呈现异常变化的部位作进一步细致的观察。最后病畜进行牵遛运动，以观察其运步状态。

（三）视诊的注意事项

1. 应尽量让病畜保持自然状态，然后进行视诊。对就诊病畜，应在其进入诊疗室之前进行初步观察。

2. 适宜在自然光下进行视诊，如在夜间则最好用足够强度的人工白光，因为在一般钨丝灯光下不易发现轻度的黄疸。照明光线应来自侧方，以便识别体表出现的颤动状态。

三、触 诊

触诊 (Palpation) 是利用手触觉或借助器械检查病畜的一种方法。直接触诊是用检查者的手（手指、手掌、手背，必要时用拳头）去触摸（或触压）某一部位，以判定病变的位置、形状、温度、湿度、硬度与敏感性等性状，通常用于脉搏、体表淋巴结及直肠检查等。间接触诊是借助器械进行触诊，如使用胃导管进行食管探诊。

（一）触诊的内容与范围

1. 检查动物的体表状态。如判断皮肤表面的温度，皮肤及被毛的湿度，皮肤及皮下组织的坚实度、弹性等；体表淋巴结及局部肿物的位置、大小、形状、温度、硬度、移动性及敏感性等。

2. 感触某些器官的活动状态。如在心区检查心搏动的强度和频率，检查反刍兽瘤胃的蠕动次数及强度。另外，通过触诊对动物机体某一部位施予机械刺激后，根据动物所表现的反应，可以判断其感受力与敏感性。

3. 检查腹壁及腹腔器官，如触摸腹壁的紧张度及敏感性，用深部触诊检查中小动物的腹壁，以感知腹腔内状态（如有无腹腔积液）及胃、肠内容物的性状。

（二）触诊的方法 可分为浅部触诊法和深部触诊法，浅部触诊法是用手平放在被检部位而不施加压力，在体表轻轻滑动进行检查；深部触诊法是依据被检器官部位的解剖特点不同，触诊时则采用不同的方式和压力进行检查，以手掌（或拳头）平放于被检部位，并轻施压力，称按压触诊法；手掌（或拳头）在被检部位连续进行2—3次有力冲击，以感触腹腔深部器官的状况，称冲击触诊法。还有，借助器械（如导管或探针）等的间接触诊。

（三）触诊的注意事项 检查者在进行触诊时，应保持注意力高度集中，采取正确的体位，操作要方便灵活。被检动物应尽量保持自然状态，大家畜宜站立，小家畜以横卧姿势为宜。触诊时用力的大小，应根据病变部位的性质、深度而定，病变浅在或疼痛重剧的，用力要小一些；反之，用力可大一些。触