

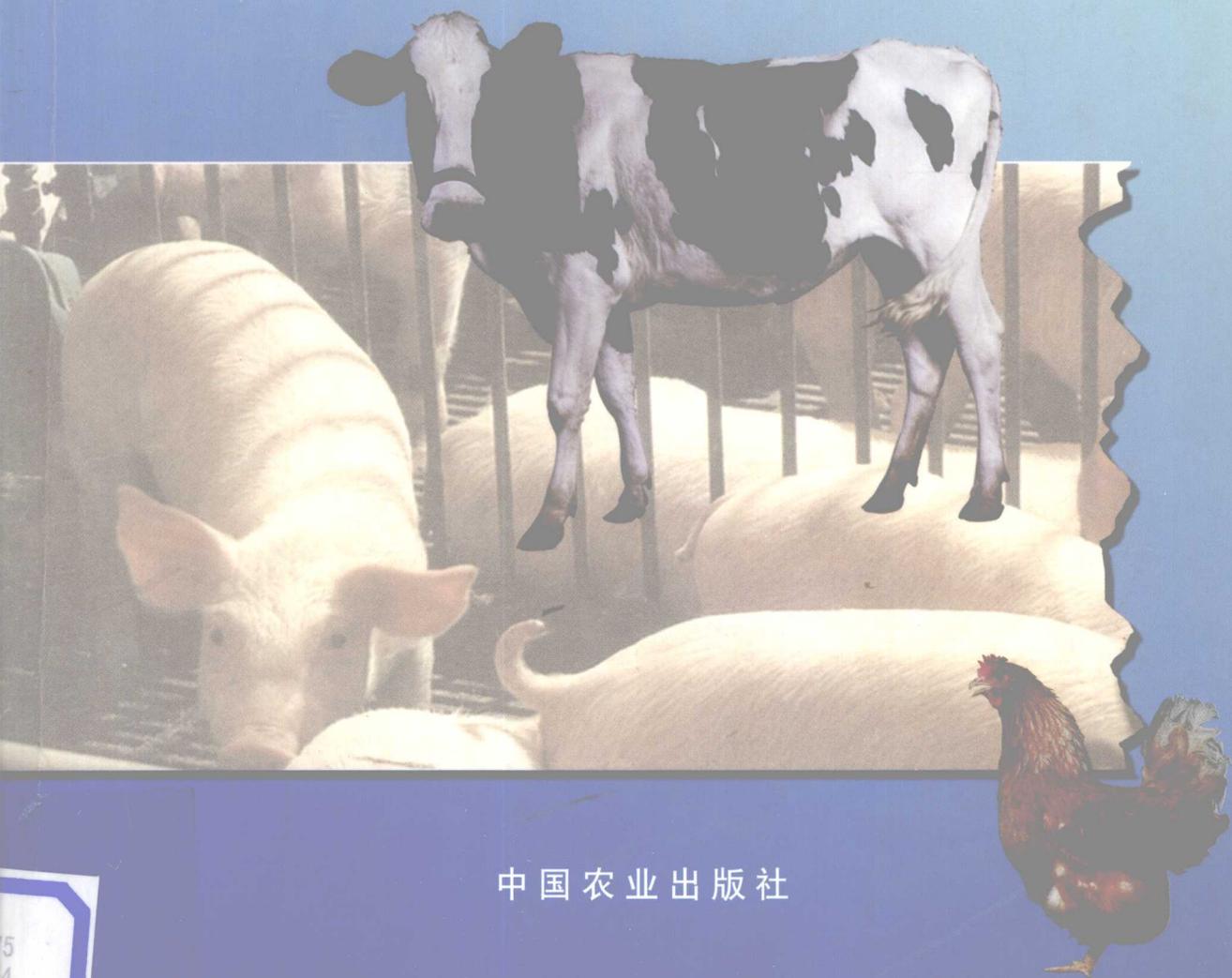


全国高等农业院校教材
全国高等农业院校教学指导委员会审定

兽医临床诊断学

实习指导

东北农业大学 主编
兽医专业用



中国农业出版社

全国高等农业院校教材

兽医临床诊断学实习指导

东北农业大学 主编

兽医专业用

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

兽医临床诊断学实习指导/东北农业大学主编. — 北京: 中国农业出版社, 2001.5
全国高等农业院校教材
ISBN 7-109-06513-8

I. 兽... II. 东... III. 兽医学: 诊断学 - 高等学校 - 教材 IV. S854.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 34831 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 沈镇昭
责任编辑 王玉英

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2001 年 5 月第 1 版 2003 年 6 月北京第 2 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 13

字数: 296 千字

定价: 16.10 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

《兽医临床诊断学》是兽医专业实践性很强的课程。为使学生不仅能从理论上学好本课程的基本知识，而且能确实掌握有关的基本技能和操作技术，并能应用于临床实践，以保证教学质量。为此，在第二次修订《兽医临床诊断学》教材时，同步地修订了《兽医临床诊断学实习指导》，以使教材和实习指导密切结合和配套。

根据目前我国各高等农业院校兽医专业学制四年、五年并存的状况，实习指导也和教材同样以五年制要求为标准。即全部教学实习为40次，每次2~3学时，共需80学时，其中实习十四、十八、二十、二十一、二十二、二十四、二十五、二十六、二十九、三十八各校可依实际情况酌情取舍。其余各次实习内容均应加以保证，最少也应进行23~25次，占70学时左右。

除个别实习项目，受实际条件限制由教师做示范或示教表演外，一般内容均应分成小组，由每个学生亲自进行实际操作、反复练习、掌握方法和要领。

每次实习均应尽可能地选择较适宜的典型病例，使学生在练习检查方法的基础上，要认识主要症状及其病理现象，并联系实际进行分析、讨论，以增强印象，加深理解。

临床检查实习部分，可在完成本次实习主要内容的基础上，让学生复习以前实习过的内容；在进行实验室检验及某些特殊项目检查时，也可结合相应的病例，做临床系统的检查，以便能对所有检查结果进行全面的综合分析，达到反复实践，熟练方法并理解其应用意义的目的。

为减少教材篇幅，减少重复；方便学生独立操作练习，修订后的实习指导，重点较详细地叙述了实习、实验方法及其基本技能和操作技术。有关健康动物实验室检验项目参考价值见附表。

实习、实验的内容及其安排，因实际情况和具体条件差异，各校可因地制宜地加以取舍和补充。

对本实习指导内容的不当或错误之处，热忱欢迎广大读者批评指正。

《兽医临床诊断学》教材修订组

2001年3月1日

修 订 者

- 主 编 王书林 (东北农业大学)
参 编 王洪斌 (东北农业大学)
徐世文 (东北农业大学)
王 哲 (中国人民解放军军需大学)
陈 越 (中国农业大学)
黄克和 (南京农业大学)
韩 博 (中国农业大学)
唐兆新 (华南农业大学)
主 审 史 言 (东北农业大学)
陈白希 (华南农业大学)
张盛云 (中国人民解放军军需大学)

原 版 前 言

兽医临床诊断学是一门实践性很强的课程。为了使学生不仅能从理论上学好本课程的基本知识，而且能确实掌握有关的基本技能和操作技术，并能应用于临床实际，以保证教学质量，必须注意和加强实验、实习的教学环节。为此，在修订兽医临床诊断学试用教材的同时，又分工编写了《兽医临床诊断学实习指导》一书，并单独发行以使教材配套。

根据本课程教学大纲及其说明书的教学时数安排，全部教学实验、实习共分40次，每次2~3学时，共需80学时。其中实习十二、十五、十六、十七、十八、十九、二十一及二十九，各校可根据实际情况和条件而酌情取舍或将某些内容合并安排，而其余各次内容均应加以保证。一般情况下，应进行23~25次实验、实习共占70学时左右。

除个别实习项目，可根据实际条件而由教师做示教或示范外，一般内容均应分成小组，由每个学生亲自进行实际操作，以便练习、掌握方法和要领。

每次实习均应尽可能地选定适宜的典型病例，学生在练习检查方法的基础上，要认识主要症状及病理现象，并联系实际进行分析、讨论，以增强印象，加深理解。临床检查实习部分，可在完成各次主要内容的基础上，让学生复习以前的实习内容；在进行特殊检查、实验室检验及X线诊断实习时，也可结合相应病例。在做临床系统检查的基础上，配合进行所安排的特定项目和内容，并对所有检查结果进行全面的综合分析，以期反复实践，熟练方法并理解其应用意义。

实验、实习内容及其安排，受各校实际情况和具体条件的影响很大。本指导只按一般标准加以普遍的提示和规定，各校可因地制宜地加以取舍或补充。对本实习指导内容的不当或错误之处，欢迎读者批评指正。

编 者

1985年10月

原版编审者

主 编 史 言 (东北农学院)

编写者 史 言 王书林 韩永达 (东北农学院)

时玉声 (北京农业大学)

连文琳 (南京农业大学)

陈白希 (华南农业大学)

张志良 (甘肃农业大学)

刘志尧 (中国人民解放军兽医大学)

崔中林 (西北农业大学)

审稿者 祝玉琦 (中国人民解放军兽医大学)

段得贤 (西北农业大学)

胡 果 (山东农业大学)

韩荫南 (郑州畜牧兽医专科学校)

熊道焕 (华中农业大学)

刘 鑫 (江西农业大学)

目 录

前 言

原版前言

实 习 一	临床实习基础	1
实 习 二	临床基本检查法及一般检查	5
实 习 三	头部的临床检查	13
实 习 四	颈部、脊柱及肢蹄的检查	18
实 习 五	胸部及胸腔器官的检查 (一) (胸廓、肺和胸膜腔的检查)	21
实 习 六	胸部及胸腔器官的检查 (二) (心脏和脉管的检查)	27
实 习 七	腹部及腹腔器官的检查 (一) (单胃动物腹部与胃肠的检查)	30
实 习 八	腹部及腹腔器官的检查 (二) (反刍动物腹部与胃肠的检查)	33
实 习 九	腹部及腹腔器官的检查 (三) (直肠内部触诊检查)	36
实 习 十	泌尿、生殖系统的临床检查	40
实 习 十一	神经及全面系统的临床检查	43
实 习 十二	血液常规检验 (一) (红细胞、白细胞计数、红细胞沉降速度、 血红蛋白、红细胞压积容量的检验方法)	47
实 习 十三	血液常规检验 (二) (白细胞分类计数方法)	54
实 习 十四	其他血液检验 (血小板、嗜酸性白细胞、网织红细胞的计数方法)	58
实 习 十五	尿液检验	61
实 习 十六	粪便检验	69
实 习 十七	胃液及胃内容物检验	72
实 习 十八	体腔积液检验	77
实 习 十九	胆红素代谢检验	82
实 习 二十	非蛋白含氮类化合物的检验	89
实 习 二十一	血脂的测定	96
实 习 二十二	血浆 (血清) 碳酸氢根和阴离子隙的测定	102
实 习 二十三	乳汁检验	106
实 习 二十四	血清微量元素氟、硒、铜、锌的测定	108
实 习 二十五	血清钠、钾及氯化物的测定	118
实 习 二十六	血清总钙、离子钙、磷、镁、铁的测定	126
实 习 二十七	血液葡萄糖的测定	137
实 习 二十八	血清蛋白质的测定	141
实 习 二十九	血清酶测定	148

实习三十	X线机的使用与透视检查法	153
实习三十一	X线摄影检查与暗室技术	160
实习三十二	骨骼、关节疾病 X线照片的阅读与分析	166
实习三十三	胸肺疾病 X线照片的阅读与分析	168
实习三十四	X线消化道造影检查法	170
实习三十五	超声波检查 (一) (A、D型超声诊断仪的使用方法)	173
实习三十六	超声波检查 (二) (B、M型超声诊断仪的使用方法)	178
实习三十七	心电图描记法	182
实习三十八	脑电图描记法	186
实习三十九	血压的测定及金属探测仪的应用	190
实习四十	临床病例的检查、分析及建立诊断 (典型病例讨论)	192
附表	健康动物主要实验室检验项目参考值	194
	主要参考文献	199

实习一 临床实习基础

目的和要求

一、参观兽医院，熟悉兽医院的机构、设施、诊疗情况和规章制度。为经常接触临床实践奠定基础。

二、练习接近动物和通用保定方法，要求掌握其方法并了解注意事项，确保临床过程中的人畜安全。

三、介绍一般临诊程序，要求了解进行临床检查的基本过程和内容。

内容和方法

一、接近动物法

接近动物前，应了解并观察欲接近动物的习性及其惊恐和攻击人、畜的神态，如牛的低头凝视，猪的斜视、翘鼻、发出呼呼声，犬的吠叫，猫的喵叫和马的竖耳、瞪眼等，以防意外的发生，确保人畜安全。

接近动物时，一般应请畜主在一旁协助保定，检查者应以温和的呼声，先向动物发出欲接近的信号，然后再从其前方徐徐接近，绝对不可从其后方突然接近。

接近后，先用手轻轻抚摩动物（如马、牛可抚摩颈侧或肩部，犬可抚摩头顶或臀部）使其保持安静和温顺状态，再进行检查，对猪则可在其腹下部或腹侧部用手轻轻搔痒，使其安静或卧下，然后进行检查。

二、动物保定法

1. 物理保定法 本法适用于一般检查或简单处理，其方法依动物种属而异。

(1) 牛的简易保定法

①徒手保定法 用一手抓住牛角，然后拉提鼻绳、鼻环或用一手的拇指或食指、中指捏住牛的鼻中隔加以固定（图 1-1）。

②牛鼻钳保定法 将鼻钳的两钳嘴抵入两鼻孔，并迅速夹紧鼻中隔，用一手或双手握持，亦可用绳系紧钳柄固定之。

对牛的两后肢，通常可用绳在飞节上方绑在一起。

(2) 羊的简易保定法 一般检查时，可用两臂在羊的胸前及股后围抱即可固定；必要时，用手握住两角或两耳，使头部固定；亦可用两膝夹住羊颈部或背部加以固定之。

(3) 猪的简易保定法

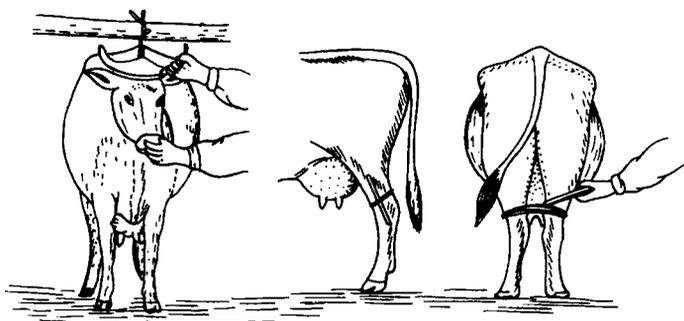


图 1-1 牛的简易保定法

①站立保定法 在猪群中，可将其赶至猪栏的一角，使其相互拥挤而不便骚动，然后进行检查、处置。欲捉住猪群中个体猪进行检查时，可迅速抓住猪尾、猪耳或后肢，并将其拖出猪群，然后做进一步保定。通常用绳套保定，在绳的一端做一活套，使绳套自猪的鼻端滑下，当猪只张口时迅速使之套入上腭，并立即勒紧，然后由 1 人拉紧保定绳的一端，或将绳栓在木桩上，此时猪只多呈用力后退姿势，从而可保持固定的站立状态。亦可使用带长柄的绳套，其方法基本同上。将绳套套入上腭后，迅速捻紧而固定之（图 1-2）。

②提举保定法 抓住猪的两耳，迅速提举，使猪腹面朝前，并以膝夹住其颈胸部；亦可抓住两后肢的飞节，并将其后躯提起，夹住其背部而固定之（图 1-3）。

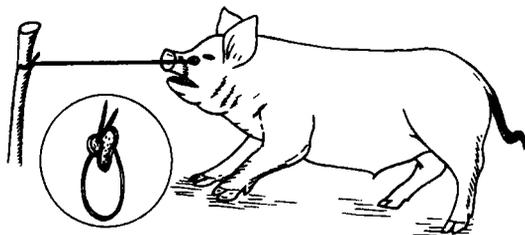


图 1-2 猪的绳套保定法

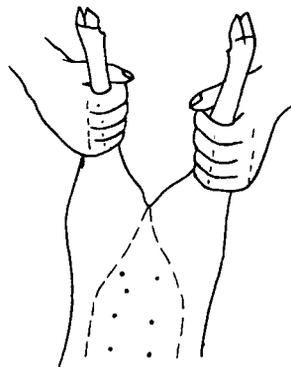


图 1-3 猪提举后肢保定法

(4) 犬的简易保定法

①握耳保定法 小型犬用一手或两手握住犬两耳及头顶部皮肤即可，大型犬在抓住耳及头顶部皮肤的同时可骑在犬背上，用两腿夹住胸部。

②口笼或绷带保定法 可给犬带口笼或口网，也可以用绷带进行保定，方法是将绷带先放入犬齿后，绕至上颌缠系，然后向下缠绕至下颌系住后，再后绕至耳后颈部系紧。

③提举后肢保定法 助手或畜主确实保定住犬的头部，术者握住两后肢，倒立提起后躯，并用腿夹住颈部。

④四肢捆绑法 分别握住犬一侧的前后肢，将前臂部和小腿合并在一起捆绑固定，另

一侧前后肢以同样方法固定。

⑤保定台保定法 用适宜的台架，将犬保定成需要的姿势，如仰卧、侧卧或俯卧。

(5) 猫的简易保定法

①徒手捕捉与保定 一手抓着猫的颈背部皮肤，另一手托起猫的腰荐部或臀部，使猫的腹壁朝前，猫的大部分体重落在托臀部的手上，这样既安全又方便。也可利用猫对主人的依恋性由主人亲自捕捉。保定时最好两人相互配合，1个人抓住猫的颈背部皮肤，另1个人双手分别控制住猫的前肢和后肢，以免把人抓伤。

②反绑保定法 将猫两前肢反转向背面，用布条捆绑，使两后肢朝上不着地。

③布袋保定法 可选用与猫身体大小相当的布口袋，把猫装入，将猫的一条后腿露出布袋，然后紧缩袋口，一手拉住后腿便可进行注射、灌肠等。

④四柱保定法 将板凳倒放、四腿朝上，作为四柱，把猫仰卧其中，每柱绑一条腿，使猫固定不动。也可用普通木椅，将猫仰卧于椅子上，用纱布条将四肢分别固定于椅子的四条腿上，头部自鼻端至下颌做一环扣，将猫的头部固定于椅子靠背中上部。

(6) 马的简易保定法

①鼻捻保定法 将鼻捻子的绳套套入一手上并夹于指间，另一手抓住笼头，持有绳套的手自鼻梁向下轻轻抚摸至上唇时，迅速有力地抓住马的上唇，此时另一只手离开笼头，将绳套套于唇上，并迅速向一方捻转把柄，直至拧紧为止（图1-4）。

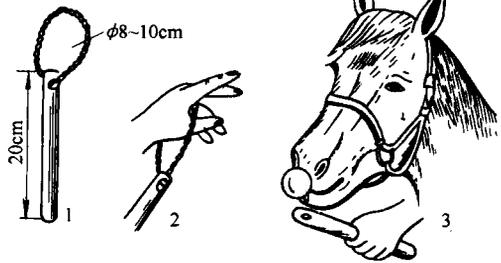


图1-4 马的鼻捻保定法

1. 鼻捻棒及绳套 2. 绳套挟于指间的姿势 3. 拧紧上唇

②耳夹子保定法 先将一只手放于马耳后的颈侧，然后迅速抓住马耳，以持夹子的另一只手迅速将夹子放于耳根并用力夹紧，此后应一直握紧耳夹，避免因骚动、挣扎而使夹子脱手甩出。亦可用一只手抓住笼头，另一只手紧拧马耳做徒手保定。

2. 柱栏内保定法 本法适用于大动物的临床检查或治疗。

(1) 单柱保定法 本法多用于室外或田野。将缰绳系于立柱或树桩上，用颈绳或直接用缰绳，对马、骡或驴可绕颈部后系结固定，对牛则绕两角系结固定。

(2) 二柱栏保定法 先将动物引至柱栏的一侧，并令其靠近柱栏，之后将缰绳系于柱栏横梁前端的铁环上，再将脖绳系于前柱上，最后缠绕围绳及吊挂胸、腹绳（图1-5）。

(3) 四柱栏或六柱栏保定法 本法常用于诊疗室内。保定栏内备有胸革与臀革（或用扁绳代替）、肩革（带）及腹革（带），前者是保定栏内必备的，而后者可依检查的目的及被检查动物的具体情况而定（图1-6）。

保定时，先挂好胸革，将动物从柱栏后方引进，并把缰绳系于某一前柱上，挂上臀革，一般情况下，即可对动物进行临床检查。

对某些检查，如检查或处置口腔、阴囊等处，可按需要同时利用两前柱进行固定头部（同时系好肩革）或两后柱固定后肢。

在进行直肠检查时，需要上好腹革和肩革，将尾向侧方上举并进行固定。

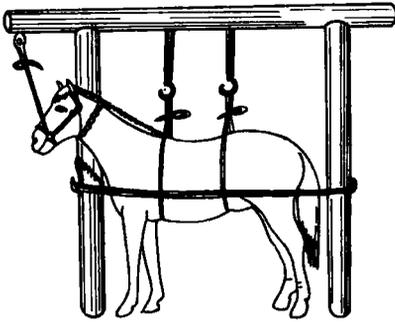


图 1-5 马的二柱栏内保定法

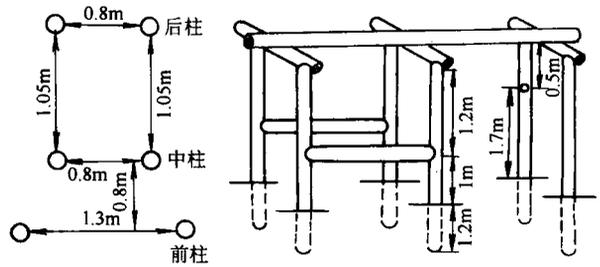


图 1-6 六柱栏及其结构示意图

在导尿或进行某些外科处置时，必须进行全面而确实的保定。

三、一般临诊程序

1. 病畜登记 按病志所列各项详细记载，如畜主姓名、住址，患畜的种别、年龄、性别、毛色、特征，发病日期等。

2. 病史调查 一般需要调查下列问题：

- (1) 动物发病时间？
- (2) 发病原因，在什么情况下发病？
- (3) 病畜有哪些表现？
- (4) 病畜过去得过什么病？
- (5) 附近畜禽有无同样的疾病发生？
- (6) 病畜的防疫情况如何？
- (7) 病畜是否经过治疗？如何治疗？疗效如何？

3. 现症的临床检查

(1) 一般检查 观察病畜的整体状态，如精神、营养、体格、姿势、运动和行为等，测定体温、脉搏和呼吸数；检查被毛、皮肤及表在病变；检查眼结合膜以及浅表淋巴结。

(2) 各器官、系统检查 按生理系统或解剖部位顺次进行检查。

4. 辅助或特殊检查 根据需要可配合进行某些功能试验、实验室检验、特殊器械检查以及 X 射线检查、B 型超声检查或其他检查等。

实 习 设 备

一、实习动物 马 1 匹，牛 1 头，羊 1 只，猪 1 头等。

二、实习器材 耳夹子、鼻捻子、牛鼻钳子、长柄绳套各 2 件，细绳、扁绳各 2 条。

三、病志用纸 每个学生一份。

(徐世文)

实习二 临床基本检查法及一般检查

目的和要求

一、练习问、视、触、叩、听、嗅诊方法的操作技术，要求初步掌握其方法、应用范围及注意事项。

二、练习全身状态、被毛、皮肤、浅表淋巴结、眼结膜的检查方法及体温、脉搏、呼吸数的测定技术，并掌握正常与异常状态的判定标准。

三、结合兽医院病例认识有关症状及异常变化。

内容和方法

一、临床检查的基本方法

(一) 问诊 就是向畜主调查，了解畜群或病畜有关发病的各种情况，一般在着手进行病畜体检之前进行。

1. 问诊的主要内容应包括

(1) 病史 病畜既往的患病情况。

(2) 现病历 本次发病的时间、地点、病的主要表现；对发病原因的估计，病的经过及所采取的治疗措施与效果。

(3) 平时的饲养、管理、使役情况。

(4) 有关流行病学情况的调查，特别是有传染病可疑或群发现象时，更应注意详细问诊。

(5) 语言要通俗，态度要和蔼，要取得畜主的很好配合。

(6) 在内容上既要有重点，又要全面搜集情况；一般可采取启发的方式进行询问。

2. 问诊注意事项 对问诊所得到的材料，不要简单地肯定或否定，应结合现症检查结果，进行综合分析；更不要单纯依靠问诊而草率做出诊断或即给予处方、用药。

(二) 视诊 视诊通常是用肉眼直接观察被检动物的状态，必要时，可利用各种简单器械作间接视诊。视诊可以了解病畜的一般概况和判明局部病变的部位、形状及大小。

1. 视诊的方法和内容

(1) 直接视诊时，一般先不要接近病畜；也不宜进行保定，应尽量使动物取自然的姿态。

检查者在动物左前方1~1.5m处，首先观察其全貌，然后由前往后、从左到右、边走边看；观察病畜的头、颈、胸、腹、脊柱、四肢。当至正后方时，应注意尾、肛门及会

阴部；并对照观察两侧胸、腹部是否有异常；为了观察运动过程及步态，可进行牵遛；最后再接近动物，进行细致检查。

(2) 间接视诊时，根据需要应做适当地保定，其检查方法见各系统的有关检查法。

2. 视诊的注意事项

(1) 对新来的门诊病畜，应使其稍经休息、呼吸平稳，并先适应一下新的环境后再进行检查。

(2) 最好在天然光照的场所进行。

(3) 收集症状要客观而全面，不要单纯根据视诊所见的症状就确定诊断，要结合其他方法检查的结果，进行综合分析判断。

(三) **触诊** 一般在视诊后进行。对体表病变部位或有病变可疑的部位，用手触摸，以判定其病变的性质。

1. 触诊的方法和内容 触诊的方法依检查的目的与对象而不同。

(1) 检查体表的温度、湿度或感知某些器官的活动情况（如心搏动、脉搏、瘤胃蠕动等）时，应以手指、手掌或手背接触皮肤进行感知。

(2) 检查局部与肿物的硬度，应以手指进行加压或揉捏，根据感觉及压后的现象去判断。

(3) 以刺激为目的而判定动物的敏感性时，应在触诊的同时注意动物的反应及头部、肢体的动作，如动物表现回视、躲闪或反抗，常是敏感、疼痛的表现。

(4) 对内脏器官的深部触诊，须依被检动物的个体特点（如畜种、大小等）及器官的部位和病变情况的不同而选用手指、手掌或拳进行压迫、插入、揉捏、滑动或冲击的方法进行。对中、小动物可通过腹壁行深部触诊；对大动物还可通过直肠进行内部触诊。

(5) 对某些管道（食管、瘘管等），可借助器械（探管、探针等）进行间接触诊（探诊）。

2. 触诊的注意事项 触诊时应注意安全，必要时进行保定。欲触诊马、牛的四肢及腹下等部位时，要一手放在畜体的适宜部位做支点，以另手进行检查；并应从前往后，自上而下地边抚摸边接近欲检部位，切忌直接突然接触。检查某部位的敏感性时，宜先健区后病部，先远后近，先轻后重，并注意与对应部位或健区进行对比；应先遮住病畜的眼睛；注意不要使用能引起病畜疼痛或妨碍病畜表现反应动作的保定方法。

(四) **叩诊** 就是敲打动物体表的某一部位，根据所产生的音响的性质，来推断内部病理变化或某器官的投影轮廓。

1. 叩诊的方法与内容

(1) 直接叩诊法 是用手指或叩诊锤直接向动物体表的一定部位（如副鼻窦、喉囊、马盲肠、反刍兽瘤胃）进行叩击，以判断其内容物性状，含气量及紧张度。

(2) 间接叩诊法 又分指指叩诊法与锤板叩诊法。本法主要适用于检查肺脏、心脏及胸腔的病变；也可用以检查肝、脾的大小和位置。

指指叩诊法：主要用于中、小动物的叩诊。通常以左手的中指紧密地贴在检查部位上（用做叩诊板）；用由第二指关节处呈 90° 屈曲的右手中指做叩诊锤，并以右腕做轴而上、下摆动，用适当的力量垂直地向左手中指的第二指节处进行叩击。

锤板叩诊法：即用叩诊锤和叩诊板进行叩诊，通常适用于大动物。一般以左手持叩诊板。将其紧密地放于检查的部位上，用右手持叩诊锤，以腕关节做轴，使锤上、下摆动并垂直地向叩诊板上连续叩击2~3次，以听取其音响。

叩诊的基本音调有三种

清音（满音）：如叩诊正常肺部发出的声音。

浊音（实音）：如叩诊厚层肌肉发出的声音。

鼓音：如叩诊含气较多的马盲肠或反刍兽瘤胃上部时发出的声音。

在三种基本音调之间，可有程度不同的过渡阶段，如半浊音等。叩诊时用力的强度，对深在器官、部位及较大的病灶宜用强叩诊；反之宜用轻叩诊。为便于集音，叩诊最好在适当的室内进行；为有利于听觉印象的积累，每一叩诊部位应进行2~3次间隔均等的同样叩击。

2. 叩诊的注意事项

(1) 叩诊板应紧密地贴于动物体壁的相应部位上，对消瘦动物应注意勿将其横放于两条肋骨上；对毛用羊只应将其被毛拨开。

(2) 叩诊板勿须用强力压迫体壁，除叩诊板（指）外，其余手指不应接触动物体壁，以免影响振动和音响。

(3) 叩诊锤应垂直地叩在叩诊板上；叩诊锤在叩打后应很快地离开。

(4) 为了均等地掌握叩诊用力的强度，叩诊的手应以腕关节做轴，轻松地、下摆动进行叩击，不应强加臂力。

(5) 在相应部位进行对比叩诊时，应尽量做到叩击的力量、叩诊板的压力以及动物的体位等都相同。

(6) 叩诊锤的胶头要注意及时更换，以免叩诊时发生锤板的特殊碰击音而影响准确的判断。

(五) 听诊 听诊是听取病畜某些器官在活动过程中所发出的声音，借以判定其病理变化的方法。

1. 听诊的方法和内容

(1) 直接听诊法 先于动物体表上放一听诊布，然后用耳直接贴于动物体表的欲检部位进行听诊。检查者可根据检查的目的采取适宜的姿势。

(2) 间接听诊法 即应用听诊器在欲检器官的体表相应部位进行听诊。

2. 听诊的注意事项

(1) 为了排除外界音响的干扰，应在安静的室内进行。

(2) 听诊器两耳塞与外耳道相接要松紧适当，过紧或过松都影响听诊的效果。听诊器的集音头要紧密地放在动物体表的检查部位，并要防止滑动。听诊器的胶管不要与手臂、衣服、动物被毛等接触、摩擦，以免发生杂音。

(3) 听诊时要聚精会神，并同时要注意观察动物的活动与动作，如听诊呼吸音时要注意呼吸动作；听诊心脏时要注意心搏动等。并应注意与传导来的其他器官的声音相鉴别。

(4) 听诊胆怯易惊或性情暴烈的动物时，要由远而近地逐渐将听诊器集音头移至听诊区，以免引起动物反应。听诊时仍须注意安全。

(六) 嗅诊 嗅诊是以嗅觉判断发自动物的异常气味与疾病关系的方法, 这些异常的气味多半来自皮肤、黏膜、呼吸道、呕吐物、排泄物、脓液等病理性产物。嗅诊时检者用手将病畜散发的气味扇向自己的鼻部, 然后仔细地判断气味的性质。

常见分泌物和排泄物气味的诊断意义: 呼出气体和尿液带有酮味, 常常提示牛和羊的酮血症; 呼出气体和鼻液有腐败气味, 提示呼吸肺脏有坏死性病变; 呼出的气体和消化道内容物中有大蒜气味, 提示有机磷中毒; 粪便带有腐败臭味, 多提示消化不良或胰腺功能不足引起; 阴道分泌物化脓、有腐败臭味, 提示子宫蓄脓或胎衣停滞。

二、全身状态的观察

(一) 精神状态 主要观察病畜的神态, 根据其耳、眼的活动, 面部表情及各种反应、动作而判定。

健康动物表现为头耳灵活, 眼光明亮, 反应迅速, 行动敏捷, 羽毛平顺并富有光泽, 幼畜则显得活泼好动。

患病动物则可表现为:

抑制状态: 一般表现为耳耷头低, 眼半闭, 行动迟缓或突然站立, 对周围淡薄而反应迟钝; 重则可见嗜睡或昏迷。鸡则羽毛蓬松、垂头缩颈、两翅下垂、闭眼呆立。

兴奋状态: 轻则左顾右盼, 惊恐不安, 竖耳刨地; 重则不顾障碍地前冲、后退, 狂躁不驯或挣扎脱缰。牛可哞叫或摇头乱跑; 猪则有时伴有痉挛与游泳样动作。严重时见攀登饲槽、跳越障碍, 甚至攻击人畜。

(二) 营养、发育与躯体结构

(1) 营养 主要根据肌肉的丰满度、皮下脂肪的蓄积量及被毛情况而判定。

健康动物营养良好, 肌肉丰满, 骨骼棱角不显露, 被毛光滑。

患病动物多表现为营养不良, 消瘦及骨骼表露明显, 被毛粗乱无光, 皮肤缺乏弹性。亦可将营养状态区分为营养良好、营养中等和营养不良等三种情况。

(2) 发育 主要根据骨骼的发育程度及躯体的大小而定。

健康动物发育良好, 躯体发育与年龄相称, 肌肉结实, 体格健壮。

发育不良动物可表现为躯体矮小, 发育程度与年龄不相称; 幼畜多表现为发育迟缓甚至发育停滞。

(3) 躯体结构 主要注意患畜的头、颈、躯干及四肢、关节各部的发育情况及其形态、比例关系。

健康动物的躯体结构紧凑而匀称, 各部的比例适当。

患病动物可表现为:

单侧的耳、眼睑、鼻、唇松弛、下垂而致头面歪斜(如面神经麻痹)。

头大颈短、面骨膨隆、胸廓扁平、腰背凸凹、四肢弯曲、关节粗大(如佝偻病)。

腹围极度膨大, 肋部胀满(如肠臌气)。

马鼻唇部浮肿呈现类似河马头样外观(如血斑病)。

猪的鼻面部歪曲、变形(如传染性萎缩性鼻炎)。

(三) 姿势与步态 主要观察病畜表现的姿态特征。