

省级示范性高等职业院校建设项目成果
高等职业教育畜牧兽医专业“十三五”规划教材

动物诊疗技术

主 编 李彩虹 颜邦斌

副主编 樊 平 何 文

主 审 刘 娟

西南交通大学出版社

·成 都·

前 言

本教材系统介绍了兽医临床诊断和治疗方面的基本知识和各项实验技能，图文并茂，文字简洁，内容通俗易懂、深入浅出，突出“实践性”和“应用性”；既介绍了传统经典的临床诊疗技术，又反映了近年来临床诊疗的新技术、新成果，同时增添了小动物（猫、犬等）的诊断和治疗技术。本教材可作为高职院校畜牧兽医专业教材，也可作为各级兽医临床诊疗者及广大畜禽饲养者的重要参考书。

本教材共分理论教学部分和实习教学部分两篇。理论教学部分包括临床检查的基本方法及程序，整体及一般检查，各系统组织器官的临床检查，实验室检验，X射线检查与超声波检查，建立诊断的方法与原则，兽医临床治疗学概论，兽医临床给药技术，兽医临床治疗方法共九章。实习教学部分包括兽医临床实习基础，临床基本检查法及一般检查，心血管系统的临床检查，呼吸系统的临床检查，消化系统的临床检查，牛、马直肠检查法，金属注射器的安装与调试技术、动物临床常用投药及注射治疗技术综合实训八个实习。

本教材由李彩虹、颜邦斌任主编，樊平、何文任副主编。具体编写分工为：李彩虹编写理论教学部分的第五章，实习教学部分的实习七、实习八；颜邦斌编写理论教学部分的第二章、第四章、第七章、第八章，实习教学部分的实习五；樊平编写理论教学部分的绪论、第一章、第三章、第六章，实习教学部分的实习一、实习二、实习三、实习六；何文编写理论教学部分的第九章，实习教学部分的实习四。本书承蒙西南大学荣昌校区刘娟教授审稿，在此一并表示感谢。

由于本教材涉及学科多，加之时间仓促，作者水平有限，不足之处在所难免，恳请读者和同行批评指正。

编者
2015年8月

目 录

绪 论	1
-----	---

上篇 理论教学部分

第一章 临床检查的基本方法及程序	5
------------------	---

第一节 动物的接近和保定	5
--------------	---

第二节 临床检查的基本方法及程序	19
------------------	----

第二章 整体及一般检查	错误! 未定义书签。
-------------	------------

第一节 全身状态的观察	错误! 未定义书签。
-------------	------------

第二节 被毛和皮肤的检查	错误! 未定义书签。
--------------	------------

第三节 眼结膜的检查	错误! 未定义书签。
------------	------------

第四节 体表浅在淋巴结的检查	错误! 未定义书签。
----------------	------------

第五节 体温、脉搏及呼吸数的测定	错误! 未定义书签。
------------------	------------

第三章 各系统组织器官的临床检查	错误! 未定义书签。
------------------	------------

第一节 消化系统的检查	错误! 未定义书签。
-------------	------------

第二节 呼吸系统的检查	错误! 未定义书签。
-------------	------------

第三节 心血管系统的检查	错误! 未定义书签。
--------------	------------

第四节 泌尿生殖系统的临床检查	错误! 未定义书签。
-----------------	------------

第五节 神经系统的检查	错误! 未定义书签。
第六节 禽病的临床检查要点	错误! 未定义书签。
第四章 实验室检验	错误! 未定义书签。
第一节 血液检验	错误! 未定义书签。
第二节 尿液检验	错误! 未定义书签。
第三节 粪便检验	错误! 未定义书签。
第五章 X射线检查与超声波检查	错误! 未定义书签。
第一节 X射线检查	错误! 未定义书签。
第二节 超声波检查	错误! 未定义书签。
第六章 建立诊断的步骤与方法	错误! 未定义书签。
第七章 兽医临床治疗学概论	错误! 未定义书签。
第八章 兽医临床给药技术	错误! 未定义书签。
第九章 兽医临床治疗方法	错误! 未定义书签。
下篇 实习教学部分	
实习一 兽医临床实习基础	错误! 未定义书签。
实习二 临床基本检查法及一般检查	错误! 未定义书签。
实习三 心血管系统的临床检查	错误! 未定义书签。
实习四 呼吸系统的临床检查	错误! 未定义书签。
实习五 消化系统的临床检查	错误! 未定义书签。
实习六 牛、马直肠检查法	错误! 未定义书签。

实习七 金属注射器的安装与调试技术.....	错误！未定义书签。
实习八 动物临床常用投药及注射治疗技术综合实训.....	错误！未定义书签。
附录：试题库.....	错误！未定义书签。
参考文献.....	错误！未定义书签。

绪 论

畜牧兽医工作者的主要任务在于防治动物疾病，保障畜牧养殖业的健康发展。防治动物疾病，必须首先认识疾病。正确的诊断是制订合理、有效防治措施的根据。所以，诊断是防治疾病的前提，治疗是临床工作的基础。动物诊疗技术是以各种畜禽为对象，从临床实践出发，研究其疾病诊断和治疗方法的理论科学。

一、动物诊疗技术的地位和任务

动物诊疗技术是一门重要的专业基础课，是基础课向专业课过度的桥梁，是基础课和专业课联系的纽带，在临床兽医学中占有非常重要的地位，无论内科、外科还是产科都需要诊疗学提供的方法和知识。

通过动物诊疗课的学习，掌握临床诊疗理论和技术，了解动物发病前后的情况，观察患病动物的症状，分析和评价搜集的资料，最后推断疾病的性质。换句话说，临床诊疗就是认识疾病，对未知的疾病加以讨论研究，早日建立诊断和治疗，解决生产中存在的实际问题，减少疾病带给畜牧业的损失，以保证畜牧业的健康持续发展。

二、动物诊疗技术的概念

兽医：表明它区别于人医，以若干种畜禽为研究对象。

诊：检查、诊查，即通过详细的诊查而获得全面的症状、资料。

断：分析、判别病名，以弄清疾病的实质，是学习兽医的根本和最终目的。

诊断：就是对畜禽所患疾病本质的判断，其过程也就是诊查、认识、判断和鉴别疾病的过程。

治疗：就是用药物、手术等消除动物疾病的方法。

动物诊疗技术：以各种畜禽为对象，从临床实践的角度，研究动物疾病的诊断及治疗方法的理论科学。

三、动物诊疗技术的研究内容

1. 动物诊断技术

动物诊断技术包括基本检查法（问，视，触，叩，听诊）、一般检查法、系统（部位）检查法、特殊检查法、实验室检查法等。

2. 动物治疗技术

动物治疗技术包括投药法、注射法、输液法、穿刺法、封闭疗法、物理疗法、手术疗法及安乐死法等。

四、动物诊疗技术的现状及发展

传统诊疗方法主要是问、视、触、叩、听、嗅诊、体温测量及投药注射等，而现代诊疗方法引入了显微技术、X线摄影、超声波检查、紫外线真菌荧光、生化检验精密仪器（微量元素、激素、酶活性的检测）光导纤维内窥镜、血清学、分子生物学、电生理学及输液疗法、穿刺疗法、封闭疗法、针灸疗法、安乐疗法等。

上 篇

理论教学部分

第一章 临床检查的基本方法及程序

第一节 动物的接近和保定

动物的接近 接近病畜前，首先要观察病畜的表现并向畜主了解病畜的性情，有无踢、咬、抵等恶癖，然后以温和的呼叫声，向病畜发出欲接近的信号，再从前左侧方慢慢接近，切忌不可从后方突然接近动物。接近病畜时，首先要求畜主在旁边协助保定，检查人员用手轻轻抚摸病畜的颈侧或臀部，待其安静后，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。检查病畜时，应将一只手放于病畜的肩部或髻结节部，一旦病畜剧烈骚动抵抗时，即可作为支点向对侧推动并迅速离开，以防意外的发生，确保人畜安全。若发现马竖耳、瞪眼，牛低头凝视，羊低头后退，猪斜视、翘鼻、发出吼声，犬、猫怒目圆睁、龇牙咧嘴，应暂停接近。对于马属动物，不能从正后方接近。对于牛，严禁从后侧方接近。对于犬、猫，应防止被其咬伤和抓伤，检查者应在畜主的保定下接近。对于有视力障碍的动物，应从有视觉的一侧接近。

动物的保定 应用人力、器械或药物来控制动物的活动称为动物的保定。动物的保定有两个目的：一是确保人和动物的安全，二是便于诊断、治疗。保定的方法有物理保定法和化学保定法。一般兽医临床对畜禽的保定大多采用物理保定法，如简易保定法、绳索保定法、柱栏保定法等；对野生动物和非常凶猛的动物可采用化学保定法。

一、猪的接近与保定

1. 站立保定（猪口吻绳保定法）

先抓住猪耳、猪尾或后肢，然后做进一步保定。也可在绳的一端做一活套，使绳套自猪的鼻端滑下，套入上颌犬齿后面并勒紧，然后由一人拉紧保定绳或拴于木桩上，此时，猪多呈用力后退姿势（图 1-1）。此法适用于一般的临床检查、灌药和注射等。

2. 猪耳直立保定法

先抓住猪两耳，迅速提举，使猪腹部朝前，同时用膝部夹住其颈胸部（图 1-2）。此法用于胃管投药及肌肉注射。

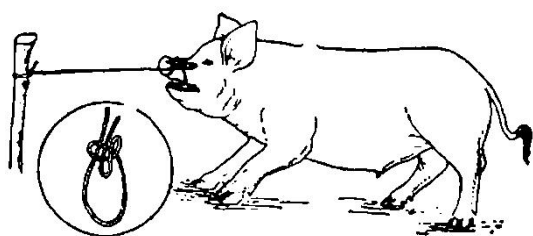


图 1-1 猪口吻绳保定

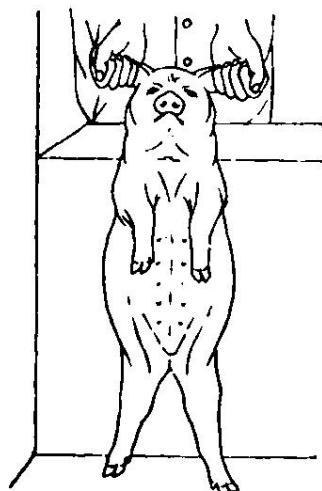


图 1-2 猪耳直立保定法

3. 网架保定

取两根木棒或竹竿（长 100~150 cm），按 60~75 cm 的宽度，用绳织成网床。将网架于地上，把猪赶至网架上，随即抬起网架，使猪的四肢落入网孔并离开地面即可保定（图 1-3）。较小的猪可将其捉住后放于网架上保定。此法可用于一般的临床检查、耳静脉注射等。

4. 保定架保定

将猪放于特制的活动保定架或较适宜的木槽内，使其成仰卧姿势或行背位保定（图 1-4）。此法可用于前腔静脉注射及腹部手术等。

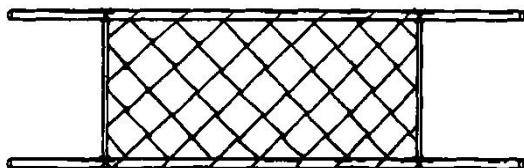


图 1-3 网架保定

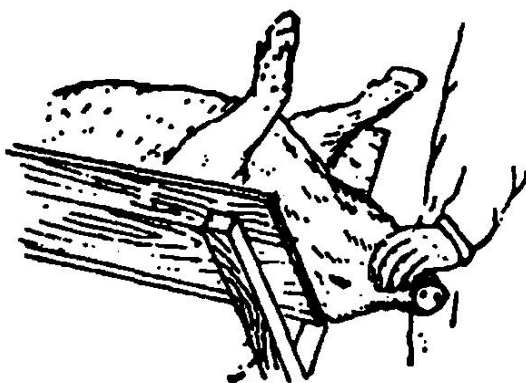


图 1-4 保定架保定

5. 后肢提举保定

两手握住后肢飞节并将其提起，头部朝下，用膝部夹住背部即可固定（图 1-5）。此法可用于直肠脱的整复、腹腔注射以及阴囊和腹股沟疝手术等。

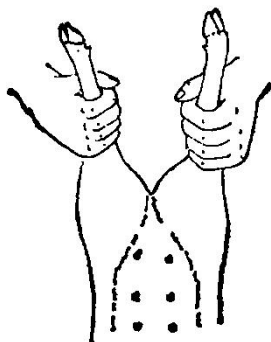


图 1-5 后肢提举保定

二、牛的接近与保定

可用笼头和鼻钳保定。笼头主要用于控制牛头，对温顺的牛只用笼头或鼻钳就能完成静脉注射。鼻钳是一个钳形器械，将鼻钳装在鼻中隔的两侧，能转移牛的注意力。在没有鼻钳的情况下，用拇指和食指代替鼻钳，抓住牛鼻中隔，抬高和转动牛头。常用的保定方法有：

1. 徒手保定法

用一只手握牛角根，另一只手提鼻绳、鼻环或用拇指、食指与中指捏住鼻中隔即可保定（图 1-6）。此法可用于一般检查、灌药、肌肉及静脉注射。

2. 鼻钳保定法

用鼻钳经鼻孔夹紧鼻中隔，用手握持钳柄加以保定（图 1-7）。此法可用于一般检查、灌药、肌肉及静脉注射。

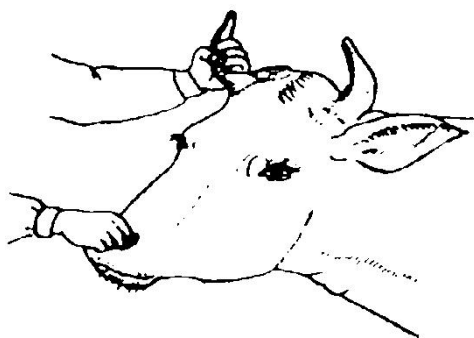


图 1-6 徒手保定法

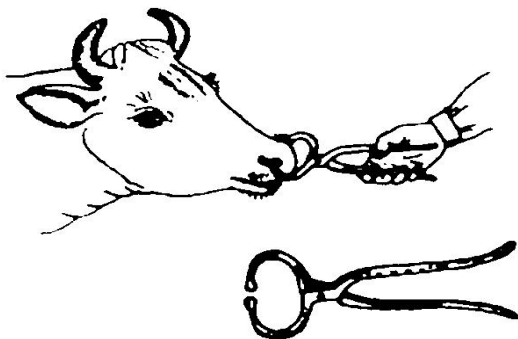


图 1-7 鼻钳保定法

3. 两后肢捆绑保定法

取 2 m 长的粗绳一条，折成等长两段，于跗关节上方将两后肢胫部围住，然后将绳的一端穿过折转处向一侧拉紧（图 1-8）。此法可用于恶癖牛的一般检查、静脉注射以及乳房、子

宫、阴道疾病的治疗。

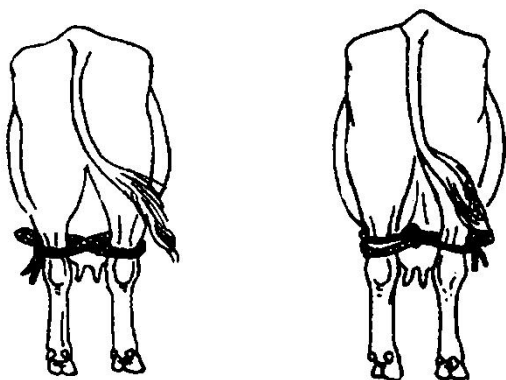


图 1-8 两后肢捆绑保定法

4. 柱栏保定法

柱栏保定法是临床上最为常用、最为可靠的保定方法。常见的柱栏有单柱栏、二柱栏、四柱栏、五柱栏和六柱栏。用做柱栏的材料多为钢管。柱栏上有多个钩和环，可拴缰绳和挂吊瓶、吊桶，并备有一头固定、另一头拴解的绳或带，使前、后、左、右、上、下都能固定，使用非常安全、方便。此法用于牛的一般检查、灌药、各种注射及颈部、腹部、蹄部等疾病的诊断与治疗。

二柱栏保定 将牛牵至二柱栏内，鼻绳系于头侧栏柱，然后缠绕围绳，吊挂胸、腹绳即可固定（图 1-9）。此法可用于临床检查、各种注射及颈、腹、蹄等部位疾病治疗。

四柱栏保定 将牛牵至四柱栏内，上好前后保定绳即可保定，必要时可加上背带和腹带（图 1-10）。

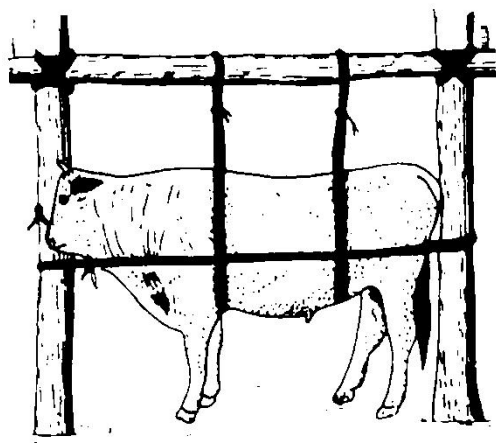


图 1-9 二柱栏保定

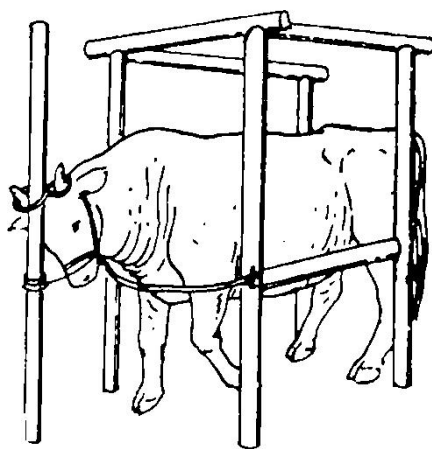


图 1-10 四柱栏保定

5. 倒卧保定法

用 1 条长 12~15 m 的绳子，一端拴在牛角根部，另一端沿非卧侧由颈侧拉向后方，经肩

胛部后方及髌结节前方时，分别绕背胸及腰腹部各做一环套，再向后拉绳。两环套的绳的交叉点均在非卧侧。随后，由1~2人固定牛头并向倒卧侧按压，2~3人向后牵拉倒绳，牛因绳套压近，后肢屈曲而自行倒卧。此法适用于牛的外科手术等保定。主要有背腰缠绕倒牛法（图1-11）和拉提前肢倒牛法（图1-12）。

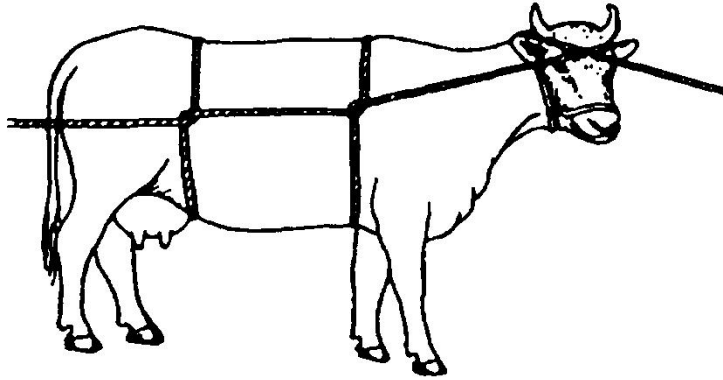


图 1-11 背腰缠绕倒牛法

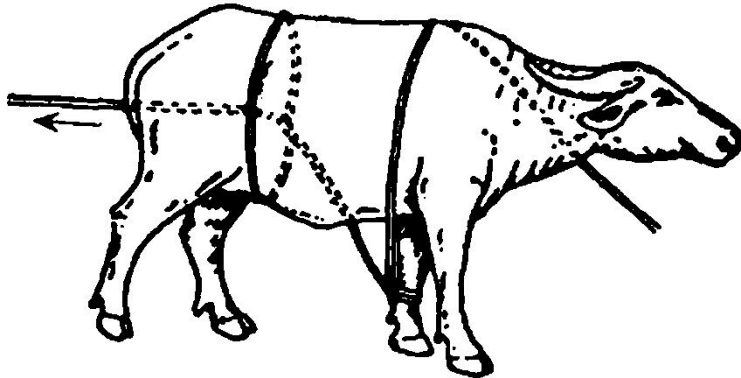


图 1-12 拉提前肢倒牛法

6. 一条绳倒牛法（图 1-13）

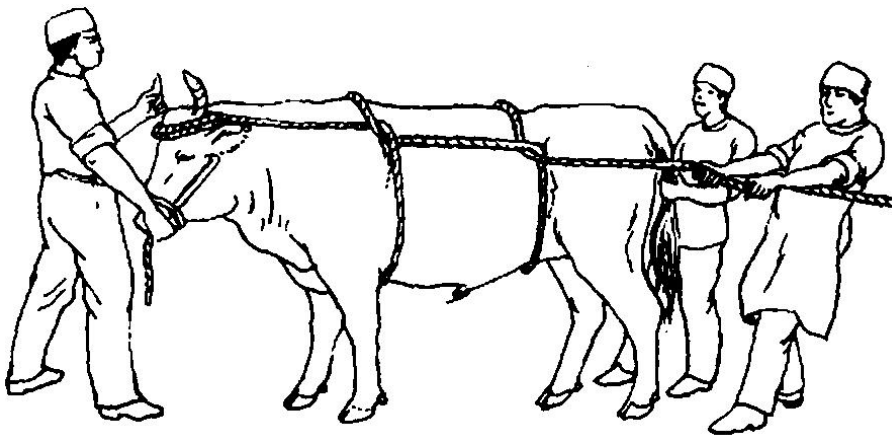


图 1-13 一条绳倒牛法

7. 手术台保定法 (图 1-14)



图 1-14 手术台保定法

三、羊的接近与保定

羊性情温顺，保定较容易。羊有“聚堆”的习性，为捉捕羊的后肢形成有利的条件。在羊群中捉羊时，可抓住一后肢的跗关节或跗前部，羊就能被控制。保定者抓住羊的角，骑在羊背部，作为静脉注射或采血等操作时的保定。又可面向尾侧骑在羊身上，抓紧两侧后肢膝褶，将羊倒提起，其后再将手移到跗前部并保持。将体格较大的羊卧倒时，右手提起羊的右后肢，左手抓在羊的右侧膝皱襞，保定者用膝抵在羊的臀部。左手用力提拉羊的膝褶，在右手的配合下将羊放倒，然后捆住四肢。羊的保定临床上常有两种方法。

1. 站立保定

两手握住羊的两角，骑跨羊身，以大腿内侧夹持羊两侧胸壁即可保定（图 1-15）。此法可用于临床检查或治疗。

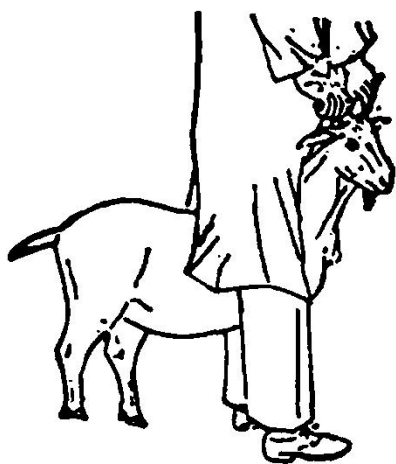


图 1-15 羊的站立保定

2. 倒卧保定

保定者俯身从对侧一只手抓住两前肢系部或抓一前肢臂部，另一只手抓住腹肋部膝襞处扳倒羊体，然后改抓两后肢系部，前后一起按住即可（图 1-16）。此法可用于治疗或做简单手术。

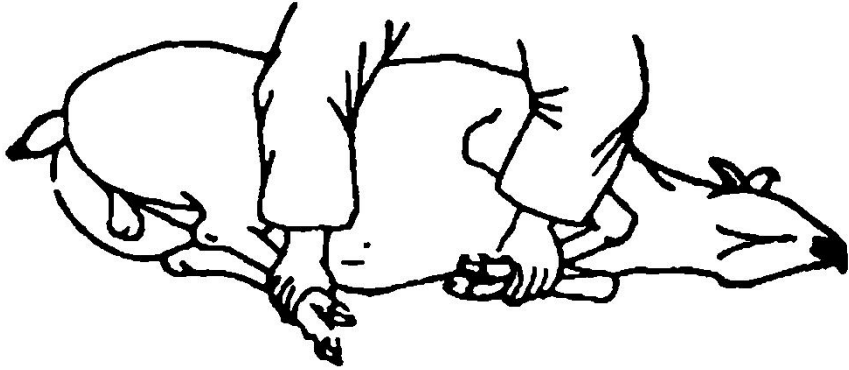


图 1-16 羊的倒卧保定

四、马的保定

1. 耳夹子保定

一手抓住马耳，另一只手将夹子放入耳根部用力夹紧（图 1-17）。此法可用于一般检查和治疗。

2. 鼻捻保定

将鼻捻子绳套套于上唇，并迅速向一方捻转把柄，直至拧紧为止（图 1-18）。此法可用于一般检查和治疗。

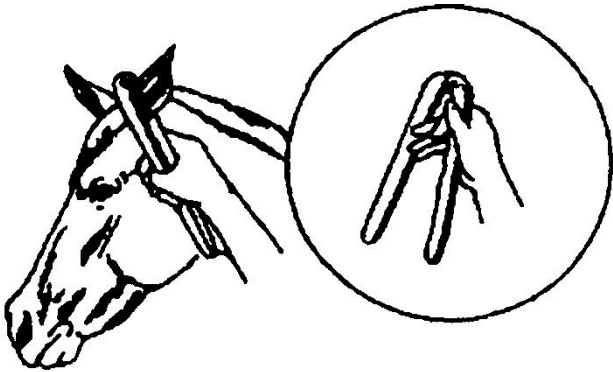


图 1-17 耳夹子保定

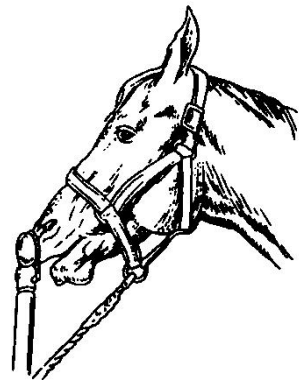


图 1-18 鼻捻保定

3. 柱栏内保定

柱栏内保定包括二柱栏内保定（图 1-19）、四柱栏内保定（图 1-20），此法可用于一般临床检查及治疗。在直肠检查时，须上好腹带及肩带。

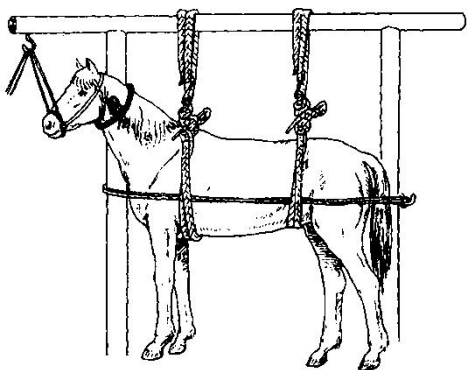


图 1-19 二柱栏内保定

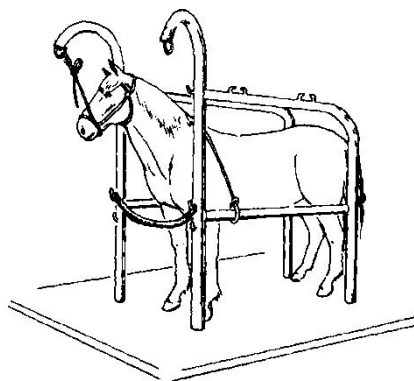


图 1-20 四柱栏内保定

4. 柱栏内前、后肢转位保定（图 1-21、图 1-22）

此法适用于蹄底、系凹部及腕、跗关节手术。

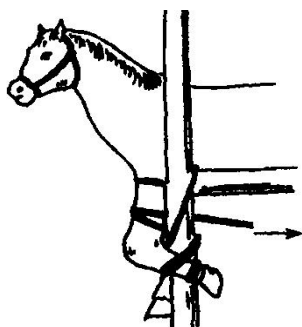


图 1-21 前肢转位保定法

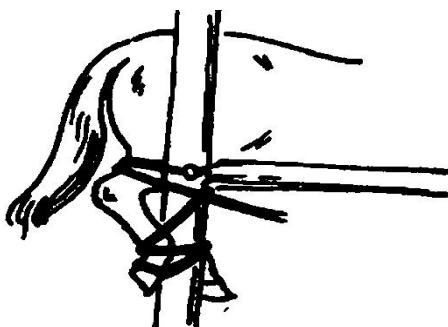


图 1-22 后肢转位保定法

5. 倒卧保定

双侧绳倒马法是最常用的倒马法之一，比较安全，也适用于牛。用长约 10 m 的圆绳 1 条和长约 20 cm 的小木棍 1 根。此时由两人分别在马的左后方和右后方用力拉绳，另一个人握持笼头保定马头，马即呈后坐姿势，自然卧倒。双侧绳倒马之后，可将系在上侧后肢的长绳后拉，使该肢转向后方，并将绳端由内侧绕过飞结上部交叉缠绕，最后打结缚于系部，可充分显露一侧腹股沟区（图 1-23、1-24、1-25）。此法可用于去势术、直肠检查等。

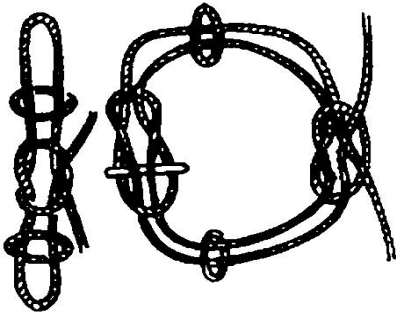


图 1-23 颈部绳套的结法

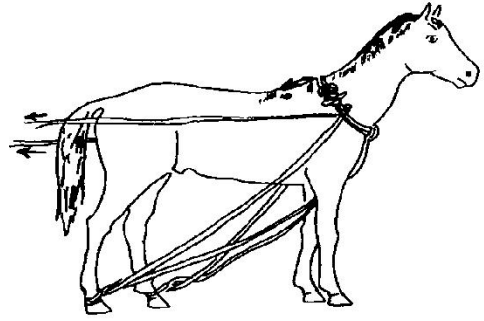


图 1-24 双侧绳倒马法

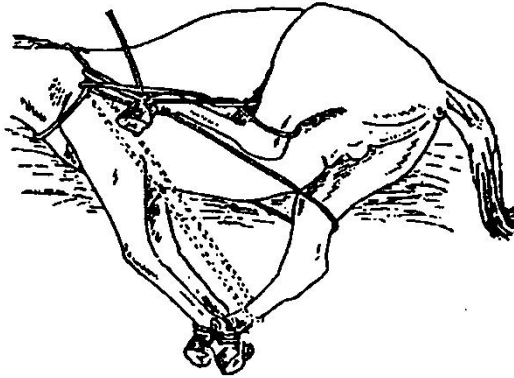


图 1-25 显露一侧腹股沟区捆绑法

五、犬的接近与保定

1. 语言保定

接近犬猫时对它们说话，刚开始对动物说话时要用一种温和、抚慰的声音，以免惊着动物，当动物瞎眼或斜眼时这点尤为重要。叫动物的名字，宠物一般都对它们的名字形成了条件反射。如需要，语调严厉地对动物说话。用一种严厉而清晰的语调对动物说“不”。作为物理学保定的辅助措施，语言保定很有用。对病畜一定要有耐心。

2. 扎口保定

用绷带在犬的上下颌缠绕两圈后收紧，交叉绕于颈部打结，以固定犬嘴不得张开（图 1-26）。此法可用于一般检查。

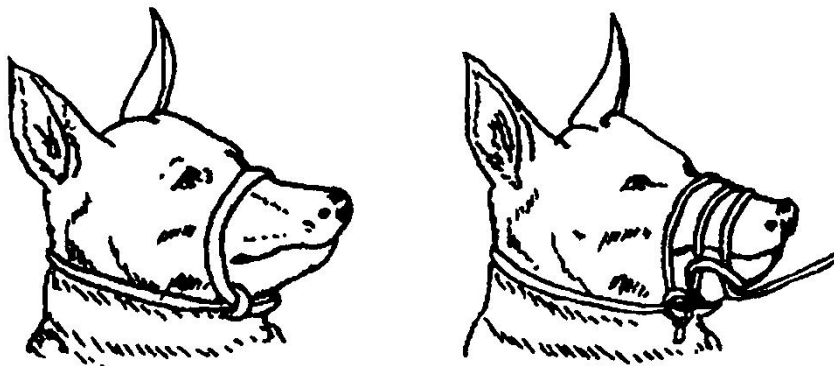


图 1-26 犬扎口保定

3. 犬横卧式保定

先将犬做扎口保定，然后两手分别握住犬两前肢的腕部和两后肢的跖部，将犬提起横卧在平台上，以右臂压住犬的颈部，即可保定（图 1-27）。此法可用于临床检查和治疗。

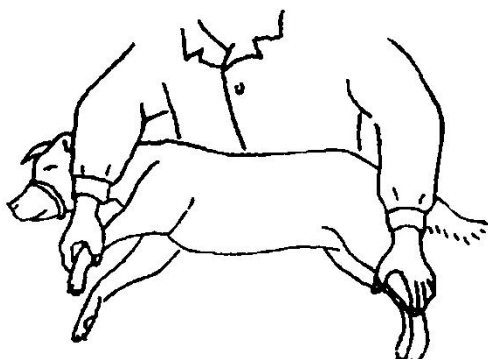


图 1-27 犬横卧保定

4. 犬的站立式保定

保定者将一只胳膊置于犬颈下，以使前臂能安全固定住犬的头部。犬头部需固定好，以免咬伤保定人员或检查人员。将另一只胳膊置于犬腹下或脚下（图 1-28）。保定时将犬向检查人员胸部拉近。

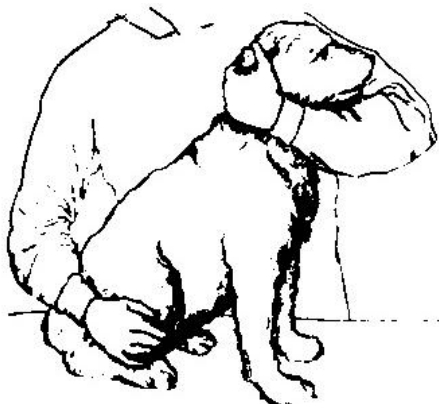


图 1-28 犬的站立保定

5. 犬的蹲式保定

保定者将一只胳膊置于犬颈下，以使前臂能安全地固定犬的头部。将另一只胳膊绕在犬的后躯，防止犬在检查过程中站立或躺下。保定时将犬靠近人的胸部，以便保定者可以更好地控制动物的活动。

6. 犬的侧卧式保定

犬站立时，从其背部一手抓住两前肢，另一手抓住两后肢。如为大型犬，则一人从犬背部绕过来抓住犬两肢，另一靠近犬后肢的人保定后肢。将两只手的食指夹在所抓两犬腿之间，以便保定者在犬移动腿时更好地控制它们。慢慢地使犬离开桌面或地面，并使其身体背对着保定者，而朝侧卧的方向慢慢倾斜。使犬从站立变为侧卧时动作要轻柔缓慢。保定者前臂靠近犬头部并用力压犬头部的一侧，以限制犬头部的活动，充分固定好犬头部对整个检查都很重要。如可能，在近腕骨和跗骨处抓住犬腿，用这种方式抓住动物可以更好地控制其四肢（图 1-29）。



图 1-29 犬的侧卧式保定

7. 给犬戴上嘴套的操作方法

犬的保定还可使用市售犬嘴套。另外，对 18~23 kg 的犬，也可用长约 125 cm 的纱布条或布条取代。大型犬最好用结实的或双层纱布条，不结实或没戴好的嘴套保证不了安全，存在被犬咬伤的危险。市售尼龙或人造丝嘴套在使用前后都必须消毒，以免造成疾病的传播。

在接近动物前，用方结的一半绕一个圈，使圈的直径约为犬吻突的2倍。先将嘴套准备好可保证快速给犬套上嘴套，减少操作人员的手靠近犬嘴部的时间。将准备好的圈绕过犬的鼻和嘴，并在犬鼻背面打一半方结，迅速拉紧绳的两端。给犬戴嘴套时，手应尽可能地远离犬嘴。对难以驾驭的犬，需两人完成这个操作。一人抓住牵引链并在另一人套嘴套时将犬的注意力转移。将嘴套的两末端在犬下颌部交叉。对难以驾驭的犬，每一步操作都要迅速完成。如下颌部的嘴套两端仅交叉而没系上，则在犬挣扎时嘴套很容易脱出。嘴套两端拉向耳后并系成蝴蝶结。蝴蝶结需系于犬的耳后并系紧。如嘴没系紧，犬会张嘴。想要迅速解除难以驾驭犬的嘴套，需解开蝴蝶结并拽住嘴套的两端。嘴套会抑制喘气，因此对厚毛动物或处于高温环境时需明智地使用它。当动物出现呼吸困难或开始呕吐时要立即解除嘴套。

8. 使用伊丽莎白氏项圈的操作方法 (表 1-1)

表 1-1 伊丽莎白氏项圈的操作方法

操作技术	基本原由/详述
1. 选择或自制一个大小合适、足够结实的项圈	1. 一般应选择坚韧而有弹性的材料来制作项圈，如塑料，而不用易折的材料，如纸板。项圈的合适长度应比动物吻突长 2~3 cm，并使项圈的基部对着肩部向后拉
2. 将项圈戴在难以驾驭的犬或猫颈部，是为了防止治疗时动物咬人以及自咬或自舔	2. 项圈作为保定工具的优点是：不妨碍动物的呼吸；在动物从医院回到狗窝的途中仍可留在动物身上，方便了随后的其他处理工作；项圈为大多数动物所接受
3. 为了确保项圈留在动物身上，应使用预先制作好的市售项圈的附件（圈或扣），或在作项圈的盆上打 3 个孔，以便当绳穿过这 3 个孔时形成一个穿过动物头部的三角形口	3. 大多数项圈很结实，可重复使用，且易于清洗。多个公司生产各种大小的伊丽莎白氏项圈，这些项圈的绝大多数还可切割成大小适用于那些体格不太标准的动物。对于喜欢自己动手的人来说，可以用废弃的空盖盆来制作适用于猫和小型犬的项圈，大小合适的塑料桶也可以做成犬的项圈

六、猫的保定

1. 徒手保定法

抓猫前轻摸猫的脑门或抚摸猫背部以消除敌意，然后用右手抓起猫颈部或背部皮肤，迅速用左手或左小臂抱猫，同时用右手抚摸其头部，这样即方便又安全；如果捕捉小猫，只需用一只手轻抓颈部或腹部即可（图 1-30）。



图 1-30 猫徒手保定法

2. 猫袋保定法

猫袋可用人造革或粗帆布缝制而成。布的两侧缝上拉锁，将猫装进去后，拉上拉锁，变成筒状；布的前端装一根能抽紧及放松的带子，把猫装入猫袋后先拉上拉锁、再抽紧袋口的颈部，此时拉住露出的猫的后肢可测量猫的体温，也可进行灌肠、注射等治疗措施。

3. 猫侧卧保定法 (表 1-2)

表 1-2 猫侧卧保定法

操作技术	基本原由/详述
1. 如保定时间长，检查时使猫不舒适或猫不容易驾驭时，要先修剪猫蜷曲的爪子	1. 猫比犬更不容易保定，因为： (1) 猫动作快；(2) 猫动作敏捷且强有力；(3) 猫会用牙齿和爪子来保护自身；(4) 猫属于会因滥用力量而受损伤的小动物
2. 猫站立时，绕过猫背一手抓住猫的两前肢，另一只手抓住两后肢	2. 无
3. 慢慢使猫四肢离开桌面，并使其身体背对着你而朝侧卧的方向慢慢倾斜	3. 将猫从站立姿势变为侧卧姿势时动作要轻柔缓慢
4. 猫侧卧后，用一只手抓住猫的四肢	4. 若有必要，将猫的两前肢和两后肢分别用胶带捆在一起
5. 将另一只手的手心放在猫头顶上，手指和拇指握住猫的下颌 (图 1-31)	5. 在侧卧保定前给猫戴上项圈，一手抓住猫的四肢时另一只手抓住其下颌。猫太小且动作敏捷，保定者用前臂固定猫头的办法不适用

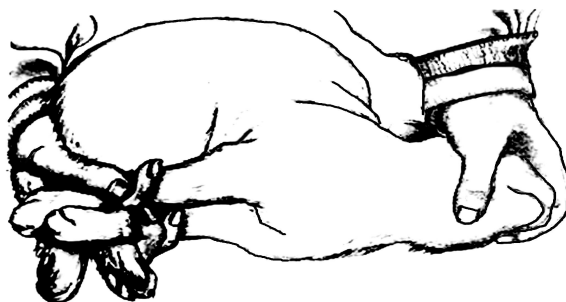


图 1-31 猫的侧卧保定

4. 猫胸卧保定法 (表 1-3)

表 1-3 猫胸卧保定法

操作技术	基本原由/详述
1. 给猫背施加缓和而坚定的压力以告诉它要采用胸卧姿势	1. 大多数猫常可接受胸卧姿势
2. 保定者用前臂夹住猫体两侧, 使猫头不朝向保定者	2. 保定者可从猫的侧边或后部完成这个操作, 以免因碰着猫的前爪而使猫反抗
3. 用两手固定猫头 (图 1-32)	3. 无



图 1-32 猫的胸卧保定

5. 不温顺猫的物理保定法 (表 1-4)

表 1-4 不温顺猫的物理保定

操作技术	基本原由/详述
1. 关闭房间的所有门窗	1. 假如猫逃离保定者, 它也无法逃出这个房间
2. 一手抓住猫的颈背部	2. 尽可能多地抓住猫颈部靠前的皮肤, 这点很重要, 否则猫可能会扭头咬人
3. 另一只手抓住猫的后肢	3. 这种保定方式可使猫侧卧或站立, 大多数厉害的猫会以尖叫来抗议这种保定方式, 因此要快速完成此操作。如保定者开始对猫失去控制, 这有可能惊扰其他参与操作的人员, 猫同时脱离你的两手而逃走

4. 慢慢分开两手使猫伸展开 (图 1-33)	4. 无
-------------------------	------

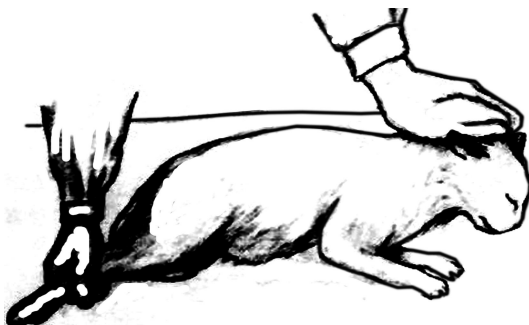


图 1-33 不温顺猫的保定

对难以驾驭的猫有一个替代的保定方法：用一手抓住猫的颧骨，手心放在猫头顶上。同时，助手拿一块厚毛巾轻柔地裹住猫的颈部和躯干使四肢包在毛巾内。毛巾裹了几层以后，将底边折起，这样猫身可夹在保定猫头的保定者胳膊下。这种保定方式在采血、插颈静脉管或口服灌药时十分有用。

凶狠的犬和猫需要特殊的保定技术，如狂犬病犬需使用电极和药物，但这些操作给动物和人都带来很多危险。

第二节 临床检查的基本方法及程序

一、临床检查的基本方法

为了发现和搜索作为诊断根据的症状、资料，需要用各种特定的方法对病畜进行客观的观察与检查。随着近代科学的进展，应用于临床实际的各种检查方法十分复杂而繁多，特别是实验室的检查方法、X射线诊断法以及心电图描记、超声探查、放射线同位素的应用等方面的新技术在医学临床上的普遍应用，使现代诊断技术有了很大的进步和提高。但是从兽医临床诊断的角度，通过问诊的调查了解和应用检查者的眼、耳、手、鼻等器官去对病畜进行直接的检查，还是当前最基本的临床检查法。根据中医望、闻、问、切四种基本诊断方法的延伸和运用，下面这些诊断方法是最基本的。虽然这些方法比较简单，且大多不需要特殊设施，单凭兽医的感官和语言即可，但对于诊断疾病却极其重要。因为这些方法不仅不受条件、时间、地点限制，几乎在各种场合均可应用，还可为疾病的确诊提供重要线索和依据。例如对农药中毒、疝、痘病、口蹄疫等通过问诊、视诊、触诊、嗅诊、听诊和叩诊等一般都能作出诊断。

1. 问诊

问诊是以询问的方式，听取饲养管理人员关于动物发病情况和经过的介绍。

问诊时既要详细，又要突出重点。出色的问诊往往会给诊断和防治措施提供有用的线索和依据。问诊时既要重视畜主关心的问题，又要注意畜主易忽视的问题。问诊内容主要包括

现病史如发病时间、地点、动物种类、年龄、发病率、死亡率、病程、典型症状、有无特殊诱因（饲料更换、转群、长途运输、天气变化等）、采取过什么治疗措施及效果如何、既往病史、饲养管理状况、生产情况、免疫情况及附近或周围地区有无发病等。问诊时语言要通俗，态度要和蔼，并尽可能用当地方言提问，尽量避免使用特定的专业术语，如里急后重，以便得到很好的配合。对问诊材料的估价，应持客观的态度。既不应绝对的肯定又不能简单的否定，而应将问诊材料和临床检查的结果加以联系进行对比和全面的综合分析，为找到致病原因和建立诊断提供依据。

2. 视诊

视诊是用肉眼直接地或借助器械（如内窥镜、开腔器、开口器、胃镜等）间接地对病畜的整体或局部进行观察，搜集症状的一种方法。视诊时要让动物处于自然状态下，由群体观察到个体观察，由远及近，从前至后、从上至下、从左至右环绕一周仔细观察。对大动物、凶猛动物的视诊，检查者应距离动物 2 m 远，环绕动物边走边观察。对集约化养殖场动物的视诊，应先畜群、后个体。

视诊的内容包括全身状态，如精神、体质、营养、发育、对事物的反应、行为、运动、姿势、被毛、皮肤、可视黏膜状况、采食及饮水状况、粪便数量和颜色及性质、身体特殊部位（如头颈部、四肢、生殖器官、会阴、肛门）状况等，还包括某些生理活动如呼吸、咀嚼、吞咽、反刍、排粪和排尿动作及次数等。视诊最好在自然光照的宽阔场地进行。对初来的门诊病畜，应稍经休息，待呼吸平稳后再进行观察。

3. 触诊

触诊就是检查者用手（包括手指、手掌、手臂和拳头）对要检查的组织器官进行触压和感觉，以判断其病理变化，从中获得症状资料。触诊是祖国医学的瑰宝，有其独到之处，尤其在切脉和直检方面广泛应用，我们应继承和发扬。其内容包括脉搏、温度、湿度、硬度、弹性、反应性、形态及大小变化、病变范围、位置变化等，大动物还可进行直肠内触诊。触诊时动作要柔和，逐渐加压，切忌突然用力。应先健侧后病侧，先边缘后中心，先轻后重，必要时要对动物进行保定。根据需要对相应器官或组织依次进行详细触诊。触诊方法包括浅部触诊和深部触诊。浅部触诊是对体表的检查，仅用手指、手掌或手背感知而不用力按压（图 1-34）；深部触诊则是用手指或拳头对患部用力触压，以判断深部病变，如对肝、脾、子宫、胎儿的检查，其中包括冲击式触诊，即拳头不离开皮肤而进行短暂、快速的冲击式触压，常用于判断瘤胃内容物的性状、腹水的多少等（图 1-35）。



图 1-34 浅部触诊



图 1-35 深部触诊

触诊常见病变及意义为：感觉如面团状、指压留痕见于皮下水肿；有波动性柔软如水袋状，指压无痕则见于血肿、脓肿及淋巴外渗；坚实致密见于炎性肿胀；柔软有弹性、有捻发音的气性肿胀见于皮下气肿、气肿疽及恶性水肿等；瘤胃触诊呈面团状则见于瘤胃积食；若触诊时动物敏感、不安、回避则表明有疼痛。

4. 叩诊

根据叩打动物体表所产生音响的性质来判断被检组织器官的病理变化，也可理解为变相触诊，因为在病理情况下的音响与生理性情况下的音响存在差别。叩诊分为直接法和间接法，前者用手指或叩诊锤直接叩击动物体表相应部位，后者则又分为指指叩诊和槌板叩诊（图 1-36、图 1-37）。中、小动物用指指叩诊。大动物用槌板叩诊。叩诊可用于检查动物的鼻窦、胃、肠、肺、心脏、肝、脾、脊柱等组织器官的位置、状态。



图 1-36 牛的叩诊



图 1-37 叩诊锤

5. 嗅诊

嗅诊是利用嗅觉对病畜排泄物、分泌物、病变部位、体内样品如肠内容物和渗出液等、饮水、饲料等的气味进行辨别，判断其有无异常。例如当牛呼出的气体有氯仿气味时常患有酮血症；当母畜的阴道分泌物有腐败味时常提示有子宫蓄脓或胎衣不下；当动物的呕吐物带有蒜臭味时，则多见于有机磷农药中毒；圈舍中氨气味道太浓，说明粪便清理不及时或通风不良等。

6. 听诊

听诊是借助听诊器或直接用耳听取动物呼吸系统、消化系统、心血管系统等组织脏器活动的音响，根据其音响性质和变化来作出诊断，主要用于哺乳动物。听诊时应保持环境及动

物的安静，避免噪音干扰。听诊器的听头（胸端）应紧贴体表，耳塞应放入听诊者的两耳中（图 1-38、图 1-39）。直接听诊则将耳朵紧贴于动物体表。



图 1-38 听诊器



图 1-39 听诊法

二、临床检查的基本程序

临床检查病畜时，应按一定的顺序进行，以免某些症状被遗漏，同时可以获得比较全面的症状和资料，这对综合分析疾病和判定疾病非常重要，特别是初学者更应该养成这种良好的习惯。临床检查病畜时，应持有严格的科学态度，着眼于对饲养、管理、使役及生产性能的了解，主要症状、典型症状、特殊症状以及各系统、器官疾病的综合征候群的检查。通常检查顺序为：病畜登记→问诊→现症检查（包括整体及一般检查、系统检查、实验室检查和特殊检查）→建立诊断→病历记录。

1. 病畜登记

病畜登记就是系统地记录就诊动物的一般情况和个体特征，目的是识别家畜，另外某些特征对疾病的诊断也有一定的参考价值。通过病畜登记建立档案为以后的诊疗和科研工作提供资料。主要内容有畜种、性别、年龄、体重、用途、毛色。此外，作为个体特征的标志，还应登记畜名、号码、烙印等事项。为了便于联系和追踪调查必须登记家畜的所属单位或管理人员的姓名及住址。

2. 现症检查

现症检查包括动物整体状态的检查、表被状态的检查、可视黏膜的检查、体表淋巴结和淋巴管的检查、体温、脉搏、呼吸数的测定、心血管系统的检查、呼吸系统的检查、消化系统的检查、泌尿生殖系统的检查、神经系统的检查。实验室检查就是运用物理学、化学和生物学等实验技术和方法，对病畜的血液、尿液、粪便、体液、组织细胞及病理产物，在实验室特定的设备与条件下，测定其物理性状，分析其化学成分。特殊检查主要包括 X 射线诊断、B 超诊断、CT 诊断、核磁共振诊断、心电图诊断和电视腹腔镜诊断等。

3. 建立诊断

通过病史调查和分系统临床检查、实验室检查和特殊检查等，系统全面地收集症状和有关发病经过地资料。然后对所收集到的症状、资料进行综合分析、推理、判断，初步确定病变地部位、疾病地性质、致病原因及发病的机理，建立初步诊断。依据初步诊断，实施防治，根据防治效果来验证诊断，并对诊断给予补充和修改，最后对疾病做出确切的诊断。

搜集资料、综合分析、验证诊断是诊断疾病的三个基本步骤。三者互相联系，相辅相成，缺一不可。其中：搜集资料是认识疾病的基础；分析症状是建立初步诊断的关键；实施防治、观察效果是验证和完善诊断的必由之路。

4. 病历记录

病例记录要全面、详细；对症状的描述，力求真实、具体、准确，按主次症状，分系统顺序记载，避免零乱和遗漏；记录用词要通俗、简明，字迹清楚；对疑难病例，不能马上确诊的，可先填写初步诊断，待确诊后再填最后诊断。

病历记录格式见表 1-6。

表 1-6 病 志

年 月 日		初诊时间：		门诊编号：					
畜主姓名				住址电话					
畜种		体重		年龄		性别		毛色	
诊断	月 日			特征					
	月 日			转归	年 月 日		兽医		
	月 日								
主诉： 1. 既往史 2. 生活史 3. 现病史 临床检查所见：体温： (°C)；脉搏： (次/分)；呼吸： (次/分)									

病 志		
(副 页)		
日期	症状及处理	兽医师签名

