



SHOUYI LINCHUANG
ZHENDUANXUE JIAOXUE SHEJI



兽医临床诊断学 教学设计

贺建忠 编著

中国林业出版社

兽医临床诊断学教学设计

贺建忠 编 著

中国林业出版社

内 容 简 介

本书集兽医临床诊断学教案、讲稿、课件和试题集于一体,对教师授课和学生学习具有积极的指导意义。其中,教案体现教学思路,讲稿展示授课内容,课件诠释教学方法,试题延伸知识结构。本书的每一讲均围绕兽医临床诊断学课堂教学的“三个步骤”和“三种方法”展开,既独立成章,又相互联系,是该课程课堂教学改革的一项重要成果。

图书在版编目(CIP)数据

兽医临床诊断学教学设计/贺建忠编著. —北京:中国林业出版社, 2017. 6
ISBN 978-7-5038-9045-1

I. ①兽… II. ①贺… III. ①兽医学—诊断学—教学设计 IV. ①S854. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 125607 号

国家林业局生态文明教材及林业高校教材建设项目

中国林业出版社·教育出版分社

策划、责任编辑:高红岩

电话:(010) 83143554

传真:(010) 83143516

出版发行 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同7号)

E-mail: jiaocaipublic@163.com 电话:(010) 83143500

http://lycb. forestry. gov. cn

经 销 新华书店

印 刷 北京市昌平百善印刷厂

版 次 2017 年 6 月第 1 版

印 次 2017 年 6 月第 1 次印刷

开 本 850mm × 1168mm 1/16

印 张 15.5

字 数 340 千字

定 价 32.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

前言

Preface

从教 12 年，兽医临床诊断学教案、讲稿所做的较大调整就有 6 次，其中的小修小改不下 10 次。每一次的修改都是一次全新的体验，每一次修改都伴随着课堂教学方法的改革。

最终的这一版，从形式到内容都做了很大调整。从形式上看，由原来的 16 讲（每讲 2 学时）拓展为现在的 32 讲（每讲 1 学时）；从内容上看，一是调整了部分内容的授课顺序，如心脏与血管检查之后，直接进入血液检查，突出了授课内容的相关性；二是补充完善了很多内容，如兽医临床诊断学发展简史和建立诊断等。之所以设计成每学时 1 讲，是因为精准地把握了授课内容和授课时间之间的关系，使各讲内容之间既相对独立，又互相联系。

本版在教案的设计上做了彻底的改革，其目的是贯彻近些年提出的兽医临床诊断学课堂教学的“三个步骤”（设疑、答疑、留悬念）和“三种方法”（像《围城》一样的比喻、像推理小说一样的结构、像“孔门问答”一样的互动）。兽医临床诊断学“三个步骤”和“三种方法”的提出与实施就是想让课堂教学变得生动、活泼、有趣，富有启发性，从而提高学生对本课程的学习兴趣，提升学习效果。与此同时，希望能够以此激发学生的专业学习热情，深化专业认识，对今后自己所从事的职业有一个比较清晰的认识。在讲稿上进一步完善了内容，订正了以前存在的错误和疏漏之处。

教案、讲稿和课件是一脉相承的备课体系。其中，教案是授课的总纲，体现教学总体思路；讲稿是授课的具体内容，体现知识的组织和衔接；课件是教师自我展示的舞台，执行教学思路，传授授课内容。三者互为依托，有序衔接，共同铸就了课堂教学的宏伟框架。为此，在兽医临床诊断学教案、讲稿即将出版之际，附加了兽医临床诊断学课件，作为教案和讲稿的必要补充。

除此之外，每讲之后增加了课后作业。作业的知识点在讲稿与课件的内容的基础上做了适当延伸，旨在拓展学生知识，启迪学生思维。在试题类型上，除了传统的名词解释、填空题、选择题、判断题和答题之外，还增加了病例分析题和作文题。其中，病例分析题力求与每讲内容相关，而作文题力求结合教学实际，从不同层面考查学生对课程、对专业、对职业和对人生的理解程度与思考能力。

本书的出版得到了“国家级动物医学实验中心”建设项目和“塔里木大学兽医学重点学科”建设项目的资助。

兽医临床诊断学教案、讲稿、课件和课后作业力求创新，力求符合教学实际，力求配合教学方法，但限于能力和水平，疏漏与不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正！

贺建忠

2017年4月



目 录

Contents

前 言

第1讲	兽医临床诊断学的本质	(1)
第2讲	兽医临床诊断学的发展史	(7)
第3讲	临床检查的基本方法	(17)
第4讲	临床检查的程序和方案	(27)
第5讲	整体状态的检查	(33)
第6讲	被毛和皮肤的检查	(39)
第7讲	可视黏膜及浅在淋巴结的检查	(45)
第8讲	体温、脉搏和呼吸数的检查	(53)
第9讲	心脏的检查(之一)	(61)
第10讲	心脏的检查(之二)	(67)
第11讲	血管的检查及采血与抗凝	(73)
第12讲	红细胞检查	(81)
第13讲	白细胞检查	(91)
第14讲	呼吸运动的检查	(97)
第15讲	鼻液、呼出气体和咳嗽的检查	(105)
第16讲	上呼吸道的检查	(113)
第17讲	胸肺的视诊、触诊和叩诊	(119)
第18讲	胸、肺的听诊	(127)
第19讲	消化系统的一般检查	(135)
第20讲	马属动物的胃肠检查	(143)
第21讲	反刍动物的胃肠检查	(153)
第22讲	犬、猫及猪的胃肠检查	(159)
第23讲	直肠检查	(165)
第24讲	排粪动作及粪便检查(附:肝、脾的检查)	(173)

第25讲	排尿动作及尿液的感官检查	(181)
第26讲	尿液的化学检查	(189)
第27讲	尿沉渣的检查	(195)
第28讲	泌尿器官及外生殖器检查	(201)
第29讲	神经系统的检查（之一）	(207)
第30讲	神经系统的检查（之二）	(213)
第31讲	胸、腹腔穿刺液及肝、肾功能的检查	(221)
第32讲	建立诊断	(235)

第1讲

兽医临床诊断学的本质

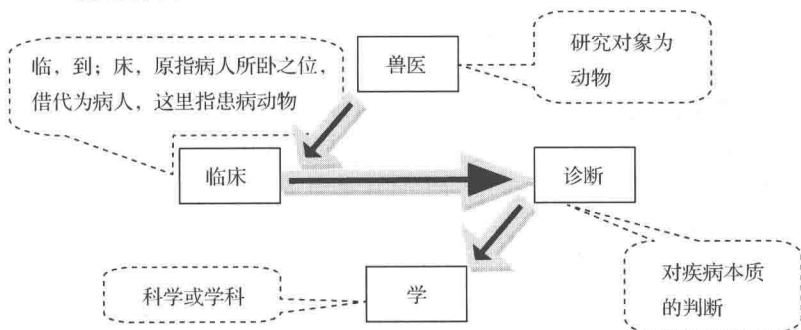


兽医临床诊断学理论课教案

讲 次		第1讲 兽医临床诊断学的本质
教学内容		1. 兽医的本质 2. 兽医临床诊断学的本质 3. 兽医临床诊断学的相关基本概念
三条原则	设疑	1. 什么是兽医？ 2. 什么是兽医临床诊断学？ 3. 什么是兽医临床诊断学的三大内容？
	答疑	1. 通过一则幽默故事引入兽医的本质 2. 通过课堂讨论解析兽医临床诊断学的本质 3. 利用层层推进的方法引导学生提出三大内容，并将基本概念融于其中
	留悬念	1. 如何在兽医职业中发挥自己的特长？ 2. 你是否想成为一名伟大的兽医？怎样才能成为一名伟大的兽医？
三种方法	比喻	1. 以笑话“兽医也是人”喻兽医的本质 2. 以“一种利器，一种工具”喻兽医临床诊断学的本质 3. 以“女人的特征”喻典型症状 4. 以“招牌动作”喻示病症状
	结构	<pre> graph TD A[兽医的本质是什么?] -- 比喻 --> B[解析兽医本质] B -- 答疑 --> C[什么是兽医临床诊断学?] C -- 比喻 --> D[探讨兽医临床诊断学本质] D -- 互动 --> E[兽医临床诊断学的内容] E -- 设疑 --> F[分析三大研究内容] F -- 答疑 --> G[如何学好兽医临床诊断学?] G -- 设疑 --> H[引申为执业兽医必备的素质] H -- 答疑 --> I[是否想成为伟大的兽医? 如何成为伟大的兽医?] I -- 留悬念 --> J[] </pre>
	互动	兽医临床诊断学的本质
教学后记		

一、兽医临床诊断学概念

1. 概念分解



2. 概念综合

兽医临床诊断学(veterinary clinical diagnostics): 以各种畜禽为研究对象, 从临床实践的角度, 研究其疾病的诊断方法和理论的学科。

二、诊断学的内容

1. 方法学(methodology)

(1)一般方法 问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊及嗅诊。

(2)实验室检查 血常规、尿常规、粪常规、胸腔和腹腔的穿刺液检查等。更广义上的检查还包括细菌学检查、病毒学检查、血清学检查、免疫学检查、营养分析毒物检验、尸体剖解及病理组织切片等。

(3)特殊检查 X射线、超声波、心电图及内窥镜等。

2. 症状学(semiology)

症状(symptom): 是动物患病后经过检查所发现的机能异常和病理现象。

(1)主要症状(cardinal symptom)和次要症状(minor symptom) 主要症状是对疾病有诊断意义的症状, 如支气管炎的症状有体温升高、咳嗽、流鼻涕和胸部听诊出现啰音等, 其中胸部啰音是主要症状, 其他的都为次要症状。

(2)经常症状和暂时症状 整个疾病过程中经常固定出现的症状为经常症状, 而仅出现在疾病的某一个时期, 或在某些因素的影响下才出现的症状为暂时症状。

(3)典型症状(classical symptom or typical symptom) 能反映疾病临床特征的症状, 但不能确定其疾病性质, 如胸膜炎时的腹式呼吸、胸膜摩擦音、胸肺部叩诊的水平浊音。

(4)示病症状 能确定疾病的性质, 如三尖瓣闭锁不全时的颈静脉阳性搏动, 以及大叶性肺炎时的铁锈色鼻液等。

(5)前驱症状(precursory symptom)和后遗症状(sequelae) 前驱症状指主要症状未出现之前的症状;后遗症状是指原病基本已复,而留下的某些不太正常的现象。

(6)综合征(syndrome)(症候群) 症状有规律地同时或按一定的顺序出现,如肉鸡肺动脉高压综合征、奶牛卧倒不起综合征等。

3. 预后(prognosis)

对疾病的持续时间、可能的转归及动物的生产能力、经济价值做出判断。

(1)预后良好(eusemia) 可完全恢复。

(2)预后不良(prognosis mala) 不能完全恢复。

(3)预后慎重(guarded prognosis) 是指预后的好坏依病情的轻重、诊疗是否得当及个体条件和环境因素的变化而有明显的不同。

(4)预后可疑(suspicious prognosis) 病情处于转化阶段,不能确定。

三、建立诊断的方法论

(1)症状诊断(symptomatic diagnosis) 利用短暂时间出现的症状经过客观分析做出的诊断。

(2)病因诊断(etiological diagnosis) 就是研究引起疾病的原因而做出的诊断,如结核病、硒缺乏等。

(3)机能诊断(functional diagnosis) 对各个器官的机能进行检查,根据结果推测、分析所做出的诊断。

(4)病理剖检诊断(pathologicoanatomic diagnosis) 将死亡的动物或病畜体内的各种组织器官,进行肉眼或组织学检查,确定疾病的部位和形态变化的诊断。

(5)治疗性诊断(therapeutic diagnosis) 某些疾病在难以确诊的情况下,可按预想的疾病进行实验性治疗,再进一步观察做出结论。

课后作业

一、名词解释

1. 兽医临床诊断学 2. 症状 3. 典型症状 4. 主要症状 5. 经常症状 6. 前驱症状 7. 后遗症状 8. 症状诊断 9. 治疗性诊断 10. 病因诊断 11. 预后 12. 预后慎重 13. 预后可疑 14. 综合征 15. 示病症状 16. 预后良好 17. 机能诊断 18. 病理剖检诊断

二、填空题

1. 预后可分为_____、_____、_____和_____4种。
2. 兽医临床诊断学包括_____、_____和_____3部分

内容。

3. 诊断方法通常可分为_____检查、_____检查和_____检查。

4. 特殊检查包括_____、_____和_____等检查方法。

5. 症状可分为主要症状和_____, 经常症状和_____, 典型症状和_____, 前驱症状和_____。

三、选择题

1. 能确定疾病性质的症状是()。

A. 主要症状 B. 经常症状 C. 典型症状 D. 示病症状

2. 叩诊肺部出现的弓形浊音区是大叶性肺炎的()。

A. 示病症状 B. 典型症状 C. 主要症状 D. 经常症状

3. 犬瘟热经治愈后往往会出现一种“转圈”的神经症状, 这种症状属于()。

A. 典型症状 B. 示病症状 C. 前驱症状 D. 后遗症状

4. 对于营养缺乏症而言, 常用的有效诊断方法是()。

A. 症状诊断 B. 病因诊断 C. 治疗性诊断 D. 机能诊断

5. 犬细小病毒病是对幼犬危害最严重的疾病之一, 常因病犬年龄、治疗是否及时、补液是否充足、用药是否恰当、有无寄生虫感染等因素不能准确地判断治疗效果, 这种情况属于()。

A. 预后良好 B. 预后不良 C. 预后慎重 D. 预后可疑

四、判断题

1. 根据典型症状可以确定动物所患疾病的性质。()

2. 预后慎重是指病情处于转化阶段, 不能确定。()

3. 暂时症状是指出现时间很短的症状。()

4. 临床生化检查属于特殊检查。()

5. 主要症状和次要症状统称为综合征。()

6. 兽医临床诊断学只专注于诊断, 预后不是诊断的内容。()

五、问答题

1. 兽医临床诊断学由哪3部分组成? 各部分内容之间有什么内在的联系?

2. 怎样的诊断才叫正确诊断?

六、病例分析题

博美犬, 白色, 3岁, 雄性, 体重4.2kg。1d前, 主人给该犬喂食鸡骨头, 之后出现不适, 如哽在喉, 遂来就诊。主人怀疑鸡骨头卡在食道, 因此临床检查着眼于此。触诊食管无异常, 经X线检查及内窥镜检查, 均未发现阻塞物。依据临床经验, 兽医认为不是异物所致, 所谓的“咔咔”声, 虽像异物哽喉, 实则只是咳嗽。因此开出以下处方: 速诺(阿莫西林克拉维酸钾)0.5mL, 皮下注射; 甘草片2

片，口服；连用 5d。第二天就诊，症状减轻，3d 后，症状消失。

(1) 试分析该犬可能患有什么病？

(2) 很多时候，主人提供的病因看似真正的病因，实则只是巧合。临床上如何判断主人所提供信息的有用性或准确性？

七、专业作文题

你是否想成为伟大的兽医？怎样成为一名伟大的兽医？请写一篇不少于 500 字的作文，题目自拟。

第2讲

兽医临床诊断学的发展史



兽医临床诊断学理论课教案

讲 次		第 2 讲 兽医临床诊断学的发展史
教学内容		1. 兽医临床诊断学的发展史 2. 执业兽医的从业要求 3. 课程的综合考评体系
三条原则	设疑	1. 兽医临床诊断学根生于何处，源起于何时？ 2. 什么是执业兽医？执业兽医与师生之间的关系如何？ 3. 在你所学过的课程中，哪一门具有最复杂的课程考核方式？
	答疑	1. 以进化树的方式解决兽医临床诊断学的发展脉络问题 2. 以讨论的方式阐明兽医临床诊断学在执业兽医中的地位 3. 以讨论互动的方式引出该课程全新而独特的考核方式
	留悬念	1. 兽医临床诊断学今后会向哪些方向发展？ 2. 你认为执业兽医的从业要求还有哪些？ 3. 兽医临床诊断学的 6 项基本功是什么？
三种方法	比喻	1. 以“分久必合，合久必分”喻兽医临床诊断学发展的双重脉络 2. 以“治病不救人”喻执业兽医的本质所在 3. 以“通关”喻兽医临床诊断学课程综合考评体系
	结构	<pre> graph LR A[设疑1] -- 比喻1切入 --> B[答疑1] B -- 知识拓展 --> C[典籍介绍] C -- 留悬念1 --> D[互动1] D -- 比喻2 --> E[答疑2] E -- 留悬念2 --> F[互动2] F -- 比喻3 --> G[答疑3] G --> H[总结, 强调重点] H --> I[留悬念3] </pre>
	互动	1. 讨论什么是执业兽医 2. 讨论课程考核方式
教学后记		

一、兽医临床诊断学发展史

1. 兽医临床诊断学的发展脉络

(1) 中国兽医的发展脉络

① 1 万年前：火、石器和骨器的发明，产生了温热疗法、针灸术。内蒙古多伦县头道洼新石器遗址中出土的砭石，具有切割脓疡和针刺两种性能。

② 殷商：马已用于拉车和骑射。出土的甲骨文有关于马病的记载，而且具有了原始的阉割术。

③ 西周至春秋：设有专职兽医诊治“兽病”和“兽疡”，并已经采用灌药、手术及护养等综合医疗措施；已开始肉食品检验。

④ 战国至秦汉：为兽医学奠基时期。出现专治马病的马医；关于家畜疾病的记载繁多；《黄帝内经》的出现，为中兽医学奠定了理论基础；《神农本草经》的出现，提供了人畜通用药物的药性和药效；著作有《相六畜》《马经》《牛经》《马医》和《牛医》等。

⑤ 晋朝：《肘后备急方》提出治六畜的处方。

⑥ 北魏：《齐民要术》载有家畜 26 种疾病的 48 种疗法，其中记载有掏结术、削蹄法、猪羊阉割术以及关于家畜群发病的防治隔离措施等。

⑦ 梁代：《伯乐疗马经》。

⑧ 隋朝：《疗马方》《伯乐治马杂病经》《治马经图》《马经空穴图》《杂撰马经》和《治马牛驼骡等经》等。

⑨ 唐朝：中国兽医教育的开始，唐神龙年间太仆寺中设有“兽医六百人，兽医博士四人，学生一百人”；唐贞元时，日本兽医平仲国等人到中国留学；《司牧安骥集》对中国兽医学的理论及诊疗技术有比较系统的论述，也是中国最早的一部兽医教科书；《新修本草》收载药物 844 种，为中国古代较为完备的一部人畜通用药典。西藏有《论马宝珠》和《医马论》，新疆出现《牛医方》。

⑩ 宋元时期：宋代开始收养病马，即兽医院的开端；出现最早的解剖机构“皮剥所”；出现了最早的兽医药房；专著繁多，有《安骥集》《明堂灸马经》《相马病经》《疗驼经》和《师旷禽经》等。元代卞宝著有《痊骥通玄论》，对基础脏腑病理及一些常见多发病的诊疗，进行了总结性的论述。

⑪ 明清：明朝开始基层兽医培训；《元亨疗马集》是国内外流传最广的一部中兽医学代表著作；《本草纲目》为兽医提供极其丰富的医药知识。清朝对《元亨疗马集》进行了改编、选辑和充实；《活兽慈舟》对黄牛、水牛、猪、马、羊、犬、猫等家畜的 240 种病症均有论述；《猪经大全》有 48 种猪病的疗法，并附有症状图。

⑫ 1904 年：北洋马医学堂创办，聘请国外的教师传授西方兽医理论和技术知识。

(2) 国外兽医学的发展脉络

① 公元前 5~4 世纪：古希腊名医 Hippocrates 开始以视诊、触诊和直接听诊为主要诊断手段，并通过直接听诊发现了胸膜摩擦音和肺部啰音。

② 公元 2 世纪：罗马名医 Galen 建立了系统脉搏学说，奠定了神经支配的分布在诊断中的作用的理论基础，首创了直肠和阴道内镜。

③ 公元 17 世纪：在文艺复兴运动的影响下，破除旧律和传统束缚，获得了蓬勃发展。

④ 公元 18 世纪：伴随着物理、化学和生物学的发展，诊断方法得到了充实和发展。

⑤ 1761 年：奥地利医生 Auenbrugger 发明叩诊方法。

⑥ 1816 年：法国医生 Laennec 首创了木制单筒听诊器，著有《医学听诊法》。

⑦ 1828 年，法国医生 Piorry 创建了间接叩诊法。

⑧ 1888 年，Bazzi Bianchi 发明了双耳件软管听诊器，明显提高了效果。

⑨ 近现代：先进仪器设备的发明和应用，以及分子诊断技术的渗透，使得诊断的准确性越来越高。

2. 国内兽医学名著概述

(1)《黄帝内经》 分《灵枢》和《素问》两部分，为古代医家托轩辕黄帝名之作，为医家、医学理论家联合创作，一般认为成书于春秋战国时期。在以黄帝、岐伯、雷公对话、问答的形式阐述病机病理的同时，主张不治已病，而治未病，同时主张养生、摄生、益寿、延年，它是中国传统医学四大经典著作(《黄帝内经》《难经》《伤寒杂病论》《神农本草经》)之一，是我国医学宝库中现存成书最早的一部医学典籍，是研究人的生理学、病理学、诊断学、治疗原则和药物学的医学巨著。其在理论上建立了中医学上的“阴阳五行学说”“脉象学说”“藏象学说”等。

(2)《肘后备急方》 该书主要记述各种急性病症或某些慢性病急性发作的治疗方药、针灸、外治等法，并略记个别病的病因、症状等。书中对天花、恙虫病、脚气病以及恙螨等的描述都属于首创，尤其是提倡用狂犬脑组织治疗狂犬病，被认为是中国免疫思想的萌芽。该书有明、清版本 10 余种。1949 年后有影印本和排印本。

(3)《齐民要术》 是北魏时期的中国杰出农学家贾思勰所著的一部综合性农书，也是世界农学史上最早的专著之一，是中国现存的最完整的农书。书名中的“齐民”，指平民百姓；“要术”指谋生方法。