

动物医学专业临床见习课程案例教学模式的构建与应用

刘丹丹, 张信军, 王彦红, 候照峰, 王小波, 顾艳, 陶建平, 王志强, 许金俊*

(扬州大学兽医学院, 江苏高校动物重要疫病与人兽共患病防控协同创新中心, 江苏扬州 225009)

摘要 临床见习课程是高等农业院校动物医学专业重要的实践性环节,也是国家执业兽医资格考试综合性科目的主要考查内容。介绍了扬州大学兽医学院以学生为主体、充分发挥学生主动性和参与性的案例教学模式及其应用效果。通过2届学生的具体实施,临床见习课程已成为一门具有自身特色、内容生动、方法与手段先进、考核方式新颖、师生参与性较高的实践性课程,大大提高了学生的临床诊治能力和综合素质,为其他相关专业实践课程的教学改革提供了一定的参考和借鉴。

关键词 动物医学;临床见习;案例教学;教学模式

中图分类号 S-01 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2022)18-0257-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2022.18.063

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Construction and Application of Case Teaching Model for Clinical Practice Course in Animal Medicine Major

LIU Dan-dan, ZHANG Xin-jun, WANG Yan-hong et al (Jiangsu Co-innovation Center for Prevention and Control of Important Animal Infectious Diseases and Zoonoses, College of Veterinary Medicine, Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu 225009)

Abstract Clinical practice course is an important practical course in animal medicine major, in higher agricultural colleges, and it is also one main course of comprehensive subjects of the National Licensed Veterinary Qualification Examination. This paper introduced the case teaching model and its application effect in College of Veterinary Medicine, Yangzhou University, which took students as the main body and gave full play to students' initiative and participation. Through the specific implementation of two years of students, clinical practice course had become a practical course with its own characteristics, vivid content, advanced methods and means, novel assessment methods, and good participation of teachers and students. The clinical diagnosis, treatment ability and comprehensive quality of students were greatly improved. And it had provided some references for the teaching reform of other professional practice courses.

Key words Animal medicine; Clinical practice; Case teaching; Teaching model

动物医学专业人才培养包括理论和实践两大环节,学生毕业后主要在兽医行政管理和业务部门、动物医院、检验检疫部门、动物生产企业、兽药及疫苗生产企业从事行政管理、疾病诊疗与防控、动物及产品检验检疫、产品研发、技术服务与推广等工作,承担的工作大多与临床直接相关。实践环节课程主要包括临床见习、市场检疫、科研训练、毕业生产实习等,临床见习是其中的核心课程,也是国家执业兽医资格考试综合科目的主要考核内容^[1]。该课程在推动学生向兽医角色转变的过程中发挥着重要的作用,通过见习实现理论与临床实践的有机结合,从而培养学生的临床思维、临床意识、临床技能、分析和解决实际问题的能力,其教学效果直接关系到本科乃至研究生阶段人才的培养质量。长期以来,临床见习课程教学主要采用传统的教学模式,依托动物医院的带教老师在接诊病例的同时给学生讲授,学生听听看看,师生互动少,积极性不高,理论与实践脱节,临床实践能力低下,不能适应社会对人才的现实需求,不利于培养学生勇于探索的创新精神和解决问题的实践能力,必须加以改革和创新^[2-3]。

案例教学法以病例为引导,以教师为主导,以学生为主体,侧重实践性、能动性和创造性,有利于学生理论知识的掌

握和实践技能的提高。该方法能利用有限的时间充分调动学生的积极性,提高其逻辑思维、独立自学、分析问题和解决问题的能力,为今后的临床工作打下坚实的基础^[4]。笔者在前期对临床见习环节禽病教学内容实施案例教学进行初步摸索的基础上^[5],扬州大学动物医院的临床见习带教老师结合人才培养要求和目标,建立了临床见习课程整体的案例教学模式,在课程教学内容、教学过程和考核方式等方面进行了探索。

1 扬州大学动物医院概况及教学功能

扬州大学动物医院的前身为1952年设立的苏北农学院附属兽医院,1972年更名为江苏农学院兽医院,1992年扬州大学合并办学后改名为扬州大学动物医院。该医院为江苏省首批通过兽药经营GSP认证单位、江苏省宠物诊疗机构规范化建设合格单位、扬州市犬免疫注射点、扬州市放心兽药示范单位。该医院面积约2000 m²,环境条件优良,技术力量雄厚,仪器设备先进,服务项目齐全,社会声誉良好。该医院涵盖了兽医内科、外科、产科、传染病、寄生虫病及中兽医等多门学科,开展宠物疾病诊疗与保健、畜禽疾病的诊疗与防控、野生及海洋动物疾病诊疗等业务,同时提供急诊、出诊、会诊、技术咨询及培训等业务。该医院日均门诊病例50例左右,病例来源以江苏地区为中心,并辐射周边安徽、浙江、上海、山东和河南等省(市)。

该医院是动物医学专业人才培养的校内实习基地,每年承担着150名高年级本科生临床见习课程的教学任务,负责培养学生的临床思维和临床技能,此外还承担着兽医硕士的临床实践课程的教学任务以及进修医生的进修任务。60多

基金项目 江苏省高等教育教改研究立项课题(2019JSJG250);2018年扬州大学“青蓝工程”优秀教学团队资助项目;扬州大学教学改革重点课题(YZUJX2016-7A);扬州大学教学改革博士专项课题(YZUJX2020-C18);江苏高校优势学科建设工程三期项目(兽医学)。

作者简介 刘丹丹(1984—),女,河北霸州人,副教授,博士,从事动物寄生虫和动物寄生虫病学研究。*通信作者,教授,博士,从事动物群发病教学与临床诊治工作。

收稿日期 2021-10-22

年来,扬州大学动物医院培养了数以万计的高层次兽医人才,为教学、科学研究及服务地方畜牧业生产作出了巨大贡献。

2 案例教学模式的构建和实施

2.1 案例教材的编写 临床带教老师结合扬州大学动物医院门诊值班时采集的临床病例,将近年来门诊上常见、多发和流行的典型病例录入案例库,案例选择时坚持其具有启发性、综合性和代表性。对入选病例进行系统设计、剪接、编辑加工,每个案例包括病例介绍、病例诊断(临床检查、实验室检查、确诊及鉴别诊断)、治疗(治疗原则、治疗方法及治疗效果)、预防、病案分析、思考题等部分,将案例汇编成电子或纸质文档库。汇编后的门诊常见病例案例库包括小动物疾病和畜禽疾病2个部分,涵盖传染性疾病、寄生虫病、内科病、外科病及产科病,小动物疾病常见案例15个,畜禽疾病常见案例25个,需要国家参考实验室确诊的疑似病例或法定报告传染病未进行收录。

2.2 学生分组准备 扬州大学四年制动物医学专业临床见习课程安排在大三下学期和大四上学期,在扬州大学动物医院完成,时间为6周,分两学期完成,共计2个学分。参加见习的学生每3人1个小组,每小组设立负责统筹和协调的组长1名。按照动物医院主要功能模块,将学生分配至畜禽门诊、宠物门诊、化验检查、住院部门,每周按照顺序轮转。临床见习开始后,将编写的教学案例库下发给学生,作为见习使用的教材。

2.3 案例收集汇报 每组同学在见习过程中以案例库收录的案例为参考格式,系统跟踪收集典型病例的完整诊治过程,要求各组不能重复。学生对收集的案例认真查阅,积极思考,准备课堂汇报和讨论,极少数未收集到案例或案例不太典型、完整的小组可以由指导教师指定分配案例库中的典型案例。见习末期,每个班级安排一次案例交流汇报。案例汇报时,以小组为单元,一人负责制作PPT、一人负责课堂汇报、一人负责向同学提问和评判解答,每组汇报环节10 min,提问和解答等交流环节5 min^[6]。每个班级由5个临床带教老师组成点评小组,负责给每组同学进行点评和打分。每位教师负责点评3个案例,在学生汇报和讨论结束后,由相应的见习带教老师逐组点评和总结,重点对学生汇报和讨论中不够深入的地方进行补充和纠正,并对每一个案例的诊治注意事项进行概括和归纳总结。最后,点评小组组长对整个班级表现进行整体总结和点评。

2.4 总体考核评价 见习期结束后,临床见习指导小组通过手机APP考试系统对学生进行考核。考试题型均为单选题,100道试题由系统随机生成,每个同学各不相同。自动生成的考题中宠物疾病和畜禽疾病部分各占50%,题目均来源于门诊教学案例库和学生收集汇报的门诊案例,题干主要描述病例的临床症状、部分实验室化验检测结果或解剖病变,并辅以彩色图片予以说明,主要从病例的病因、确诊方法、有效治疗手段、预防关键措施等方面考核学生的掌握情况。考试时间2 h,考生提交后可当场查阅考试成绩。临床见习课

的最终成绩由案例汇报交流得分和APP考试得分两部分组成,分别占总成绩的40%和60%。

2.5 实施效果反馈 模式初步建立后,在扬州大学兽医学院2015级、2016级两届动物医学专业学生的临床见习中进行了实践应用,并与传统带教模式下的2014级动物医学专业的临床见习效果进行了比较。任课教师普遍反映,实施案例教学的2015级、2016级学生的临床学习兴趣、主动性和积极性明显高于2014级,思考和动手能力也明显增强。用人单位对2015级毕业生的满意度也由2012~2014级的90%提高到95%左右,学生的综合素质和解决问题能力均有所提高。此外,历年来国家执业兽医资格考试均注重对理论运用于实践能力的考查,病例分析约占考试总分的50%以上^[7],2015级毕业生国家执业兽医资格考试的通过率较2012~2014级提高了近6.0个百分点,进一步证实了临床见习环节案例教学效果明显。根据扬州大学学生评教系统对任课教师网上评价的反馈结果,教师在教学内容、教学方法、教学效果等方面的得分均较传统带教模式有所提升,主观评价中学生对案例教学模式普遍认可,授课满意率达100%。

3 取得成效与建议

3.1 案例教学能巩固学生所学的专业知识 临床见习作为动物医学专业实践教学环节的关键课程,既与家畜解剖学、动物组织与胚胎学、动物生理学、动物生物化学、兽医药理学、兽医病理学、兽医微生物学、兽医免疫学、兽医临床诊断学等多门专业基础课程联系紧密,又是动物传染病学、动物寄生虫病学、兽医内科学、兽医外科学与手术学、兽医产科学和中兽医学等专业课程理论知识在临床上的具体应用。学生通过案例分析、文献查阅和汇报交流,将这些课程所学的知识进行综合运用,从而起到巩固和提高知识综合运用的能力。

3.2 案例教学能调动学生的自主学习主动性 传统的临床见习带教是教师主讲,学生很少有参与的机会、很难长时间集中精力。案例教学转换了教学形式,学生成为见习的主角,由被动接受变为主动学习。案例汇报讨论时学生要分析案例,提出解决措施,还要与同学辩论,提高了学习主动性^[8]。

3.3 案例教学能提高学生的综合素质和能力 传统带教模式中,教师抛出问题后,教师通常直接分析并解答问题,学生很少参与;案例教学中,学生要利用课外时间,以已学知识为基础,通过查阅大量文献资料来完成案例的分析。这样大大提高了学生分析和解决实际问题的能力,也利于培养学生的创新意识和能力^[9]。同学之间的沟通交流也有助于提高学生的语言表达能力,有助于形成正确的个人价值观,有助于培养团队协作精神,学生的综合素质会得到明显提高,从而为以后的进一步深造或走向社会奠定基础。

3.4 案例教学模式对教师水平和素质要求更高 临床带教老师的实践经验、教学水平、专业水平和业务素质直接关系到案例式教学的效果。教师不仅要坚守动物医院的诊疗工作,而且要加强校企合作,积极参与校外动物医院与养殖企

业的疾病诊疗和技术服务工作,这样才能发现并收集更多符合教学需要的典型案例^[10]。教师要改变传统的单向教学模式,把握先进的教学方法,将多媒体教学、临床诊疗思维教学、创新思维教学和传统教学方法揉合在一起,既要保留传统教学方法的精髓,又能充分发挥案例教学模式的优势,掌握教学进程,引导学生思考、组织讨论,进行评论总结和归纳,教学相长,不断提高教学水平。此外,教师还要不断提高业务水平。如果对科学热点、新技术不够了解,就无法给学生更多的启迪,无法达到最佳的教学效果。

3.5 案例教学需要得到学校、院系的大力支持 目前,我国农业院校动物医学专业开展案例式教学的课程还不多,特别是实践类课程普遍存在理论化教学的倾向,部分教师临床经验不足,认识上不够重视,不愿意投入大量的时间和精力到教学改革中,热衷于追求科研论文、项目、成果等指标。学校、学院、系和各级主管部门应从教学工作量计算、专业技术职务晋升、各级考核奖励等方面加以激励和支持^[11]。同时,案例教学的经费投入要比传统教学模式多得多,学校、学院、系等部门要加大这方面的投入和支持力度。

4 小结与展望

目前,在中华民族伟大复兴的征程上,我国在各方面都面临挑战,高等教育也面临与国际先进的人才培养模式接轨的迫切要求,课程教学改革和人才培养模式创新可以在一定程度上解决这一问题。案例式教学可以大大提高动物医学专业学生对临床学习的重视,充分发挥能动性,其创新思维

能力和临床疾病诊治能力将大大提高。案例式教学能够推动教师不断积累临床经验,提高教学水平和业务素质,对于提高高校学科建设水平以及师资队伍建设具有积极的意义。对高校其他相关专业(如动植物检疫、实验动物学、动物科学等)的实践类课程而言,案例式教学也具有很好的示范和推广价值。

参考文献

- [1] 魏萍,李庆章,王洪斌.浅谈我国高等院校动物医学专业的培养目标与主要课程设置[J].东北农业大学学报(社会科学版),2004,2(2):74-76.
- [2] 蔡旭旺,陈焕春,曹胜波,等.高等院校动物医学专业临床实践教学面临的形势与对策[J].高等农业教育,2019(6):83-86.
- [3] 胡长敏,丁明星,赵雅心,等.动物医学专业临床实践教学新模式的构建与实践[J].华中农业大学学报(社会科学版),2010(1):125-127.
- [4] 师慧.浅析案例教学法在临床见习课中的运用[J].西北医学教育,2010,18(5):1061-1062.
- [5] 许金俊,刘丹丹,侯照峰,等.案例式教学在兽医专业临床见习禽病教学环节中的应用[J].中国家禽,2019,41(11):66-68.
- [6] 许金俊,陶建平,刘丹丹,等.农业院校动物医学专业主干课程“动物寄生虫病学”案例式教学模式的构建与应用[J].高等农业教育,2020(1):88-90.
- [7] 翁崇鹏,毛娅卿,曹华斌,等.试论执业兽医资格考试与兽医教育[J].中国兽医杂志,2011,47(8):94-96.
- [8] 王芝英,周作勇,胡世君,等.案例教学法在动物传染病学课程中的实践[J].安徽农业科学,2017,45(13):244-245.
- [9] 王春仁,常巧呈,张艳,等.案例式教学方法在兽医寄生虫学教学中的应用探索[J].黑龙江畜牧兽医,2014(21):192-194.
- [10] 徐闯,鞠晓峰,计红,等.谈校内动物医院在实践教学中的功能[J].黑龙江畜牧兽医,2010(13):172-173.
- [11] 许晓东,赵幸.“双一流”建设背景下我国高等教育质量保障的反思与重构[J].高等教育研究,2018,39(9):24-29.

(上接第 256 页)

理学存在的现实必要性,让学生了解森林经理学的内容、目标和任务,激发同学们认真学习森林经理学理论和技术的兴趣。对比国内外森林资源状况,我国森林资源分布不均、总体总量和人均占有量不足、森林资源需求矛盾突出等,讲述扩大森林资源、强林兴林的必要性。在讲授森林经营理论一章内容时,除了从林地生产力不高、森林生态效益不强、森林结构不合理等角度分析森林经营的必要性以外,还及时宣传党和国家领导人对森林经营工作的重要指示,国家和地方有关森林经营工作的重要举措,如2016年1月26日,习近平总书记在中央财经领导小组会议上,提出“着力提高森林质量”“实施森林质量精准提升工程”^[9]的重要指示等,让学生了解党和国家对森林经营工作的高度重视,强林兴林的时代背景。森林区划、森林资源调查等森林经理工作常需要深入林区跋山涉水,不仅需要学生要有扎实的专业知识和技术,而且要有吃苦耐劳的工作精神,为此,笔者在森林经理教学中十分注意学生为强林兴林而甘于清贫、吃苦耐劳等社会主义核心价值观教育,用老一代务林人坚守深山将荒山变林海的故事感召青年学生,宣传“塞罕坝精神”^[10],鼓励同学们毕业以后到基层去、到林业生产一线去,为强林兴林贡献自己的

聪明和才智。

参考文献

- [1] 张烁.习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面[N/OL].人民日报,2016-12-09(01)[2021-04-25].http://dangjian.people.com.cn/n1/2016/12/09/c117092-28936962.html.
- [2] 郑宝江,陶雷,高瑞馨,等.“植物学”课程教学开展课程思政教育的探索[J].中国林业教育,2019,37(5):38-41.
- [3] 李科友,徐全乐,罗鑫娟,等.课程思政在“生物化学”课程教学中的实践[J].中国林业教育,2020,38(3):37-40.
- [4] 教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知:教高[2020]3号[EB/OL].(2020-05-28)[2021-04-25].http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content_5517606.htm.
- [5] 徐淑艳,姜凯译,陈春晨.农林院校课程思政教育教学改革实践与探索[J].安徽农业科学,2020,48(4):269-271.
- [6] 亢新刚.森林经理学[M].4版.北京:中国林业出版社,2011.
- [7] “中国绿”为地球添生机[N/OL].人民日报,2019-02-18[2021-04-27].http://www.xinhuanet.com/world/2019-02/18/c_1210061782.htm.
- [8] 新华社.中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定[EB/OL].(2013-11-15)[2021-04-25].http://www.gov.cn/jrzq/2013-11/15/content_2528179.htm.
- [9] 新华社.习近平主持召开中央财经领导小组第十二次会议:研究供给侧结构性改革方案、长江经济带发展规划、森林生态安全工作[N/OL].人民日报,2016-01-27(01)[2021-04-27].http://cpc.people.com.cn/n1/2016/01/27/c64094-28087356.html.
- [10] 本报评论员.把伟大祖国建设得更加美丽[N/OL].人民日报,2017-08-29(01)[2021-04-25].http://theory.people.com.cn/n1/2017/08/29/c40531-29500075.html.