

导学互动教学模式在兽医内科学教学中的探索与实践

王建国*, 赵宝玉

(西北农林科技大学 动物医学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要: 兽医内科学是研究动物非传染性内部器官/系统疾病为主要内容的综合性临床学科, 不仅与动物医学专业基础课程密切相关, 而且渗透到临床各个学科, 是动物医学专业本科生的主干课程。针对兽医内科学课程教学中存在的有效互动缺乏、教学方法单一和反思意识缺失等问题, 通过将国际前沿的导学互动(BOPPPS)模式运用于教学实践, 对兽医内科学教学方式进行了改革, 从而培养学生的自主学习、反思和创新能力, 提升教学效果。

关键词: 兽医内科学; 导学互动教学模式; 动物医学

[中图分类号] G 642.421 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2016)05-0064-03

Exploration and Practice of BOPPPS Model in Teaching Veterinary Internal Medicine

WANG Jian-guo*, ZHAO Bao-yu

(College of Veterinary Medicine, Northwest A&F University, Yangling Shaanxi 712100 China)

Abstract: Veterinary internal medicine can provide the students with a basic understanding of the general systemic status and the clinical approaches of diagnosis and treatment of common medical diseases in terms of the organ system involved of animals. Therefore, this course is a core subject and important clinical discipline for undergraduate students of veterinary science. Current, there are a lot of problems with the teaching of veterinary internal medicine, such as monotonous teaching methods, lack of interaction and reconsidering etc. Trying to reform traditional teaching methods of veterinary internal medicine by using BOPPPS model can cultivate the students' ability of autonomous learning and improve teaching achievement.

Key words: Veterinary internal medicine; BOPPPS model; veterinary

兽医内科学(veterinary internal medicine)是以动物非传染性内部器官/系统疾病为主要研究对象的、动物医学专业本科生必修的一门综合性临床学科。其重点在于以动物生理学、动物生物化学、动物解剖学和兽医药理学等课程为基础, 研究和揭示疾病发生发展规律, 运用辩证唯物主义观点和理论结合临床实际进行具体分析, 同时借助有效的诊疗手段做出准确诊断, 继而提出科学合理的治疗方案, 最终达到治愈疾病的目的。

导学互动(BOPPPS)教学模式最早是由加拿大温哥华大学的道格拉斯·科尔(Douglas Kerr)团队于1976年创建, 其最突出的特点是强调教学反思和有效互动。作为综合性临床学科和动物医学专业本科生的主干课程, 在兽医内科学教学过程中如何将

各相关学科有效融合, 让学生在学的过程中养成主动探索、目标明确和举一反三的习惯, 是破解传统兽医内科学课堂教学过程中有效互动缺乏、教学形式单一和反思意识缺失等问题的根本途径。而BOPPPS教学模式的特点与解决目前兽医内科学教学过程中存在问题的办法不谋而合。

1 导学互动教学模式

BOPPPS教学模式由六大板块组成: 即B-Bridge-in(导言), O-Outcome(学习目标), P-Pre-assessment(前测), P-Participatory learning(参与式学习), P-Pre-assessment(后测)和S-Summary(摘要/总结), 以上六大板块的首字母即为BOPPPS名称的由来。

BOPPPS教学模式旨在采用灵活多样的方式引入教学内容、激发学生学习兴趣, 具有明确的教学目标, 在了解学生知识的基础上通过提问和小组讨论

[收稿日期] 2016-05-30

[作者简介] 王建国(1986-), 男, 甘肃通渭人, 博士, 讲师, 主要从事兽医内科学的教学和科研工作。

*[通讯作者] 王建国. E-mail: jgwang_0625@163.com

等方式引导学生主动学习,同时评估学生学习效果并对课堂教学内容进行总结,以恰当的方式引出将要学习的内容,以便学生课后及时预习。

2 导学互动教学模式在兽医内科学教学中的探索和实践

目前,BOPPPS 教学模式已成为国内高校教师教学技能培训的重要内容和形式,并且其已在政治、外语和计算机等课程教学中被逐渐应用,教学效果良好。但是,如何将 BOPPPS 教学模式运用于兽医内科学教学,尚有待探索和实践。本文将 BOPPPS 教学模式的基本组成为出发点,以传统兽医内科学教学中存在的普遍问题为切入点,就如何在兽医内科学教学过程中探索性地实践 BOPPPS 教学模式进行深入讨论和分析。

2.1 导言

巧妙运用专业或生活中常见但又容易被人们忽略的实例吸引学生注意力并引起大家共鸣,从而引出或导入兽医内科学课程教学主题,能直接影响整个课堂教学的基调和氛围。以兽医内科学第七章营养代谢性疾病第一节中“牛脂肪肝病”为例,以目前人们普遍关注和关心的热点问题(如肥胖症和脂肪肝)为切入点,激发学生学习兴趣,提出两个基本问题:“(1)肥胖为什么能引起脂肪肝?(2)牛脂肪肝病与人和其他动物脂肪肝病的病理过程有何不同?”,如此安排不仅能吸引学生眼球,而且也具有一定难度,需要借助基础理论知识加以解释。这也恰恰能弥补现阶段兽医内科学虽为兽医临床核心课程但学生实践能力不足的短板。需要注意的是,课堂教学导入问题不能过于简单,但也要避免过于复杂,能引起学生兴趣并具备一定启发性即可。

2.2 学习目标

教学目标的设定要具备实践性或可操作性,切忌过于空洞,使学生觉得遥不可及而容易放弃。以前文所举牛脂肪肝病为例,教学目标的设定为:在课堂教学结束时,学生能够明确牛脂肪肝病的概念、发病原因、发病机制及防治措施。显然,此教学目标包括了何为牛脂肪肝病、牛为何易发脂肪肝病、牛脂肪肝病有何表现及临床上如何进行防治等要素。但这并非教学难点,难点在于如何让学生在短时间内联想到所学基础课程(如动物生理学和动物生物化学等)中有关动物机体脂肪动员、肝脏脂质分解和肝脏脂质运输过程等知识点,从而充分掌握牛脂肪肝病的发病机制。总体来讲,在该教学环节中,应重点让学生掌握可操作性的知识,但同时可兼具一定理论深度。

2.3 前测

在教学过程中,合理运用前测,教师可有效了解学生知识储备与能力,进而灵活恰当地调整授课内容的深度与进度。前测的形式多样,有小型测试、课前预留问题非正式提问以及作业等。但对于类似兽医内科学等大班教学的课程要运用测试或作业形式显然受时间所限。此时,以非正式随机提问的方式进行前测则不失为一种有效的方法。如在牛脂肪肝病授课前提出脂肪的生成或动员有哪些过程?肝脏在这些过程中扮演什么角色?向同学们提出与课堂授课内容贴切的问题,通过学生对问题的回应了解学生对动物生理学和生物化学相关知识的掌握程度,如果学生反馈良好可在发病机制环节的讲授中适当进行深度拓展,若学生反馈一般则需要在该环节讲授中进行重点回顾,否则影响整体教学效果。

2.4 参与式学习

在该教学阶段,往往需要教师善于运用有效的教学策略,提高学生课堂教学的参与度。以兽医内科学教学为例,可首先给出一个病例描述,然后将学生分组进行讨论可能引起病例描述中某一关键症状的原因和机制,同时教师在这一过程中要适时、合理地进行引导以免学生讨论偏离主题。

2.5 后测

该教学环节的主要目的是了解学生课堂学习效果以及是否实现了既定教学目标。后测的形式依授课内容而异,可呈现多样化。如需要学生重点掌握某一重要概念,则可采用选择题或简答题形式,以考察学生对知识点掌握的准确度;如需要学生重点掌握某一操作技能,则可采用检验表或请学生代表简单进行展示;如要考察对某一特定疾病发病机制的理解程度,则可采用归纳总结发病机理图的形式等。

2.6 摘要/总结

该教学环节中,教师的角色是辅助学生进行课堂内容总结,在兽医内科学教学中,完整讲授一种疾病后,教师不应急于代替学生进行课堂总结。可通过课堂教学主线或关键词对学生进行引导,最终目的是让学生自主归纳授课内容,以进一步加深学生对所学内容的印象,提高课堂教学质量。在该环节中教师可在整合学习要点的基础上预告下节课学习内容,以提高学生自主学习兴趣。当然,对学习努力且学习参与度高的同学进行适当的表扬也不失为一种好的总结方式。

3 导学互动教学模式在兽医内科学教学中存在的问题

如前所述,BOPPPS 教学模式无疑能激发学生

学习兴趣,具有明确的教学目标,可引导学生主动学习,在一定程度上和范围内具有良好的教学效果。但 BOPPPS 教学模式也存在一定局限性和提升空间,由于现行条件下,包括兽医内科学在内的绝大多数动物医学专业本科生开设课程均以大班教学为主,每个教学班少则 30 人,多则 90 人,甚至更多。如此规模的学生数量若要开展分组讨论等参与式教学,由于时间和教师资源有限,往往很难达到预期效果。而参与式教学又是 BOPPPS 教学模式不可或缺的重要环节,如何在有限的大班教学中有效实施和开展 BOPPPS 教学模式尚有待探索和完美。

动物医学是一个实践性和应用性非常强的专业,为了有效提升动物医学专业本科生实践技能,西北农林科技大学动物医学专业在新版(2014 版)动物医学专业学生培养方案中,调整和加强了实验和实践教学环节,包括兽医内科学等课程在内的理论教学学时进行了相应调整(理论学时由原来的 56 学时压缩为 48 学时)。虽然学时压缩,但课堂教学内容并未减少,如何在有限的学业内既完成教学内容,又能有效地将 BOPPPS 教学模式加以运用,则是兽医内科学课程理论教学中亟待解决的矛盾。

参考文献:

- [1] 王建华. 兽医内科学[M]. 北京:中国农业出版社,2010.
- [2] 曹单平,印兴耀. 加拿大 BOPPPS 教学模式及其高等教育改革的启示[J]. 实验室研究与探索,2016,35(2):196-200.

- [3] 张君涛,张志平,商艳红,等. 案例教学在《兽医内科学》课程中的探索与应用[J]. 中国科教创新导刊,2010(34):99-100.
- [4] 远立国,王慧馨,廖晓萍,等. PBL 在善医药理学实验的教学实践[J]. 科技创新导报,2010(4):228-229.
- [5] 田文儒,王恺.《兽医产科学》教学如何结合临床案例[J]. 畜牧与饲料科学,2010,31(1):54.
- [6] 范春玲,夏成,孙斌,等. 案例教学在动物病理理论前沿理学教学中的应用[J]. 黑龙江生态工程职业学院学报,2009,22(2):125-126.
- [7] 张才,林霖,杨自军. PBL 教学模式在兽医内科学实验教学中的应用和思考[J]. 高教论坛,2011(3):77-79.
- [8] 张鸿,代华平. PBL 教学法在内科呼吸系统疾病教学查房中的实践与思考[J]. 中国病案,2010,11(3):53-54.
- [9] 贺建忠,罗勇,白万胜.《兽医临床诊断学》实践教学改革初探[J]. 黑龙江畜牧兽医,2008(9):112.
- [10] 杨自军,冉林武. 病案分析与讨论教学法在兽医内科学教学中的运用[J]. 高等农业教育,2005(1):69-70.
- [11] 杨自军,冉林武. 五阶段目标教学法在兽医内科系统教学中的应用[J]. 中国高新技术企业,2007(13):176,180.
- [12] 何宝祥,李恭贺,韦平,等. 兽医内科学双语教学的探索与实践[J]. 广西农业生物科学,2007,26(z1):161-163.
- [13] 王建国,吴晨晨,路浩,等. 动物医学专业学生培养中加强临床教学——以兽医内科学临床教学实习为例[J]. 中国畜牧兽医文摘,2015,31(9):227-228.
- [14] 董常生. 动物医学专业实践教学模式改革与创新研究[J]. 高等农业教育,2004(8):65-67.

(上接第 63 页)

3 小结

外籍教师是专业课程教学的新鲜空气,也是专业教师中的新鲜血液和有益补充。如何充分利用这一教学资源与优势,合理吸收其教学过程中的优势与特点,让其融合到我们自身的教学实践当中去是一个值得深思的问题。经过以上外籍教师授课的实践活动与分析,作者认为有以下几个方面值得注意。首先在引入外教主讲《水产动物营养与饲料学》专业课程时,需要利用各种途径与方法,充分促进师生之间的交流与对话,缩短师生距离,从而激发学生学习的积极性并配合外教的进程。其次,聘用外籍教师进行《水产动物营养与饲料学》专业教学,虽能带来国外一些新的教学方法和模式,但“打铁还需自身硬”,自身专业水平的提升才是根本。因此,提高教

学效果、促进双语教学以及推进专业教学国际化发展等均是一个长期兼收并蓄和不懈努力的过程。

参考文献:

- [1] 王超. 高校计算机专业双语教学的探讨与实施[J]. 软件导刊,2012(11):214-215.
- [2] 林竹. 双语教学的目标与外籍教师的作用分析[J]. 西安外国语学院学报,2006,14(2):91-93.
- [3] 麦康森. 水产动物营养与饲料学[M]. 北京:中国农业出版社,2011.
- [4] Halver J, Hardy R. W. Fish nutrition [M]. 2002. California 92101-4495, USA, ACADEMIC PRESS.
- [5] 薛丽芳. 外籍教师对“Advances in urban planning”课程的教学设计[J]. 课程教育研究,2013(8):48-49.
- [6] 左楨. 计算机双语教学中的情感因素[J]. 成都教育学院学报,2006,20(5):93-94.