

案例教学法在生理学教学中的应用价值探析

刘畅 孟醒 周方倩

(辽宁何氏医学院 辽宁沈阳 110000)

摘要: 在新课改背景下, 医学类高校生理学专业课堂正在日渐打造高效教学模式, 旨在激发学生学习兴趣, 提升学生综合素养。因此, 本文主要介绍了案例教学法在生理学教学中所体现出的应用价值, 以及具体教学实施思路要点, 最后融合任务驱动背景下的案例教学法展开案例分析, 探讨生理学教学进程的有效推进, 进一步探析其教法应用价值。

关键词: 案例教学法 生理学教学 应用价值 教学实施思路 任务驱动

中图分类号: G712 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.13.136

在医学类高校生理学专业教学中, 教师可采用案例教学法展开教学过程, 只要原因是因为案例教学法更加具有针对性, 能够帮助学生结合理论实践探究知识要点, 破解专业难题。同时, 教师在加强案例教学法应用过程中, 需要保证生理学教学应用研究到位, 体现其教法重要应用价值意义。

一、生理学教学中应用案例教学法的价值分析

在生理学教学课堂上, 教师可积极应用案例教学法展开教学活动、激发学生学习兴趣、提升学生综合素养。因为传统医学类高校中生理学教学模式最大的问题就是教师一言堂、满堂灌、单向式的教学模式, 缺乏互动, 这就导致课堂整体氛围非常沉闷无趣, 学生在课堂上的教学活动参与度也相对不高, 根本无法掌握生理学教学中的核心知识内容。而此时, 教师应该考虑采用案例教学法, 体现该教法的3点应用价值。

第一, 要利用案例教学法来激发学生学习兴趣, 活跃课堂氛围。因为案例教学法是强调学生彻底回归课堂的, 将课堂主体交给学生, 让学生在自主学习探究过程中发现并获取知识内容, 同时利用所学习知识解决实际问题, 甚至实现对教学内容与现实生活内容的多元化、多维度整合。这样对于激发学生学习兴趣、活跃课堂氛围有帮助较大。同时, 案例教学法也能充分调动课堂教学主体性作用, 建立高效率、高品质课堂。

第二, 要激活学生思维, 体现课堂教学高综合性特质。教师需要结合学生未来的职业岗位要求展开教学, 切合实际体现教学优越性。教师在案例教学法应用过程中需要培养学生良好的思维能力与问题解决能力, 结合自主学习体现教学根本诉求, 坚持做到授之以渔, 保证学生通过案例教学内容科学应用生理学知识, 并将其融入到生活中解决实际问题, 如此对培养学生的终身学习习惯提供重要保障。

第三, 要坚持教学相长, 追求教学过程共同进步。考虑到案例教学法中所采用的案例内容具有开放性、自由性和多元性, 根本不存在任何固定答案, 因此教师要应对学生多样化的提问, 就必须具备扎实的专业知识基础, 同时具备创新性思想, 如此才能将课堂教学活动组织起来, 通过案例法不断更新、拓展知识内容, 及时帮助学生了解学科前沿知识动态, 有效推动课堂教学专业化向前发展。所以说从某种程度上来讲, 案例教学法是适合于实现师生教学相长、共同进步的。

就整体而言, 案例教学法是能够融合各种教学手段。例如, 问题学习、任务驱动等等。教师会根据教学内容设计问题, 直接引导学生展开分析思考, 通过案例将原本枯燥的生理学理论知识与现实生活完美融为一体, 不断丰富教学内容, 强化教学内容形象性, 从不同角度加深学生对于专业课堂知识的理解, 最终优化教学效果。医学类高校学生未来需要在自身职业岗位上应用各种生理学知识, 所以教师应该在案例教学中提前培养学生良好的思维能力、自学能力以及实践应用能力, 能够应对各种突发问题并轻松化解, 最终达成教学目标^[1]。

二、生理学教学中应用案例教学法的有效思路

在医学类高校生理学课程教学中, 教师在应用案例教学法过程中也要拓宽思路, 从多元化角度渗透教学知识内容, 保证学生能够完全融入到案例教学环境中, 做到理论知识学以致用。

1. 契合教学目标与难易度展开案例教学

教师在医学类高校生理学专业教学备课过程中需要明确教材中不同章节的教学目标, 保证所选择的教学案例能够与教学目标形成高度契合关系, 根据具体章节选择对应案例内容, 在案例讨论分析学生学习核心知识过程中做到整体性把

握、细节拿捏，这也是为了体现案例教学法的应用针对性。另外，教师要把握教学案例难易度，确保所选择案例符合医学类高校学生认知特征，因此其难易度必须适中。如果案例难度过高，学生容易产生学习无力感，甚至对学习生理学产生厌倦，无法积极融入到教学活动中，导致课堂中师与生、生与知识的严重脱节，无法发挥案例教学法的应有功能优势。如果案例难度过低，则其中所蕴藏的信息量内容必然较少，导致整个教学过程都流于表面，学生难以学到核心知识内容，因此教师要保证所选择案例项目适中，多从问题、任务形式驱动教学过程，保证学生的知识储备量与认知力同步提升。

2. 保证教学中案例项目典型性

在生理学课堂教学中，案例教学法不但要具有一定针对性，教师还需要确保案例具有一定典型性，为学生打好学科专业基础而服务，如此才能帮助学生真正掌握专业核心知识技能。举例来说，在“消化道消化作用”这一课教学中，教师采用案例教学法展开教学，其中选择了先天性巨结肠案例，这一案例在消化道疾病中非常典型，主要是因为先天性巨结肠会在患儿肠壁与黏膜之间形成病症，即患儿先天缺乏肠壁神经细胞，丧失了消化道肌肉运动能力，导致患儿消化功能先天受阻。教学中，教师为了强调案例典型性，还专门结合原始案例进行修改订正，更进一步彰显案例中核心知识点，借此机会提高学生认知能力^[2]。

3. 强调问题学习设计案例教学

在案例教学过程中，问题驱动学习颇为重要，因为生理学专业本身难度较高，且非常贴近于人类生活，所以教师应该根据生理学学科课程学习相关客观规律，顺利完成生理学教学任务。“以‘运动与机体反应（800米跑）’”一课为例，教师就基于问题学习驱动案例教学法应用展开。在案例教学法实验中，随机选取临床医学专业中至少两个班级展开案例教学，作为实验样本，其中A班为使用案例教学法，B班则不使用案例教学法，完全按照正常教学流程展开生理学教学过程。就整体而言，基于这一实验所展开的教学过程被划分为3个阶段，即课前准备阶段、课堂中高效教学阶段以及课后深入学习阶段。以课前准备阶段为例，教师要围绕课程学习内容和学习案例展开教学准备，提前一周将教学资料提供给学生，结合学生对于教学内容的理解与需要准备教学仪器与教学材料，为案例教学法实践应用做好准备。在进行课堂中教学活动时，教师可以将教学内容划分为三大步骤：第一步，教师需要围绕800米跑所引发的人体机理反应来

讲解知识，同时指导学生分组，合作讨论知识内容，对需要测量的各项生理指标进行针对性统计与确定；第二步，教师要求每个学习小组选派两位同学进行800米跑这一实际活动，小组内其他学生则负责记录参与800米跑比赛的各项生理指标；第三步，小组根据所取得的数据、运动以及机理反应来进行数据对比分析，积极讨论找到运动机理反应与实际数据有哪些异同点，结合具体实践来强化学生对于运动机理反应知识的深入理解与掌握，借此机会加强不同小组之间的讨论交流过程，最后评选出优秀的小组并予以表扬，通过这一方式深化学生学习过程，能够达到良好的教学效果^[3]。

在这一案例教学过程中，教师应该通过问题充分反映在问题研究过程中的案例教学法应用过程，保证教学实践应用体现积极价值。这里就总结了该课程中案例教学法应用的实际效果，加深学生对于800米跑所引发的对于生理技能的理解与掌握。当然，教师也要完整且系统地建立神经运动教学机制，其中主要对能量代谢、物质代谢、呼吸以及循环等知识加以理解与学习，强化学生对于学科体系完整性的把握，强化学生整体思维的有效培养^[4]。

三、生理学教学中应用案例教学法的案例分析

1. 生理学教学中应用案例教学法的基本原则

在生理学教学课堂上，教师可以尝试利用任务驱动来展开案例教学过程。为此，教师需要将教学案例内容巧妙隐藏于任务之中，而学生则在教师引导下逐渐深入案例，完成任务，进而掌握各种生理学知识。在这一过程中，教师要在案例创设过程中体现任务创新性，需要基于任务综合性将旧知识与新知识联系起来，让学生能够轻松自如地综合运用新旧知识内容^[5]。

2. 生理学教学中应用案例教学法的教学方法

首先，教师要创设情景，确定案例及其中问题，在选择当前学习主题过程中设计教学任务内容，引导学生深入到任务中共同创设学习情景，确保学习过程变得直观形象化。在这一过程中，教师要根据学生所学习的知识经验来解决问题，建构知识体系。在教学过程中，主要基于“循环生理”中的外伤大失血情况对动物用药前机体进行调查调节，思考其维持生命的理由。再一点就是思考“呼吸”，分析动物机体的缺氧状态。由此进一步分析案例教学法中的“内分泌”讲解肾上腺素分析受体激动剂作用，阐述瘦肉精被禁止使用食品动物，由此创建案例问题情景，并建立逐层分析机制，保证加深学生对于理论知识的深度理解，有效提高学生整体学习积极性，保证学生从“要我学”到“我要学”^[6]。

在细胞器官系统生理学教学这一主线中,教师要为学生分别阐述血液、循环、呼吸、消化、泌尿、神经等多点知识内容,深刻阐述生理学基本概念。就项目一“血液”而言,教师希望学生结合案例掌握血浆的基本组成,分析血细胞种类与功能,了解血液凝固及其影响因素;项目二为“循环”,教师希望学生掌握心脏泵血机能,分析心脏细胞的生物电现象与生理特性,保证心血管活动调节到位;而在项目三“呼吸”教学中,教师则希望结合案例创设任务,帮助学生掌握消化腺分泌与小肠内消化功能,了解呼吸道的运动原理与方式,甚至了解微生物的主要消化作用。在教学中,需要保证任务驱动思想融入到案例教学中,利用任务驱动来展开案例教学过程,在总结案例过程中举一反三。这里就以“外伤大失血后的患者在用药前机体通过哪些调节来维持生命”为例展开案例教学,其教学内容就是在外伤大失血以后患者在用药前机体通过哪些调节来维持生命。在这里,教师要为学生引入任务,分析人体肾脏对于 Na^+ 以及水的重吸收增加过程,以此调节维持生命。在任务分解过程中,教师应该在案例中建立循环生理机制,了解心率、腹腔内脏小血管、皮肤以及汗腺分泌关系,通过中枢神经系统调节来维持生命^[7]。

3. 生理学教学中应用案例教学法的教学讨论

教师可以采取演示配合讲解的教学方法,为学生展示完整的任务思路与方法,不断引导学生在生理学课堂上一边学习一边练习,自主完成各种学习任务。就传统教学法应用而言,案例教学法突破了传统教学理论与行为主义限制,该教学方法体现了学生的学习主体地位,构成一种相对鲜明的“双主模式”教学体系。在任务驱动过程中,主要希望改变知识的传递过程,在教学中让学生始终处于中心地位,进而帮助学生建立一种主动学习状态,在教师的主导辅助过程中学会主动思考与探索,有效传播知识概念原理,描述传授知识过程。在笔者看来,案例教学法在体现情感态度与价值观过程中树立了教学目标,那就是在案例中引入任务驱动帮助学生掌握新知识内容,围绕任务展开教学活动,做到教学过程中内容条理清晰、层次分明到位,如此对于学生准确掌握教学内容非常有利。当然,教师也要在案例教学过程中提升学生的主动学习能力,另外它也有利于提高学生分析问题和解决问题能力。由于一个任务涉及诸多教学内容,学生在完成任务过程中既能学习相关内容,也能综合应用以前所学知识,将知识学习和知识应用结合在一起。同时教师还可以引导学生根据自己的实际需要,提出较为合理的要求,而这又有利于培养学生解决问题能力。学生在完成任务过程中有很

大的发挥空间,而这有利于学生提高创新能力。创新能力正是当今我国学生普遍缺乏的,基于这种情况,在生理学课堂教学中更应该全面渗透案例教学法内容,强调教学过程全面优化^[8]。

结语

在医学类高校生理学教学课堂上,教师要善用案例教学法,思考案例教学法的基本应用价值,并在该基础之上探讨任务驱动、问题引导等其它教法的同步融合应用,保证充分返回案例教学优势价值作用,更好地培养学生专业学科知识素养,并有效提高专业课堂整体教学水平。

参考文献

- [1]孟娟.基于问题学习的案例教学法在生理教学中的应用价值[J].中国继续医学教育,2017,9(4):20-22.
- [2]陈航.案例教学法在中职生理学教学中的应用价值与要点[J].西部素质教育,2018,4(13):205.
- [3]蒲文静.翻转课堂结合案例教学在病理生理学教学中的应用[J].西部素质教育,2019,5(3):122-123.
- [4]王莉.基于问题学习的案例教学法在生理教学中的应用价值[J].文渊(中学版),2021(7):1877.
- [5]闫莉,郭潇潇,王婧,等.CBL教学法在北京协和医学院4+4医学试点班心血管系统教学中的应用[J].基础医学与临床,2021,41(10):1538-1541.
- [6]许光亚,陈涵,黄静玮,等.病理解剖“PBL+CBL”联合教学法在病理学实验教学中的应用研究[J].科教文汇,2020(23):97-100.
- [7]李菲菲,李文清,陈命家,等.理论教学、临床案例和科研实验相融合的立体式教学方法在病理生理教学中的应用[J].中国高等医学教育,2015(8):112-113.
- [8]杜舒婷,杨安琪,温哲,等.多元化教学模式在国际化医学人才培养中的探索——以病理生理学为例[J].河北北方学院学报(自然科学版),2021,37(10):53-59.