

探究式学习模式在肝硬化肠道菌群失调病案教学中的探索*

陈晓艳 邢冬杰 吕升扬

(山东中医药高等专科学校医学系, 山东 烟台 264199)

摘要: 临床医学是综合性极强的医学课程, 传统单向传授式教学限制了学生独立思维。有效的教学模式对提高教学效果、培养新时期应用型医学人才有着重大的意义。本文在医学职业教育病案教学中探索应用探究式学习模式, 引领学生参与自主探究活动, 培养创造性思维和创新精神, 提高教育医疗人才培养质量。

关键词: 探究式学习 肝硬化 病案教学 教学改革

中图分类号: G64 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2023) 03-0104-03

临床学科是医学院校学生学习的重要课程, 内科学疾病内容多, 实践能力要求高。在课堂教学旧范式中, 教师、学生在传统课堂中被动的、静态的参与学习过程。“探究式”学习模式近年来备受关注, 以其启发、探索的特点有助于优秀医疗人才的培养。本文在肝硬化肠道菌群失调病案教学中应用探究式学习模式, 提高了临床知识的实践性, 培养了关爱生命的医学人文意识。

一、高等医学院校临床课程授课现状

目前高等学校教育中仍存在以教师讲授为主的“填鸭式”教学模式, 传统课堂上教师习惯于课堂知识的灌输, 忽视学习能力的培养, 教师单纯授课, 不问学生诉求、不问个体差异、不问学习结果。存在学生参与度低、学习过程被动等不足, 严重制约了学生自主学习能力的培养^[1]。故易出现教学过程费时费力, 却低效低反馈, 安静的课堂气氛不利于创新人才的培养^[2]。年轻一代的大学生, 伴随着网络时代的潮流, 喜欢平等、主动的学习氛围。时代的变迁和网络资源的丰富, 对教育模式带来了全新的挑战, 慕课、网络公开课等新兴学习媒介, 日益成为了大学生获取资源的重要渠道^[3]。

二、“探究式”学习模式的分析

“探究”式学习由美国科学家施瓦布倡导, 本质是通过探讨和研究, 寻求问题的答案。其过程贯穿学习多层面, 从观察、提出问题, 到调查设计资源、制定研究方案, 直至分析解释结论, 还包括对问题的总结与检验。与传统注入式教学的区别是, 教学理念和知识传播方式不同。“探究式”学习是一种师生互动的模式, 将教师的引领式教, 与学

生的探究式学融为一体^[4], 在此过程中强调自主发现、解决问题。探究式学习以问题为研究起点和行动基础, 以学生为学习的主体, 并发挥教师的主导作用^[5]。依据师生参与程度, 可分为验证性探究(即帮助学生掌握理解基础知识原理)、结构性探究(即通过学生主动思考, 解决教师提出的问题)、指导性探究(即锻炼学生自主分析、综合运用知识能力)、开放性探究(即通过学生设计方案, 创作性的探索专业领域新问题)^[6]。教师基于学生现有的能力状态和知识水平, 引导学生从“已知”过度到“未知”。

三、“探究式”学习模式在病案教学中的实施

在病案教学中实施“探究式”学习模式具体做法是, 教师结合疾病特征, 设计典型病例, 引导学生通过自主学习和合作探究的方式领会病例。将病案教学与探究式学习结合, 利用病案情景设计问题链, 引导学生参与探究过程。在此过程中激发求知欲, 培养自主创新和探索能力。

1. 教师设计临床案例

案例呈现形式可多种多样, 以“消化系统疾病——肝硬化”为例, 教师根据学习章节设计典型肝硬化伴肠道菌群失调案例, 案例报告患者乏力、纳差、面色晦暗等症状, 展示肝掌、蜘蛛痣、腹水等体征、肝功能、上腹部B超、CT等相关辅助检查, 及既往诊断、治疗情况。指出探索方向, 减少学生自主学习过程中的盲目性, 推荐教材、国内外数据库, 引导学生查阅并收集相关资料, 以探索疾病特点, 了解最新研究进展。

2. 学生分组搜集资料

学生组成合作小组, 组长规划统筹, 组内成员分工合

* 基金项目: 山东中医药高等专科学校校级科研基金项目(自然科学类): 参苓白术散联合益生菌对肝硬化肠道菌群失调临床疗效观察(项目编号: 2020ky01)。

作。以老师给出的案例为蓝本，围绕病案进行问诊、获取临床资料；围绕患者出现的体征，分析与疾病发生发展的关系。完善辅助检查项目，并根据病案资料预测可能出现的阳性检查结果。作出诊断和诊断依据，结合以往学习基础提出鉴别诊断。根据患者的病因及病情，设计综合治疗方案。在此期间教师与学生在线保持良好的沟通，了解学生的学习动态。教师督促每个小组成员积极投入研习过程中，避免“搭便车”的行为。对偏离主题的情况加以积极引导，纠正思维偏差，避免学生在无关宏旨的问题上花费太多的时间。对不善于表达的学生，及时给予鼓励和指导。

3. 课堂小组展示

学生以小组为单位进行组内、组间研究展示。小组展示的形式可多样化：①情景模拟表演，学生组内扮演医、患角色，进行临床问诊、体格检查过程，在此基础上巩固肝硬化典型表现，锻炼病史采集技巧、医患沟通能力，熟悉移动性浊音等体格检查项目。②设计思维导图，分析肝硬化患者出现肠道菌群失调的病理生理机制。肝脏病变破坏肝-肠轴平衡，引起肠道菌群移位，进一步损害肝功能。肝脏疾病使得肠黏膜屏障受损，肠腔内细菌和内毒素进入门静脉和淋巴系统，侵入体循环导致肠源性内毒素血症。肠道菌群失衡也参与了肝硬化多种并发症的发生发展。③鉴别诊断辩论，分析相似症状可能涉及的不同疾病各自的特点。如与可引起腹腔积液和腹部膨隆的疾病（如结核性腹膜炎、腹腔内肿瘤、巨大卵巢囊肿、缩窄性心包炎等）鉴别，与引起肝大及肝脏结节性病变的疾病（如慢性肝炎、原发性肝癌、血吸虫病等）鉴别，与引起血糖调节紊乱的疾病（如糖尿病、甲亢、胰腺疾病等）鉴别。④治疗方案模拟，针对可能出现的症状和并发症，设计恰当的治疗方案。如针对肝功能受损，给予抗肝炎病毒治疗、减少损肝药物使用，保护肝细胞等。针对肠道菌群失调，给予维护肠内营养、益生菌。针对腹腔积液，给予限制水钠摄入、利尿、输注白蛋白等。教师为学生提供质疑、自由表达和讨论的机会，适时提出启发性问题，引导学生讨论。对病案研讨的观点进行总结，评价每个小组的表现，帮助学生明确分析问题、表达观点的方式，建立科学合理的临床思维。

4. 课后评价总结

设置课堂活动开展、学生课堂表现、教学效果评价三位一体的探究式课堂教学评价体系^[7]。小组成员合作汇总病例报告，包括病史采集、体格检查、病理生理分析、治疗计划等，以小组作业形式呈现。教师针对报告，给予点评和进一步补充。

四、评价与反思

1. 探究式学习激发学生的内在

新时代医学课程体系的发展，要求培育基础理论知识扎实、具有科学诊疗思维的高素质医学人才。随着信息技术的发展，一名合格医师的终生学习能力越来越重要。有统计表明，半个世纪前，大学中所学知识约有半数可用到退休前，而在当今社会这个数字大大缩减，这意味着知识的更新换代日益加快，要求学生具备较强的自主学习能力。学生学习的显性部分（如知识），可通过传授、讲解、记忆，但更多的隐形能力（如思辨能力、沟通表达能力、分析问题解决问题的能力等），需经过不同模式的锻炼、熏陶、养成。培养医学人才既要有扎实的理论知识，又要对病患的表现有敏锐的观察力，对病情走向有分析判断能力。遵循“学”为中心的现代教育理念，为学生提供内容丰富、形式多样的动态化优质教学模式，发挥教师在教学中的指导、启发及监督作用，激活学生学习的内生动力，引导学生主动学习、好学乐学的兴趣^[8]。在此过程中体现了促进学生全面发展的教育理念，通过交叉应用自主学习、合作探索等方式，改变了课堂中静态、被动、固定的教学状态，转为动态、活动、积极的学习模式^[9]。

2. 典型病案库引领临床课程教学

病案资料的设计应具有一定的规范性和启发性，客观、真实的反映病情和诊疗经过，选择具有典型性、示范性的病例。病例难度以能突出疾病典型特征为目的，以强化基本知识、基本技能为准。可以病历资料呈现，将患者的病史、诊治经过以严谨的医疗文书书写，使学生熟悉并学习规范医疗文书，为临床实践打下基础。可为思维导图，将患者的各项症状、体征有机联系展示，使学生领会其内在的病理生理关联。可为时间轴图，将患者的发病经过、症状、体征出现的先后顺序、治疗后的效果以时间轴表现，使学生体会随病情进展、在诊疗方式的干预下，患者疾病发生发展的过程。也可为短视频，将患者的诊疗过程以更直观形象的形式展示出来，使学生切实体会病患的痛苦，并在此基础上培养学生的医学人文精神^[10]。病案库所含病例，应包含符合疾病特点的典型病例，对所学疾病的各项特征起到示范性。也应包含临床少见病例和疑难病例，引导学生探索不典型症状出现的因素，锻炼临床思维分析能力^[11]。

3. 教与学问题共振、智慧共生

“探究式”学习对师生的教与学提出了更高要求。教师要具备深厚的知识储备，对疾病的诊治有丰富的临床经

验。在课前准备熟悉典型病案、指导学生探索方向,给予学生明显的学习指导,避免学生在无所适从的搜寻资料中消耗自身积极性。课中善于充分调动学生的参与性,引领指导学生讨论、把握课堂整体节奏,给予画龙点睛的恰当点评。讨论过程中应允许学生出现错误,教师及时给予更正和鼓励。课后总结开展教学效果评价,实现以学生为主体,做到情感共鸣。学生需掌握一定的知识基础,具备一定的科学探究能力,能参与合作设计并贯彻执行研究方案^[12]。因此这种教学模式更适合临床较高年级的学科实践环节及见习实习环节,并在小班制、小组制教学中可取得较好的效果。在课程应用中也发现,由于医学课程内容多,教学周期短、课时偏紧,开展深入研究探讨的时间有限,抽象的医学知识需长期的临床实践中积累^[13]。因此目前在部分学科章节中开展实施,起到示范引领作用,引导学生掌握自主学习探索方法,更多的探究能力还需要依靠学生在终身学习过程中运用。

五、总结

学校的课堂正在进行着“静悄悄的革命”,即由教授的场所转变为学习的场所,由讲授模式转向合作模式。本文在肝硬化肠道菌群失调病案教学基础上,基于临床医学学科特点构建,将枯燥的文字形象化和具体化,引导学生多角度观察病例特点,进行探究式学习模式应用。病案教学应用于探究式学习模式中,以案例的逻辑性和实用性,引导学生将基础理论与临床实践相结合,显著提高病例分析能力,锻炼临床思维方法,提高教育质量,建设学习型社会,对学生产生积极有益的长远作用^[14-17]。深入研究开展探究式学习,是适应社会发展、提高高等职业院校教学效果、培养学生创新能力的重要途径。推动教育理念变革,培养具有国际竞争力的创新人才,为实现我国教育现代化宏伟目标提供不可或缺的动力与支撑。

参考文献

- [1]孙立新,崔雅歌.教育研究方法课程探究式教学模式构建研究[J].河北大学成人教育学院学报,2019,21(2):107-112.
- [2]刘光印,乔占平,汤玉峰,等.精细化学品实验课堂探究式教学模式改革浅谈[J].山东化工,2020,(49):133-134.
- [3]姚庆收,秦加阳,张小华,等.基于网络教学平台的分子生物

学翻转课堂对学生自主学习能力的培养[J].中华医学教育探索杂志,2017,16(3):287-289.

[4]付静.大学探究式教学模式研究[J].中国教育技术装备,2019,7(14):50-52.

[5]刘健西,林炜.大学探究式课堂教学的实践与探索:内涵、形式与评价[J].中国大学教学,2018,(4):30-33.

[6]成华,袁志忠.探究式案例教学法的实施策略[J].教育教学论坛,2017,4(17):183-185.

[7]邱文教,赵光,雷威.基于层次分析法的高校探究式课堂教学评价指标体系构建[J].高等工程教育研究,2016,(6):138-143.

[8]许迅宇.影响医学本科实习生参加临床教学活动频率的因素探讨[J].江汉大学学报(自然科学版),2019,47(3):284-288.

[9]李丛辉,罗红缨,鲍永慧,等.开放课堂-探究式教学应用于超声诊断学实践教学的效果评价[J].湘南学院学报(医学版),2018,20(2):71-72.

[10]孙颖,梅雪,夏金婵,等.基于SPOC的专题探究式教学模式在中医院校微生物学与免疫学中的构建与实践[J].光明中医,2022,37(23):4375-4378.

[11]张婷婷.缺陷式病案导入结合PBL教学法在中医护理学教学中的应用[J].中医药管理杂志,2022,30(4):210-211.

[12]邢娟,闫鹏,李向民,等.基于对分课堂与探究式教学模式结合在医学物理学实验教学中的应用[J].中国高等医学教育,2020,(9):113-114.

[13]周畅,姜丽波,刘娜,等.基于微课的探究式教学法在血液科临床见习中的应用研究[J].中国教育技术装备,2021,8(15):127-129.

[14]刘军,李国明,徐珠锦,等.案例教学法联合问题-探究式教学模式在医学微生物学实验课中的应用[J].现代医药卫生,2021,37(6):1040-1042.

[15]王丹,胡久叶.肠道菌群失调在肝硬化发生发展中的作用机制研究进展[J].海南医学,2018,29(20):118-119.

[16]甘静娣,周靖,涂艳梅,等.肝硬化相关性肌减少发生与肠道菌群失调,幽门螺杆菌感染的相关性分析[J].广州医科大学学报,2022,50(4):246-249.

[17]马小珍,赵青山,胡仪燕,等.肝硬化患者肠道菌群失调因素及护理分析[J].中国现代药物应用,2019,13(9):263-264.