

OBE 驱动的病理学研究性教学多元评价体系构建

刘洋¹ 王瑜¹ 白菡¹ 沈海林²

1.平顶山学院 河南 平顶山 467000

2.平顶山市第一人民医院 河南 平顶山 467000

【摘要】：病理学是一门连接基础和临床的桥梁学科，在新医科及精准医疗背景下，分析病理学课程改革的必要性。相较于其他学科教学，病理学教学内容专业性极强，且存在诸多教学难点。传统病理学教学模式存在诸多短板，如学生被动接受知识，且缺乏临床思维能力的有效锻炼等。针对病理学教学实践中的不足，将成果导向教育（Outcome-Based Education, OBE）法应用于病理学教学改革，探究其应用策略，推动教学方式从传统授课模式向引导学生自主学习转变，为推进病理学教学创新改革研究提供参考。通过分析 OBE 理念和病理学研究性教学的契合性与病理学研究性教学评价体系存在的问题，对 OBE 驱动的病理学研究性教学多元评价体系构建进行了探讨。

【关键词】：成果导向教育；病理学；研究性教学；多元评价体系

DOI:10.12417/2982-3803.25.05.028

OBE 是一种得到广泛认可的先进的教育理念，其以学生的学业成果为中心，突出以“以学定教，以评促学”的教学模式，促进学生的知识、能力和素养的全面发展。病理生理学是联系基础和临床的“桥梁”，具有较强的理论和实践意义，其对提升医学生的诊疗水平和创造性思维具有重要的作用。研究性教学是病理学课程改革的主要方式，其通过设置科研项目、开展研究性学习，使学生积极参与病理机理的讨论、实验设计等环节，使其由“知识接受”转变为“能力养成”。但是，目前的病理学研究性教学评价还存在许多不足。因此，在 OBE 理念的推动下，结合病理学科特点和研究性教学规律，建立科学的和可操作的多层次评价系统，为病理学的教学创新提供新的思路和方法。

1 OBE 理念和病理学研究性教学的契合性

OBE 理念注重知识、能力和素养等方面的教学成果，既要求学生具有扎实的理论知识，又要有较高的综合能力和专业素质。病理学研究性教学旨在对学生进行科学思考和创新意识的培训，并引导学生参与病例分析等过程，实现“知识获取—能力提高—能力培养”的整体培养，这与 OBE 理念中的目标取向相吻合。教师应重视学生的学习活动的动态性^[1]。OBE 的理念不赞成“重结果轻过程”，而是把重点放在学生在学习过程发展和素质培养上，并通过过程评价发现问题，从而优化教学过程。病理课程的主要价值观探索进程，从项目选题到方案设计，到实验实施，再到结果的归纳，符合 OBE 理念的进程取向，因此，以科学的过程性评价进行支持。OBE 理念强调

学生主体地位，把学生放在第一位，把老师看作学生的指导者和支持者，激励学生积极参与和自主探究。病理学研究性教学突破以往“教师讲、学生听”的消极的教学方式，需要让学生自主选择，进行合作探究和积极思考，使学生的主体作用得到最大程度地发挥，这与 OBE 理念下的学生主体意识有较好的一致性。在评价系统中，发挥学生的主观能动性，并将学生的自我评价和相互评价相结合。OBE 理念通过以“评价—反馈—改善”为核心的闭合循环，优化整个教学流程，不断提高教学质量。病理学研究性教学是一种动态的教育方式，其需要在教学中对学生评价，及时发现学生在学习中存在的一些问题，并针对性地进行教育战略优化，从而达到不断提高教学质量的目的^[2]。

2 OBE 驱动的病理学研究性教学多元评价体系构建策略

2.1 锚定评价目标，符合 OBE 能力素养导向

以 OBE 理念建构依据“反向设计”的原则，把一般性的教学目标转变为具体的、可评价的知识、技能和素养的立体目标的组合。在认识层面上，要突破单纯记住和重复疾病的病变演变规律，注重对疾病发展的内在逻辑和机理网络的认识，系统地掌握各种病变的差异和关联。该能力是病理学科的核心能力，其核心内容包括病理学的标准化精确识别和描述和推断的逻辑思维能力与面向复杂病理问题的高效检索和评论等。素质的层面主要是培养内在品质，目标是培养认真务实的科学态度，尊重生命和健康的人文关怀意识，使学生初步认识科学研

作者简介：刘洋（1983年02月—），女，汉族，河南平顶山人，硕士研究生，讲师，研究方向：基础医学。

基金信息：平顶山学院 2023 年度教学改革研究与实践项目《OBE 理念下病理学课程研究性教学模式的研究与实践》，（项目编号：2023-JY41）。

究的道德,养成独立探索和终身学习的良好习惯。三个层面的教学目的既不是相互独立的,其相互交织,共同支撑着最终的教学成果。通过立体的目标体系,可以为后面的各项评价工作提供明确的参考,保证各项评价工作的制定和执行都能为学生具体知识的掌握、技能应用和能力的养成进行评价^[3]。

例如,以“冠状动脉粥样硬化性心脏病”为教学目标,在构建“冠心病”课程的立体评价目标锚定过程中,课程体系的构建需要体现由“知识技能向能力素养”的转换。在知识层面上,使学生掌握动脉粥样硬化斑块的基础形态学特点,对动脉粥样硬化和心肌梗死后的病理变化进行系统性描述,深刻认识内皮损伤-脂质浸润-炎症交互作用的致病机理,区分两者之间的共性和本质关联。在技术层面上,要求学生能在虚拟的组织切片数据库中,正确识别和标准化血管内的病变组织;通过对患者心绞痛病史和心脏组织切片等的仿真案例,使学生能综合各种资料,做出合理的推断,得出“冠心病合并心肌缺血”的病理学诊断,并对其进行识别;此外,让学生对“炎症反应与动脉粥样硬化的关系”等相关文献进行有效地检索与总结。在素养层面上,指导学生通过病理及正常组织的对比,了解疾病对身体机能的损伤,并培养学生对生命与健康的尊重;在分组研讨时,要严格根据形态学上的证据作出判断,培养实事求是的态度。

2.2 建立四方评价主体,实现评价多元互补性

在 OBE 理念的指导下,根据病理科研项目评价的需要,按照规范流程,推动四个评价主体的协作建设,保证各主体权责明确,使评价衔接有序,评价结果客观全面。确定教师、学生和行业专家三种主要的评价主体的进入条件和责任范围,并从中挑选具有深厚病理基础、教学经验和评价技能的教师组成评价小组,明确其在整个评价过程中的引导作用。同时确定评价对象的资格,保证参加评价的学生了解调查评价的程序和准则;通过筛选具有丰富的临床病理实践经验专家,以确定评价方向,使评价与工作需要相匹配。然后,建立四方协作评价体系,对评价的准则和过程进行统一的规范,以保证各参与方能准确地把握评价的指标和规则,避免评价的偏离。按照研究性教学的整个过程来推动评价的执行,由老师根据评价准则进行全面的评价,由学生自主进行自我评价。最终,将四方评价数据进行融合,充分地体现学生的学业成果和能力素质的发展^[4]。

比如,某医科大学在“常见肿瘤病理机制探究”病理学研究性教学中,实施四方评价主体的协作评价。选择3位在病理学教学领域有10年以上经验并主持过教学改革的老师,会对学生的研究项目进行整个追踪,并根据评价的标准,对研究项目的选题合理性、成果的质量等做出全面点评。参加项目研究

的52名学生,在项目完成后,根据在文献检索、小组分工和解决问题等方面的成果,完成标准化自评表,并写约500字的自我反思报告,对自己的优点和缺点进行客观分析。在6-8个人组成的学习小组中,通过相互评价的方式,对任务完成进度、交流表达效果等方面的匿名打分和书写反馈;由三甲医院病理科副主任医师2人及高校病理学研究单位副教授1人,通过阅读研究项目研究报告和提问交流等方法,对研究项目的临床应用价值和研究思路进行评价,并提出针对性地评价意见。在评价完成之后,小组将四方的评价数据进行整合。

2.3 涵盖五种类型的评价元素,实施进程和成果的综合评价

以 OBE 理念为中心,以“知识掌握”“能力培养”“思维发展”“素养提升”“成果输出”为主线,建立完整的“五种评价”体系。根据“教学目标”和“能力达到”的需求,把这五种类型的评价方法与研究性教学方式相结合。根据病理学专业特征和研究性教学的原则,确定五种类型评价的主要评价维度和评价准则,并对各个评价要素之间的内部联系进行分析,保证评价目标有助于培养工作能力和提高综合素质。在教学实践中,对五种类型的评价进行数据收集和实时监测,融合课堂绩效、项目推进和成果展示等多个方面的信息,克服单一成果评价的局限。通过规范化的评价程序,对数据进行整理、分析和反馈,对学生的知识运用、创新能力和成果的转换等进行准确判断,并根据评价的结果,对教学策略进行优化,对研究性教学计划进行调整,实现评价和教学的双重助力^[5]。

比如,在“肿瘤病理”的研究性教学中,以五种类型评价为核心。在知识评价上,以肿瘤病理的核心知识和诊断准则为重点,采用班级研究性讨论发言、阶段性知识评价等方法,考查学生对于肿瘤病理的知识了解程度和运用能力。在学生的科研设计、病理切片分析和文档查询分析等方面,对学生在肿瘤病理研究项目中的实验操作规范性、问题解决效果和小组合作绩效进行全面评价。对于思维发展的评价,主要是对学生的批判性思考和创造性的思维能力进行评价,并对学生递交的肿瘤病理研究方案进行分析,在病例分析报告中对病理现象的逻辑推理,对病因机制的深入探索和诊断的理念进行创新性的评价。在素质提高的评价中,重点关注医学职业素养和人文素养,从学生在实验过程中严谨的态度、团队合作的责任感和案例探讨的人文关怀等方面进行全面的评价。在成果产出评价上,将由学生所撰写的肿瘤病理研究论文、病例分析报告等作为一个载体,综合评价结果的科学性、实用性和学术规范性,将多种评价维度的有机结合。

2.4 综合运用四种评价手段,提高评价的有效性

针对核心能力和绩效指标,分别对应的主导评价手段和辅助验证方法,从而实现“双保险”的效果评价。以高频率低权

重的形成性评价为线索,通过内嵌小测试、模拟诊断报告和反思日记等多种方式,对知识运用和思考发展进行采集,以及时反馈调整“教”和“学”的进度。终结性评价注重在重要的课程节点上对综合素质的评定,比如,通过完整的临床病理病历分析报告或者结构性的实际操作技能考评,对学生的学生阶段性或者最终学习成果进行评价。在教学初期和学生遇到普遍性学习障碍时,需要进行诊断性评价,并利用前置性测验或特别的诊断性访谈和作业,对学生的认知起点和共性思维误区进行准确的识别,从而为确立教学起点和破解难点奠定基础。发展性评价注重通过追踪个体在不同的时间尺度上的进展程度和发展轨迹,如比较、分析在课程初期和后期完成的类似案例分析报告,或者通过构建电子学习档案袋,对学生的沟通技巧和思维变化进行记录,评价其学习效率和潜力发展^[6]。

例如,在“消化系统疾病病理”研究性教学中,以“病理诊断思维—实验操作技能—科学素养”的三维核心结果为主线,对四种评价方式进行系统的整合。在项目开始前,对学生进行诊断性评价,并通过消化病理基础理论的前置测验和实验作业的预评,精确辨识学生对肝脏和胃肠疾病病理机理的认识薄弱环节和科学研究问题的认识欠缺等共性问题,并根据不同情况对教学和研究任务难度进行调整。在各单元实施阶段,围绕形成性评价线索,每隔两周记录一次小型案例分析任务和切

片观察作业,并将学生的探索日记和分组讨论记录进行汇总,并对评价的效果进行每周的反馈,并针对性地引导学生完善案例分析的理念和标准。在教学中期,对其进行终结性评价,建立完整的临床病理个案分析考试和规范化的实验技术操作点,让学生能自主对消化道出血的患者进行病理诊断报告,对肝组织切片进行切片的染色和观察,对各阶段的能力进行全面的评价。同时,还将构建学生的数字化学习记录,并对其进行发展性评价,不断采集学生模块早期和晚期的病例分析报告、探究结果等资料,对其病理诊断逻辑的严谨程度和研究问题的分析深度进行纵向的比较,并与其他三种评价方式的数据互相验证,从而更加全面评价学生的能力素质的发展和学习效果。

3 结论

总之,探讨 OBE 驱动的病理学研究性教学多元评价体系构建具有重要意义,通过锚定评价目标、建立“四个主体参与、涵盖五种类型评价元素、四种方法融合”的病理学研究性教学评价体系,可以解决“重结果轻过程”等问题,突出了学生的主体作用,把重点放在学生的能力素质培养上,把过程性评价和终结性评价及多元主体评价等有机结合,从而对学生的全面、科学地评价,使“以评促学,以评促教”的教育理念得以充分体现,提高教师的教学能力和教育质量。

参考文献:

- [1] 孙颖,张健,葛攀,等.“知识学习-情景体验-价值塑造”融合模式在“病理学”教学中的应用[J].医学教育研究与实践,2025,33(06):869-874.
- [2] 张春叶,顾挺,陈宛灵,等.“基于图片问答完成实践课随堂作业”在口腔组织病理学教学中的应用效果评价[J].中国口腔颌面外科杂志,2025,23(06):613-616.
- [3] 郝苗,朱雪勤,韩颖颜.病理学课程混合式教学的学习评价设计与应用探究[J].大学,2025,(32):130-133.
- [4] 章含昀,张红,胡洋洋.PBL 教学法在病理学教学中的探索[J].林区教学,2025,(11):75-79.
- [5] 蔡军,何志平,赵雷.基于学习通的人工智能辅助病理学 PBL 案例教学应用[J].基础医学教育,2025,(11):1055-1058.
- [6] 何语涵,彭丽娟,樊光进.对分课堂教学模式在烟草病理学课程教学中的实践[J].热带农业工程,2025,49(05):164-168.