

基础医学消化系统疾病整合教学探索与实践

史永华¹, 薛志琴¹, 马红¹, 张焉之², 蒙克噶勒¹, 张亚楼¹

(1.新疆医科大学基础医学院,新疆乌鲁木齐 830017;2.新疆医科大学药学院,新疆乌鲁木齐 830017)

关键词: 基础医学;消化系统;课程整合;教学改革

中图分类号:G 642

文献标志码: A

文章编号: 1004-6879(2025)04-0337-05

自20世纪50年代美国西余大学提出以器官系统为基础(Organ system based curriculum, OSBC)多学科课程整合的医学教育模式改革以来,整合课程教学模式已逐渐成为欧美高等医学教育的主要教学模式。以“器官系统为中心”的课程整合是新技术革命浪潮、新医科背景下第三代医学教育改革的一大趋势,适应新医科背景下对医学生岗位胜任力的培养,符合医学认知规律及临床实际工作^[1-2]。因此,加快医学模式转换、促进医学整合是医学教育适应社会不断发展、临床实践要求的必然选择。就医学类课程整合,国家相继出台了有关指导性文件。2017年,国务院办公厅“关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见”(国办发[2017]63号)指出:鼓励探索开展基于器官/系统的整合式教学和基于问题的小组讨论式教学。2020年,国务院办公厅“关于加快医学教育创新发展的指导意见”(国办发[2020]34号)要求推进基础与临床融通的整合式八年制临床医学教育改革。2022年,《中国肿瘤整合诊治指南》(“CACA指南”)正式发布。因此,开展医学整合课程的教学实践探索已成为各高校面临的迫在眉睫的教学改革问题之一。

为此,我们调研了国内十余所实行整合课程教学的医学高等院校。基础医学课程整合包括横向整合和纵向整合两种模式。横向整合是指将基础医学各门学科进行解构后重新组合的小整合,纵向整合则指将基础医学课程与临床医学课程有机交叉的大整合^[3-4]。我校作为地方高等医学院校,曾于2012年以选修课形式开展了短暂的基础医学整合课程教学改革尝试,目前正着手筹备学校

层面的整合课程。我校以新医科建设为目标,于2022年开设了“基础医学整合课程-以消化系统疾病为例”的任意选修课,即基础医学课程的横向整合尝试,主要面向临床医学专业本科生。教学团队借鉴多年的教学改革经验,经过2轮整合课程—消化系统疾病教学实践,取得了一定成效,初步形成了“一中心六模块”的教学内容体系,为基础医学整合课程教学提供了参考及借鉴。

1 基础医学整合课程-以消化系统为例的课程概况

基础医学课程之间有着广泛而密切的联系。该课程初步探索打破学科壁垒,从整体上改革基础医学课程教学体系,围绕消化系统常见疾病,按照“从宏观到微观、从形态到功能、从正常到异常”的原则,由人体解剖学、组织胚胎学、生理学、病理学、药理学等五门课程有机交叉组成一门整合课程。该课程共16学时,其中理论12学时,实验4学时,计1学分。

通过本课程的教学实践,旨在贯彻“以学生为中心”的教育理念,培养学生运用所学知识分析常见疾病的临床表现,复盘其发生发展过程及转归的临床思维,引导大学生自主学习,培养其岗位胜任力,厚植职业道德和人文素养,提升团队合作精神。在此过程中,同时也打磨出一支合格的消化系统疾病整合课程跨学科师资队伍。

2 基础医学整合课程—以消化系统为例的改革框架

2.1 组建消化系统整合课程教学团队,推行集体备课和试讲制度

整合课程教学团队教师由来自解剖学、组织学与胚

胎学、生理学、病理学、药理学等5个基础学科的教师组成。团队设有负责人1名,教学秘书1名,负责人全面负责教学工作如制定教学大纲、安排教学进度等。团队根据课程整合思想,按照“正常发育—正常宏观和微观形态结构—正常生理功能和调节—病理变化—临床症状和治疗”的思路,参考人民卫生出版社《消化系统与疾病》第二版编写教学大纲、课程专用教案、教学案例。

教学团队定期开展集体备课,所有参与教学的教师都要参加,以协调授课内容,明确教学目标,突出教学重点,规范教学流程。集体备课的一个重要环节就是试讲,教师通过试讲提前熟悉讲课内容,对教学过程中涉及的共性问题进行重点讲解或讨论,达到熟悉相关的多学科知识、能够独立进行授课的目的。如在讲解药物性肝损伤时,对涉及的药物在肝脏的代谢、转化知识应具体化、系统化;药物对肝脏的损伤有其具体位置,因此,教师应熟悉肝脏的正常组织结构特点,并能够联系正常结构讲解疾病的发生特点,如肝小叶可以分为3个区,近中央静脉处为3区,近门管区处为1区,两者之间为2区。病理学上,药物性肝损伤的形态学特征是什么?损伤主要发生在几区?为什么?

2.2 “一中心六模块”,重构教学内容

以器官系统为中心,围绕消化系统常见临床疾病重构教学内容,形成了“食管癌、消化性溃疡、肝炎、非酒精性脂肪肝、肝硬化、肝癌”六模块的内容体系。以食管癌为例,2学时,实施基于案例的混合式教学。案例第一阶段,一个吞咽困难的患者,临床初步考虑食管癌。引入背景知识:食管胚胎发生、正常解剖和组织学、正常生理功能。学生在自学背景知识后,讨论吞咽困难的初步诊断及鉴别诊断。第二阶段,食管钡餐透视和活检病理学检查,确诊为食管下端癌。引入背景知识:Barrett食管、食管癌流行病学及病理学知识,常见的临床鉴别诊断,如食管良性肿瘤平滑肌瘤等。第三阶段,治疗:食管癌根治术。术后第4天,患者突然呼吸困难、口唇发绀而死亡。尸体解剖:尸表检验无明显阳性体征,颈部见一已愈合手术切口痕,打开颈部和胸腔,食管胃吻合口处见一长约1.5 cm

缺口,对应位置气管见一直径约2.0 cm 缺损,气管腔内见米粒等食物。引入临床病理联系及与患者生存有关的影响因素,并进行分组探讨。

2.3 基于案例和问题的混合式教学方法贯穿于整合课程教学体系

PBL、CBL 案例以典型的消化系统疾病如食管癌、消化性溃疡等为基础,整合多学科知识,由各学科老师共同确定学习目标,将临床问题与病理学、生理学、解剖学、药理学等基础知识相结合,撰写为情境化、生活化的案例,融入课程思政、医学人文等相关内容。课前,教师通过超星、微信群等提前一周将案例发放给学生,学生分组查阅相关资料。在课堂上,学生通过剖析资料,运用所学的理论知识及所查阅的资料进行讨论、解决实际问题。教师记录学生的发言,针对发言中存在的具体问题点评反馈,学生再讨论、修正。在课后,每组学生将整个案例的知识点按照“从现象到本质、从基础到临床”进行归纳总结,并绘制一份思维导图,从而构建完整的知识体系。

2.4 实施形成性评价结合终结性评价的考核评价体系

形成性评价占比50%,终结性评价占比50%。形成性评价包括线上自学情况,如自学后提出疑问的程度、自测等(10%),PBL、CBL(发言讨论积极性、发言质量,发现问题、解决问题的能力,团队合作精神等)(30%),实验考核(口试大体标本)(10%)。终结性评价即结课考核的卷面成绩。

2.5 整合课程教学设计与实践

“基础医学整合课程—以消化系统为例”已在我校实施了2轮选修课教学实践,以大学二年级、临床医学专业学生为主,第一轮学习对象为2023年春季学期 2021 级临床医学专业本科生共 24人,第二轮学习对象为 2023 年秋季学期 2021、2022、2023 级临床相关专业(52.88%)和非临床专业本科生(47.12%) 共107人。

教师依托超星泛雅课程平台和形态中心教学平台,依据课程目标优化课程内容体系,细化知识结构,采用线上线下、理实结合、CBL、PBL、思维导图等多种教学方法,融合课程思政进行教学设计(表1)。

表1 基础医学整合课程——以消化系统疾病为例教学设计

知识模块	学理支撑	思政元素	教学流程		
			课前	课堂	课后
食管癌	恶性肿瘤的早期筛查和诊断对预后至关重要,沈琼教授发明的食管拉网解决了当时食管癌筛查难题	锐意进取、勇于实践			
消化性溃疡	幽门螺杆菌与溃疡关系的证实历经漫长过程,诺贝尔奖得主Marshall 以身试菌起到至关重要的验证作用	勇于尝试、追求真理		小组汇报,组间讨论,教师点评	绘制总结性思维导图,上传
药物性肝损伤	肝脏是药物代谢、转化的场所,很多药物都有不同程度的肝损伤副作用	科普宣传,打通医生与患者之间的最后一公里	发放case,自主学习基础知识,查阅资料,组内讨论梳理出初步结果	反馈,学生查阅资料进行修正。在讨论癌前病变及早期食管癌的筛查时适时引入沈琼教授及其发明的食管拉网	超星平台,评选出优秀导图进行交流展示;章节自测;知识拓展
非酒精性脂肪肝	当今社会,肥胖、糖尿病高发,由此引起的非酒精性脂肪肝呈现高发趋势	健康生活、预防未病			
肝硬化	我国多数肝硬化与乙病毒感染有关,研发国产乙肝疫苗起到了有效的预防作用	勇于探索、求真务实			
肝癌	肝癌晚期患者疼痛难忍,焦裕禄的椅子即是见证	不忘初心、家国情怀			

(1) 课前——自主学习。教师提前一周发放食管癌案例和学习任务单,学生分组查阅资料、自学食管胚胎发生、正常解剖、正常生理功能及组织学,组内同学分工明确,每人完成自己的学习任务,在此基础上才能够讨论、回答案例中的问题。在自主学习过程中遇到的问题,师生、生生通过课程平台、微信等及时交流、解决。教师对学生自主学习中反馈的问题进行收集和分析,进行针对性课堂教学设计。

(2) 课堂——组间讨论,教师点评,反复查阅资料,知识吸收,价值塑造。每组选出一名代表就食管癌案例中提出的问题进行PPT 或口头汇报,如第一部分问题:初步考虑什么疾病? 诊断依据是什么? 患者还应做什么检查以明确诊断? 要求学生在了解食管胚胎发生、正常解剖、正常生理功能、正常组织学的基础上进行汇报讨论。又如,案例在第二部分进一步给出确定诊断食管下端癌,体检:无浅表淋巴结肿大。学生就食管下端并非食管癌的好发部位,该名患者因何发生从而引出食管癌前病变 Barrett 食管,以及鉴别病变食管平滑肌瘤、间质瘤等进行深入汇报讨论。到了案例第三部分,患者进行了食管癌根治术,但却因术后并发症吻合口瘘及食管气管瘘而死亡,从而引入食管癌临床病理联系及与患者生存有关的

影响因素进行探讨,并深入讨论如何进行癌前病变和早期食管癌的筛查,由此引出沈琼教授和他发明的食管拉网技术,潜移默化中培养学生锐意进取、勇于实践的精神。最后教师进行内容精讲和总结。

(3) 课后——知识巩固与拓展,价值塑造。课后,每组学生就本案例绘制一份总结性思维导图,助力学生构建完整的知识框架,上传至超星平台、微信群,师生评选出优秀导图进行交流展示;教师将上传至超平平台的自测题设置为任务点,由学生课后完成,以辅助检测学习成效,巩固课堂知识。教师提出目前的肿瘤靶向治疗热点,如抗PD-L1 免疫检查点治疗,讨论食管癌的分子靶点及靶向综合治疗,拓展知识的宽度和深度。引导学生感知科学研究在医学发展中的重要意义,培养学生的科研素养和创新精神。

3 教学成效的评价

第二轮整合课程教学结束后,通过问卷星发放调查问卷,本轮选课学生共107人,回收问卷104份,回收有效率97.2%。主要调查学生对教学的总体满意度、CBL和PBL教学方法评价,以及学生对授课内容设置、更适合整合课程的教学方式、对整合课程的了解程度等意见和建议(表2)。

表2 基础医学整合课程—以消化系统疾病为例教学效果评价及反馈(%)

评价指标	教学效果评价及反馈			
	满意	一般	不满意	很不满意
教学总体满意度	83.65	15.38	0.01	0.96
CBL、PBL 教学方法满意度学生反馈	88.47	7.69	0.96	2.88
授课内容设置如何不合理 (多选题)	实验教学弱 (13.46)	学生自学相对少 (28.85)	无其他系统整合内容 (38.47)	跨学科知识融合不够,教师更换频繁 (41.35)
整合课程更合适的教学方式	理论课 (18.27)	实验课 (39.43)	PBL 小组课 (27.88)	实习课 (14.42)
对整合课程的了解程度	了解 (13.46)	一般 (49.04)	不了解 (35.58)	很不了解 (1.92)

调查结果显示,在选修本门课程的学情分析方面,对整合课程一般了解和不了解的学生占到了84.62%,了解者仅占13.46%。教学效果评价方面,83.65%的学生对本轮的整合课程教学效果总体是满意的,15.38%的学生认为教学效果一般;88.47%的学生对课前自学、课堂讨论、师生共同促进教学的CBL、PBL教学方法总体是满意的,7.69%的学生认为该教学方法一般。对整合课程的意见建议方面,对于课程内容设置,41.35%的学生认为该课程的跨学科知识融合不够,教师更换频繁;38.47%的学生认为应添加其他系统整合内容。对于整合课程教学方式,39.43%的学生认为实验课教学方式更合适,27.88%的学生认为PBL小组课教学方式更合适。

4 讨论

整合课程教学是一个系统工程,需要学校层面的顶层规划和设计。我校以选修课形式对基础医学消化系统疾病整合教学改革进行了一定程度的尝试。在正式上课前,笔者通过问卷对选修本门课程的学生学情进行了解。对整合课程了解程度的调查结果提示,整合课程教学作为我校的新生事物,不少学生对其还不够了解,甚至是陌生的。通过本轮整合课程的教学实践,多数学生对于教学效果和 CBL、PBL 为主的讨论启发式教学方法是满意的,这说明多数学生通过自学、分组讨论、课后拓展等学习实践,对整合课程有了一定程度的了解,学习体验、收获感均较好。

整合课程教学实施的一大前提和关键就是师资队伍建设^[5-6],要求建立一支跨学科的教师团队,每位教师应具备多学科的知识储备。在本轮整合课程教学实践中,近80% 的学生认为跨学科知识融合不够,教师更换频繁,还呼吁添加消化系统之外的其他系统整合内容。这说明学

生对于整合课程教学的师资和内容都有着更高的需求,提示跨学科教师队伍的高质量建设对于整合课程教学的重要意义。因此,应充分整合、利用学校及其附属医院的大量优质人力资源,尽快培养出一支合格的跨学科师资队伍^[7]。

有了合格的师资队伍,适当的教学方式也是整合课程教学顺利实施的重要环节^[8]。本问卷调查显示,实验课和PBL 小组课教学方式是学生广泛接受的整合课程教学方式。以实验课为主的理实一体化教学、PBL 小组课教学可以更好地将理论实验相融合,全程实施启发式教学、互动式交流、批判性思维训练,符合“两性一度”高阶教学要求,培养了学生的核心素养。有学生这样形容选修本门整合课程的体会,“本次选修基础医学整合课程—消化系统疾病,分组学习、讨论让我逐渐学会了查阅资料、辨识主要矛盾和次要矛盾,运用多个学科的知识分析推演疾病的发生发展过程,最终应用思维导图进行总结展示,并在此过程中感受到团队合作的重要性,培育了锐意进取、勇于实践的精神和一定的科研创新素养。这种学习模式使我更加积极主动地思考。”

基础医学整合课程在教学对象、教学目标、教学内容、教学流程、教学方式等方面与传统医学教育模式都存在不小的区别,对于教师 and 同学来说都是一个挑战。我校基础医学整合课程—以消化系统为例,以选修课形式开展了2轮教学实践,由于实施时间尚短,需要在此后的教学过程中锤炼教学团队,改进教学内容和教学方式,不断探索、反馈、总结和完善。

参考文献

[1] 裴静娴,钟赟,莫沛,等. 心血管系统整合课程教学改革的实践与思考[J]. 中国继续医学教育,2021,13(2):6-8.

- [2] 邹丹,沈薇,吴敏范. 基于呼吸系统整合课程的教学研究[J]. 沈阳医学院学报,2019,21(1):90-92.
- [3] 卢方浩,钟照华,张伟华. 国际医学教育背景下基础医学课程改革[J]. 基础医学教育,2013,15(9):895-897.
- [4] 刘金晔,初明,王月丹,等. 医学课程整合模式研究进展[J]. 基础医学教育,2023,25(7):585-590.
- [5] 裴静娴,钟赞,莫沛,等. 心血管系统整合课程教学改革的实践与思考[J]. 中国继续医学教育,2021,13(2):5-9.
- [6] 龙儒桃,董战玲,梁平,等. 基于卓越医生培养的基础医学课程整合PBL教学法的实践[J]. 中国继续医学教育,2023,15(3):55-59.
- [7] 任峰,付钰蕾,赵春澎,等. 基于整合医学的跨学科并列式CBL课程教学探索与实践[J]. 中国高等医学教育,2022,(2):71-71.
- [8] 刘成凤,张光成,赵超,等. 地方医学院校五年制临床医学专业课程整合实施路径探索[J]. 浙江医学教育,2022,21(1):9-12.
- (收稿日期:2024-08-09)

大思政视域下医学职业素养教育体系构建研究

李玉红¹,王金丽²,鲁艳杰¹,张泓波¹,刘绍晨¹

(1.承德医学院基础医学院,河北承德 067000;2.承德医学院继续教育学院,河北承德 067000)

关键词:医学职业素养;大思政;体系

中图分类号:G 642

文献标志码:A

文章编号:1004-6879(2025)04-0341-04

习近平总书记在全国教育大会上指出:“培养什么人,是教育的首要问题。我国是中国共产党领导的社会主义国家,这就决定了我们的教育必须把培养社会主义建设者和接班人作为根本任务,培养一代又一代拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才。”^[1]这一重要论述从党和国家事业发展的战略高度,为新时代教育事业的育人方向提供了根本遵循。医学教育作为高等教育的重要组成部分,其核心目标不仅是培育具备专业技能的“医者”,更要培育政治坚定、厚植家国情怀、勇担社会责任的“社会主义医疗卫生事业建设者与接班人”。

承德医学院从战火硝烟中诞生,有着80年的红色校史。2020年起,学校立足健康中国建设和“大思政”育人理念,紧扣新医科改革方向,创新构建了“多维建构·四域联动·主体协同”的医学职业素养教育体系,从“目标”、“路径”和“主体”三个方面系统设计医学职业素养教育改革路径。为新时代医学院校落实“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的根本问题提供了实践样本,形成可复制、可推广的医学职业素养教育育人模式,具有重要的理论与实践意义^[2]。

1 医学职业素养教育的时代需求与现实困境

1.1 时代需求:大思政与医学教育融合的战略机遇

医学职业素养是医学职业价值观的直接呈现,包含专业水平、道德素养、服务精神三大支柱,强调通过教育培养医学生以患者为中心的职业态度与行为^[3]。当前医患信任危机严重、医患沟通能力不足、人文关怀缺失等问题折射出传统教育中“重专业轻人文”、“重技能轻价值”的深层问题^[4]。2020年,国务院出台《关于加快医学教育创新发展的指导意见》^[5],提出以“新医科”建设为引领,强化医学生救死扶伤的道术、心中有爱的仁术、知识扎实的学术、本领过硬的技术、方法科学的艺术“五术”教育,着力培养医德高尚、医术精湛的人民健康守护者。同年,教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》^[6],全面推进高校课程思政建设,为医学教育改革提供了重要政策指引。

1.2 现实问题:传统职业素养教育的三重短板

职业素养教育是培养医德高尚、医术精湛的人民健康守护者的核心内涵。当前我国的医学教育普遍存在着职业素养教育的目标系统性不足、实施路径单一、教育主体不明确的问题。首先,现有职业素养教育多为碎片化知识传授,缺乏基于医学生成长逻辑的分层递进、螺旋