

构学科结构的纯理论教学,传统的讲授式教学仍具有不可替代的作用。因此,三明治教学法在学生打下一定学科基础后,在理论知识向临床实践转换的过程中,可以发挥巨大的作用。精神病学教学过程中,采用三明治教学法与传统教学相融合的方式,不仅使学生能够充分理解、掌握相关课程知识,也可以提升学生的学习兴趣,培养学生的综合能力。

参考文献

- [1] 黄俊,姜宏宁,徐佩英,等.“三明治”教学法在医学影像学临床教学中的应用[J].中国医药导报,2016,13(16):138-140.
- [2] 张婷婷,解岩.“三明治”教学法在卫生事业管理专业课程教学中的应用[J].中国高等医学教育,2019,31(12):115-116.
- [3] 托娅,胡茜,吕叶辉,等.高等医学院校非法医学专业课程教学法的应用探讨[J].法医学杂志,2018,34(3):313-315.
- [4] 黄益玲,韩莉,何治,等.从学生视角看“三明治”教学法的效果和努力方向[J].教育教学论坛,2019,42(10):189-

190.

- [5] 秦洪彬.基于导师制和三明治教学法联合教学模式在麻醉学的教学应用探讨[J].中国卫生产业,2019,17(21):135-136.
- [6] 廉洁,郎尉雅,张萌,等.“三明治”教学法在人体形态学实验教学中的应用与体会[J].中国高等医学教育,2019,31(11):125-126.
- [7] 杨莉,柳秋实.三明治教学模式在基础护理学理论教学中的应用研究[J].中华护理教育,2015,12(8):572-576.
- [8] 李晏,宁夔,李玉凤,等.PBL教学法在精神病学临床实习教学中的应用[J].临床心身疾病杂志,2013,19(4):Ⅻ.
- [9] 唐汉庆,李嘉慧,杨益东,等.Sandwich教学法对自主学习能力影响的教学研究[J].教育现代化,2019,5(51):254-257.
- [10] 王碧艳,涂斯婧,甘昕艳.三明治教学法应用于管理学课程的SWOT分析及策略[J].广西中医药大学学报,2019,22(3):89-93.
- [11] 胡莺燕,徐勇,吴彦,等.“三明治”教学法在精神病学临床教学中的应用[J].中国医药导报,2014,11(28):109-111.

(收稿日期:2020-10-06 修回日期:2021-04-17)

教学·管理 DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.17.044

改良案例教学法在口腔医学研究生验学实验教学中的应用及效果评价*

岑 啸¹,李中杰¹,张 莉¹,王丽莉¹,余丽霞¹,刘 洋¹,赵志河²,李晓箐^{1△}

四川大学华西口腔医院:1.关节科;2.正畸科,四川成都 610041

摘要:目的 探讨改良案例教学法(CBL)在口腔医学研究生验学实验教学中的应用效果。方法 依据课程时间安排,将该院 21 名 2016 级硕士研究生纳入 CBL 组,将 20 名 2013 级八年制学生纳入传统教学组。改良 CBL 包括临床病例检查分析、颞下颌关节弹响分析、咬合关系的转移与分析及上颌稳定咬合板的调验等内容,传统教学则以验架操作为基础的理论讲授为主。采用问卷调查的方式评估教学效果。结果 CBL 组的学生临床思维模式自评问卷各项的满意度均高于传统教学组,其中“用验学思维分析自身专业问题”及“调整固有的临床问题诊断思路”项目的满意度两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。CBL 组的学生临床实践能力各项的满意度均高于传统教学组,其中“提高对咬合、咀嚼肌群、颞下颌关节等相关疾病的诊治能力”及“提高对临床问题的系统性诊断能力”的满意度两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 与传统实验教学方法相比,改良 CBL 有助于学生深入理解、内化验学知识,提升临床思维及实践能力。

关键词: 验学; 实验教学; 改良案例教学法; 传统教学; 教学改革

中图分类号: G643

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2021)17-2612-03

验学是一门以咬合功能特点为重点教学内容的口腔医学核心课程,主要研究咬合的形态与功能、咬合与颞下颌关节、咀嚼肌等相关结构的相互关系,主要在口腔医学研究生阶段授课。该阶段学生已完成口腔基础课程的学习,进入各口腔亚专业(如正畸学、修复学、牙周病学等)的临床实习。口腔治疗是围绕咬合而展开的,咬合理论对口腔修复治疗、正畸治疗、

正颌手术、牙周治疗、牙体充填及颞下颌关节病的治疗等均有重要的指导意义,因此,各口腔专业的学生掌握并运用验学知识,不但有助于自身专业的学习,更有助于处理多学科交叉的复杂病例^[1]。但是,验学既包含基础医学内容,又涉及临床医学内容,知识面广,难度较大,而传统实验教学主要停留在验架等仪器使用教学的层面上,学生普遍存在知识内化不足的

* 基金项目:四川省 2018—2020 年高等教育人才培养质量和教学改革项目(JG2018-36)。

△ 通信作者,E-mail:xuanxqli@163.com。

问题,较难将咬合的理论知识与临床病例分析、治疗操作等接轨^[2]。案例教学法(CBL)是一种以案例问题为基础的教学方法,通过实例和实践促进师生间的交流及学生间的合作,可让学生在探索、分析、循证的过程中及教师的针对性点拨中,强化基础理论知识及实践方法的理解和运用^[3]。近年来,CBL 逐步被应用在临床医学的学科教学及住院医师规范化培养方面^[4-6],而在口腔医学研究生殆学实验课程教学中的应用及效果尚需进一步探索。因此,本研究结合本院学生的实际情况,将 CBL 进行临床改良,并应用于口腔医学研究生殆学实验课程中,通过收集、分析咬合相关的临床病例,并讨论、讲解治疗方案,在实践中发现问题、解决问题,在应用中总结,加强学生对殆学知识的深度内化,取得了良好的教学效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院选殆学课的 21 名 2016 级硕士研究生和 20 名 2013 级八年制学生为研究对象。依据课程时间安排,将 2016 级硕士研究生纳入 CBL 组,将 2013 级八年制学生纳入传统教学组。CBL 组平均年龄(24.1±8.4)岁,其中男 7 例,女 14 例;传统教学组平均年龄(24.2±7.9)岁,其中男 6 例,女 14 例。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 (1)CBL 组教学内容包括临床病例检查分析、颞下颌关节弹响分析、咬合关系的转移与分析及上颌稳定咬合板的调殆等,课时安排为 24 个学时,具体如下,①临床病例检查分析,根据殆学理论课的讲解和实验课的示教、练习,学生对患者进行问诊,对患者进行颞下颌关节专科检查(包括最大自由张口度、最大被动张口度、前伸距、左右偏动距、开口型、弹响、运动试法、颞下颌关节及咀嚼肌群触诊等)、口内咬合情况检查及薛氏位片、双侧颞下颌关节 CBCT 等辅助检查,并进行信息整理、归纳、总结、报告。②颞下颌关节弹响分析:在带教老师的指导下,学生采用 K7 仪器记录并分析患者开闭口运动过程中双侧颞下颌关节弹响情况。③咬合关系的转移与分析:在带教老师的指导下,学生对患者进行上下颌牙列取模,并记录咬合关系,将上下颌牙列的咬合关系转移至吉尔巴赫全可调殆架,进行咬合分析,评估患者可能存在的咬合问题。④上颌稳定咬合板的调殆:在带教老师的指导下,学生调改上颌稳定咬合板至患者在正中颌

位时,下颌全牙列均匀、平衡地接触上颌稳定咬合板;前伸运动时,仅双侧下颌侧切牙和中切牙均匀、连续、平衡地接触上颌稳定咬合板;侧方运动时,仅工作侧下颌尖牙均匀、连续地接触上颌稳定咬合板。(2)传统教学组:实验带教老师通过幻灯片等多媒体手段统一讲解内容,学生分小组互相实操练习,专题内容包括咬合检查与模型的制备、面弓转移、吉尔巴赫全可调殆架的使用及分析、稳定咬合板的蜡型制作,课时安排为 24 个学时。

1.3 问卷调查 问卷调查设计主要分为临床思维模式和临床实践能力两大板块,共 10 个问题,其中临床思维模式板块包括“用殆学思维分析自身专业问题”“总结固有诊断、治疗思路的优势与不足”“调整固有的临床问题诊断思路”“调整固有的临床问题治疗思路”;临床实践能力板块包括“提高对咬合、咀嚼肌群、颞下颌关节等理论知识的理解”“提高对咬合、咀嚼肌群、颞下颌关节等相关疾病的诊治能力”“提高对临床问题的系统性诊断能力”“提高优化临床决策的能力”“提高对临床预后的判断能力”“提高自身专业的理解、应用能力”。采用学生自评的方式,其中“1”代表“不同意”,“2”代表“不太同意”,“3”代表“不确定”,“4”代表“同意”,“5”代表“完全同意”,评价 1~3 代表“不满意”,评价 4~5 代表“满意”。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件进行数据处理及统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 教学后两组学生的临床思维模式比较 CBL 组的学生临床思维模式自评问卷各项项目的满意度均高于传统教学组,其中“用殆学思维分析自身专业问题”及“调整固有的临床问题诊断思路”项目的满意度两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 教学后两组学生的临床实践能力比较 CBL 组的学生临床实践能力各项项目的满意度均高于传统教学组,其中“提高对咬合、咀嚼肌群、颞下颌关节等相关疾病的诊治能力”及“提高对临床问题的系统性诊断能力”的满意度两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 教学后两组学生的临床思维模式自评问卷结果分析[n(%)]

组别	n	评价	用殆学思维分析自身专业问题	总结固有诊断、治疗思路的优势与不足	调整固有的临床问题诊断思路	调整固有的临床问题治疗思路
传统教学组	20	满意	14(70.0)	11(55.0)	12(60.0)	12(60.0)
		不满意	6(30.0)	9(45.0)	8(40.0)	8(40.0)
CBL 组	21	满意	20(95.2)	13(61.9)	14(66.7)	15(71.4)
		不满意	1(4.8)	8(38.1)	7(33.3)	6(28.6)
P			0.03	0.65	0.04	0.44

表 2 教学后两组学生的临床实践能力自评问卷结果分析 [n (%)]

组别	n	评价	提高对咬合、咀嚼肌群、颞下颌关节等理论知识的理解	提高对咬合、咀嚼肌群、颞下颌关节等相关疾病的诊治能力	提高对临床问题的系统性诊断能力	提高优化临床决策的能力	提高对临床预后的判断能力	提高自身专业的理解、应用能力
传统教学组	20	满意	18(90.0)	14(70.0)	12(60.0)	11(55.0)	11(55.0)	16(80.0)
		不满意	2(10.0)	6(30.0)	8(40.0)	9(45.0)	9(45.0)	4(20.0)
CBL 组	21	满意	20(95.2)	20(95.2)	19(90.5)	17(81.0)	16(76.2)	19(90.5)
		不满意	1(4.8)	1(4.8)	2(9.5)	4(19.0)	5(23.8)	2(9.5)
P			0.52	0.03	0.02	0.07	0.15	0.34

3 讨 论

医学实验教学课程有很强的实践性,而我国绝大多数高等医学教育受各方面条件限制,实践教育与理论知识的结合往往不能很好地同步进行,这在一定程度上增加了学生学习过程中知识衔接的难度。此外,只有经过反复的实践和练习,才能真正地理解教科书中的理论知识,真正掌握能够用于临床的操作技能。如何更好地使临床医学知识从书本到实践、从理论到应用过渡,是现阶段我国高等医学教学工作中的重点和难点。

殆学是一门综合性及实践性很强的学科。在学习过程中,不仅需理解并掌握其理论知识,更需要积极实践,融会贯通,能熟练进行颌面部咀嚼肌、颞下颌关节及咬合情况的检查,探究分析相关疾病的发病因素、病理过程及治疗措施。但传统殆学实验教学多以教师进行理论讲授为主,课堂灌输式的教学很难展示临床的真实过程,学生在学习过程中无法及时获得患者反馈,存在学生体验不强、临床思维弱等问题。

改良 CBL 殆学实验教学中,让学生在真实临床环境中对患者进行问诊、颞下颌关节专科检查、口内咬合情况检查及相关 X 线片检查,并进行信息整理、归纳、总结、分析,可提高学生对冗余信息的提取能力及复杂信息的整合能力,促进学生对咬合、咀嚼肌群、颞下颌关节等理论知识的理解,帮助学生尝试用殆学的整体性思维分析问题,调整固有的临床问题诊断思路和治疗思路。

颞下颌关节弹响是一种口腔临床常见症状,患病率高,对正畸、修复等口腔临床诊治具有一定的影响^[7]。本研究中的改良 CBL,学生可在带教老师的指导下进行颞下颌关节弹响分析,不仅有利于学生对颞下颌关节弹响问题的深入理解和分析,也有助于对专科临床问题的诊治。稳定咬合板可减少异常肌活动,改善牙位-肌位不调,并使颞下颌关节处于稳定、舒适的位置,在正畸、修复、咬合重建等咬合治疗中应用广泛^[8-9]。本研究中的改良 CBL,学生在带教老师的指导下进行稳定咬合板的调殆,不仅可以直观地观察下颌静止及运动过程中的咬合接触情况,还可以让学生

在实践中不断提出问题、与带教老师交流,促使学生反复消化理论知识,多层次、多方面沟通与协作以提高学生学习效率及教学质量,并通过该实验课的学习实践,将理论知识更好地应用于临床病例诊治,对学生综合素质和能力也起到积极的推动作用。

4 小 结

改良 CBL 殆学实验教学可提高学生学习的积极性和主动性,内化殆学知识,改善临床思维模式,提高临床实践能力,能更好地将殆学理论学习过渡应用于临床诊治中。

参考文献

- [1] 易新竹. 殆学[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:78-81.
- [2] 王星,齐鲁,何惠宇. 思维导图结合医学手绘图在“殆学”教学中的应用[J]. 江苏科技信息,2019,36(16):69-71.
- [3] THISTLETHWAITE J E, DAVIES D, EKEOCHA S, et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23[J]. Med Teach, 2012, 34(6): e421-44.
- [4] 汪巍,余佳,李东航,等. 案例教学法在胸外科疾病教学中的心得体会[J]. 继续医学教育,2020,34(2):59-61.
- [5] 惠春影. 案例教学法在消化内科见习课的应用效果评价[J]. 中国继续医学教育,2020,12(7):9-11.
- [6] 刘文丽,穆欣,张键,等. 案例教学在皮肤科住院医师规范化培训中的应用[J]. 医学教育研究与实践,2020,28(6):1095-1097.
- [7] 王静,赵世俊,王云军,等. 正畸治疗对伴颞下颌关节弹响安氏Ⅱ2 错殆患者颞下颌关节结构的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2016,25(18):2028-2030.
- [8] 刘伟才,王海波,李强. NTI-tss 和稳定咬合板治疗磨牙症的多导睡眠监测研究[J]. 华西口腔医学杂志,2012,30(1):54-56.
- [9] ALDEMIR K, ÜSTÜNER E, ERDEM E, et al. Ultrasound evaluation of masseter muscle changes in stabilization splint treatment of myofascial type painful temporomandibular diseases[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, 2013, 116(3): 377-383.