

CBL 结合 Seminar 教学法在医学影像规培教学中的应用探讨

吴春立¹, 韩长旭²

(1. 内蒙古医科大学第二附属医院 影像科, 内蒙古 呼和浩特 010030; 2. 内蒙古医科大学第二附属医院 脊柱显微外科)

关键词: CBL 结合 Seminar 教学法; 医学影像规培; 教学法

中图分类号: G424

文献标识码: B

文章编号: 2095-512X(2021)S1-0046-02

在临床医学骨科的诊断治疗中,医学影像学起着重要的作用,不仅指导临床骨科疾病的诊断,更有望在分子细胞水平更早的发现并诊断骨科疾病。随着当代计算机技术的突飞猛进,医学影像学同步迅猛发展,同时也对医学影像的教学工作提出新要求。住院医师规范化培训目的是提高受训年轻医师的综合能力,尤其是实践能力。现行应用于影像中的教学方法已经不能够适应规培教学的发展。本实验将 CBL 结合 Seminar 教学法联合应用于规培影像实习中。以 CBL 分析临床案例,训练学生发现问题、分析问题、解决问题能力^[1],通过 Seminar 自主讨论、自主学习,让规培学生具有独立的案例思维能力并建立诊疗思路^[2],以探索适合规培教学的影像学教学体系。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2019-07~2020-07 我院影像科参加规培学习的学生 40 人,随机分成实验组及对照组,每组 20 人。两组学生年龄、性别,入科成绩无显著性差异。

1.1.1 实验组 (1)CBL 引入:以 CBL 引入典型病例,使规培学生了解病例病史、临床表现、体格检查阳性体征、相关实验室检查及影像学资料,重点讲解病例基本影像学特点,对所提供的典型病例进行初步的分析,得出影像学诊断。根据诊断及影响特点展开鉴别诊断,教师及规培学生共同提出问题,查阅前沿文献指南、病案报道并共同展开理论学习,拓展知识。以这种由知识得出结论,在寻找结论的过程中发现问题,再次查阅资料,寻求解决问题的方式调动规培学生的影像学习兴趣及积极性,

培养影像诊断思维;(2)Seminar 提升:以讨论形式进行,教师引导规培学生分析问题及解决问题。课程开始带教老师回顾病例并再次提出拟解决的问题,规培学生根据查阅到的相关知识理论、学科交叉和前沿进展提出自己观点找到问题答案,并且对其中不易理解的难点知识进行提问,教师根据讨论内容引导总结,使规培学生在自主探讨中掌握课程中设置的相关问题并拔高至知识的前沿进展。Seminar 教学法以学生为课堂主体踊跃发言活跃课堂学习氛围,自行查阅文献解决问题激发学生学习兴趣。

1.1.2 对照组 采用传统讲授式教学法(LBL 教学法),多媒体教学,教师根据多媒体内容讲解相关理论知识,并根据学生的提问给予指导。

1.2 统计分析

(1)理论考试:实验组及对照组在规培学习结束后进行基础知识和临床案例分析知识测试,满分均为 100 分;(2)主观感受调查:问卷调查内容包括提高学习兴趣,利于知识掌握和运用,提高分析解决问题能力,提高沟通技巧,对教学方法是否满意等。

数据以 SPSS 22.0 统计软件对结果进行分析,正态分布计量资料采用均数 ± 标准差表示,组间差异比较采用 *t* 检验,非正态分布计量资料采用中位数表示,组间差异比较采用非参数检验。计数资料应用 χ^2 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

2.1 实验组及对照组学员一般情况比较

两组学员在年龄、性别、入科前的理论考试成绩等方面差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 1)。

基金项目: 内蒙古医科大学 2020 年度高等教育教学改革研究项目(NYJXGG2020088)

作者简介: 吴春立(1983-),男,内蒙古医科大学第二附属医院影像科主治医师。

表1 两组学员一般情况比较

组别	n	年龄	性别 (男/女, n)	入科理论考试成绩(分)
研究组	20	25.55 ± 1.04	13/7	74.82 ± 2.32
对照组	20	25.36 ± 0.92	15/5	73.36 ± 3.29
t值		0.434	0.363*	1.198
P值		0.669	0.547	0.245

* 计数资料:χ²值

2.2 实验组及对照组出科成绩比较

出科成绩中实验组理论成绩及操作成绩均高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)(见表2)。

表2 两组学员出科成绩比较

组别	n	影像基础知识(分)	影像图像分析(分)
研究组	20	88.25 ± 4.06	91.11 ± 6.55
对照组	20	81.00 ± 4.47	82.42 ± 7.67
t值		5.366	5.780
P值		P < 0.01	P < 0.01

2.3 实验组及对照组教学效果满意度调查(见表3)。

表3 两组学员教学效果满意度

调查项目	实验组(n=20)		对照组(n=20)		χ ² 值	P值
	否	是	否	是		
提高自主学习能力	4	16	14	6	8.590	0.022
提高人际交流和沟通能力	2	18	10	10	9.132	0.031
提高信息处理能力	6	14	9	11	6.071	0.038
能更深入的学习和理解所学内容	9	11	16	4	10.175	0.009
能激发学习兴趣	4	16	11	9	7.257	0.026
提高分析问题和解决问题的能力	7	13	4	16	5.965	0.042
能调动学习积极性和主动性	3	17	7	13	10.721	0.011
提高学习效率	8	12	10	10	5.268	0.036
能培养团队合作精神	3	17	11	9	11.691	0.008

3 讨论

医学影像学是一门涵盖了诊断及治疗的学科,尤其是影像学诊断与临床各个科室联系紧密,影像学作为临床医学骨科方向的重要辅助部分,一直以来备受重视。住院医师规范化培训是医学生毕业

后教育的重要组成部分,我国全面实施住院医师规范化培训制度,目的是提高受训年轻医师的综合能力,尤其是实践能力(包括疾病诊疗思维和实际操作能力)。我院影像科工作量大,骨科疾病集中,规培生难以短时间适应工作。如何在现行情况下培养出优秀规培住院医师,保证影像科工作进行,是亟待解决的问题。医学影像诊断学作为医学诊断学中的重要分支专业课,实践性、应用性强,对于教学质量要求高,目前传统教学方法显然已经不适用于规培教学,不能够调动学生的积极性,使规培教学效果差进展慢,积极探索科学有效的影像教学模式势在必行。

基于案例的学习(case-based learning, CBL)教学方法以学生为中心,老师引导辅助应用真实案例,学生从案例中发现问题及知识薄弱点,自主学习查阅文献,然后在老师的引导下明确问题的答案^[3,4]。Seminar教学法以教师和学生为共同教学主体,一起针对某个问题深入研究及探讨,多以学生自主交流发表意见,教师及时引导方向。学生之间、教师与学生之间相互启发及影响,进行知识的整合得出答案,同时调动课堂气氛,学生通过自主学习培养了发现和解决问题的能力,学生通过自主交流培养相互之间的沟通协调能力等^[5,6]。本教研室应用CBL结合Seminar教学模式应用于医学影像学临床教学达到知识、能力、素质并重的培养目标。

CBL结合Seminar教学法在影像规培教学中的应用,改变既往以教师为课堂主体的模式,充分调动规培学生的学习积极性,激发学习潜能,强化沟通协作技能,培养具备较高影像专业能力以及综合素质的人才,同时也丰富了影像教学模式,为促进影像教学进行了有益的探讨。

参考文献

- [1]贺建勋,米登海,魏洪涛.CBL教学法在神经外科见习中的应用[J].中外医学研究,2017;15(15):138-139
- [2]张思聪,鲁杰,陈建强,等.微信辅助CBL在耳鼻咽喉科教学中的应用[J].浙江医学教育,2017;16(4):9,11
- [3]王方,范震,王佐林.“基于案例”教学法在口腔种植学教学中的实践体会[J].口腔颌面外科杂志,2015;25(1):69-71
- [4]宋彬,陈晰辉,裴轶飞,等.浅谈多种医学教学方法[J].中国继续医学教育,2016(18):14-15
- [5]李欢欢.Peer-Seminar教学法在护理学基础实训课中的应用[J].河南医学高等专科学校学报,2019;31(5):701-703
- [6]丘琴,梁爽,甄丹丹,等.Seminar教学模式结合案例教学法在课堂中的应用及体会[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2020;11(4):186-187