#### 参考文献

- [1]陈亮,杨明浩,王琪,等.PACS在医学影像诊断学实习教学中应用的思考[J].卫生职业教育,2019;37(10):104-105
- [2]金凤,王凯,郝粉娥,等.医学影像学教学改革重要性的初步探讨[J].内蒙古医科大学学报,2016;38(S1):196-199
- [3]丁鸿, 范群铭, 潘晨, 等. 住院医师临床影像基本技能培训模式的优化与应用效果[J]. 中国医院管理, 2015; 35(10): 67-69
- [4]窦平, 张望, 冉威. 基于 PACS 的医学影像学实践教学的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2018; 10(26): 27-29
- [5]朱珂,刘卓刚,胡荣,等.CBL联合翻转课堂教学方法在血液

内科实习教学中的应用 [J]. 中国继续医学教育,2017;9 (15);28-30

- [6]谷奕, 巩纯秀, 王爱华. PBL 联合 CBL 教学在儿科内分泌教学中的应用探讨 [J]. 继续医学教育, 2015; 29(6): 29-31
- [7]程国杰,佟子川,曹树军.PBL联合CBL教学法在心血管内科临床实习教学中的应用[J].继续医学教育,2017;31(12):333-335
- [8]张金玲,姜慧杰,李萍,等.综合教学模式在医学影像学实 习中的应用[J].中国高等医学教育,2017(8):60-61
- [9]姜慧杰,孙冉.PACS病例库在医学影像住院医师规范化培训与教学中的应用[J].继续医学教育,2020;34(8):29-30

## Seminar教学法联合案例教学法在急诊医学教学中的应用

武 杰, 谭福勇, 朱学河, 陈凤英, 郑俊全\*

(内蒙古医科大学附属医院 急诊外科,内蒙古 呼和浩特 010050)

关键词:Seminar 教学法;案例教学法;教学模式中图分类号: G424 文献标识码: B

文章编号:2095-512X(2021)S1-0021-03

我国目前已进入老龄化社会,与此同时,急诊医学的学科自身特点-病情复杂、危重、紧急、涉及面广,急诊医学还与灾难医学、老年医学及近年发展的全科医学密切相关,探索推广新的教学方式方法势在必行。由于急危重症疾病种类繁多、治疗复杂而特殊,且表现出急、危重,临床表现和诊断治疗与普通疾病有很大的区别,大部分急诊课程的学习还停留在传统手段,讲授为主,学生被动学习,通过反复温习,进而达到熟练掌握的目的。其局限性过大,急诊医学已不在于满足局部的处理,而是更多的是把急诊病人看成是一个整体,教学中对于急诊思维的培养的理念仍然缺乏,如何对急诊病人能够实施有效、及时、快速的诊治,一直是是急诊教学的重难点,亟待解决。

Seminar 教学法和传统教学不同,其主体并非一方,而是教师和学生两者,两者都为主学的讨论式教学方法<sup>11</sup>。即"讨论式教学",在讨论的过程中,激发参与主体双方的学习潜能,形成高密度互动,通过深层次探讨,激发对主题的深入认知,近年来

案例教学法、Seminar教学法也在我国开始应用<sup>13</sup>,但将二者结合起来用于急诊教学的报道较少。

## 1 对象与方法

#### 1.1 教学对象

选择在内蒙古医科大学附属医院急诊医学科进行住院医师规范化培训的97名学员。纳入标准: (1)全日制临床本科专业学生; (2)已完成基础知识学习; (3)签署知情同意书。排除标准:已参与或正在参与其他相关研究。将其按学号尾数后三位,查随机数字表随机分为对照组 (n=49)与试验组 (n=48),两组在年龄  $(t_{\text{#}})$ =0.38, P>0.05)上无显著差异,均衡可比。对照组采用传统的"传授—接受"单向教学模式,试验组基于案例教学法的基础之上,融入 Seminar 教学法的联合教学。辅助问卷调查的形式,并比较两组学员理论考试、操作考试的成绩。

## 1.2 教学方法

基金项目: 2019年内蒙古医科大学高等教育改革项目(NYJXGG2019170)

作者简介:武杰(1985-),男,内蒙古医科大学附属医院急诊外科主治医师。

通讯作者: 郑俊全,副主任医师,硕士研究生导师,E-mail;39079767@qq.com 内蒙古医科大学附属医院急诊外科,010050

实验组和对照组的教学内容均为急诊常见疾病,如中毒、休克、急腹症、多脏器功能衰竭。

1.2.1 实验组教学 首先由教师讲述急诊医学理论知识,教学的目的、实施路线、具体要求及时间安排,使学生对急诊医学的基本知识有初步的认识。基于案例教学法的基础之上,融入 Seminar 教学法,充分展开急诊医学规范化培训。为学生充分讲解联合教学具体方式。另外,以一周一次的方式,展开案例讨论。通过对案例的解读,让学生了解某种疾病的病理生理学过程,组织学生利用图书馆、中英文医学数据库、微信等资源分工合作,收集相关资料。然后在课堂教学环境中,由 Seminar 教学法指导展示病例资料,各小组自由发言,阐述自己的观点,对病例提出需要补充的辅助检查及可能的诊断、鉴别诊断及其依据,诊疗计划等。最后,指导教师对整个讨论过程作出点评,并由病例引申到疾病,分析该疾病的病理生理学过程及治疗原则。

1.2.2 对照组教学 没有创新,延续"传授-接受"教学,机械传授。教学内容急诊医学理论知识,教学的目的、实施路线、具体要求及时间安排,并利用PPT展示教学内容。讲课时教师突出重点和难点,教学形式包括带教老师的讲解分析、小讲座讲授以及教学查房等。

#### 1.3 评估方法

两组学生采用设计问卷调查和出科考试考核的形式对比。采用匿名方法对两组学生进行问卷

调查,要求学生如实、认真地填写,最后收到问卷调查97份,问卷回收率100%,全部为有效问卷。在课程结束时,学生们将接受测试,测试将闭卷进行。培训结束后,学生将接受考核,分理论和实践,均为50分,合计100分。理论:依据规培大纲进行拟题,出题由指导教师决定;实践:囊括CPR、电除颤等培训教材中要求掌握的基本操作技能,且每组试卷及评分标准均一致。

#### 1.4 统计学方法

由两名调查员使用 Epidata 软件进行数据的录入与合成。通过 SPSS 20.0 软件进行统计学分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述资料分布特征,采用两独立样本t检验进行统计推断,采用构成比进行计数资料的统计描述, $\chi^2$ 检验进行计数资料的统计推断,检验水准为0.05,P<0.05表示结果差异具有统计学意义。

#### 2 结果

## 2.1 实验组与对照组学生调查问卷结果

急诊医学课程结束后分别对两组共97名学生进行问卷调查表明,实验组学生认为学习该课程提高了学习兴趣和文献检索能力(P<0.01),实验组学生中认为通过该项课程学习可以加深对急诊医学疾病的急危重症理解、教学满意度、团队合作能力、提高自学能力的人数亦较对照组升高,但两组之间未见统计学差异(P>0.05)(见表1)。

项目	实验组	对照组	$\chi^2$	P
文献检索能力	31(64.58)	19(38.77)	6.47	< 0.01
急危重症理解	29(60.42)	24(48.98)	1.28	0.26
教学满意度	25(52.08)	19(38.78)	1.73	0.19
团队合作能力	24(50.00)	18(36.73)	1.74	0.19
自学能力	20(41.67)	14(28.57)	1.83	0.18
学习兴趣	24(50.00)	12(24.49)	6.76	< 0.01

表1 实验组与对照组学生调查问卷结果(n,%)

## 2.2 实验组与对照组各科成绩统计对比

对两组学生进行理论考试考核,实验组学生较对照组学生明显升高,两组成绩差异有统计学意义 (P<0.01)。总成绩,实验组学生亦明显高于对照组

学生,两组成绩差异有统计学意义(P<0.01)。而两组学生实践技能成绩差异无统计学意义(P>0.05)(见表2)。

表2 两组各科成绩统计对比(分)

组别	实验组得分	对照组得分	t值	P
理论知识	$43.2 \pm 2.6$	$39.0 \pm 2.9$	7.64	<0.01
实践技能	$41.6 \pm 1.9$	$41.0 \pm 1.7$	1.67	0.06
总分	$84.9 \pm 2.6$	$80.0 \pm 2.9$	8.91	< 0.01

#### 3 讨论

急诊医学科收治的患者,通常有以下典型特征:病情未知性强;变化快并伴有复杂性;随时危机生命,需精准、及时处理。对于急诊科医生而言,通晓各科临床知识是必不可少的,另外,还需对急救技能熟练掌握,以及器官支持等技术也非常必要。针对急诊医生的临床指导难度非常高,既要在有限的时间做到合理安排,又必须选择高效教学法分清教学重难点。通过教学旨在培养学生第一眼识别危重症患者的,进而展开精准救治的能力。这是教学的难点,也是教学需要深入探索的方向。

案例教学法其优势非常明显,这也是和传统教学本质上的区别,一改机械的本本主义教学,摒弃单一教学方式。除了短期内触发学生学习动机之外<sup>[4]</sup>,还能在一定程度上帮助学生充分发挥主观能动性,帮助其分析和沟通能力的提升,进而达到解决问题的目的<sup>[5]</sup>。和传统教学法,最显著的不同,老师起导向作用,主要是通过启发调动学生主观能动性,变相的刺激学生独立解决问题,充分发挥思辨能力<sup>[6]</sup>。

基于案例教学法的基础之上,融入 Seminar 教学法,充分展开急诊医学规范化培训。 Seminar 教学法采用双向交流的方式,使学生教师在交流互动中都能够提高。其教学方法的新颖之处在于融入考核和问卷方式,称之为联合教学。这对于学生和老师而言,意义重大。学生:刺激学生发挥主观能动性,开发其临床思维,主动参与前沿知识的

学习中去,进而达到丰富其急诊救治等知识的效果;老师:提供满意话教学,教学目标有效达成,培训更加规范、高效。通过对比研究可知,实验组学生,操作实验成绩明显更高,这还是基于无特殊强化训练的前提下。其结果充分说明,联合教学的作用不仅能够有效调动学生兴趣,还能调动其主观能动性,避免了传统教学中的"教"与"学"分离,营造了教师-学生、学生-学生的互动,激发学习热情及求知欲望。

基于案例教学法的基础之上,融入 Seminar 教学法,联合教学方式不仅能够有效调动学生兴趣,还能调动其主观能动性,摒弃传统单一、老旧的教学模式,帮助学生充分理解和吸收知识,更好的应用到实践中。

#### 参考文献

[1]黄 杨,尹 文,王玉同,等.Seminar教学法在临床医学八年制 急诊医学课程中的应用 [J].中国高等医学教育,2011;25(5):89

- [2]叶俏,李安.Seminar教学法在肺间质病学临床专业研究生 医学教育中的作用[J].中国高等医学教育,2015(11): 123-124
- [3]易淑明,成建初,郑晓妮. Seminar-案例教学法在外科护理教学中的应用[J]. 中国循证医学,2013;13(10):1190-1193
- [4]McLean SF.Case-based learning and its application in medical and health-care fields: a review of worldwide literature. J Med Educ Curric Dev, 2016;3:39-49
- [5]张远锦,王宏利,王丽平,等.基于问题的学习和基于病例的教学与传统教学实践的比较[J].北京医学,2018;40(5):472-473
- [6]李炳震,李学民.案例综合教学法在眼科学课程教学中的应用[J].中华医学教育探索,2019(6):588-592

# 多元化、分阶段教学模式在生殖医学教学中的应用

侯石磊,杜 琛\*

(内蒙古医科大学附属医院 生殖医学中心,内蒙古 呼和浩特 010050)

关键词:生殖医学;辅助生殖实验室技术;教学模式;培养

中图分类号: G424 文献标识码: B 文章编号:2095-512X(2021)S1-0023-04

基金项目:内蒙古自治区科技厅自然科学基金项目(2015BS0802,2019MS08121);内蒙古教育厅高校科研项目(NJZY19104)

作者简介: 侯石磊(1984-),男,内蒙古医科大学附属医院生殖中心主管护师。

通讯作者: 杜琛, 主任研究员, E-mail:duchen198607@126.com 内蒙古医科大学附属医院生殖医学中心,010050