

## Seminar 教学法在内分泌科住院医师规范化培训中的应用

张冬梅<sup>1</sup>, 周敏<sup>1</sup>, 吴静<sup>1</sup>, 雷闽湘<sup>1</sup>, 黄颖<sup>2</sup>, 彭勃<sup>2</sup>

1. 中南大学湘雅医院内分泌科, 长沙, 410008
2. 中南大学湘雅医院内科学教研室, 长沙, 410008

**摘要:** 对在内分泌科参加住院医师规范化培训的学员采用 Seminar 教学法。在该种教学模式下, 住院医师在带教老师的指导下进行专题研讨论。Seminar 教学法充分调动了住院医师学习积极性, 强化了住院医师的临床思维能力和科研能力, 使其既能掌握所学知识、了解学科新进展, 还有助于培养创新思维, 提高其个人综合能力, 获得了良好的教学效果。

**关键词:** Seminar 教学法, 住院医师规范化培训, 内分泌科

## Application of Seminar Teaching Method in Endocrinology Teaching for Standardized Training of Resident Physicians

ZHANG Dong-mei<sup>1</sup>, ZHOU Min<sup>1</sup>, WU Jing<sup>1</sup>, LEI Min-xiang<sup>1</sup>, HUANG Ying<sup>2</sup>, PENG Bo<sup>2</sup>

1. Department of Endocrinology, Central South University Xiangya Hospital, Changsha 410008, China
2. Department of Internal Medicine, Central South University Xiangya Hospital, Changsha 410008, China

**Abstract:** Seminar teaching method has been applied in teaching of endocrinology for standardized-training of resident physicians. It transforms the traditional teaching mode into a more active mode. In this teaching mode, the study enthusiasm, ability of clinical thinking and research have been improved. And most of students have mastered the knowledge and the related advances, which has achieved satisfactory teaching results.

**Key words:** Seminar teaching method, Standardized training of resident physicians, Endocrinology

Seminar (译为“研讨会”或“讨论会”)教学法是教师和学生围绕某一论题进行全方位、多层次地探讨和相互激发的一种教学方式。其目的是以学生为中心, 充分调动学生的学习主动性, 提高他们的参与意识, 训练学生的口头表达能力以及培养和训练学生探索和解决问题的能力; 并充分挖掘学生和教师两个方面的学习潜能, 最大限度地实现师生双向互动, 以深

化对研究问题的认识, 达到教学相长的目的<sup>[1]</sup>。Seminar 教学法是欧美大学课堂教学的一种重要形式。近年来, 随着国内外教育交流增多和教育模式的改革创新, 国内学者也开始将 Seminar 教学法引入我国教学实践中<sup>[2-4]</sup>。

住院医师规范化培训是医学生毕业后医学继续教育的重要组成部分。中南大学湘雅医院作为住院医师规范化培训基地, 自2012年开始建立专业规范的住院医师培训制度, 承担了中南地区大批住院医师的规范

化培训工作,对这些住院医师的培训工作直接影响未来医疗队伍的素质和医疗质量,意义重大。

作为大内科的重要组成部分,内分泌科专业性强,内容繁多,知识面广,病种复杂,涉及全身多系统,加之临床轮转的时间有限,使得住院医师掌握起来有一定困难。为提高教学质量,笔者在内分泌科住院医师规范化培训中引入了 Seminar 教学法,现总结如下。

## 1 研究对象

2015年3~6月在我院轮转的规范化培训住院医师,共计16人(男/女:6/10),其中在读硕士研究生12人,本科生4人;轮转时间均为2月。将前期(2014年9~12月)采用传统带教法的14名住院医师(男/女:5/9,在读硕士研究生10人,本科生4人)作为对照组。传统带教法即住院医师按常规模式收治患者,按计划进行日常查房及教学查房,三级查房制度是住院医师培训的主要形式。带教老师均为我科副教授。

## 2 Seminar 教学法的具体实施方案

### 2.1 确定 Seminar 主题

将学生每3~4人一组。带教老师结合病房中临床病例,提前1周提出 Seminar 的主题。如病房有“低钾血症”病例,就一般确定低钾血症的鉴别诊断作为 Seminar 主题,并要求住院医师根据该临床病例进行 Seminar 准备。

### 2.2 Seminar 准备

各小组利用业余时间,结合 Seminar 主题和临床病例,查阅资料和相关文献,小组内讨论,并准备小组讨论提纲并制作 PPT 课件。

### 2.3 课堂实施阶段

为不影响日常医疗工作, Seminar 固定在每周二晚 7:30 开始进行。①首先,带教老师简短介绍讨论主题、所涉及临床背景,并介绍报告人等。②每个小组推荐1名住院医师作为代表,根据资料、文献及本小组讨论结果,以 PPT 形式深入、系统阐述主题,提出观点。如以“低钾血症”为例,住院医师要求讲解低钾血症的病因、鉴别诊断及主要实验室检查等,并要结合临床病例提出该病例的可能诊断及进一步检查和处理,同时提出在学习过程及病例中遇到的问题。③所有参与者进行讨论。以 Seminar 主题为中心,住院医师们对发言住院医师的内容进行补充或修正,就某些问题提出自己的观点。带教老师可在其中穿插提出一些新问题引起讨论,如药物所致低钾血症、卧立位醛固酮实验注意事项、等问题,并引发新一轮讨论。④最后,带教老师进行点评,对本次 Seminar 主题所涉及基本概念、临床表现、诊断及治疗新进展进行全面总结,同时指出住院医师在本次 Seminar 课中的成功和不足之处。并确定下一次 Seminar 主题和病例。

## 3 教学效果评估

### 3.1 理论和临床操作考核

轮科结束后,进行理论考试和临床病例考核。理论考核采用闭卷考试,由湘雅医院医务处从试题库抽题。临床病例考核结合临床病例,就住院医师问诊、体格检查、病历书写、诊断和鉴别诊断、处理等方面进行评估。本期住院医师及前期采用传统带教法的住院医师,其理论考试成绩和临床病例考核成绩结果见表1, Seminar 教学法组平均成绩略优于传统带教组,但差别无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表1 Seminar 教学与传统带教法成绩比较

组别	n	理论考试成绩分布				平均成绩	T	P
		< 70	70 ~ 79	80 ~ 90	90 ~ 100			
Seminar 教学法	16	0	2	10	4	86.5 ± 7.8	0.411	0.683
传统带教法	14	1	3	6	4	85.1 ± 6.9		
组别	n	临床病例考核				优良率	X <sup>2</sup>	P
		差	中	良	优			
Seminar 教学法	16	0	0	10	6	100%	1.182	0.467
传统带教法	14	0	1	8	5	92.6%		

### 3.2 住院医师问卷调查

在实施 Seminar 教学法的 16 名住院医师中发放调查问卷 16 份, 回收 16 份, 回收率 100%。调查结果见表 2。大部分住院医师对 Seminar 教学模式比较满意, 认为通过这种教学方式激发了学习兴趣, 提高了自学能力, 口头表达、总结、临床思维、等各方面综合能力, 但也有少部分住院医师认为这种需要在业余时间做相当准备工作的教学方式增加了学习负担等。

表 2 Seminar 教学法临床医师问卷调查反馈分析表

调查内容	n	百分率 (%)
对 Seminar 教学法满意	15	93.8
提高学习兴趣	15	93.8
提高自学能力	15	93.8
提高表达能力	16	100
提高总结归纳能力	15	93.8
培养临床科研、创新思维	14	87.5
加深临床专业知识的理解	15	93.8
占用较多业余时间、增加学习负担	3	18.8

## 4 体会与讨论

目前, 我国医学教育的模式仍然是以传统的“填充式”教学为主。Seminar 教学法是区分当前大学“填充式”教学的一种重要形式, 是“以教师为中心”的教育模式向“以学生为中心”的教育模式的一种转变<sup>[1]</sup>。近年来, 随着医学高等教学改革的不深入, 国内学者也将 Seminar 教学法引入到我国的医学教育实践中。最初 Seminar 教学法主要用于研究生的教学<sup>[5]</sup>, 但最新研究发现, 在诊断学教学、临床专科教育中运用 Seminar 教学法也有很好的教学效果<sup>[2-4,6]</sup>。

笔者对在内分泌科参加住院医师规范化培训的住院医师中分别实施了 Seminar 教学法, 并进行了初步比较, 尽管二者在考核成绩方面无显著统计学差异, 但 Seminar 教学法组成绩略优于传统带教组。并且, 与“讲授式”的传统教学方式相比, Seminar 教学法有如下优点: ①教学互动, 提高了学习主动性: Seminar 教学充分调动了学员(住院医师)的学习积极性和创造性, 形成教师与学生、学生与学生的双向互动, 使学习效率大大提高。②紧跟医学研究新进展: 住院医师们在 Seminar 前必须广泛查阅大量书籍和最新文献, 因

此教学内容可总结最新的医学研究成果、紧跟最新的医学研究进展。③拓展知识面、启发思维: 教师提出问题、大家一起讨论, 有助于激发学生的创造性思维。同时, 结合 Seminar 主题, 带教教师提出的问题, 有助于拓展知识面、达到触类旁通、举一反三的效果, 有利于医学知识更好的运用于临床实际。④综合能力的培养: 通过 Seminar 教学过程, 住院医师在准备过程中学会文献检索、文章综述、幻灯制作等; 小组形式的合作, 有助于培养团队合作精神; 发言和自由讨论阶段, 有助于培养语言组织能力和口头表达能力等。这些能力都是当代一名合格医师所必需的。

笔者在初步尝试 Seminar 教学法获得较好的教学效果的同时, 也发现存在一定的问题。首先, 大多数住院医师对内分泌科基础理论知识了解程度不够, 因此尽管住院医师进行了认真的课前准备, 但由于能力水平有限等原因, 从而对问题理解的深度、广度不够, 导致 Seminar 质量不高, 难以达到预期的教学效果。这就要求带教老师必须在课前精心设计研讨主题, 对学员进行动员、指导和督促。其次, 少部分住院医师习惯了传统“讲授式”的教育方式, 积极主动学习的意识和欲望不够强烈, 导致课前准备不充分。这需要带教老师慢慢引导转变他们的学习观念, 改进激励机制, 使其从长期接受被动教育转为学生的自主学习。最后, Seminar 教学模式不仅对带教老师的学术素养是一种考验, 更是对组织协调能力的也是一种强大的考验。在研讨过程中, 带教老师应具备足够的驾驭能力, 不至于出现冷场、偏题或争论过于激烈等情况。要鼓励每一位学员通过“听与讲”充分互动, 善于从学员的评论和观点中发现问题、提出问题, 使课程进展顺利。因此带教不仅要有丰富的临床学科知识, 而且还要有很好的协调能力。

总之, 在内分泌科住院医师规范化培训中开展 Seminar 教学法, 一方面能充分调动住院医师学习积极性, 激发学生的求知欲, 变被动接受为主动参与, 从而加深对问题的理解; 另一方面, 还能助于了解学科新进展、培养创新思维, 提高住院医师的个人综合能力。

## 参考文献

- [1] Feldman M, Schubert S. Paired seminar-teaching by basic medical scientists and clinicians [J]. Med Edu, 2006, 40 (1): 87.
- [2] 张琳琳, 张莹, 孟凡路, 等. Seminar 结合案例教学法在肿

- 瘤学临床教学中的模型构建及应用 [J]. 西北医学杂志, 2014, 22 (6): 1218 - 1220.
- [3] 何彝, 李强, 卓晖, 等. Seminar 教学法在泌尿外科临床教学中的应用 [J]. 中华医学探索杂志, 2013, 12 (3): 283 - 285.
- [4] 赵桂秋, 刘静, 车成业, 等. Seminar 教学法在眼科学研究生培养环节中的应用 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10 (11): 1288 - 1290.
- [5] 沈文捷, 朱强. Seminar 教学法: 研究生教学的新模式 [J]. 学位和研究生教育, 2002, 19 (7): 43 - 45.
- [6] 张鹏, 沈茜. Seminar 教学法在临床医学八年制实验诊断学教学中的应用 [J]. 西北医学教育, 2011, 19 (2): 404 - 406.