

· 康复教育 ·

《神经康复学》教学中案例讨论法的应用探讨

陈伟观 沈光宇 郭爱松 胡玉明 孙丽 朱振杰

《神经康复学》是康复治疗学专业教学的重点课程之一,是康复医学最重要的组成部分,也是一门实践性和应用性很强的课程。该课程涉及基础医学与临床医学的多个学科,要求学生系统掌握《神经康复学》的基本理论、基本知识和基本技能,重点强调理论与实践相结合,提高学生的动手及临床实践能力。如何针对康复医学的特点采用新的教学模式和教学方法,使抽象的内容具体化、深奥的理论简明化,从而提高学生的学习兴趣,是康复医学教育工作者必须解决的重要问题。2009 年,我校康复医学系在 2007 级至 2009 级四年制康复治疗学专业本科生的《神经康复学》教学中,参考教材和国内外相关专业资料,采用案例讨论法,不断完善教学过程,注重理论联系实际,加强实验见习环节,逐步过渡试行案例讨论法,并对教学效果及相关情况通过考试成绩分析和问卷调查的形式与传统教学模式进行了比较分析。

资料与方法

一、教材和研究对象

教材为由倪朝民主编、人民卫生出版社出版的《神经康复学》,研究对象为南通大学医学院 2007 级($n=27$)、2008 级($n=30$)和 2009 级($n=32$)三个年级的四年制康复治疗学专业本科生,共计 89 名。

二、教学方法

1. 对 2007 级学生采用传统教学模式,2008 级学生在部分重点章节(如“脑卒中的康复”、“脑外伤的康复”)采用案例讨论法教学,2009 级学生全部采用案例讨论法教学。

2. 案例讨论法的实施步骤:(1)课前集体备课——根据教学大纲,理论课与见习课教师充分沟通,制订周密的病例讨论引导计划。(2)精选临床病例——对于常见病、多发病,重点教授和临床实践,同时收集临床经典病例、少见病例的相关资料,运用文字、图表、图像等多种手段形成多媒体课件^[1],并汇集成临床康复学经典病例库。(3)分组讨论——通过分组讨论来发现临床病例所存在的康复问题,制订阶段性康复计划,由教师引导后予以施行,根据病例康复进度不断进行完善,让学生加深对康复治疗方式、方法的理解。(4)课堂教学的改革——先对康复评定学、物理治疗学、作业治疗学、言语治疗学等基础知识和专业知识进行串讲,使学生对理论知识透彻理解,然后充分开展临床病例的分析和讨论。(5)阶段小结及考核——教师适时归纳学生的建议或见解,提出关键问题,诱导学生更深入的思考,或调整思考问题的方向。学生撰写书面阶段性康复计

划,并根据康复进程进行周期性考核。

3. 传统教学模式:按教学大纲,采用传统的课堂讲解,利用事先准备好的 PPT 进行教学。授课中结合临床病例,利用图片等进行演示,让学生掌握所学的理论知识和相关康复治疗技术。

三、教学效果评价

根据近 3 年的教学体会及相关文献^[2],我们对教学效果的评价分成 2 个部分:①客观评价——对各年级学生进行理论考试(试卷难度相当);②主观评价——对学生进行问卷调查,问卷内容包括是否接受案例讨论法教学、是否提高学习兴趣、是否提高自主学习能力、是否培养临床思维、是否增加师生互动、是否完成教学目标、是否适应案例讨论法教学等 7 个方面,每个方面分为是与否 2 个等级,分别记录七个方面选择是与否的人数。

四、统计学分析

学生考试成绩以($\bar{x} \pm s$)表示,利用 Stata 16.0 版统计软件分析数据,多组比较采用单因素方差分析,两两比较采用 q 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

客观评价显示,2007 级学生的理论考试成绩为(77.6 ± 8.5)分,分别与 2008 级学生的(84.7 ± 7.9)分和 2009 级学生的(88.2 ± 6.4)分比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

在 2008 级和 2009 级学生中共发放调查问卷 62 份,回收有效问卷 62 份。结果显示,绝大部分学生接受案例讨论法教学,认为新教学法有助于提高学习兴趣、提高自主学习能力,大部分学生能适应这种小组合作讨论式学习模式,在授课前能主动利用多种手段回顾基础理论知识,并且在教学过程中能够促进同学之间的交流、增加师生之间的互动,有助于培养良好的临床思维能力,但是一部分学生还不能很好地适应案例讨论法教学(表 1)。

表 1 学生问卷调查结果

问题	是	否
是否接受案例讨论法教学	59	3
是否提高学习兴趣	55	7
是否提高自主学习能力	49	13
是否培养临床思维	52	10
是否增加师生互动	50	12
是否完成教学目标	54	8
是否适应案例讨论法教学	45	17

讨 论

传统教学方法主要是教师为学生讲授知识,学生被动记

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.05.024

基金项目:南通大学教学研究课题(2010B67)

作者单位:226001 南通,南通大学附属医院康复医学科,南通大学医学院康复医学系

通信作者:沈光宇,Email:sgym@163.com

忆,从而达到学习的目的。在整个教学过程中,学生始终处于被动学习的地位,而教师往往容易形成教学死板,照本宣科,无反馈信息,和临床联系不紧密等诸多弊端。对于《神经康复学》等临床应用型课程的教学中,单用语言、手势很难表达清楚,学生没有亲自体验,理论和临床脱节,难于理解掌握,主动学习兴趣也不高,不适合培养康复治疗师的实际操作技能以及独立思考问题和解决问题的能力。目前还存在见习课时不足(见习课时仅占总课时的 1/2 不到),见习、实习基地建设发展缓慢,康复医学典型图片以及典型病例的多媒体资料缺乏等困难。因此,康复医学教育工作者应探索教学方法的改革和各种行之有效的教学手段。

成功的教学方法需要学生与带教老师的互动,学生与教师密切配合。案例讨论法是以理论与实际有机结合为宗旨,根据教学目的,将临床病例作为基本教学素材,把学生引入一个特定的真实情境中,通过师生之间、学生之间以及学生与患者之间的多向互动,培养学生临床逻辑思维和推理判断能力,达到高层次认知学习目标的教学方法。与传统的教学模式不同,案例讨论法不仅仅倡导学生“学”,更强调教师“导”,是属于研究性的学习模式,注重学生思路的扩展、能力的培养。案例讨论法是一种更加注重发挥学习主体的能动作用,把发展学习能力、实践能力和创造能力置于首位的现代型教学方法。

基于上述教学理念,本次教改通过案例讨论法这种互动式教学模式,为学生精选最典型的病例,让学生切实地参与临床治疗过程,得到与患者沟通交流的机会,动态了解患者病情的进展与恢复情况,同时将评定贯穿康复治疗的始终,在康复治疗过程中注意训练的重点和强度。只有对患者做出准确评价,找出当前最主要的问题,才能制订出正确康复计划,实施解决这些问题的措施。见习课上,老师的提问和解答可以巩固学生的理论知识,手把手地教授和学生的亲身体验,还可加强学生的动手能力。在讨论过程中,学生积极发言,教师及时补充、纠正,加深了理论知识的记忆,提高了理解力和动手能力。通过

考试成绩分析,采用新教学模式教学后,学生成绩明显提升,优于未接受案例讨论法教学组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

案例讨论法建立在学生对先前所学基本理论、基本技术、基本操作完全掌握的基础上,只有在对理论知识透彻理解的前提下,才能充分开展临床病例的分析和讨论。本次教改的调查问卷显示,大部分学生愿意在授课前利用教材、图书馆、网络等多种手段回顾基础理论知识,新教学法有助于提高学习兴趣、提高自主学习能力;但是也有学生还不能很好地适应案例讨论法教学,主要是对基本理论和技术掌握不够。因此,在课堂教学时应应对先前所学的康复评定学、物理治疗学、作业治疗学、言语治疗学等基础知识进行必要的复习和串讲,案例讨论法的优势只有在与传统教学法的相互补充中才能得以充分展示。

采用分组讨论的形式也是本次教改成功的因素之一。规模 6 至 8 人的讨论小组的建立改变了学生以往“单干户”的角色,使彼此自觉自愿地形成“学习共同体”,分组讨论的形式为每个学生提供了参与交流,发表自己见解和主张的机会,同时也培养了学生团队合作的精神,也为今后临床工作中开展“team work”的工作方式打下了基础。

本次教改结果显示,在教学课时、教学条件相仿的情况下,案例讨论法的教学效果显著优于传统教学法,能让学生更好地系统掌握康复评定与治疗程序、治疗原则以及操作技术。同时,培养学生对本专业的兴趣,发挥学生学习《神经康复学》等课程的主观能动性,达到最优的教学效果。

参 考 文 献

- [1] 江征,王诗忠. PBL 教学法在中医院校康复医学教学中的探讨. 中医药管理杂志, 2010, 18: 230-232.
- [2] 李亚梅,贾朗,贾功伟等. 互动式教学方法在康复治疗学教学中的运用及评价. 中华物理医学与康复杂志, 2011, 33: 387-388.

(修回日期:2013-04-02)

(本文编辑:阮仕衡)

· 外刊摘英 ·

Methotrexate for knee osteoarthritis

BACKGROUND AND OBJECTIVE Current treatment guidelines for osteoarthritis (OA) of the knee include both pharmacologic and nonpharmacologic management. Studies have demonstrated that synovitis is highly prevalent in knee OA and is associated with pain. As methotrexate (MTX) is an effective anti-synovial treatment for inflammatory arthritis, this study was designed to determine whether this medication is effective for pain relief among patients with OA of the knee. **METHOD** Thirty patients with a mean age of 64.5 years and with painful OA of the knee were included in this study. All had failed conventional nonsteroidal anti-inflammatory drug and opioid therapy. Patients were given MTX at 20 mg per week for 24 weeks while rating pain using a visual analogue scale (VAS). Assessments were recorded at baseline and after 24 weeks of therapy. Ultrasound (US) analysis of synovium was completed at baseline and at final follow-up. **RESULTS** At 24 weeks, 43% of the patients achieved greater than 30% reduction in VAS scores and 23% achieved greater than 50% reduction. Of the 30 patients, 12 described medication related side effects, including nausea, headache or lethargy. Compared with baseline, US analysis demonstrated a median reduction in total synovial thickness of 1.3 mm and a median reduction in total effusion of 0.6 mm. **CONCLUSION** This small, open label study suggests that MTX may have clinical utility for patients with painful OA of the knee.

【摘自:Wenham CY, Grainger AJ, Hensor EM, et al. Methotrexate for pain relief in knee osteoarthritis: an open label study. Rheumatology, 2013, doi:10.1093/kes38. Epub 2013 Jan 7.】