·教学改革·

框架式教学在英语专业(医学方向)临床医学概论教学中的初步实践与思考

赵云茜

【摘要】 根据临床医学概论的学科特点,结合英语专业(医学方向)的教学要求,引入框架式教学。采用课前学生自主预习章节重点,课上教师引导搭建框架,课后学生分组讨论、填充框架,最后回到课堂进行师生互动、解决学生在分组讨论中所遇问题的授课方式。此外,通过搭建三级框架,首先使学生纵向把握整体章节重点,进而掌握每个疾病从基础医学到临床医学的进展机制,最后横向建立各个知识点间的联系,使其融会贯通,从而激发其学习兴趣,增强其综合运用临床医学知识分析问题的能力。初步评价表明,框架式教学可以明显提高学生的考试成绩和课堂效率。

【关键词】 框架式教学; 临床医学概论; 英语专业(医学方向)

【中图分类号】 R-05

Preliminary practice and thinking of scaffolding instruction in the teaching of introduction to clinical medicine for medical English majors

Zhao Yunqian. Department of Medical English and Health Communication, Tianjin Medical University, Tianjin 300074, China

【**Abstract**】 According to the characteristics of Introduction to Clinical Medicine and the teaching requirements for medical English major, scaffolding instruction was introduced. The teaching method was adopted in which the key points of the whole chapter was reviewed by the students before class, the frames was built by the teacher in class and filled by the students through group discussion after class, and finally the problems which came across by the students during group discussion after class was solved by the interaction between the teacher and students in the next class. Besides, building tertiary grade frames made the students first understand the key points of the whole chapter vertically and then command the progressive mechanism of every disease from basic medicine to clinical medicine and finally build the connections between the knowledge points horizontally, which inspired students' learning interest and improved their comprehensive ability to analyze the clinical case. The result proved that scaffolding instruction could improve the grades of final examination obviously and enhance the classroom efficiency.

【**Key words**】 Scaffolding instruction; Introduction to clinical medicine; Medical English major

《临床医学概论》主要面向高等医学院校非临床医学专业的学生,目的是让医学院校非临床医学专业学生掌握一定的医学知识,使他们在医学理论和临床知识结构组成等方面有别于其他院校同专业的学生[1]。临床医学涵盖面广,内容庞杂,知识点繁多,各门学科之间互有交叉,学生掌握起来难度很大,传统方法已经很难满足教学需求。因此,为了提高教学质量,让学生更好地掌握医学核心知识和内容,国内外医学教育专家和医学工作者提出诸多新的教学方法和策略,如以问题为基础的学习(problem-based learning)[2]、案例教学[3]、学导式教学[4]、体验式

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.10.006

基金项目:2013 年天津医科大学教学研究基金招标重点课题

作者单位:300074　天津医科大学医学英语与健康传媒学院

Email: yunqianzhao19@163.com

教学[5]等,并已取得较好效果。但是,针对英语专业(医学方向)的学生医学基础知识薄弱、该课程医学英语术语记忆量大的特点,需要一种能够让学生快速掌握授课重点、厘清知识体系的教学法。

1　框架式教学的由来及特点

框架式教学依据欧共体的支架式教学理论、赞可夫的发展性教学理论和布鲁纳的结构主义教学理论,并在遵循学科知识整体→局部→整体的内在联系的基础上形成重构和延展的骨干知识网络框架[6]。与传统教学方法区别在于:一方面强调学科知识结构的整体性,条理清晰,简明易懂,利于学生记忆和复习;另一方面强调各部分内容交叉和联系,注重各学科之间的相互渗透。

2　英语专业(医学方向)临床医学概论教学现状

传统的《临床医学概论》是由来自天津医科大学附属医院不同科室的医生承担授课任务,他们临床经验丰富,注重理论联系实际。但是每个教师只负责讲解自己本专业的内容,授课缺乏系统性和连贯性,无法让学生建立起对本门课程的整体认识和各章节之间的联系。此外,为了达到英语专业(医学方向)的教学目标,培养医学+英语的复合型人才,本门课程采用双语授课,要求学生在学习医学知识的同时,还要记忆大量的医学专业英语词汇,这对学生和任课教师而言都具有很大挑战。

3　框架式教学在临床医学概论教学中的应用

3.1　教学设计

3.1.1　划分模块

《临床医学概论》涵盖的科目众多,包括诊断学、内科、外科、妇产科、儿科五大部分。每个科目按照人体系统分为各个章节,每个章节里包含该系统常见疾病,分别从病因、发病机制、临床症状体征、并发症、诊断与治疗几个方面进行讲授。

3.1.2　搭建框架

根据临床医学的知识结构以及学生的认知规律,采用总-分-总三级框架结构,即系统纵向框架-疾病框架-系统横向框架。

一级框架即系统纵向框架。学生在认知新知识的初始阶段,对将要学习的内容没有概念,会产生恐慌心理。因此首先搭建一个整体框架,把本系统中需要讲解的疾病按照发生的器官,纵向罗列在框架中,清楚地标注出每个疾病的教学要求。让学生一目了然,做到心中有数,同时记住这些疾病的英文拼写,因为这些词汇在后面的授课中会反复出现。

二级框架即疾病框架。人体是一个整体,各个系统之间紧密联系、相互协作,因此某个器官的疾病可能会表现出全身症状。因此,在讲解具体的疾病时,不仅要横向联系众多知识点,而且不能纠缠于细节;应抓住核心知识点,而搭建框架可以清晰地展现各知识点之间的内在联系。以肝硬化为例,如图 1 所示。

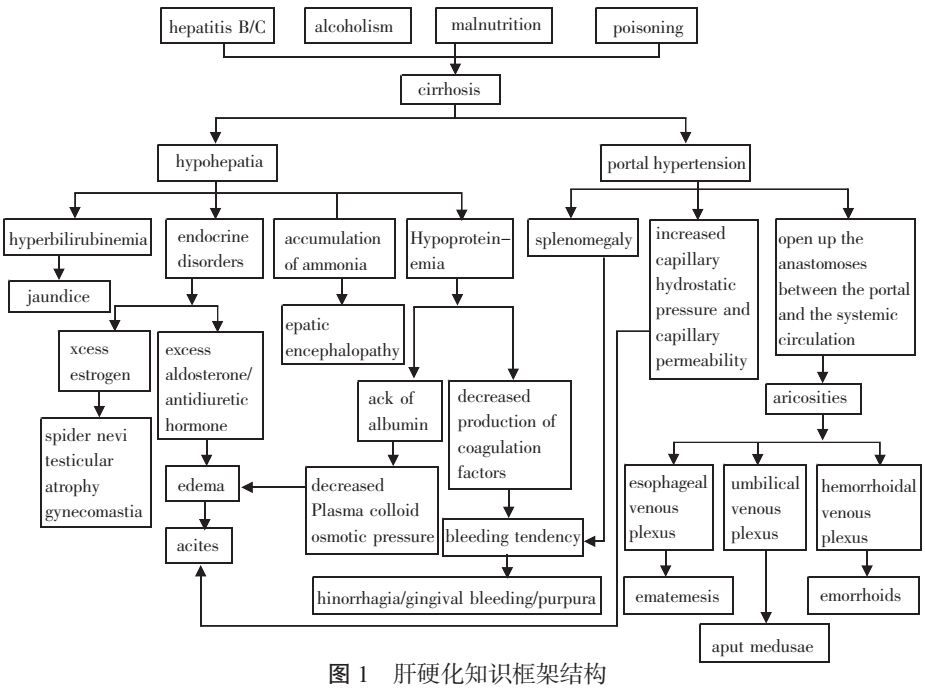


图 1　肝硬化知识框架结构

三级框架即系统横向框架。在讲解完一个系统后，利用框架复习本系统所讲内容，把一级框架中列出的各个疾病横向联系在一起，找出各个疾病之间的逻辑关系，归纳总结其规律和特点。使学生能够横向综合各个知识点，以点带线，以线带面，将其进行有效衔接[7]。以消化系统为例，如图 2 所示。

3.1.3　填充框架

教师通过课后讨论的形式，要求学生通过查阅资料把框架中的细节补充完整。不仅可以让学生及时复习课上所学知识，同时可以让学生主动思考，拓展框架，发现问题并及时解决。该学习过程符合教育心理学原则，即认知中的缺欠、不完美可以激发思维活动[8]，培养学生自主学习能力。

3.2　教学实施

《临床医学概论》总共 90 学时，每周授课 2 次，每次 3 学时。考虑到英语专业（医学方向）学生的专业特点，在安排授课内容时需要突出重点章节，同时将基础医学知识和临床医学知识进行融会贯通，循序渐进讲解。采用框架式教学，需要师生之间进行紧密配合。

①准备阶段：课前教师布置任务，要求学生预习本周的授课内容，并将重点内容进行标注。②搭建框架：课上教师与学生进行互动，在教师的指导下共同搭建框架。③分组讨论：将学生进行分组，课后学生依据自己知识的薄弱点及兴趣点，通过查阅相关文献和资料，进行小组讨论，将框架中的内容填充完整。④师生互动：课上每个小组派出一名代表将本组成员在讨论过程中遇到的问题向教师提出，在教师的引导下展开讨论，解决问题。

4　初步成效与思考

以天津医科大学医学英语与健康传媒学院 2009、2010、2011 三个年级英语专业（医学方向）本科生为研究对象，随机把每个年级的学生平均分为两组。在临床医学概论教学中，实验组采用框架式教学，对照组采用传统教学。期末采用闭卷考试，每个年级两组学生采用统一试卷同时考试；题目从题库中随机抽取，客观题占 55%、主观题占 45%，由多名教师流水阅卷。采用 SPSS 16.0 完成数据统计分析，各组期末分数均呈正态分布，考试的可信度较高。三个年级实验组的成绩均明显高于对照组，经独立 t 检验表明，成绩差异具有统计学意义。

框架式教学的优点：①把复杂的问题简单化、零散的知识系统化，激发学生的学习兴趣，培养其具有扎实的理论基础、清晰的逻辑思维。②通过学生课后分组讨论和师生互动，培养学生自主学习能力和综合分析能力。但是，框架式教学在实际运用中也存在着一些问题：①对授课教师要求较高，不仅需要教师具有扎实的医学专业知识，而且其必须精通医学英语术语、英语口语表达流利。②授课以理论为主，各个知识点衔接紧密，授课内容密度大，学生精神稍不集中，就可能会跟不上教师的讲解。因此在使用框架式教学的时候，应重视课上师生间的互动，同时辅以其他教学方法，充分调动学生的学习积极性，激发其学习兴趣，以达到事半功倍的效果。

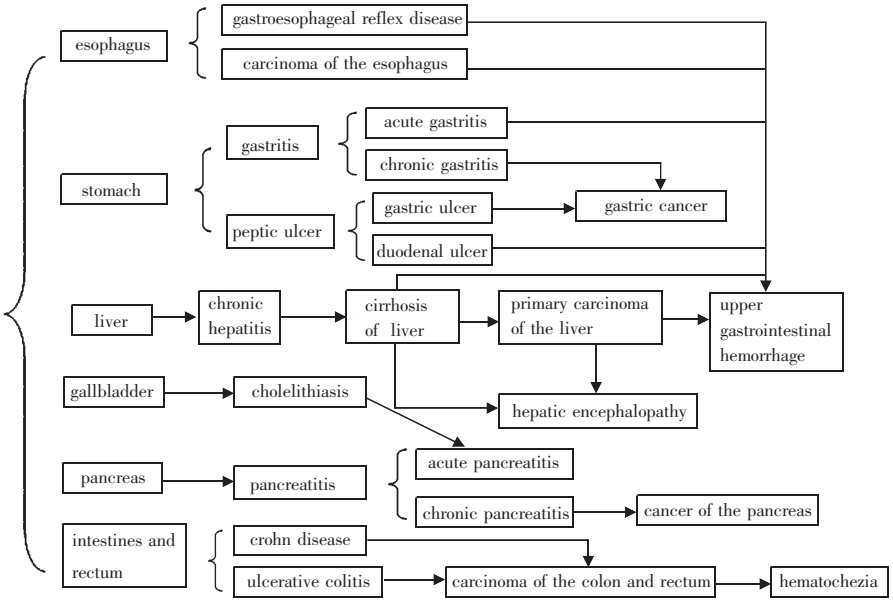


图 2　消化系统知识框架结构

·教学改革·

医学院校公共英语教学改革亟待突破的难点与对策

卢宁　赵琳　张宏斌　刘文俊

【摘要】 针对目前大学公共英语教学面临教学和专业脱钩的难点问题;提出从公共英语向医学英语转移,并以医学英语为主,改变课程设置模式,建立多元化考核评价体制,开展多语种教学的对策。

【关键词】 教学改革;　英语教学;　医学英语

【中图分类号】 R-4

Problems of teaching English in medical college and its countermeasures　*Lu Ning**, *Zhao Lin*, *Zhang Hongbin*, *Liu Wenjun*. **Department of Foreign Language*, *Kunming Medical University*, *Kunming 650500*, *China*

Corresponding author: *Zhang Hongbin*, *Email*: *21horse@163.com*

【**Abstract**】 This paper explored and analyzed difficulties in English teaching and put forward some ways to deal with this situation. The suggestions included changing the curriculum from general English to medical English, establishing the multiple assessment system and developing multilingual teaching modes.

【**Key words**】 Teaching reform;　English teaching;　Medical English

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.10.007

作者单位:650500　昆明医科大学外语部(卢宁、赵琳、张宏斌);430345　武汉,空军预警学院外语教研室(刘文俊)

通信作者:张宏斌, Email:21horse@163.com

参考文献

[1] Gao XM, Xie DY, Peng LZ, et al. Discussion of teaching method of introduction to clinical medicine for non-medical students[J]. Journal of Gannan Medical University, 2010, 30(5): 737.(in Chinese)
[高晓梅, 谢东阳, 彭良珍, 等. 非医学专业《临床医学概论》教学方法探讨[J]. 赣南医学院学报, 2010, 30(5): 737.]

[2] Onyon C. Problem-based learning: a review of the educational and psychological theory[J]. The Clinical Teacher, 2012, 9(1): 22-26.

[3] Chen JH, Sun J, Lu LR, et al. Case-based learning(CBL)method in clinical teaching[J]. China Higher Medical Education, 2011(4): 95-98.(in Chinese)
[陈继红, 孙洁, 陆丽荣, 等. 案例教学法在临床医学教学中的组织与实施[J]. 中国高等医学教育, 2011(4): 95-98.]

[4] Sun BC. Application of tutoring methods in obstetrics and gynecology teaching[J]. Modern Medicine & Health, 2010, 26(14): 2238-2239.(in Chinese)
[孙冰纯. 学导式教学法在妇产科学教学中的应用[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(14): 2238-2239.]

[5] Jiang QZ, Li XF, Shi YC, et al. Application of experiencing teaching in clinical medicine[J]. Journal of Inner Mongolia Medical College, 2012, 34(4): 640-642.(in Chinese)
[姜巧珍, 李秀峰, 石延聪, 等. 体验式教学法在临床医学教学中的应用[J]. 内蒙古医学院学报, 2012, 34(4): 640-642.]

[6] Li YH, Wei JZ, Ma CG. Raising innovation and study ability of students in biochemistry[J]. China Modern Medicine, 2011, 18(10): 13-14.(in Chinese)
[李艳花, 尉杰忠, 马存根. 框架式教学应用于生物化学教学效果的初步研究[J]. 中国当代医药, 2011, 18(10): 13-14.]

[7] Jeffries PR. A frame work for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing[J]. Nursing Education Perspectives, 2005, 26(2): 96-103.

[8] Lyle KS, Robinson WR. Talking about science[J]. Journal of Chemical Education, 2002, 79(1): 18-20.

(收稿日期:2014-07-05)

(本文编辑:蔡骏翔)