

病例导入式“简要病例题干题”在助理全科医师培训《临床综合课程》教学中的应用

张东海 刚君 赵留庄 马秀华

102600 北京,首都医科大学大兴医院消化内科(张东海),科教科(刚君),院部(赵留庄、马秀华)

通信作者:马秀华,Email:mxhdxqyy@126.com

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2018.06.010

【摘要】 通过编撰“简要病例题干题”练习集,在“3+2”助理全科医师培训《临床综合课程》中持续推进病例导入式教学。但发现,授课教师提供的试题中仍有 10.7%围绕在大型设备、手术方式等方面,提示部分教师的全科医学意识亟待增强。根据对 2015 级学员的结业测验结果分析可见,试卷改革后学员平均成绩并未受到明显影响。而问卷调查显示,绝大多数教师与学员均认为采用“简要病历题干题”有积极意义;91.5%的教师、81.7%的学员表示适应试卷形式改革且未影响答题;对于已编撰的 1 册试题练习集,86.6%的教师、67.8%的学员表示认可。鉴于“简要病历题干题”形式对病例导入式教学有补充作用,有必要编制适合本门课程的试题练习集,并应用于具体教学活动。

【关键词】 临床综合课程; 病例导入式教学; 简要病例题干题; “3+2”助理全科医师培训

【中图分类号】 R197

基金项目:北京市教委“2016 年度首都全科医学研究专项”基金资助课题(16QK12)

Application of case introduction "brief illness example" in clinical integrated curriculum teaching of assistant general practitioners training Zhang Donghai, Gang Jun, Zhao Liuzhuang, Ma Xiuhua

Department of Gastroenterology, Daxing Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 102600, China (Zhang DH); Department of Science and Education, Daxing Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 102600, China (Gang J); Office of Hospital, Daxing Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 102600, China (Zhao LZ, Ma XH)

Corresponding author: Ma Xiuhua, Email: mxhdxqyy@126.com

【Abstract】 By compiling the practice set of "brief problem examples", we continue to advance case-oriented teaching in the "3+2" assistant general practitioner training "clinical comprehensive course". However, we have found that 10.7% of the questions provided by the instructors are still concerned with large-scale equipment, and operation methods etc., suggesting that parts of the teachers' consciousness in general medicine is still urgent to be enhanced. According to the analysis of the graduation test results of the students of Grade 2015, it is obvious that the average scores of the students after the examination reform have not been significantly affected. The questionnaire survey shows that most of the teachers and students think that it is of positive significance to adopt a "brief medical record problem", and 91.5% of the teachers and 81.7% of the students do not affect the examination paper form and do not affect the answers. As for the compiled 1 exercises, 86.6% of the teachers and 67.8% of the students agreed. In view of the supplemental effect of the form of "brief medical record problem" to case introduction teaching, it is necessary to compile the exercise set suitable for this course and apply it to specific teaching activities.

【Key words】 Clinical integrated curriculum; Case-imported teaching; brief case questions; "3+2" assistant general practitioners training

Fund program: Special Project for General Practice Research in Beijing in 2016 (16QK12)

测验的功能包括检查和巩固学习、辨别智愚、选拔人才、对比实验(如不同教学法的对比)、考查学生学习努力程度、预测能力、指导就业、课程评价^[1-2]。在某种意义上,测验对于学生学习也可以起到促进与引导作用。北京地区“3+2”助理全科医师规范化培训项目的第二阶段(即临床培训阶段)由 8 家远郊教学医院承担^[3],大兴教学医院承担着其中《临床综合课程》的牵头工作^[4]。该培训项目已经运行到第三轮,2016 级学员(第四批)已经入学,对于“如何教、如何学、如何考”,怎样能够使教与学的水平进一步提高,是教学管理组织部门需要深入思考的问题。

1 既往工作回顾

《临床综合课程》在首轮教学实施前,选定了课程的基础教材与基本参考资料、制定了课件(讲义)编写的角度以及思路、组织了大范围的集体备课,确定了“病例导入式教学”为主要授课方式^[5]。为了解以及掌握学员的学习情况以及教师授课效果,对参加第一轮和第二轮培训的所有学员均进行了统一试卷的课程结业考试^[6-7]。根据试卷分析结果了解到,各教学单位(教学点)学员的考试成绩基本均衡、呈正态分布,设计的试卷基本符合考察目的与培训课程的目标,总体上达到了了解学员对本课程基本知识掌握程度的目的。但是,通过对第二批学员考试结果进一步分析以及与第一次试卷的比较发现^[7],虽然各个教学点之间学员的考试平均成绩相近,但不同教学点的学员对同一道试题回答正确的比例差别较大;每一道试题均无“满分”学员。提示各教学点之间在不同课程教学效果方面实际存在着不同点位的差异。出现上述问题与各单位授课教师的水平差异有一定关系,也与授课对象前期接受过临床医学专业学习有关。专科教师教授全科课程需要有思维的转变,学员也同样。那么,如何引导教师以及学员拓展临床思维、贴近全科实际、推进课程建设,是需要研究的实际问题。为此,2015 年再次举办了课程研讨会暨集体备课,对课程教学工作继续促进优化。在制定教学课件修订原则、前期试卷讲评的同时,要求所有教师再次编制试题、其后教研室选出合适试题对第 3 轮学员进行结业测验。要求该次试题编制,思路要延续“病例导入式教学”的方式;题型上均为多选题,包括 A 型题与简要病例题干题两种类型(简要病例题干题即:列出一个简要病历,下面给出 2~5 个有关联的 A 型题)。考试结束后,联合教研室

再次进行了试题分析并收集了教师与学员的反馈意见。

2 授课教师提供的试题所存在问题

累积共收集到 2 336 道试题。按照试题的内容,将试题分为 4 类(参见表 1)。

表 1 各个单位授课教师所出试题分类

| 疾病系统分类 | 试题分类 | | | | 合计 |
|--------|-------|--------|-----------|-----|-------|
| | 一般性问题 | 需要一定条件 | 需要特殊或大型设备 | 手术 | |
| 呼吸 | 208 | 22 | 28 | 0 | 258 |
| 心血管 | 308 | 2 | 17 | 1 | 328 |
| 消化 | 133 | 19 | 23 | 0 | 175 |
| 内分泌 | 232 | 0 | 2 | 0 | 234 |
| 脑死亡 | 96 | 0 | 9 | 0 | 105 |
| 肾内 | 143 | 1 | 22 | 0 | 166 |
| 软组织感染 | 61 | 0 | 0 | 0 | 61 |
| 犬咬伤 | 48 | 0 | 0 | 0 | 48 |
| 上尿路结石 | 61 | 1 | 4 | 8 | 74 |
| 普外科 | 125 | 6 | 7 | 19 | 157 |
| 脑出血 | 49 | 0 | 10 | 1 | 60 |
| 骨科 | 276 | 6 | 11 | 11 | 304 |
| 妇科 | 163 | 4 | 2 | 7 | 176 |
| 儿科 | 183 | 0 | 7 | 0 | 190 |
| 合计 | 2 086 | 61 | 142 | 47 | 2 336 |
| 比率(%) | 89.3 | 2.6 | 6.1 | 2.0 | 100.0 |

2.1 一般性问题

主要是指助理全科医师应该掌握的知识性问题,即不需要一定技术条件、不需要特殊条件或设备、非手术性大型操作;但包括手术指征、转诊指征、进行特殊或大型设备检查治疗的指征等。该类问题占所出试题的 89.3%,说明大部分教师是围绕“全科医学”实际情况去构建试题的。

2.2 需要一定技术条件

一般设备如 X 光设备,超声仪;抢救设备如电复律设备、气管插管;特殊检查项目如血气分析、肌钙蛋白、肾素。这些项目多数可以在社区获得解决,但部分单位达不到。该类问题占所出试题的 2.6%,这些试题应该有度的掌握,题量不能多、可以作为区分性试题,但不能作为重点。

2.3 需要特殊条件或设备

如,核磁共振、CT、冠脉造影、肺功能检查、运动平板试验、呼气试验设备、胃镜、结肠镜、支气管镜、膀胱镜、关节镜、I131 治疗设备、细菌培养等。

2.4 手术

此处主要指所出试题列出手术原则、手术术式,也包括“溶栓治疗”“冠脉支架”类专业性较强的项目(阅片、操作)等。

由表 1 可见,在教师编写的所有试题中,需要特殊条件或设备的试题与手术类试题占 8.1%(189/2336),这些是不应该提供给“助理全科医师”的问题,所以 2015 级学员结业试卷未测验。但这些试题涉及各个专业的教师,说明少数教师的“全科”理念亟待继续增强,要继续强化全科思维,在考试环节、课下练习、临床带教实习训练过程中始终注重全科意识的培养,保持课程“助理全科”特色,全角度促进《临床综合课程》的课程建设。

3 试卷形式改革后的成绩分析与问卷调查

3.1 成绩分析

按照原定计划^[7],在对第 3 轮学员(2015 级)进行结业测验时,全部试题均采用多选题的形式,包括 A 型题(占 67 题)与“简要病历题干题”(占 33 题)。考试结束后对试卷进行了统计分析:2015 级学员平均得分(72.2 ± 9.2),2013 级学员平均得分(38.0 ± 3.9),2014 级学员平均得分(38.5 ± 3.9)(前两次分析对象均是 50 分 A 型题)^[6-7]。根据上述结果,可见试卷形式改革后学员平均成绩并未受到明显影响。

3.2 对教师及学员的问卷调查及结果

3.2.1 问卷与统计学方法

联合教研室同时对 82 名教师及 115 名学员进行了问卷调查(参见表 2,统计分析采用 SPSS 15.0

进行处理,计数资料组间比较采用 χ^2 检验),主要关注点在于是否适应“简要病历题干题”(表 2 内简称“题干题”)的考试形式,问卷全部收回。

3.2.2 与结业测验相关的问题调查结果

绝大多数学员以及教师认为,适应此种考试形式,A 型题与“简要病例题干题”的比例是适当的。但是有相当比例的学员以及教师对“简要病例题干题”感到答题困难(70.4%的学员,75.6%的教师)。结合成绩测验结果,说明本次考试形式是可行的,学员在答题方面是需要积极“开动脑筋”的。

3.2.3 与“简要病例题干题”相关问题调查结果与分析

对于现有编集的一册试题练习集,得到 86.6%的教师、67.8%学员的认可,但教师积极性高于学员($P < 0.01$)。有意义的是,在下述两项问题中:①你希望今后在平时学习中也采用“简要病例题干题”的教学/学习方式吗?②在平时学习中采用题干题的形式,是否可以帮助促进临床思维?绝大多数学员与教师的回答是肯定的(表 2),两者之间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

如前所述,编制“简要病例题干题”要延续“病例导入式教学”思路。“简要病例题干题”形式受到绝大多数学员接受的原因可能在于,“3+2”助理全科医生规范化培训的学员均是接受过 3 年较系统医学教育的医学专科毕业生,部分学员还有一定的工作经历。因此:①如果继续沿用传统的教学模式,并不能达到促进学员学习积极性的目的;②这些学员最需要得到的是“会看病、能看病”的能力,因此对于

表 2 试卷形式改革后对 82 名教师及 115 名学员的问卷调查结果

| 题号 | 问卷内容 | 选项 | 教师 | | 学员 | | χ^2 值 | P 值 |
|----|-----------------------------|------|----|------|-----|------|------------|-------|
| | | | 人数 | % | 人数 | % | | |
| 1 | 是否适应此次考试采用的试卷形式 | 适应 | 75 | 91.5 | 94 | 81.7 | 3.71 | >0.05 |
| | | 不适应 | 7 | 8.5 | 21 | 18.3 | | |
| 2 | A 型题与题干题的比例是否适当 | 适当 | 68 | 82.9 | 93 | 80.9 | 0.136 | >0.05 |
| | | 不适当 | 14 | 17.1 | 22 | 19.1 | | |
| 3 | 在本次测试中,感到答题困难的是哪类题型 | A 型题 | 6 | 7.3 | 25 | 21.7 | 15.52 | <0.01 |
| | | 题干题 | 39 | 47.6 | 35 | 30.4 | | |
| | | 两者均是 | 23 | 28.0 | 46 | 40.0 | | |
| | | 均无困难 | 14 | 17.1 | 9 | 7.8 | | |
| 4 | 编辑一册试题练习集有无必要 | 是 | 71 | 86.6 | 78 | 67.8 | 9.14 | <0.01 |
| | | 否 | 11 | 13.4 | 37 | 32.2 | | |
| 5 | 你希望今后在平时学习中也采用题干题的教学/学习方式吗 | 是 | 70 | 85.4 | 102 | 88.7 | 0.47 | >0.05 |
| | | 否 | 12 | 14.6 | 13 | 11.3 | | |
| 6 | 在平时学习中采用题干题的形式,是否可以帮助促进临床思维 | 是 | 79 | 96.3 | 105 | 91.3 | 1.97 | >0.05 |
| | | 否 | 3 | 3.7 | 10 | 8.7 | | |

“病例导入式教学”较为欢迎^[5];③同样的原因,对“简要病例题干题”的形式也易于接受,愿意在课下复习时同样受到“接触临床实际”形式的培训。少数教师对改革的形式不接受,原因还是与“专科思维”相关。

4 “简要病例题干题”试题举例

例如,题干:男性,30岁;从事搬运工作7年;1天前搬运货物是突发腰痛,活动受限,右小腿后外侧放射痛,无大小便失禁。其对应产生的试题1-5如表3所示。

通过举例试题设置情况可见,教师以临床常见疾病着手,从诊断、定位诊断、治疗方法、常见病因、预防多角度出题,各试题之间既有一定联系,也可以单独答题;试题难度系数也有所差异;问题属于外科范畴,但适合全科医师工作实际。

5 编制“简要病例题干题”的意义

5.1 需要持续培养学员的实际工作能力

《临床综合课程》已经进入第4轮,前期在教学方式上始终强调采用“病例导入式教学”,目的是培养学员的临床问题综合分析能力、临床实践能力,促进学员联想思维的形成。但是,怎样能够达到将这种训练实际工作能力的培养不仅实践于课上(课堂教学),也能始终贯穿到课下复习、实习期间(临床带教过程)、甚至延续至结业后的一段时间,培养出真正“能看病、会看病”的助理全科医师,教学组织管理部门必须关注。

5.2 “简要病例题干题”是“病例导入式教学”方式的补充与发挥

“简要病例题干题”沿用“病例导入式教学”的思路。将相应培养深入到课下、课后、结业后,这样就

可以持续性强化培养学员的临床实际工作能力与自我学习能力、深入学习能力,使学员具备“举一反三”的能力、钻研问题的能力。同时,教师也要在此方面加强修炼与提高能力,在课堂教学、临床带教的过程中,通过“病例导入式教学”不断强化培养学员的临床水平。所以,采用“简要病例题干题”复习、测验,可以使“病例导入式教学”得到补充与发挥。

5.3 编制“简要病例题干题”具备条件

通过收集教师编写的试题,可见大部分教师具备编写“简要病例题干题”的能力;通过实际结业试卷测验、问卷调查,“简要病例题干题”受到大多数学员与教师的认可与欢迎。因此,目前具备了编制以“简要病例题干题”为特色的《临床综合课程试题练习集》的条件。

6 编制适合本门课程、以“简要病例题干题”为特色的试题练习集

6.1 多选题形式也适合于学生学习

考试作为一种基本检测手段,不仅可检验学生的学习效果,而且可以评价教师的教学质量、发现教学中存在的问题,同时也可以起到一定引导作用。考试试题一般包括选择题(是非题、多项选择题、配合题)、供答题(填空题、简答题、论文题)^[2],众多研究显示,多项选择题有利于扩大测试范围,用多选题形式进行练习的学生学习比较深入。由此可知,多选题是标准化测验较多采用的方法,同时也可以应用到学生学习中、包括引导学生学习。

6.2 编制适合本门课程的试题练习集

“3+2”助理全科医生规范化培训项目的培养对象是助理全科医师,课程要求不但在课堂教学、学生学习实践过程中强化全科思维、临床实际工作能力的训练,而且要贯彻到所有教学活动中去。需要编

表3 简要病例题干题对应试题设置(示例)

| 题序 | 问题 | A | B | C | D | E | 答案 |
|----|--|-----------|------------------|--------|---------|-----------|----|
| 1 | 根据患者症状,最可能的诊断是 | 腰椎肿瘤 | 急性腰扭伤 | 腰肌劳损 | 腰椎间盘突出症 | 腰3横突综合征 | D |
| 2 | 查体腰4、5棘突压痛,右下肢直腿抬高试验阳性,右小腿外侧皮肤感觉减退,腰背伸肌力下降;定位诊断为 | 腰2 | 腰3 | 腰4 | 腰5 | 骶1 | D |
| 3 | 最合理的治疗方法是 | 立即手术 | 卧床休息2~4周,腰背肌功能练习 | 甘露醇脱水 | 营养神经治疗 | 推拿按摩 | B |
| 4 | 该病最常见病因是 | 外伤 | 肌肉劳损 | 椎间盘退变 | 长期不良姿势 | 先天性椎管发育异常 | C |
| 5 | 有效预防腰椎间盘突出出的方法是 | 适当腰背肌功能练习 | 避免腰部受凉 | 禁弯腰搬重物 | 避免长期站立 | 改善坐姿 | A |

制贴近“助理全科医师”教学实际的试题,而不能简单地搬用本科生教学试题库。所以,编制的试题及其试题练习集要适合本门课程实际。

6.3 《临床综合课程》试题练习集的编制

联合教研室在 2016 年度集体备课过程中,对“简要病例题干题”的形式、应用(结业测验、课下练习)进行了讲解与介绍。同时,组织部分教师编制了适合本门课程的试题练习集(《临床综合课程》试题练习集)供学员测试、复习使用,供教师教学参考。编制的试题全面覆盖授课课程,A 型题与“简要病例题干题”比例为 2:1,目的是从考试、作业、复习角度不断强化全科与临床思维的训练,引导学员自觉、潜移默化注重全科思维、临床思维的接受、植入。在试题编制过程中,要求贴近教学课件内容,适应助理全科医生培训层次。可以有大型检查、手术指证的试题,但不能有诸如手术术式之类的试题。例如,可以编写指导患者为什么要去胃镜检查,讲意义、讲指证、讲禁忌证等,但不需要掌握如何操作。

第一轮“试题练习集”编集完成后,将下发各教学单位及 2016 级学员试用,同时既要收集学员与教师的反馈意见(试题练习集使用调查报告),也要对试题进行检验(分析试题的难度、区别度、信度)。按照检验结果、收集的反馈意见、2016 级学员测试情况与试卷分析结果,后期将持续对试题集优化。

利益冲突 无

作者贡献声明 张东海:研究思路提出,论文撰写;刚君:课题具体实施;赵留庄:课题组织及协助实施;马秀华:提出研究思路,论文修订

参考文献

- [1] 刘新平, 刘存侠. 教育统计与测评导论[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
Liu XP, Liu CX. The introduction and evaluation of statistical education [M]. Beijing: Science Press Ltd., 2003.
- [2] 王孝玲. 教育测量(高等师范院校教材)[M]. 2 版. 上海: 华东师范大学出版社, 2005.
Wang XL. Educational measurement [M]. Shanghai: East China Normal University Press Ltd., 2005.
- [3] 黄艳, 钱福华, 赵丽莉, 等. “3+2”助理全科医师培养模式的探索与实践[J]. 中华医学教育杂志, 2014, 34(2): 31-33. DOI: 10.3706/cma.j.issn.1673-677X.2014.01.009.
Huang Y, Xian FH, Zhao LL, et al. Exploration and practice of the “3+2” model in training assistant general practitioners [J]. Chin J Med Edu, 2014, 34(2): 31-33. DOI: 10.3706/cma.j.issn.1673-677X. 2014.01.009.
- [4] 张东海, 马秀华, 黄东明, 等. “3+2”助理全科医师培训《临床综合课程》首轮课程实施后的思考[J]. 中华医学教育探索杂志, 2015, 14(8): 837-840. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485. 2015. 08.020.
Zhang DH, Ma XH, Huang DM, et al. The reflection after the first round of curriculum implementation of “3+2” assistant general practitioners training comprehensive clinical course [J]. Chin J Med Edu Res, 2015, 14(8): 837-840. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2015.08.020.
- [5] 马秀华, 张东海, 黄东明, 等. 病例导入式教学在《临床综合课程》教学中的初步应用[J]. 首都医科大学学报(社会科学版), 2014(增刊): 180-182.
Ma XH, Zhang DH, Huang DM, et al. Preliminary application of case based teaching in “integrated curriculum” in the teaching of clinical [J]. Journal of Capital Medical University (Social Sciences Edition), 2014(Suppl): 180-182.
- [6] 马秀华, 张东海, 黄东明, 等. “3+2”助理全科医师培训《临床综合课程》结业试卷评价及相关因素分析[J]. 中国医学教育技术, 2015, 29(2): 213-217. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.201502031.
Ma XH, Zhang DH, Huang DM, et al. The assessment and analysis to the graduation papers of “3+2” assistant general practitioners training comprehensive clinical course [J]. China Medical Education Technology, 2015, 29(2): 213-217. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.201502031.
- [7] 马秀华, 张东海, 徐德颖, 等. “3+2”助理全科医师培训《临床综合课程》结业试卷分析评价[J]. 中华医学教育探索杂志, 2016, 15(5): 445-450. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2016.05.004.
Ma XH, Zhang DH, Xu DY, et al. The assessment and analysis of the graduation papers of “3+2” assistant general practitioner training “comprehensive clinical course” [J]. Chin J Med Edu Res, 2016, 15(5): 445-450. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2016.05.004.

(收稿日期:2017-09-26)

(本文编辑:蔡骏翔)