

非临床药学专业硕士研究生临床药物治疗学教学效果的调查与分析

杨阳, 刘容吉, 梅丹, 张波, 史亦丽*

(中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院 药剂科, 北京 100730)

【摘要】 目的: 了解非临床药学专业硕士研究生对临床药物治疗学课程学习的效果反馈, 为完善教学内容和模式提供依据。方法: 对2016—2017学年选修临床药物治疗学的非临床药学专业硕士研究生进行问卷调查, 分析课程内容安排、药师讲课方式、学生参与度等目前存在的问题。结果: 83.33%的学生认为授课内容已包含他们所想要了解的领域, 而90.00%的学生认为不同课程的课时分配欠妥。86.67%的学生认为药师在讲授“临床药物治疗学”课程中突出了药学特色, 而66.67%的学生认为其课堂参与度较低。结论: 非临床药学专业硕士研究生临床药物治疗学的教学内容和教学模式还需进一步探索和完善。

【关键词】 非临床药学专业; 硕士研究生; 临床药物治疗学; 教学模式

【中图分类号】 R91

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-3384(2017)08-0034-04

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2017.08.008

Investigation and analysis of teaching effect of pharmacotherapy course to non-clinical pharmacy postgraduate students

YANG Yang, LIU Rong-ji, MEI Dan, ZHANG Bo, SHI Yi-li*

(Department of Pharmacy, Peking Union Medical College Hospital, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100730, China)

【Abstract】 Objective: To provide basis for optimization of teaching contents and mode of pharmacotherapy course by collecting the feedback of non-clinical pharmacy postgraduate students. **Methods:** Questionnaire survey was conducted among the non-clinical pharmacy postgraduate students who were enrolled in pharmacotherapy course in the academic year of 2016—2017. The problems in the teaching contents, lecturers' teaching mode, and the participation degree of students were analyzed. **Results:** Among the students 83.33% thought the teaching contents had covered what they were interested in, while 90.00% thought the class period arrangement was inappropriate. And 86.67% thought the teaching pharmacists highlighted the pharmaceutical characteristics during the teaching process, but 66.67% of the students thought their class participation were in a low degree. **Conclusion:** Further exploration is needed to improve the teaching content and mode of pharmacotherapy course for non-clinical pharmacy postgraduate students.

【Key words】 non-clinical pharmacy; postgraduate students; pharmacotherapy course; teaching mode

临床药物治疗学是研究药物预防和治疗疾病方法的一门学科, 是临床药学专业学生的必修课之一。学生需要掌握常见疾病的药物治疗方案, 熟悉给药方案的设计与评价。例如, 对于一个诊断明确的疾病, 应了解如何选择药物, 如何确定剂量和疗程, 如何评价治疗效果及减少药物不良反应的发生^[1]。北京协和医学院研究生院开设的《临床药物治疗学》课程, 选修的学生全为非临床药学专业。对于非临

床医学及非临床药学专业的学生, 开设此课程需要怎样的教学设计并没有统一的方案。鉴于此, 笔者对2016年学习临床药物治疗学课程的研究生进行了问卷调查, 为后续课程如何开展提供理论依据。

1 对象与方法

2016年选修“临床药物治疗学”的学生共30人, 均为非临床药学专业的硕士研究生。在学期课程结

[收稿日期] 2017-05-09

[作者简介] 杨阳, 男, 药师; 研究方向: 临床药学与医院药学; Tel: (010) 69156535; E-mail: yangyangsdu2010@126.com

[通讯作者] *史亦丽, 女, 主任药师; 研究方向: 临床药学与医院药学; Tel: (010) 69159231; E-mail: shi-yili@126.com

束后对学生发放问卷调查^[2]。问卷分为客观题和主观题。客观题为不定项选择,内容包括课程内容安排、课时安排、教学方式、学生参与度等。主观题是“在上完整个课程后,您对教学相关方面有无其他建议”。本研究拟通过问卷调查方式分析目前授课所存在的问题。

调查时间为2017年1月整学期课程结束后,共发放30份问卷,共收回30份问卷,回收率100%。

2 调查结果

2.1 授课对象

本次参与调查的对象共30名,基础医学类8人(26.67%),药学11人(36.67%),中药学5人(16.67%),护理2人(6.67%),临床类4人(13.32%),均为非临床药学专业学生,以药学和基础医学类学生为多。

2.2 教学内容

由于没有指定的教材,因此教学内容是参考临床药师培训内容设计的。主要包括糖尿病的药物治理、常见感染性疾病的药物治疗、老年患者的药物治疗特点、妊娠及哺乳期药物治疗特点等共10部分课程,共24学时。具体情况见表1。

表1 临床药物治疗学课程授课内容及学时

授课内容	课时数
临床药物治疗学概论	3
糖尿病的药物治理	2
常用糖皮质激素类药物制剂和特点	2
外周血管疾病常见抗栓药物临床应用	2
血栓性疾病的药物治疗	2
老年患者的药物治疗特点	2
临床常见感染性疾病的药物治疗	2
妊娠及哺乳期的药物应用	3
精细化临床营养支持	3
冠心病的药物治理	3

调查结果显示,83.33%的学生认为授课内容已涵盖了他们所想要了解的领域,3.33%的学生认为应该可加入临床中药学内容,还有13.33%学生未作答。同时,针对目前规定的课时数,仅有10%的学生认为目前课时合适,不用进行调整。90%的学生认为应该调整,尤其43.33%的学生认为糖尿

病的药物治疗内容应该延长课时,分别有23.33%和20.00%的学生认为感染和营养药物治疗部分也应延长课时,16.67%的学生认为老年人用药应延长课时;糖皮质激素、血栓性疾病和妊娠与哺乳期部分均有13.33%的学生认为应延长课时;有约为3.33%的学生认为冠心病课需延长课时。

对于具体授课内容而言,90%的学生认同教师在讲授时应多讲案例。但在上完本学期课程后,仅有10%的学生认为案例内容占到了讲授内容的60%及以上。

2.3 教学方式

2.3.1 医生-药师联合授课 在授课形式上,同学们对是否让医生也参与到其中提出了意见。90%的学生认为医生与药师对于同一领域的内容可以分别用1~2h来讲授,例如对于感染性疾病,医生可以讲相关的诊断知识,药师可以讲授药物治疗知识,各有侧重。

2.3.2 药师教学特色 针对本学期授课情况,86.67%的学生认为药师在讲授“临床药物治疗学”课程中突出了药学特色,能够讲授根据药物特点,给患者个体化选药,突出药物不良反应,做好用药监护。虽然药师的讲授内容得到大多数学生的肯定,但调查结果显示66.67%的学生认为自己的课堂参与度较低,老师与学生的互动较少。

2.4 教学主观反馈建议

本次调查,还给学生留有“其他建议”的主观反馈栏。53.33%的学生未填写此部分,而46.67%的学生分别从教学内容、教学方式两方面又提出了其他建议,例如约35.71%的学生建议突出教学重点,28.57%的学生建议丰富案例内容,分别有14.29%的学生建议根据学生的需要设计授课内容以及增加药学实践内容,7.14%的学生建议授课兼顾不同专业及调动学生积极性。

3 讨论

3.1 授课内容

从选课学生的专业分布情况可知,20%的学生与临床相关,包括临床和护理。36.67%的学生为药学专业,这两大类学生均有一定临床或药学基础,授课相对容易。中药学与基础医学的学生占43.33%。中药学专业的学生本科课程以中药为主,

涉及西药较少, 尤其西药药理学基础较弱, 而基础医学的学生倾向于研究疾病机理, 涉及药物相对少, 因此授课时需考虑这两类学生对于内容的接受性。而对于目前本学期安排的10部分课程, 大多数学生都对选题表示赞同。而中药学的1名同学建议可加些临床中药学内容, 这点可以在以后的课程设置方面注意, 以尽量覆盖到每个专业的学生。

尽管课程的内容设置方面已得到绝大多数学生的肯定, 但90%的学生认为目前课时安排欠妥。其中, 43.33%的学生认为糖尿病的药物治理应该延长课时, 而认为冠心病的药物治理应延长课时的学生只有3.33%。由此可见学生对于不同疾病的关注度有较大差异。在授课之前, 如果能提前知晓学生的关注点, 将使更多学生学习到想要的知识。

病例教学法(case based study, CBS)是在临床医学教学中应用较多的方法之一^[3]。它可以使学生将理论知识密切结合临床, 有利于今后的临床实战。此法在临床药物治疗学的教学中也有报道^[4]。病例的引入让学生清楚地认识医生或药师如何设计给药方案以及如何管理病人。药物治疗学是应用性很强的学科, 是用来解决实际问题的, 而不是“药理学”的翻版。因此, 基于病例的讨论学习对学生理解如何运用药物治疗学知识提供药学服务很有帮助。但整学期课程结束后, 只有很少学生认为教师对案例的讲解能占到授课内容的60%及以上。在回答了主观题的学生中, 有约25%的学生再次强调要丰富案例内容。由此可知, 绝大多数学生认同教师在讲授本课程时应多讲案例, 而实际的教学却存在一定欠缺。因此, 在以后的教学中, 教师应尽可能地丰富病例分析和病例讨论, 以满足学生实践能力的需要。

从调查问卷的主观反馈意见中, 有1/3左右的学生还提出了教师应突出重点。临床药物治疗学是一个庞大的学科, 可细分为很多专题, 每一个专题甚至都可以扩充成一整个学期的内容, 但在实际教学中我们无法做到面面俱到^[5]。研究生教育不同于本科教育, 教师应强调分析病例的思路和评价药物方案的方法。教师可以从某一常见病入手, 教会学生分析问题时需要考虑的关键点, 在有限的学时培养学生举一反三的能力。将考试重点也应落在常见病的药物治疗方案分析上, 考察学生的分析思路是否清晰, 这也是今后教学中应注意的一个方面。

3.2 授课方式

药师与医生在临床工作中的定位是不同的。医生侧重于诊断, 药师侧重于药物治疗方案的评价和药学监护。目前我们的教师队伍主要以药师为主, 整学期课程仅有1名医生参与。绝大多数学生认为药师和医生可以分别从不同角度对“疾病的药物治疗”进行讲解, 药师要区别于医生, 突出药学特色。比如需注意到药物相互作用以及可能发生的药物不良反应, 做好用药监护。令人满意的是, 大多数学生认为此学期讲课的药师在这方面做得不错, 能把用药讲透。

另一方面, 教学气氛偏于沉闷, 调查显示66.67%的学生认为课堂参与度偏低。提高学生的课堂参与度是下一步教学设计的关键。问题导向教学法(problem-based learning, PBL)是受国际医学教育界肯定的一种教学方法。它强调“以学生为中心”, 重点培养学生的自学能力及分析解决问题的能力。教师从经典的“传授角色”转变为“引导角色”。国内很多医院在医师规范化培训中尝试了PBL模式, 并取得了不错的教学效果^[6]。应用PBL进行临床药物治疗学教学也有报道^[7]。因此, 也可尝试将PBL模式纳入到教学设计中, 同时将考核方式转变, 由传统的期末考试转变为平时+期末的双重考核。平时重点考核学生分析病例、有效沟通、团结协作的能力。教师可在日常的教学过程中, 将学生分成小组进行病例讨论, 加强相应能力的培养, 从而也调动学生学习的积极性和主动性。无临床药学专业背景的研究生, 由于药学和临床基础薄弱, 对病例分析和讨论可能不知从何下手。因此, 需要在授课前让学生有较为充分的准备, 这样学生才可以在课堂中充分表达对病例的理解。

本次调查也存在一定局限性。一方面样本量较少, 另一方面缺乏对学生选课目的的了解, 例如学生是对课程本身感兴趣, 还是觉得其中某些方面实用, 或是为了凑足学分。由于没有做好前期调查, 因此不得而知。了解清楚学生的选课目的将有助于分析学生的反馈结果。

4 结论

临床药物治疗学在本科教育和研究生教育的授课内容和授课方式是存在差异的。同时, 由于学生的背景不同, 药学和临床的基础知识也存在区别。

通过本次调查,初步了解了选修临床药物治疗学课程的非临床药理学专业硕士研究生对于教学内容与教学方式的评价。教师应根据选修学生的背景和兴趣,进行初步调查,按需设计教学内容,充实案例,提高学生参与度及自主学习能力,从而活跃课堂气氛。教学模式上可尝试医生-药师共同教学模式,同时让学生更清晰地认识到药师与医生的区别及药师在临床的价值。因此,非临床药理学专业研究生的临床药物治疗学教学内容和教学模式还需进一步探索和完善。

【参考文献】

- [1] 杨帆. 临床药物治疗学教学方法探讨[J]. 基础医学教育, 2013, 15(6):579-580.
- [2] 阎澜, 吕权真, 姜远英. 临床药物治疗学授课反馈与教学改革[J]. 药学教育, 2015, 31(4):32-35.
- [3] 宋涛, 卢冉, 官泽宇, 等. 病例教学法在血管外科教学中的应用分析[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(17):10-11.
- [4] 徐志立, 杨静娴, 李云兴, 等. CBS教学法在药理学专业临床药物治疗学教学中的应用[J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(12): 2359-2361.
- [5] 钱江华, 刘浩, 魏芳, 等. 临床药物治疗学在药理学专业人才培养中的重要性探讨[J]. 基础医学教育, 2014, 16(9):708-710.
- [6] 陆媛, 于德华, 张斌, 等. PBL教学模式在全科医师规范化培训中的实践应用[J]. 中国全科医学, 2014, 17(16):1880-1883.
- [7] 关凤英, 石卓, 靳英丽, 等. 基于PBL教学法的临床药物治疗学教学改革探索[J]. 基础医学教育, 2014, 16(8): 604-607.

参考文献著录要求

参考文献著录请参照《中华人民共和国国家标准(GB/T7714-2005)文后参考文献著录规则》。参考文献中,题名后用方括号加注文献类型标识(普通图书[M],会议录[C],汇编[G],报纸[N],期刊[J],学位论文[D],报告[R],标准[S],专利[P])。电子文献类型标识是由[文献类型标识/载体类型标识]组成。文献类型标识:数据库[DB],计算机程序[CP],电子公告[EB];载体类型标识:磁带[MT],磁盘[DK],光盘[CD],联机网络[OL]。如[DB/OL]——联机网上数据库,[M/CD]——光盘图书。中文书名和期刊名后加括号注明中文书名和期刊名。常用文献类型具体格式如下:

[期刊] 作者(3人以下全列,3人以上列3人,后加“等”).题名[J].刊名,年,卷(期):起页-迄页.

[专著] 作者.书名[M].卷.版次.出版地:出版社(商),年:起页-迄页.

[专利] 专利申请者.专利题名:专利国别,专利号[P].公告日期或公开日期.获取和访问路径.

[学术会议论文集] 作者.论文集名[C].出版地:出版社(商),年:起页-迄页.

[学位论文] 作者.题名[D].单位地点:单位名称,年.

[报纸文章] 作者.题名[N].报纸名.年-月-日(版).

[国际、国家标准] 标准编号,标准名称[S].年:起页-迄页.

[电子文献] 作者.电子文献题名[电子文献及载体类型标识].出处地:出版者,出版年(更新或修改日期)[引用日期]获取和访问路径.

——摘自本刊2017年投稿须知