士,每个人都需了解自己在术中的职责。从刷手开始到手术结束,严格无菌操作。麻醉医生和主刀需分别填写麻醉记录和手术记录并签字,真实模拟临床实际,不仅提高了学生的团队协作能力,更为其进入临床作好了准备。手术不仅培训了学生手术操作的规范性,还培养了学生的临床思维能力,避免了理论与实践的脱节。学生除了手术操作本身外,还需了解手术的适应症、手术的时机、手术的并发症及处理方法。

4 以赛促学,建立完善考核体制

外科手术学是一门实践性极强的学科,但课时有限,学生课后很少进行强化训练,导致学生对操作不熟练且易出错。我们采取举办比赛的方式,学生可自主报名参加打结、切开缝合、止血结扎及外科洗手法等项目,获得一等奖的学生可免试该项目的操作考试,该项成绩以满分计。这不仅增加了学生课后学习的主动性,还可使其短期内进行针对性练习。平时学生打结,很少可以达到60个/分,但是参加比赛后,部分可达到80个/分,打结合格率明显提高。通过比赛激励学生学习,结合期末的操作考试与理论考试,细化评分细则,扣分尺度统一,建立一个完善的考核体制,不仅能提高学生学习的主动性,还能暴露学生平时学习的不足[4],有利于教师调整教学方法,实施教学改革。

[参考文献]

[1] 文 灿,余汇洋,郭光金. 手术学实验课的教学体会[J]. 局解手术学杂志,2008,17(2):112.

[2] 秦君芳,倪 虹. 外科手术学基本技能考核评价体系的改革尝试[J]. 西北医学教育,2013.12,21(6):1211-1213.

[3] 向志钢,张业军. 外科手术学基本技能训练教学改革与实践[J]. 局解手术学杂志,2007,16(1):47.

[4] 郭洪峰,文 灿,兰阳军,等. 有关外科手术学基础操作考试的几点思考[J]. 局解手术学杂志,2014,23(3):321.

(编辑:魏 源)

心血管再生医学与工程的机遇与挑战兴趣研讨课的创新教学探讨

Innovation teaching and importance of interesting seminar in opportunities and challenges of cardiovascular regenerative medicine and engineering

曾 文,朱楚洪 (第三军医大学基础部人体解剖学教研室,重庆 400038)

[关键词] 医学教育;创新教育教学改革;新生兴趣研讨课;综合素质
[中图分类号] G642;R-1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2015)02-0224-02

随着医学的发展,医学教育面临新的挑战。如何将基础医学教育结合临床进展和医学相关科学的最新动态,增强学生学习兴趣和实用性是教学改革的目标。心血管系统是人体解剖学教学中的难点章节,学生感到内容繁多乏味。我们以临床需求为导向,结合再生医学与工程这一研究前沿,为入学新生开设"心血管再生医学与工程的机遇与挑战"兴趣研讨课,探索其创新教学方法和其重要性。

1 兴趣研讨课开设的重要性和必要性

"知之者不如好之者,好之者不如乐之者"指出了学习兴趣的重要性[1]。兴趣是学习的动力所在,因此在教学中开设兴趣研讨课对提高学生学习的动力和积极性具有重要作用。人体解剖学是医学教育的基石[2]。其中心血管系统解剖结构名词多,内容繁琐,学生听得枯燥乏味,课堂很难形成积极的学习气氛,学习效果较差[3]。如何激发起学生对心血管系统解剖学相关知识的强烈兴趣,从被动接纳知识到带着问题,积极主动摄取相关基础知识,成为提高和培养学生学习解剖学知识的学习效率和兴趣的关键。目前心血管疾病发病率和病死率已攀升至全球第一位[4],"再生医学和工程"的应运而生为心血管疾病的治疗带来新的曙光[5]。我们以临床需求为导向,结合自身科研方向,为医学新生开设"心血管再生医学与工程的机遇与挑战"兴趣研讨课,在增强学生学习兴趣,提高学生学以致用的信心和动力方面起到促进作用。

2 兴趣研讨课课程概况

2.1 课程简介

本课程在任课老师启发、引导和组织下,将社会进步、国家经济发展及国民健康需求与心血管再生医学与工程领域关联起来,结合学校相关领域研究进展,重点介绍组织工程血管的研究进展和亟待解决的难题。并围绕新的生活方式改变导致心脑血管疾病发生率的提高,对心血管再生医学与工程提出的新要求以及科技进步为其发展提供新的机遇和挑战进行探讨。着重培养学生提出问题和界定问题的能力,增强其对具体专业知识的理解和兴趣,掌握心血管再生医学与工程的研究思想和学习方法,体会科学服务于社会的理念,使其在今后的学习中,能够带着目的性和兴趣感主动、自觉地学习相关专业基础知识。

2.2 教学设计及目标

老师通过讲授目前心血管再生医学与工程发展前沿的科

doi:10.11659/jjssx.10E014033
[收稿日期] 2014-10-28 [修回日期] 2014-11-24

学问题,围绕心血管再生医学与工程,以社会进步给其带来的机遇与挑战为主线引导学生展开讨论。对相关医学基础知识列出提纲指南供学生课下查阅,自主学习。课堂形式主要是通过老师与学生之间、学生与学生之间的交流互动、口头表达及协作训练等一系列的启发式的教学活动展开,讨论课以小组方式边学习、边讨论。使学生能初步认识心血管再生医学与工程领域的主要内容和前沿,掌握相关概念和知识点,重视基本理论、基本概念、基本技能的训练。了解组织工程的研究方法、研究进展、研究热点及难点。通过讨论激发学生兴趣,带着问题和求知的欲望主动投入到该课程所涉及的相关基础知识学习中去。重视自主学习能力、思辨能力、创新能力及协作能力的培养。

3 兴趣研讨课教学实施及效果

3.1 教学实施情况及效果

兴趣研讨课分为 1 次大课讲授、2 次自由研讨课展开。通过大课讲授,以现代人的健康杀手——心血管疾病为切入点导出本次课的主要内容,以器官移植供不应求引出再生医学,组织工程学及组织工程化产品应运而生。引导学生初步认识心血管再生医学与工程领域的主要内容和前沿,并掌握相关概念和知识点,了解组织工程血管的研究方法、研究进展、研究热点及难点。课堂上,参加兴趣研讨课的医学新生兴趣浓厚、聚精会神、踊跃发言、主动提问。对所涉及的基础课程相关知识老师在课堂上就给出推荐教材、课外书和学习网站。大多数学生课后立即行动起来,求知的欲望十分高涨。在自由研讨课上,老师先给出命题"组织工程血管的发展现状与难题突破",分组讨论,每组 2 名以上同学做全班发言,其他同学补充。可以互相提问、互相质疑,老师进行适当引导并作最后小结。同学们大多能够做到积极思考、畅所欲言,听完老师的总结后都茅塞顿开、意犹未尽。课后给学生安排下次讨论课选题:"组织工程心脏构建的进展"、"组织工程肺脏构建的进展"、"组织工程肾脏构建的进展"、"组织工程肝脏构建的进展",学生也可自拟题目,准备幻灯片在下次课进行陈述与讨论。课上每组学员互相比武、各有所长。讨论是自由开放的,老师不作对与错的点评,只作引导与扩展。在自选题讨论过程中,锻炼了学生的逻辑思维能力、组织素材能力、口头表达能力以及提问和思辨能力。课后鼓励同学扩展阅读,选择感兴趣的点在老师的指导下撰写综述。通过学习学生纷纷表示这样的兴趣研讨课确实激发了他们主动探索的激情和对医学的热爱,也让他们很快意识到大学学习与高中学习模式的差异,更加积极主动的投入到今后基础知识的学习中去。

3.2 改进措施

对相关基础知识老师可以制作课外学习指南,供学生参考查阅。讨论的命题应该让每个同学都能说话,同学之间能够讨论起来。细化讨论问题,预设引导方案,增加研讨的可操作性。可以尝试引入几个高年级学员带动新生参与讨论。对于讨论中比较沉默的学生可以多鼓励其大胆开口,课后进行适当的一对一交流,了解其学习和掌握情况。对特别有兴趣的学生鼓励今后利用第二课堂时间到相关教研室开展兴趣课题研究和写作培养。

4 医学新生兴趣研讨课的定位和思考

兴趣研讨课的开设不求涵盖该领域知识的方方面面,只求带给学生触动并激发起兴趣。不鼓励满堂灌的教学方式,鼓励学生自主学习,积极讨论。老师应该做到精选内容,深入浅出,增加趣味性,使学生主动参与讨论[6]。研讨的内容不易过于专业化,枯燥深奥。讨论不设标准答案,老师只进行引导和扩展。着重培养学生思维能力、问题分析能力和口头表达能力等综合素质。通过医学新生入学兴趣研讨课的开设,让新生一入学就能见到名师,就能接触医学的相关特色课程。带给学员学以致用的信心和决心,培养对医学科学探索的热爱和激情,增强作为医学生的使命感和荣誉感。学习中有问题不怕,希望学生以问题为动力,带着问题投入到今后的基础课程和临床课程的学习中去。同时也让学生一入校就敏锐地感受到大学教学和高中教学模式的差异,让学生主动去适应,在今后的学习中能做到从容应对,积极主动,事半功倍。医学新生入学兴趣研讨课开设是医学创新教育教学改革的重要措施,也是促进新生学习模式、思维习惯的转变,培养探索式、主动式学习方法的重要平台。医学新生兴趣研讨课的创新教学方式可以辐射到基础课程和临床课程的教学中去,推动教学改革,提高教学质量。

[参考文献]

[1] 王小萍. 激发学习兴趣,提高教学质量[J]. 课程教育研究,2012,12(34):44.

[2] 刘宏伟,沈 超,唐兴国,等. 多种记忆法在人体解剖学教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2012,21(2):217 - 218.

[3] 张志军,金国华,吕广明,等. PBL 与 LBL 相结合的教学法在心血管系统解剖教学中的运用[J]. 中国循证医学杂志,2011,11(9):1094 - 1097.

[4] Rao SS,Tan A,Thomas N,et al. Perspective and potential of oral lipid-based delivery to optimize pharmacological therapies against cardiovascular diseases[J]. Joural of Controlled Release,2014,193(10):174 - 187.

[5] Pfister O,Della Verde G,Liao R,et al. Regenerative therapy for cardiovascular disease[J]. Translational Research,2014,163(4):307 - 320.

[6] 崔雪薇,张泽明. 浅谈医学生学习兴趣的培养[J]. 内蒙古中医药,2013,(10):118.

(编辑:周小林)