

“三导向”培养模式在组织胚胎学教学改革中的应用和探索

廉洁, 孙丽慧, 郎尉雅, 李涛

齐齐哈尔医学院, 齐齐哈尔, 101006

摘要: 为了使人才培养模式遵循医学教育发展规律, 符合医学教育标准, 准确把握时代发展对医学人才的要求, 我院提出构建以学生未来发展为目标的“三导向”人才培养模式, 即以执业能力为导向的专业素质培养, 以职业情感为导向的人文素质培养, 以社会适应为导向的身心素质养成。组织胚胎学是一门重要的医学基础课, 为提高组织胚胎学的教学水平, 适应当前培养医学人才发展的需要, 笔者根据学院面向学生未来发展的“三导向”培养模式, 结合实际教学经验, 从教学内容、教学方法、实验教学等方面探讨了组织学与胚胎学的教学改革。

关键词: 三导向, 组织胚胎学, 教学改革

Exploration and Application of Three-Orientation Talent Cultivation Model in Histology and Embryology Teaching Reform

LIAN Jie, SUN Li-hui, LANG Wei-ya, LI Tao

Qiqihar Medical University, Qiqihar 161006, China

Abstract: To make the talent cultivating model to follow the law of development of medical education, in line with medical education standards, accurately grasp the development of the times of medical personnel requirements, our university proposed to build in the future development of students as the goal of the three-orientation talent cultivation mode, the ability to practice oriented professional quality training; the career emotion oriented humanities quality training; the social adaptation oriented physical and mental development. Histology and Embryology are an important medical basic course, to improve the standard of teaching, and meet the needs of current training medical personnel development, according to the principle of three guiding of the college and combining with practical experience in teaching, the author discussed the reform of the course from the aspects of teaching content, teaching methods and experiment teaching.

Key words: Three-orientation, Histology and Embryology, Teaching Reform

随着社会经济的发展和生命科学技术的迅猛发展, 医学模式、卫生服务模式以及人们对卫生服务的需求也发生了重大变化^[1], 这些变化使医学模式从单一的

生物医学模式向生物—心理—社会医学模式转变, 要求高等医学教育模式进行必要的创新和改革。为了使人才培养模式遵循医学教育发展规律, 符合医学教育标准, 准确把握时代发展对医学人才的要求, 我院提出构建以学生未来发展为目标的“三导向”人才培养模式, 即以执业能力为导向的专业素质培养, 以职业

收稿日期: 2016-7-01; 修回日期: 2016-8-28

通讯作者: 李涛, E-mail: 443731656@qq.com

基金项目: 黑龙江省高等教育教学改革项目(JGJ201201312)

情感为导向的人文素质培养，以社会适应为导向的身心素质培养^[2]。在“三导向”人才培养模式下，我们在组织胚胎学教学中积极开展了教学内容、教学方法、实验教学等方面的教学改革。

1 在教学中落实以执业能力为导向，强化学生专业素质培养

在传授知识的过程中，培养学生的能力和专业素质是教学的基本任务之一。在此理念下，我们在组织胚胎学教学中进行了教学内容与教学方法的改革。在探索中，深受“授之以鱼，只供一饭之需，授之以渔，则终身受用无穷”的启发，建立以“学生为中心”及培养学生“自主学习”的理念，不仅帮助学生“学会”，而且要指导他们“会学”。

1.1 改革理论教学 夯实医学基础知识

在理论教学中，我们坚持以学生为主体，培养学生自主学习为目的，围绕授课内容，注意启发学生多问为什么，带着问题来学习，并在学习过程中有意地制造问题，通过问题激发学生的学习兴趣，学生有了兴趣才会千方百计地寻找答案，通过发现、解决的过程才能永久而深刻地掌握知识。为此，我们调整了授课内容，在每章中增加了相关知识导读和临床病例。在相关知识导读中，提出和本章内容密切相关又紧密联系生活的问题，例如“消化管”一章提出如下问题：①消化管内的大量细菌正常情况下为什么不致病？②胃液中含有胃蛋白酶和胃酸，为什么没对胃黏膜造成消化和腐蚀？③为什么说小肠是一个消化和吸收的主要器官？④阑尾为什么容易发生炎症？并且在每章内容的最后，我们还结合本章知识附以临床病例。如“消化管”给出胃炎、胃溃疡的病例。形成以问题和临床病例为中心，引导学生主动学习、积极思考，产生疑问、解决疑问、又走向新的疑问，在不断的答疑过程中学到新的知识，为培养专业素质打好基础。

1.2 加强实验教学 培养学生实践能力^[3]

实验教学中，为使教师和学生能及时发现自主学习时存在的问题，在实验课中开展了三次评价式教学，由教师设计学习内容、测试问卷、标准答案及评分标准，学生完成自测及阅卷，教师对自测情况给予点评。此方式能使教师有针对性地进行教学，促进教与学互

动、学生自主学习，达到教与学相长的目的。为培养学生的实践操作能力和创新能力，我们在实验内容上做了相应调整，增加了6学时的综合性、创新性实验，例如免疫相关性细胞形态的观察实验和小鼠精子标本的制作与精子低渗肿胀实验，极大地促进了学生创新精神和实践能力的培养。

1.3 探索新的教学方法 培养学生自主学习能力

我们在教学方法上也不断在探索和进行新的尝试。开展了以问题为导向的教学（problem-based learning, PBL），即PBL教学。自2010年以来，在本院的教学改革实验班开展了PBL教学，PBL学习成绩占期末总成绩的20%，并从2012年开始，随机抽取4个临床医学专业普通班也开展了PBL教学。教师根据教学目标，到附属医院相应科室进修学习，并与临床医生合作编制临床病例，精心设计教学环节。学生围绕案例发现问题、分析问题，利用教材、参考书刊和网络资源等多种资源进行自我学习。在PBL教学过程中，通过教师的启发，学生的自主学习，团队的交流与合作，有助于学生批判思维的养成，培养了学生通过团队合作和利用综合知识应对、分析、解决问题的能力。

为了学生未来更好的发展，我院同时也开展了双语教学，根据教学内容结合学科特点，精心制作了中英文配套课件，将课程内容双语化，使学生在获取专业知识的同时掌握一定的专业英文术语和英文交流能力。

2 吸收学生参与科研项目研究，提高学生综合素质

随着社会对高素质人才的不断需求，医学生除了掌握必要的理论知识外，还要兼备良好的科学素养和科研能力，只有这样才能在将来激烈的就业竞争中立于不败之地^[4]。所以，我们要求教室内承担科研项目的教师开放实验室，吸收部分优秀学生参与教师科研项目的实验研究，学生在教师的指导下查阅文献、收集资料，初步了解科研步骤、实验方法、科研的目的和意义，熟悉科研的一般思路，完成部分分子课题的研究。近3年我们取得了相应的成绩：由学生参与教师科研课题5项，以学生第一作者身份发表论文4篇；同时，鼓励并指导学生申报大学生创新创业训练计划项目3项，通过科学研究以达到对其综合运用组织胚

胎学知识进行实践与科研的能力，现已有 1 项结题。这些措施为培养高素质创新型医学人才奠定了基础。

3 渗透以职业情感为导向的人文素质教育，培养学生的社会适应能力

医学生将来要从事“医生”这一行业，职业情感的培养尤为重要。所以首先要有科学精神和科学理念的培养，这对医学生的学习起着导向和激励作用，是学习医学科学的精神动力^[5]。我们注重在教学过程中引入科学家名言和相关学科史例，潜移默化地培养学生的科学精神和科学理念。例如在绪论中讲授特殊染色法时，介绍著名神经学家戈尔季，他刻苦努力，历经多次实验，于 1872 年创立了具有划时代意义的神经组织铬酸盐—硝酸银染色法。从优秀医学家的成长轨迹中，探求所蕴涵的不畏艰难、坚韧好学等珍贵的人文涵养，唤起医学生对自己职业的热爱。

同时，我们结合授课内容，融入医学人文教育，围绕当前医学领域存在的社会问题以及对这些问题的调查研究，达到人文知识与医学实践的统一。例如，在讲授胚胎早期发育时，适时地联系试管婴儿技术。有些人担心此技术会带来很多道德和伦理问题。所以向学讲授知识的同时，要让学生明白人工生殖技术的出现不是对自然生殖过程的挑战，而是一种治疗不孕

不育的技术手段，这种技术可以给很多不能自然生育的家庭带来希望。以此培养学生用辩证思维分析问题，看到问题的两面性，学会辨别利弊，为以后工作中培养沟通协调能力、社会适应能力打好基础。

总之，在组织胚胎学教学过程中，我们遵循学院提出的“三导向”原则，以学生未来发展为目标，不仅让学生掌握扎实的基础理论知识，而且还注重医学生综合素质的培养，为成就具有良好心理素质和社会适应能力的医生打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 文历阳. 全民健康背景下的医学教育改革 [J]. 医学与哲学, 2009, 30 (12): 6-9.
- [2] 刘婷, 李春旭, 柏青扬, 等. 以“三导向”人才培养模式为基础构建病理学专业模块化实践教学体系 [J]. 卫生职业教育, 2014, 32 (17): 5-6.
- [3] 于利, 王爱梅, 王琴. 实验教学改革与医学生创新能力的培养 [J]. 高校医学教学研究 (电子版), 2015, 5 (4): 27-29.
- [4] 陆军. 医学研究生创新能力培养模式的探讨 [J]. 基础医学教育, 2011, 13 (6): 590-592.
- [5] 汪家龙. 人体结构教学中素质渗透教育的应用与反思 [J]. 教育与教学研究, 2014, 13 (3): 102-103.