

3 讨 论

新的临床技能教学改革的实施激发了学生的学习兴趣 and 热情,有效提高了学生学习的主动性^[4-5];同时也推动了教师教育思想的转变,使其更加重视实践教学和对 学生实际工作能力的培养,有效促进了医学生实践能力和综合素质的提高。

新的实践教学体系显著增强了学生的参与性、自主性,体现了学生在学习过程中的主体地位,受到学生的广泛欢迎和好评。选修临床基本技能选修课程的学生人数显著增多,极大地促进了教师参与其中的兴趣和积极性。随着学生参与意识的增强、参与程度的加深、参与过程的延展,在不断地学习、实践中,教师的教育思想、教学理念也发生了深刻的转变,逐步摆脱了传统的过分重视知识传承的教学观念,更加重视实践教学和对 学生实际工作能力的培养。

教学改革是学校教学建设永恒的主题,不断提高人才培养质量以满足医学发展的需要是医学院校义不容辞的社会责任。因此,必须长期坚持医学教育实践教学的改革和建设,主动适应社会的变化与发展,努力培养合格的医学人才。

构建军队医学生信息素质能力评价体系重要性探讨

何佳霖,郭 红(第三军医大学新桥医院消化内科,重庆 400037)

【关键词】 信息素质; 军校医学生; 评价体系
DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 05. 066 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)05-0626-03

在当代世界格局发生重大变革及当代医学模式发生一系列深刻转变的形式下,总后勤部对当代军队医学生提出了以下培养目标:培养德、智、体全面发展,适应新时期军队建设和高技术条件下局部战争需要,从事临床医疗工作的高级专门人才;总部赋予了军医大学以下基本任务:培养高素质复合型的人民军医。对于军队医学生这一特殊的团体,要求除了具备良好的军事、政治、医学和身心素质外,更应该具备一定的信息素质能力,构建军队医学生信息素质能力评价体系在这一培养过程中具有重大的现实意义。

1 信息素质能力评价体系的发展

1.1 信息素质含义的把握 1974 年,美国信息产业协会主席 Paul Zurkowski 在向美国图书馆与信息科学委员会提交的一份报告中,首次提出信息素质概念,认为信息素质是“利用信息工具和主要信息资源使具体问题得到解决的技术和能力”。1989 年,美国图书馆协会(ALA)发表信息素质研究报告,给出了一个后来被普遍认同的信息素质定义:“具备信息素质的人,是指能够敏锐地觉察信息需求,并能够进行相应的信息检索、评估以及有效利用所需信息的人”。这份具有里程碑意义的文件,对美国和世界各国的信息素质理论研究和教育实践产生了极为深远的影响。在此报告之后,国外对信息素质的研究有了进一步的深入,研究者们认识到信息素质还包括对信息的管理和交流的能力,应该对信息自身的性质及其对社会、经济和政治的影响给予关注。2000 年 ACRL(美国大学与研究图书馆协会)通过的美国《高等教育信息素质能力标准》(Information Literacy Competency Standards for Higher Education),为高等教育提供了讨论信息素质的概念框架,是目前影响最大、被世界各国广泛采纳的信息素质标准。该标准描述了具备较高信息素养的个体应具备的能力,包括 5 个指标,并更进一步细分为 22 个能力指标,具有很强的可操作性。标准的引言部分介

参考文献

[1] 郑少燕,谭海珠,蔡琮,等. 医学教学模式的改革与实践[J]. 西北医学教育,2006,14(3):255-256.
[2] 曾锐,徐朝军. 开放实验室管理理念及实现[J]. 实验室研究与探索,2002(3):108-109.
[3] 李湘君,金玲,李定梅. 等. 创新医学模拟教育构建临床实训平台[J]. 临床和实验医学杂志,2007,6(6):15-16.
[4] 林丽,向志翔,杨树升,等. 医学生临床技能比武与临床技能教学改革[J]. 医学理论与实践,2010,23(9):1173-1174.
[5] 谢锐,梁克,柳建军,等. 以执业医师实践技能考试为影响的外科学技能操作教学浅探[J]. 国际医药卫生导报,2010,16(18):2314.

(收稿日期:2010-09-30)

绍了信息素质的概念并阐述了信息素养与信息技术、高等教育、标准利用以及评估之间的关系。该标准现已广泛应用于各高校教师及图书馆研究员评价学生信息素质能力工作中^[1]。2004 年,澳大利亚与新西兰信息素质学会(ANZIIL)、澳大利亚高校图书馆馆长理事会(CAUL)参照美国《高等教育信息素质能力标准》,制定了《澳大利亚和新西兰信息素质框架:原理、标准和实践第 2 版》。这个框架对大学生信息素质个体行为特征进行了新的界定:(1)识别信息需求;(2)确定所需信息的性质与范围;(3)高效率、有效地获取所需信息;(4)批判性地评价信息及其来源和检索过程;(5)管理、收集和生成的信息;(6)把选择的信息整合到自己的基础知识中;(7)利用已有信息和新信息去有效地学习、构建新概念、创造新知识、解决问题和决策;(8)理解和认识利用信息过程中的经济、法律、社会、政治、文化和伦理问题;(9)合理合法地获取和利用信息;(10)利用信息和知识履行公民职责和社会责任;(11)把信息素质作为独立学习和终身学习的一部分来体验^[2]。

1.2 目前国内对信息素质含义的认识 目前国内学者对于信息素质涵义的认识基本上达成了共识,认为信息素质主要包括信息意识、信息能力、信息道德三个方面。

信息意识是指人对各种信息的自觉心理反应,包含了对于信息敏锐的感受力、持久的注意力和对信息价值的判断力和洞察力。信息意识教育是对大学生进行信息基础知识和基本理论的教育。通过信息基本理论的教育,使学生对信息的概念、类型、特点、规律有基本的了解,对信息在社会、经济发展中的价值、地位、作用有较深刻的认识,从而确立较强的信息价值观念和培养其从信息角度观察问题、解决问题的思维习惯,并且掌握一定的信息科学思维方法和信息研究方法,科学思维与文献信息不断地“碰撞”,从而激发出创造的火花。

信息能力是指人们获取信息、处理信息、评价利用信息的

能力,包括信息技术应用能力、信息查找、获取能力、信息组织、加工、分析能力、信息的有效利用、评估、传播的能力等。信息能力包括信息获取能力和信息利用能力。信息获取能力的教育主要是讲授信息检索原理、检索方法、检索策略和检索技巧以及各种工具书的使用。根据检索手段的发展趋势,机检应作为重点。机检包括联机检索、光盘数据库检索、网络信息资源检索等。此外,也应把网络信息资源的组织与检索作为重点,使学生学会利用各种搜索引擎及其他检索工具,迅速、准确地获取自己所需信息。信息能力教育的第二个方面是信息的利用,即对检索到的信息进行鉴别遴选、分析归纳、概括表达,在自己的科研课题或其他任务中寻求信息支持。另外,还应着眼于大学生信息创新能力的培养。

信息道德是指人们在信息活动中应遵守的道德规范,如保护知识产权、尊重个人隐私、抵制不良信息等,它是调节信息生产者、加工者、传递者及使用者之间相互关系的行为规范的总和。主要包括:个人信息活动应与信息社会整体目标协调一致;承担相应社会责任和义务;遵守信息社会道德规范和法律法规;自觉抵制迷信、淫秽和反动信息;不制作、不传播、不消费不良信息;不侵犯他人知识产权、商业秘密和隐私权;合理使用与发展信息技术,不非法进入未经允许的系统,不利用信息技术进行犯罪活动;在信息活动中坚持公正、公平、平等、真实的原则。医学生要自觉保护患者、同事和他人的私人信息的秘密,尊重患者隐私^[3]。

信息意识、信息能力和信息道德三个方面相辅相成,互为补充,共同构成了医学生信息素质的基本内涵。信息意识是前提,对信息素质起着决定性作用,控制着信息行为的发生;具有较强信息意识的人,可以充分认识到信息在社会和个人发展中的重要作用,敏锐地发现有价值信息,自觉应变信息社会环境变化,更好地适应时代需要。信息能力居于核心地位,加强信息能力,才能更好地掌握信息检索途径,提高查找信息的效率,促进开放式信息思维形成,使信息创造力得到更大发挥。信息道德是方向标,它保证医学生信息行为遵循正确方向,从而维护信息世界正常秩序,确保医学生在信息活动中的利益与社会整体利益一致。信息道德水平的提升有助于增强医学生信息时代责任感。良好的信息意识和信息道德培养是一个潜移默化的过程,它需要经过长期教育和个体主动认同后才能得以内化;提高信息能力可以有力地强化信息意识,而增强信息意识又可更有效地促进信息能力发展。军校医学生的信息素质在具备一般医学生信息素质的基础上,更需具备军人素质,只有这样,才能更好地为军队基层官兵服务,做好国防卫勤保障工作。

1.3 我国信息素质评价体系研究现状 我国对信息素质评价体系的研究起步较晚,研究内容主要是基于对国外信息素质标准成果的评价、借鉴及整合,结合我国的国情,进一步明确了信息素质教育评价标准的内涵,探讨了制定信息素质评价标准应遵循的原则,提出信息素质评价标准的定性指标体系^[4]。目前尚无规范统一的信息素质评价体系。

2 构建军队医学生信息能力评价体系的重要性

新世纪的社会是信息化社会,是经济、知识、人才竞争的时代,谁占领了制高点,就能遨游在当前经济信息化的社会浪潮中。信息素质能力的培养作为一种有意识、有目的、有计划的教育活动,对培养人们适应信息化社会的生活、学习和工作,提高其在信息化社会中的生存发展能力具有极其重要的意义,所以培养和提高大学生的信息意识和信息技术能力,适应当今信

息化的社会环境,使他们学会利用各种信息资源、信息技能,挖掘获取和利用各种信息,为国家的经济建设和民族的复兴做贡献是非常必要和及时的。信息素质教育也是培养大学生创新素质的基础。中共中央、国务院《面向 21 世纪教育振兴行动计划》和《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出:“高等教育要培养大学生的创新能力、实践能力和创业精神”。创新离不开信息素质,信息获取能力是创新的基础、科学的信息思维方法是关键,而强烈的信息意识是激发人的创新思想和行为的前提^[5]。在当今信息社会,以计算机和网络为核心的信息技术已逐渐渗透到社会的各个层面,深刻地影响和改变着人们的生活,信息和信息技术日益成为社会各个领域中最活跃、最具有决定意义的因素。

现代医学的迅速发展和医学模式的转变,信息技术在医学领域的广泛应用,使医学知识的更新周期不断缩短,医学信息呈几何指数增长^[6],医学中新理论、新知识、新技术、新方法层出不穷,临床医疗工作的信息化程度越来越高,要求医务工作者既要有扎实的医学基本功,而且还能够将最新的科学与技术知识应用于医学实践中,信息素养已成为医务人员开展医学研究和临床医疗工作的重要和必备条件^[7]。医学生不仅要具备相适应的文化素质,还应具备适应信息社会所特有的修养与能力,这种修养与能力本质上就是信息素质。

良好的信息素质,有利于医学生了解医学科学发展前沿知识,把握学科专业最新发展趋势;有利于通过有效途径快速获得本专业的最新信息,不断吸取医学科学知识中新的营养成分。对于军校医学生而言,信息素质是其适应军队信息化和军队医疗卫生事业发展要求的支撑点,加强信息素质教育,有利于培养他们的自学能力、研究能力和创新能力,更好地服务军队官兵,做好国防卫勤保障工作^[8]。军队高等医学院校如何通过各种教学方法,培养医学生良好的信息素养,构建信息素质评价体系是其必须面对的一个重要问题。构建军队医学生信息素质能力评价体系是契合医学教育标准的紧迫要求,是适应医学模式转变的必要措施,利于贯彻院校办学思想,提升临床医学院校教学水平,与时俱进适应新军事斗争形式的需要,培养复合型军事医学人才的重要渠道。只有构建了完整规范的军队医学生信息素质能力评价体系,才能使军队医学生日常的信息意识、信息能力、信息道德三个方面的培养做到规范、高效,才能对每个医学生的信息素质能力进行量化与评估,才能更好地推动军队医学生信息素质能力的培养。

3 结 语

现代医学模式正在发生重大转变,分子生物学的飞速发展,在促进医学学科越分越细的同时,又呈现出多学科高度综合的发展趋势;生物-心理-社会医学新模式逐步全面主导医疗卫生实践,推动医疗模式的深刻变革;循证医学的兴起,使临床诊疗的思想及方法发生了重大的变化。如何在医学模式重大转变的前提下、在信息化高速发展的新形势下,把握新军事变革浪潮,以“全球医学教育基本要求”为依据构建军校医学生信息素质能力评价体系,对于推动军校医学生教育改革、培养高素质创新型军队医疗人才、促进军事医学的迅猛发展,具有深远的意义及影响。

参考文献

- [1] 郭红,郝嘉,柏健鹰,等.构建军队医学生信息素质能力评价体系的必要性分析[J].西北医学教育,2009,(5):866-867.

- [2] 余恩琳. 医学生信息素质内涵构建研究[J]. 医学教育新思维, 2009, 30(1): 72-74.

[3] 陈琦, 陈俊国, 甘露. 高等医学院校信息素质教育[J]. 解放军医院管理杂志, 2008, 15(3): 275-276.

[4] 张燕舞, 黄利辉, 张玢, 等. 医学生信息素质能力评价的作用与方法[J]. 医学信息学杂志, 2009, 30(10): 84-87.

[5] 唐品. 高等医学院校学生信息素质研究[J]. 中华医学图书情报杂志, 2005, 14(1): 27-28.
- [6] 赵玉英, 蔚晓慧, 于秀芬. 医学生如何提高信息素质、培养创新能力[J]. 中国科技信息, 2009(12): 276-278.

[7] 辛萍, 马莉, 李晓枫. 医学院校大学生信息素质教育探讨[J]. 医学教育探索, 2006, 5(12): 1144-1145.

[8] 王淑琴, 陈振峰, 周矛欣. 军校医学生信息素质培养的探讨[J]. 医学信息学杂志, 2008, 29(5): 86-87.
- (收稿日期: 2010-09-25)

PBL 教学法在免疫学临床带教中的应用

吴甲文, 李洁莲, 徐秋香, 覃志永, 梁振明, 袁海燕 (广西壮族自治区桂平市人民医院检验科 537200)

【关键词】 基于问题的学习; 临床免疫学; 教学方法
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 05. 067 **文章编号:** 1672-9455(2011)05-0628-02

PBL 即“以问题为基础的学习”(problem based learning, PBL), 是一种新的教学模式。这种教学模式是以学生的主动学习为主体, 即“先问题, 后内容”, 让学生自己分析、解决该问题所需要的知识, 一步一步地解决问题。教师作为引导, 采用提问的方式, 不断激发学生思考、探索、最终解决问题。

PBL 教学法目前正成为医学教育改革的方向之一, 通过国内外多所医学院校的教育实践, 已显现出良好的教学效果^[1]。为适应当前教学模式转变的新趋势, 以及全面推进素质教育所提出的新要求, 作者在临床免疫学教学改革中也引入了这一概念, 在探索其实践方法中取得了良好的教学效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择在本院临床实习的检验医学专业大专班学生 24 人, 其中 2008 年 12 人, 2009 年 12 人。以 2009 年实习生为实验组, 2008 年实习生为对照组。

1.2 教师和教材 所有学生均由具备丰富带教经验的同一教师进行授课和临床试验操作。教材使用人民卫生出版社出版的第 4 版《医学免疫学》。

1.3 教学方法

1.3.1 对照组 采用传统带教方法, 即带教教师结合《临床免疫学》课本的知识, 结合医院日常免疫检验业务进行授课。

1.3.2 实验组 采用 PBL 教学法进行设问—讨论—总结等方式实施教学, 主要程序及实施步骤包括以下内容。

1.3.2.1 准备讨论提纲 针对《临床免疫学》每章节的内容, 教师必须结合教材及学生情况, 以教学大纲的要求为核心, 将教学内容划分为若干小问题, 并配以相应的临床病例录像作为课堂讨论提纲的焦点。制订 PBL 教学的具体方案, 专门收集和整理临床病例。通过认真地筛选, 最终确定了 3 个真实的病例。每个病例都有一个学习重点, 且有不同的临床症状和检验结果, 涵盖相应的免疫学内容。每个病例后面根据教学大纲的要求提出了许多相应的引导性问题, 以引导学生进行课外的自我学习、资料查阅和准备讨论提纲。

1.3.2.2 学生分小组预习 按每 3~4 个学生划分为一个学习小组, 预习教材相应章节的内容, 并通过课外时间查阅文献资料、电子邮件等方式开展师生互动、方便同学之间, 师生之间的切磋、交流, 教师对学生提出的问题能够及时地回复。在预习时要求学生仔细思考讨论提纲中的问题, 做好读书笔记, 如有可能也可提出新的疑难问题和见解, 在教学课堂讨论中展开辩论。

1.3.2.3 课堂启发讲授 带教教师在讲授理论课时, 运用多媒体临床病例录像以及配合相应章节的演示图片进行有机的融合, 在较短时间内介绍一些有关疾病的基本概念、临床病理生理变化、最新进展等内容, 以便学生更好地讨论。

1.3.2.4 课堂集中讨论 以问题为基础进行临床病例讨论。各小组学生推选代表发言, 阐述其对提纲中若干问题及所选临床病例的看法, 展开辩论, 做到畅所欲言。教师在此过程中, 主要调节讨论的节奏, 协调各组之间的关系, 起启发和引导的作用。

1.3.2.5 教师归纳总结 讨论结束时, 教师总结归纳本章节的重点、难点, 同时对学生提出的共同性的问题和争议大的疑难问题进行解答、点评和提出今后改进的要求。

1.4 教学效果评估 实验组、对照组学生分别通过书面理论测试和实验操作技能考核来进行学习效果的评估。理论测试包括多选题、填空题、名词解释、简答题及病例分析等; 实验技能考核包括检验操作、原理分析、数据分析、结果判断和疾病诊断等, 其中大于或等于 90 分为优秀, ≥ 80 分为良好, ≥ 70 分为及格, < 70 分为不及格。

1.5 统计学方法 数据应用 SPSS13.0 统计学软件处理, 进行 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 总体印象 实验组的实习生学习兴趣高, 课前认真预习, 课堂气氛活跃, 讨论发言积极, 主动参与教学活动。学生普遍反映, PBL 教学法能够锻炼自学能力、发挥创新精神、培养归纳总结和口头表达的能力, 同时调动了学生的学习积极性, 因而受到一致好评; 而对照组(传统教学法)的学生缺乏师生之间的互动交流, 学生是被动接受知识, 教学气氛沉闷, 对听课时发现的问题未能及时得到解决, 课后需要大量时间深入理解复习, 学生反映学习效率不高, 希望对此种教学方式进行改革。

2.2 定量比较 两组学生理论测试和操作技能考核结果见表 1、2。

表 1 两组实习生临床免疫学书面理论测试成绩比较					
组别	<i>n</i>	优秀	良好	及格	不及格
实验组	12	7	3	1	1
对照组	12	2	5	2	3

从以上结果可以看出, 实验组的学生理论与实验技能考核成绩均明显高于对照组。进一步分析理论考试试卷还发现, 实