

# 基于创新实践能力培养的高校基础医学教学改革研究

于瑞雪 李梦博

平顶山学院 河南平顶山 467000

**【摘要】** 医学融合了实践和创新,基础医学教育作为医学教育的重点,在医学教育中发挥重要作用。为了培养高素质人才,基础医学教育改革也要与时俱进。基于此,文章就高校基础医学教学改革展开详细分析,并从创新实践能力视角着手,希望能促进医学教学进一步发展。

**【关键词】** 基础医学;实验教学;创新精神;实践能力

在知识经济时代,人才资源身为主要战略资源。在国内经济不断发展中,社会对于实践创新型人才需求越来越强烈。所以,提高医学生探索创新与解决问题等方面能力逐渐变为医学教育的主要目标。基础医学教育作为现代医学教育中的主要构成,一定要改变教学模式,然后以创新为主要核心,全面培养学生实践能力。

## 一、基础医学实验教学存在的问题

现阶段,国内外医学教育教学模式主要为,将学科、器官系统、问题等作为主要核心的课程模式。上世纪初,英国世界医学教育大会中很多专家都肯定了前两种模式,且认为这两种模式是该世界医学教育改革的重要转折点,由此使医学教育改革达到新的改革高潮。但受到教育资源、观念等方面的影响,现阶段国内很多高等医学院都将学科作为主要中心开展实际教学。将学科作为主要核心的教育模式应本着循序渐进原则,合理设置学科课程,确保各门课程都有各自的教研室,且各大教研室都配备自身实验室,然后让不同教研室进行理论与实验教学,因实验课附属于理论课下,且多是用来验证教学理论。

在医学教育快速发展的当下,传统实验教学模式不足越来越明显,具体而言,多体现在下面几方面:

(1) 教学理念方面,过分看重理论课程,忽略实践内容的情况仍然存在,因而导致教师与学生对待理论和实践课程的态度大不一样。(2) 教学内容方面,因学科间实验内容出现较差,技能出现重复的情况十分常见,因而导致学时膨胀,学生自助学习时间相对较少,教育效果不佳。再者,验证性实验过多,很多实验内容更新慢,和临床实践明显不符。(3) 教学形式方面,课程多为理论课程,且大部分没单独设立课程,考试成绩多混合在一起,因而导致学生并不重视实验课程。(4) 教学方法方面。很多教学仍然使用“填鸭式”教学法,教师在前面先讲解实验步骤、原理,接着学生参照实验教材,合理的开展各项操作,便于验证教师给出的结果,但这一过程种,教学并没有关注学生发现和解决问题的能力,也没有借此机会培养学生这方面能力。(5) 教学队伍方面,经常让新人或者能力差的教师承担实验教学责任。实验教学管理期间,经常会出现管理不合格的情况,有时难以确保实验教学时间。(6) 教学管理效率低。学校各大实验室缺乏合理规划,从而使得实验设备经常出现重复采购与设备分散等情况。此外,很多分散建设的实验室大多存在规模小,教学容量较低等问题。再者,实验技术人员在不同教室内分散,技术人员知识面较窄,这些都会影响实验室管理工作开展。

## 二、基础医学实验教学改革情况

结合当前形势看,国内基础实验教学改革多停留在初层阶段,且常常停留在一个局部改革方面。很多改革因缺少配套设施,实践期间达到的效果并不理想;深层次与系统化改革相对较少,特别是教育观念与思想仍然没有完全转变过来,实验教学在医学教育中的地位仍然较低,故而教师教学期间并没有注重学生创新能力与意识培养,最终使得学生能力不足以应对当前社会需求。在深入了解中,我们发现,几乎没有多少医学院校对实验教学进行彻底改革,很多院校教学改革多停留在实验室和课程体系层面,有些学校又恢复到原有的运行及管理方式上来。因此,基础医学实验教学改革仍有很长一段路要走,且需要不同医学院校共同努力。

## 三、基础医学实验教学改革措施

### 1. 强化实验管理、师资、技术等方面队伍建设

学院应聘请一些资历深厚、实验教学、管理经验丰富的年轻人员担任主任,以此确保管理人员可以站在专业视角全面掌握实验教学改革广度和深度。然后合理配备管理、副主任、主任等人员,同时结合学科特点与实验教改要求,平台向各实验室推荐资历较深的实验教师,然后对这部分教师的资历、素质、学历等方面进行全面考核,确保实验教学改革队伍师资力量雄厚。以上述为前提,不断提高实验技术人员水平,同时采取不同人员逐层管理的方法。针对新招进来的实验技术人员,平台可以使用岗内轮换制,如此不仅可以提升新人实验技能,还能给新人提供锻炼机会。此外,平台还可以为新人提供实验技术培训机会,激励新人进修学习。相信,随着实验技术人员综合能力的提升,实验教学队伍水平将得到进一步提升。

### 2. 加强资源整合,积极创建实验室

一,实验中心结合不同平台分担的项目,合理整合并调配实验设备,便于对实验设备进行合理配置。二,积极建设实验中心,有助于提升实验教学质量,然后将平台基本功、开放实验室、创新平台等方面建设为主,合理添置所需设备,有效增加实验室建设力度。三,加强实验室网络建设,确保各实验室教学朝着网络、多媒体化方向不断发展。

### 3. 合理设置实验课程体系

为了让越来越多的教师重视学生实验创新能力培养,不断提升实验教学地位,中心需要将实验教学单独从基础医学理论课程中划分出来。接着,将实验技术划分作为主要依据,突破传统学科界限和框架,整合学科不同但内容相近的实验课程。将基础医学类实验课程按照模块合理划分,与此同时,积极设立选修课程。力争在整合实验课程期间,使实验课程独立分割开来,同时又能和理论课程保持一定关联。最终实现形态、机能、基础和临床、实践和理论的多方面整合,确保学生能在最短的时间内接触到不同层面内容,

同时可以系统掌握相关知识,便于为学生日后参与临床工作带来帮助。

#### 4. 加强实验教学内容改革

实验教学内容改革作为改革的关键,主要目的使培养学生实验操作、分析问题、创新等方面能力,然后联合教学逻辑关系,课程特点、实验教学目标等,合理调整实验教学内容,确保实验教学内容体系完整系统。各门实验课程内容都含有设计型、综合性与验证性三个部门,然后结合实验内容合理引进相关病例。其中,设计型实验主要培养学生创新能力与基础医学科研能力,力争在丰富学生视野期间,帮助学生更好成长。综合性实验目的是提升学生综合水平与能力,关注不同学科知识融合,帮助学生更好的了解实验研究。验证性实验的目的是加强基础训练,由典型实验着手,帮助学生掌握基础实验技能和理论原理,从而有效辅助学生理解不同学科理论知识。在减少验证性实验中,适当增加创新性综合性方面实验比例,促进实验教学内容朝着独立思考的方向转化,且逐渐从验证性实验朝着综合分析方向转化,最终在拓展与强化中,提高学生综合实验训练能力。

#### 5. 实验教学方法与手段改革

实验教学中心加强现代化实验教学软件与手段使用,例如常见的显微镜图像处理软件、虚拟人体结构软件、形态学教学切片库、图像资料开展活动,健全计算机局域网。借助案例教学法、拼图式教学、PBL等方法,将网络教学和教师展示相结合;技能学科中将真实实验与虚拟实验联合起来;大体形态学中理论和时间教学融合起来,合理使用计算机、CAI等现代教学方法,确保实验教学规范、形象。教学技术与方法的结合,可以充分发挥学生主体作用,从而让教师更好的服务学生,让基础医学为临床医学服务,让基础医学理论知识更好的技能操作服务,最终全面培养学生创新与实际操作能力。

#### 6. 改革实验教学考核法

改革实验课程考核方法,作为现阶段实验教学改革中的主要问题,其目的为客观、公正的评价学生实验成绩,便于学生在改革后的考试中,既可以锻炼实操能力,有可以获得实验知识,综合素质不断提升。当前,实验成绩考核主要包含下面几个方面:日常成绩、

探索实验设计、技能操作、理论考试等方面,其中平时成绩重点考核学生实验态度、操作是否规范、实验结果讨论、实验报告书写是否规范、实验结果分析是否正确。技能操作主要考核学生实验操作情况,并对学生综合能力进行合理评估;这其中还能锻炼学生科研思维与创新等方面能力;理论考试中主要检查学生实验基础知识掌握和应用等方面能力。结合临床医学培养目标,应在考核体系当中添加探索实验设计方面占比,减少理论课程考试占比,积极培养学生采集资料、自主学习、独立解决问题等方面能力,然后在实验设计中全面发挥学生创新思维,从而不断提升实验教学整体质量,确保医学人才更好的适应现代医学发展要求。

#### 7. 强化实验室管理

面对当前的新体制,实验室管理和建设也应不同与传统的实验教学。因此,应创建新体制下的实验室管理制度,确保其能为实验室管理工作顺利开展保驾护航。当下,已经创建的实验室管理制度分为下面几个方面:实验设备、卫生管理、技术人员、教学管理等方面。用科学严谨的管理制度约束管理人员、技术人员、教师等方面行为。然后结合学科情况与教学改革等方面情况,积极创新运行机制。针对学科范围内的基础实验,应交给教研室处理,针对学科融合方面的创新性、综合性等实验,应让平台集中划分,然后将平台作为主要单位组建实验教学小组,积极采纳对应学科主任、优秀教师人员。主任在平台中主要承担协调实验、教师培训、设计实验内容、技术人员培训等方面工作,确保学科师资整体质量,同时将教师的作用全面发挥出来,确保实验室教学质量和效率不断提升。

## 四、结语

综上,基础医学实验教学建设作为医学院校教育的一个主要内容,其和创新型人才培养密切相关,建立新的基础医学实验教学体系,加强创新型人才培养,是当下基础医学实验教学面临的主要难题。虽然改革起步历程较为艰难,且经常受到不同因素影响。但是我们应该认识到,健全改革教材,强化学科教师沟通、交流,更新教学理念,有助于解决实验教学改革中的各项问题,促进基础医学实验教学改革顺利进行。

## 参考文献

- [1] 黄小平,邓常清.医教协同模式下基础医学教学改革的思考[J].中国医学教育技术,2017,31(01):100-102.
- [2] 张晓,曾加禄,江华,官璇.基础医学实验课程体系改革[J].实验室研究与探索,2013,32(04):148-151.
- [3] 胡晓松,王涛,宋海星,张涛,梁德万,杨拯,张晓.基础医学实验课程体系改革的实践与思考[J].实验室研究与探索,2012,31(04):296-298+313.
- [4] 苏宁,王宏,吴绍锋.基于中医药特色的基础医学实验课程体系及其评价标准一体化设计的构想[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(01):77-78.