

浅谈医学影像学课程教学模式综合改革实践研究

郭宣材¹ 石宛鑫²

(1. 德宏职业学院, 云南 德宏 678400;

2. 德宏州中医医院, 云南 德宏 678400)

摘要: 在人类社会几千年的发展历史中, 医疗一直是民生大事, 现在经济越来越发达, 人们对健康越来越重视, 现在为了培养一个优秀的医生, 国家、院校、医院、学生都要付出非常大的精力。而且随着科学技术地不断进步, 越来越多的辅助医疗工具被发明出来, 旨在为了提高医疗技术, 改善民生, 攻克更多的疑难杂症。现在越来越多的高校也将医疗辅助工具纳入了教学体系中, 其中医疗影像专业就是非常重要的一门, 作为医生的好帮手, 病人身体情况的探查器, 医疗影像技术的出现, 让越来越多的病人活了下来, 培养医学影像专业的学生, 是一件费时且费力的事情。本文结合医疗影像的特点、发展趋势和教学需求, 对高校医学影像专业教学提出了系统改革, 希望能为提升医学影像专业教学质量做出有效参考。

关键词: 医学影像 课程改革 综合改革 医疗工具

中图分类号: G642; R-4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2023) 01-0140-03

现在人们的生活条件越来越好, 也更加注重身体的健康, 同时随着科技的发展, 现代医疗技术一直在进步, 人类已经能治愈和缓解过去几千年内发现的大多数疾病。从医学影像科学技术出现以来, 在医疗工作中发挥了重大作用, 帮助医生更加便捷地了解病人的身体状况, 及时发现病因、病灶、病变, 得以采取针对性治愈手段, 让病人的存活率、治愈率更大。然而学医是一个漫长而艰辛的过程, 现在有句话“劝人学医, 天打雷劈”, 这也侧面反应了学医的辛苦, 相比起其他的专业, 医学影像学作为一个临床专业, 所付出的精力和时间要更大, 所担负的责任也更大^[1]。为了提高医学影像学的教学质量, 做让人民满意的教育, 医学影像教学体系需要进行大力改革, 及时更新教学材料、教学工具, 改变教学方式, 增加学生的课堂积极性和知识吸收率, 给学生提供大量的实践机会, 让学生对知识点的吸收更加深刻, 并且及时发现自身的不足, 提高学习质量、落实教学目的, 培养优秀的医学生。

一、医学影像在医疗体系中的重大作用

人类发展的历史, 一直在和病魔作斗争, 过去的人类弱小, 对自然没有正确的认知, 科技十分落后, 医疗手段受限, 面对病人不知道其发病原因, 只能用放血、隔离等原始医疗手段治疗病人, 想要发现病人身体里的病变, 除了剖开病人身体, 没有其他办法, 直到1895年德国物理学家威廉·康拉德·伦琴发现X射线, 开启了医学影像崭新的一页, 医疗体系得到了进一步发展。随着科技的发展, 医学影像技术一直在进步, 现代医学体系得到了巨大的改善,

医生得以及时查出病人的病因, 早早采取有效的治疗手段, 缓解病人的病情, 大大增加了疾病的治愈率, 提高了人类的寿命, 而未来的几百年内, 医学影像技术在不断进步, 造影、核磁共振、超声波等技术, 对人体各部位都可以做出扫描, 让医生及时发现病人的病灶和病变, 采取有效的治疗手段, 让病情得到缓解和治愈^[2]。现如今, 为了提高医疗保障率, 各大医院不断地引进新兴医疗辅助工具, 各医学院校也纷纷提出了教学改革, 旨在培养符合新兴医疗的专业型人才, 为建设国家医疗系统, 提高疾病治愈率贡献一份力量。

二、目前医学影像教学存在的问题

1. 注重理论知识, 实践机会少

医生是一个神圣的职业, 想要真正成为一名医生, 医学生需要经过长久而系统的学习。在目前的院校专业中, 医学生可以说是现在需要学习时间最长的专业, 学生需要经过本科、研究生、博士、规培等步骤, 才能成为一名真正的医生。医学是一门实验科学, 需要医学生经过大量的学习、实践、练习和总结, 不断地磨炼自己的技术、提升自己的技术, 最终才能进入岗位, 成为一名医生。但是在院校学习期间, 教师主要注重课本上知识的教学, 学生即使学好了理论知识, 在面对真实病例时, 还需要一定的时间来思考辨认, 尤其是医学影像这种临床医学, X光影片本身就不够清晰, 与实际的生理构造存在很大差别, 而且病人的发病症状不一定和课本上所教授的知识一模一样, 每个人发病的样子都不同, 需要学生花费大量的时间总结, 这

就大大增加了教学时间,让教学质量大打折扣^[3]。

2. 可使用的教学工具少,学生不能获得真实数据

医学影像学专业的学生需要学习的科目众多,几乎包含了所有临床科目,要求学生将所有知识吃透,而且对于医学这类实验科学来说,需要使用大量的教学工具,来帮助学生理解知识点,加深记忆,像是真实的医学影像影片、医学影像机器,实验动物,还有医学生们特殊的老师——大体老师等等^[4]。但是目前医学教学体系中可使用的教学用具数量少,例如真实的医学影像影片,很多学校许多届都不更换,影片已经磨损得很严重了,学生根本不能清楚地看到样片,此外昂贵的医学影像仪器,很多学校就不能负担购买和养护的费用,因此没有引入相关的仪器,很多学生没有真实操作的经验。对于医学生来说,如果没有足够的实践机会,是很难彻底理解课本上的知识,强行记住,在使用时也会想不起来。

3. 教学方式陈旧,靠死记硬背

医学影像学专业的课程多,需要学的方向包含系统解剖学、局部解剖学、组织学与胚胎学、生理学、生物化学、病理学、诊断学、临床技能学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、医学影像技术学、影像诊断学、介入放射学、超声诊断学、影像核医学等等。目前主要的教学方式,还是教师讲授重要的知识,展示例图,再让学生自己理解记忆,也就是说还是靠死记硬背的方法,这样的教学方式,一方面会加重了学生的学习难度,另一方面是不能让学生彻底地理解教学内容,降低了教学质量。根据现阶段各方面的要求,院校需要改革教学体系,做让人民满意的教育,为国家培养社会主义建设者和接班人。各院校为了响应号召,纷纷研究教学改革方法,尤其是对于医疗这个民生大事来说,人才的培养显得尤为重要,各医学院校必须负起责任,探寻教学模式的弊端,改革教学模式,构建新的教学体系。为国家培养真正有用的人才。

4. 教材更新速度慢,未收录特殊病例

一套教材的编写,需要经过讨论、初稿、审稿、修改等步骤,重重审核,最后才能确定最终稿,印刷成册,交付给学生,再发给学生使用,这就注定了教材的更新速度很慢,尤其是对于医学这种特殊学科,一种疾病的发现、确诊、定名、观察,需要经过很长时间,更别说需要花费更多时间才能被收入教材教材中了。然而医学院每年都有新的学生入学,每学期的学习任务都非常重,根本没有时间了解新型疾病,导致学生在工作中很有可能无法辨认出来^[5]。另一方面,教材上收录的病例大多数是常见的病例,

也有少部分的疑难杂症,但是对于一些特殊病例、罕见疾病,教材并未收录,这很有可能导致学生在未来进入医学岗位时,认不出这类疾病,造成误判病情、延迟判断病情等情况,错失了治疗病人的最佳良机,加重病人的病情。

三、医学影像专业教学体系改革具体方式

1. 改变课程结构,合理安排教学

为了响应国家的号召,做好让人民满意的教育,为社会培养真正有用的医学人才,需要各医学院校对教学方式做出改革,医学影像在现代医疗体系中的占比非常大,医院对于医学影像学的学生需求越来越大,希望院校能培养出高质量的综合人才,根据专业特点和发展方向,对改变课程结构,提出以下几点:

1.1 提早划分方向,培养对口人才

医学影像学需要学习的内容很多,而且其未来发展的方向和就业方向也是非常多的,另外很多学生未来的需求不同,有的希望早早参加工作,稳定收入,有的学生希望能找一份高薪的职业,还有学生计划考研、读博、出国等等,需求不同,所需要的知识也就不同。院校可以在第一学期进行整体学科的介绍,并早早帮助学生确立未来的发展目标,想进入医院工作的学生,可以从事超声诊断、放射诊断以及临床影像等岗位;想继续学习法学生可以往影像医学与核医学、影像医学与核医学、临床医学、外科学等方向考研。此外还有技术型人才,可以往工科岗位发展,从事影像设备的研发、设备维修、设备销售等工作,针对不同的发展方向,划分班级,规划教学内容,减少不必要的课程,优化学生的学习时间,提高学生的学习质量。

1.2 改变讲课方式,提升学生的学习积极性

医学影像学的学习内容繁多,每个方向都有很多需要理解、记忆的知识点,这就导致很多教师在讲课时占据主导地位,用传统的灌输方式给学生灌输知识,枯燥无聊的教学方式,会降低学生的学习兴趣,对于学习敷衍了事,难以真正吸收知识,教师可以改变教学方式,分类教材内容,将相似的科目统一讲解,根据知识点的重要性,分配授课时间,化繁为简;让出课堂主导权,给学生发言和思考的机会,让学生多讨论,归纳、总结,对知识点有全面的理解和吸收。而且还可以多使用真实病例来给学生解释教材内容,将课本与生活结合起来,用通俗易懂的内容,讲解专业的医学名词,增加学生对于知识点的理解和记忆,提高学生的学习质量^[6]。

2. 及时更新教学资料,保证教学质量

医学是一门不断发展的科学,随着时代的进步就靠科技

的发展,人类逐渐发现了很多新型疾病,同时也有新的病毒出现,对人体造成危害,根据世界卫生组织发布的《2007年世界卫生报告》可发现,新型疾病以前所未有的速度增加。自1967年以来,至少有39种新的病原体被发现,包括艾滋病毒、埃博拉病毒、马尔堡病毒和SARS病毒。同时,大流感、疟疾和结核病等传统疾病不断产生变种、增加抗药性,近几年公共医疗卫生事件频出,医学院校需要及时更新教材,收录新发现的疾病,增加传统疾病发生的变异,特别注意要收录特殊的基因病,让学生及时掌握新出现的疾病。如果教材不能及时更改,教师可以在教学时自主引进新型病例或特殊病例,让学生得以了解这些知识,丰富自己的知识。

3.与医院合作,定期举行经验交流讲座

学生一直在学校内学习,对于真实的医疗机构是不够了解的,很多人对医院的了解是通过电视剧、短视频、电影等渠道,对于医学生的真实日常不够了解,来到学校后面大量的学习任务和巨大的学习压力,一时间难以接受,不能快速投入到学习状态中,造成学习质量的下降。院校可以与当地的医院合作,定期邀请医学影像岗位的医生来办讲座,交流自己的工作经验,主要演讲内容要放在真实病例上,病人对于生命的渴望,病人家属的悲伤,让学生了解到医生这个职业背后所代表的含义,真正能接受自己将来要肩负的责任,让学生在学校期间就让学生进入预备医生的状态,激励学生的学习信念,增强学生的学习积极性,提升学生的学习质量。此外,真正在医院工作过的人会遇到很多书本上没有讲过的病例和病变,可以教给学生课本以外的知识,学生可以将自己对于学习、未来的疑问提出,得到有效的指导,明确自己的未来发展。

4.引进专业设备,增加学生实践机会

医学影像学专业是一门需要实践的科学,每个将来是要进入医院当医生,还是进入工程或研究室,学生必须要积累大量的实际经验,才能在岗位上顺利发展。很多学校都会早早给学生提供实践机会,引进专业的设备给学生联系,但是很多学校的专业设备不够,无法提供所有学生的发展需求^[7]。另一方面,医学影像一直在发展,未来要从平面转向、从形态学图像转为功能性成像、建立多图模式、构建归档和通信系统,让医学影像得到新的发展,让医生得以更快查出病人的病因和病情,让病人得到及时、有效救助。这就需要医学院及时引入新的设备,给学生提供丰

富的实践机会,让学生及时掌握新型技术,跟上医学影像的发展趋势,为现代医学发展做出一份贡献。

结语

医疗从古至今都是民生大事,人类社会几千年的历史也是和疾病作斗争的历史,过去人类的自然的认知不够,对于疾病没有正确的认知,随着经济发展,科学技术有了巨大的进步,现代医学的技术有了很大的提升,人类已经能治愈或缓解过去发现的大多数疾病。这其中医学影像学科的出现起到了巨大作用,过去病人发病,医生只能通过望闻问切来判断疾病,西方更没有系统地医疗,想要判断病人,只能剖开病人的身体,现代医学则可以利用医学影像快速判断病人的病因,采取有效的治疗。现在人们对于健康问题越来越重视,医学影像技术将来的发展趋势将要变得立体、系统、高效,对医疗提供高质量的帮助,各大医院对人才的需求越来越大,要求也越来越高,这就需要医学院及时改革教学方式,引进新兴教材,配备新型设备,让学生及时掌握专业知识,跟上医学影像的发展趋势,在踏入社会后,对社会做出贡献。

参考文献

- [1]李明霞,杨群,段梦昀,等.医学影像学SPOC混合教学模式的探讨[J].现代养生,2022,22(12):1020-1022.
- [2]方正,张维,何晓静,等.基于SPOC与T-PACS的混合式教学模式在医学影像学教学中的应用[J].卫生职业教育,2022,40(07):57-59.
- [3]崔斌,杨姝雅,张焕,等.医学影像学课程教学模式综合改革效果研究[J].中华医学教育杂志,2022,42(02):119-122.
- [4]顾艳,张永刚,李蕾,等.疫情防控下医学影像学课程应用PBL联合翻转课堂教学模式研究[J].西部素质教育,2022,8(02):113-115.
- [5]张顺花,张艳,潘如凤,等.“立德树人”视域下思政元素融入医学超声影像学“混合式教学模式”的探索与实践[J].蚌埠医学院学报,2022,47(01):135-139.
- [6]马天虹,庞晨,刘岩,等.基于模型任务的支架式教学及随机进入教学的复合式教学模式在影像诊断实验课中的应用探究[J].中国卫生产业,2020,17(09):138-140.
- [7]郭子威.PBL教学模式在医学影像学教学中的应用[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(46):129+137.