

基础医学实验思政融入实践教学研究

徐力致,李冬梅,丁洁,夏天娇,沈苏南

(南京大学医学院,江苏南京 210023)

[摘要] 课程思政是一种隐形思想政治教育方法,在专业课程中合理融入,有助于引领大学生树立正确的世界观和价值观。立足于基础医学实验课程特点,以学习者由于自身的学习心理在学习过程产生的差异性反应特征为基础,通过托尔曼目的行为主义理论和潜伏学习理论解析大学生学习心理,通过对课程环节中一些小细节的设计,将思想政治教育内容进行融入。这样既能有效避免过于空洞的教条式教学所带来的学习抵触情绪,又能使同学们在自我学习实践中逐渐感悟思想政治教育的精髓。

[关键词] 基础医学实验课;课程思政;学习心理学;人才培养

[基金项目] 2018年度南京大学“科研融合型”高阶实验课程培育项目“医学机能学”;南京大学“十三五”实验教学改革研究课题(SY201918,SY201932);2020年度南京大学课程思政案例“组织学与胚胎学,医学机能学实验”

[作者简介] 徐力致(1972—),女,江苏南通人,博士,南京大学基础实验教学中心副主任,教授级高级工程师,硕士生导师,主要从事人类疾病动物模型的建立、环境与疾病发生研究;沈苏南(1974—),男,上海人,博士,南京大学基础实验教学中心主任,教授(通信作者),硕士生导师,主要从事免疫学、医学教育学研究。

[中图分类号] G424

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9324(2021)43-0156-04

[收稿日期] 2020-12-23

一、专业课程融入思想政治教育,更有利于思想政治工作落在实处

明末医家裴一中在《言医·序》中说:“学不贯今古,识不通天人,才不近仙,心不近佛者,宁耕田织布取衣食耳,断不可作医以误世!医,故神圣之业,非后世读书未成,生计未就,择术而居之具也。是必慧有夙因,念有专习,穷致天人之际,精思竭虑于古今之书,而后可言医。”由此可见,成就一名优秀的医生,不光要有精湛的医疗技术,更要拥有良好的医德。医术不精危害的可能是具体的某个病人,医德不高则祸害的是整个社会。

课程思政作为一种隐形思想政治教育方法,在专业课程中合理融入,有助于引领大学生树立正确的世界观和价值观^[1]。2020年4月,教育部等八部门共同发布的《关于加快构建高校思想政治工作体系的意见》(以下简称《意见》)中强调:医学类专业课程要注重加强医德医风教育,注重加强医者仁心教育,教育引导大学生尊重患者,学会沟通,提升综合素养^[2]。《意见》指出,高校应加快构建思想政治工作体系,努力培养担当民族复兴大任的时代新人,培养德智体美劳全面发展的社会

主义建设者和接班人。然而,由于思想政治教育更多是承载思想熏陶和心灵净化的功能,因此教条主义、程式化的教学方法容易导致学生学习动机和学习动力欠缺,甚至还会造成抵触情绪,不利于大学生健康心理及思想的建设。将思政内容自然融入专业课堂,“春风化雨”“润物无声”则更有利于思想政治工作落到实处。

二、从大学生学习心理角度进行教学设计,更有利于专业课程思政的自然融入

学习心理是一种心理过程,是人们对外界刺激产生一系列激化、支持、增进和保持的心理过程。相同的外界刺激在人们各自的不同心理作用下会产生差异性的反应^[3]。健康的学习心理状态对大学生人生观、世界观的建立意义重大。作为一线教学老师,关注学生学习心理尤为重要,优秀的课堂教学设计可直接影响学生的学习效率及对学生学习价值的认同感。

如何在专业课程教学中有效融入思政教育内容,需要厘清“教”与“学”是怎样一个过程,最终能产生何种结果。首先,我们可以把教育分成三个阶段。第一阶段是内化过程,即教师进行知识传

授,学生有选择地将其内化为自己的认知;第二阶段为外化过程,是学生通过将内化的知识重新组合形成自己的思想体系,指导生活实践;第三阶段是反馈阶段,是教师与学生共同将个体行为汇总成群体行为,以此丰富社会与个人的思想^[3]。其次,由托尔曼的目的行为主义理论我们可以发现,行为的发生总是有其目的性的,即整体性行为总是具有趋向某种利益、避免某类危害及达成某种价值引领等目的。目的行为主义理论同时指出,在外界刺激和行为反应之间加入需求、信念价值动机和行为空间三种中介变量,并着重强调中介变量对行为的决定作用。也就是说,行为是有机体在各种内外刺激影响下产生的综合性活动,所有外在行为的呈现均有其内在心理表征^[3]。而思政教育所带来的学习变化往往更多地表现于人的内在修养与自我需求的变化,因此一线教师要学会透过外显行为去关注大学生心理表征变化,才能达成思想政治教育在专业课程的有效融入。

三、医学机能学实验课思想政治教育融入的实践

医学机能学实验课是通过对动物体征及相关机能指标的观测,引导学生对动物个体进行整体疾病评估,并利用所学相关理论知识进行相应救治的一套系统化训练实验,其过程包括对机体正常生命特征的认知、疾病模型的复制及判断、治疗干预体系的建立等。医学机能学实验是基础医学实验教学的最后一个环节,是医科生从基础医学向临床医学过渡的重要桥梁课程。

(一)医者仁心:将同理心、共情力在课堂实践中逐步养成并强化

在医学院校学习与科研中,实验动物处于不可或缺的地位,这些实验动物能够帮助众多医学生更为有效地掌握和运用所学知识,最终转化为更加卓越的临床技能和更为优秀的科研成果。但是,大量的实验动物使用并不代表医学生和科研人员可以轻视动物实验伦理,它同时也承载着科学、社会等多层面的价值。本着“3R原则”减少实验动物的使用,将生理学、病理生理学和药理学实验整合成医学机能学实验课程并在全国医学院校普及本身就是动物伦理关爱的充分体现。

“发自内心的尊重才是伦理学的核心”,我们

的课程在各个环节充分体现了这一核心价值观。植根于以疾病为主线的医学机能学实验,课时较长,一般情况下即使是熟练操作人员也需4小时左右才能完成全部流程。同时,由于每一个生命体都有着自己的独特性,当发生意料之外的数据时,是忽略细节草草结束还是努力探究?当我们在第一堂课上与同学们共同探讨“动物伦理”“关爱生命”之后,同学们更能自觉意识到生命的价值,有助于唤起同学们内心对生命的珍惜和尊重,树立正确的生命伦理观念。2016级学生解子瑶同学表达了自己的认识:“动物实验伦理学对医学生的未来有着很深远的影响。医生是一个需要在行医过程中既关心患者身体疾病又关心患者心灵痛苦的职业,而在动物实验的学习过程中,对医学生加强动物实验伦理学教育可以加强学生尊重生命的意识,从而促使我们能够理解、尊重病人的人格尊严,做到真正的尊重生命,我们才能够真正地体会作为医生的使命,提升拯救生命的使命感。”正如张迪同学所言:“俗话说:一屋不扫,何以扫天下?这句话类比到我们医学生身上也是一样的,如果我们在学生阶段做实验的时候都无法达成动物福利,在未来如何做一位心慈人善的医生呢?我认为医生的职业性质十分特殊,他直面人世间的生离死别,是患者和死神之间最后的一堵墙,这需要医生用最仁慈的心对患者进行治愈、帮助和安慰。”

(二)合作精神:成就一项工作,需要凝心聚力、相互协同、攻坚克难

每一次机能学实验课的实践部分都属于一台颇具工程性的手术,需要合作者之间相互配合。我们在多年的教学实践中发现四人一组是一个合适的配比,分别设计为手术主刀者、仪器监控者、给药者和辅助者,并要求每位同学在不同场次担任不同角色,在不断的自我尝试中寻找自己的最佳位置,充分发掘个人的潜在优势。与此同时,在机能学实验课中的团队合作精神尤为突出。当遇到突发事件如心脏骤停时,四位合作者首先必须坚守自己本职岗位:给药者得按监控者的指令推注急救药,主刀同学负责心肺复苏,得保持稳定的急救频率和幅度,助手则要快速、准确准备好各类急救药及时递送,任一环节的错漏都会直接导致实

验失败。而在本职岗位工作进行过程中,恰如其分地给予他人帮助,才能最终获得全局性胜利。当同学们眼见着生命稍纵即逝,又被挽救回来时,那种获得感和满足感是无法用语言表达的。而在这样的日常中,同学们也经历着挫败感和成就感的往复更替,感受着彼此间相互包容、相互信任、相互依赖、相互发掘对方闪光点及自我潜能的开发与重新认知,最终获得心理的成长。

合作能力的培养,不仅体现在实验课程中,更外延到生活的点点滴滴。我们设计了“我的课程我做主”的自由发挥型作业,同学们根据自身兴趣自由组合。同学们集思广益,精诚合作,制作了诸如伦理大家谈、学习思维导图推文、手术和软件分析教学小视频、教学小游戏、课程歌曲等多种形式的作品,在对课程进行全方位的介绍与展现的同时,更发掘了团队作战共创美好未来的能力。就像陈泰格等四位同学共同改编了歌曲《有何不可》:“如此独特的课,知行合一它是它主要特色。为你写一首歌,当一本纪念册,它主要回顾了机能学这门课。内容总有取舍,剩下的都是难忘的片刻,求索真知的路有点坎坷,这一切都值得!”

(三)革命主义、英雄主义情怀需要强大的能力作为支撑:艰苦条件下的能力培养

实验操作中难免会遇到艰难困阻,譬如实验材料不够匹配,动脉插管过于光滑,结扎不紧会脱管、过紧则可能导致插管闭合等,这时有些同学会产生畏难情绪。针对这一现象,我们会提到特殊情况下高超医疗技能所创造的奇迹。例如第三军医大学野战外科研究所大坪医院于2005年9月29日完成的那例惊心动魄的爆炸伤后右大腿遗留完整电雷管取出术^[4]。由于完整电雷管在4伏电压下即可引爆,为了挽救那名53岁农民工的生命,全体医护人员穿上医院野战外科研究所研制的扫雷防护装具,在无电子设备的手术室进行救治,完全靠医护人员的经验和能力进行。这是一次德艺双馨的完美展现,每次讲完这个故事,都能感受到同学们的澎湃热情,这是每一个从医者的初心。

在教学设计中,老师们有时会故意设置一点小障碍,启发同学自行设计一些小工具或者药物不足的替代性药物选择等,用以解决实验操作、救治中面临的问题。这更有利于提升同学们在遭遇

突发事件,譬如地震、偏远地区急救等突发情况下医疗资源来不及跟上时的快速应变能力。

(四)身先士卒,率先垂范:老师的言行会直接影响学生

行动比呐喊更重要,与其不停地说,不如以身作则,所谓思想政治教育本身就是潜移默化、润物无声的过程。我们谈敬畏生命,学生实验拖得过长,老师们也不焦躁,即使已经完成了实验,有时同学们还会提出一些思考,老师们会建议进行尸解,继续探究。也许有些工作最终不一定能立刻得出结论,但是正是这样的过程才是真正的科研精神的体现。

作为老师我们也不断地反思,当今社会那些所谓精致的利己主义者不正是我们现今有些不正确的考评制度下的畸形产物吗?趋利避害是生物生存的本能,只能因势利导。从这一角度,我们在考评给分上也做了一些思政融入。

1.四人小组的设立曾经是个老大难问题。每学期开课时,总有同学会询问是自由组合还是老师指定。而在我们随后设计出的每位同学必须完成各种角色任务后,这一矛盾更为剧烈:有的同学会拒绝某些角色譬如主刀,甚至提出自己的人生规划是内科医生,不需要进行这类训练;也有的同学从集体利益出发,担心自己的能力不足导致实验失败,影响团队利益。这些担忧既合乎人情,也符合常理。在老师们的反复思考及尝试后,发现同学们之所以有如此剧烈的反应,完全是因为考评制度的设置,使得他们不敢挑战没有把握的事物。因此,当我们给出一系评判细则,指出不会因单纯的实验操作失败而影响成绩时,同学们表现出更愿意主动尝试不熟悉、不擅长的领域,积极发掘自己的潜能。

2.独特的互评方式。2015年,我校教务处开始自建“教学立方”平台时,我们又发现了一个非常好的相互学习机会——同学间的互评方式。当我们提出有个互评环节时,立刻有同学提出“恶意评分怎么处理”。我们不能武断地批评这样的同学就是精致的利己主义者,事实上,他们敢于发难正说明了他们不那么利己,同时也显示出这一代年轻人在“唯分数论”下的无奈。当老师们告知,互评环节给分,评判的其实是给分者本人,给他人评分首

先是自己对事物评判能力的一种表现——能否区分出优秀与一般；同时也是一场人性的自我内省过程——能否在所谓“利益冲突”面前做到公平、公正。而事实上，我们设计的同学间互评，主要是希望同学们在阅读他人报告的过程中，充分了解自身的优势与不足，在不断地对他人进行评价及查看他人对自己评价的过程中，逐步学习并完善自我，学会自我审视、自我检讨。同学们给他人打出的分数与老师评判接近者，才能获得评阅能力的高分。当然，这样的操作无疑大大增加了老师的工作量，但是这也让同学们直接感受到诲人不倦的真实内涵，更有利于同学们未来处理事务的能力培养。老师们的这一评判给分精细化操作，不仅得到了同学们的认可，也得到了同学们的积极支持：同学们在每个给分细节主动给出详细评判注释。而这样的师生互动模式，也更积极地推动着课程的良性发展。

四、结语

托尔曼的潜伏学习理论认为，强化虽然有助于学习，但并非学习的必要条件，学习也可以在没有强化的条件下进行，只不过其结果是“潜伏”着的。然而一旦受到强化，这种结果就是可以明显地表现出来的。2019年底波及至今的新冠肺炎疫情，使我们强烈感受到专业课程融入思政内容作为潜

伏学习所产生的重大意义，平时的润物细无声，在关键时刻更彰显教育成效。当我们一次次通过朋友圈、微信群向奔赴抗疫一线的英雄们问平安、道珍重时，我们不禁深刻感受到“于无声处听惊雷，于无色处见繁花”，同时也更深刻地意识到作为老师的使命和担当。教育是一个长期并不断提升的过程，及时总结教学过程中的得失成败，才能真正有助于教学质量的不断提高^[5]。我们总结了20余年医学基础实验教学中思政融入的所思所想，希望能与业界同行们共同探讨，为我国医学教育事业添砖加瓦。

参考文献

- [1]董为人,肖纯凌,郭晓奎,等.基于“混合式教(导)+学”理念的“组织学与胚胎学”课程思政之实践[J].高校医学教育研究,2019,9(4):3-7.
- [2]教育部等八部门关于加快构建高校思想政治工作体系的意见[EB/OL].(2020-04-28)[2020-10-10].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A12/moe_1407/s253/202005/t20200511_452697.html.
- [3]陈艳萍,黄欣悦.基于学习心理谈大学生思想政治教育发展之路[J].市场周刊,2019(4):178-179.
- [4]秦筱静,聂智容,郑朝敏.1例爆炸伤后右大腿电雷管取出术的手术配合[J].局解手术学杂志,2007,16(4):283.
- [5]丁洁,夏天娇,徐力致.医学机能学实验教学改革中的问题及对策[J].医学理论与实践,2017,30(3):462-463.

Study on the Practice of Integrating Ideological and Political Education into the Course of Basic Medical Experiment

XU Li-zhi, LI Dong-mei, DING Jie, XIA Tian-jiao, SHEN Su-nan
(Medical School of Nanjing University, Nanjing, Jiangsu 210023, China)

Abstract: "Curriculum ideological and political education", as an imperceptible ideological and political education method, helps to lead college students to establish a correct world outlook and values. Based on the characteristics of the Basic Medical Experiment course, according to the differential response characteristics of learners in the learning process due to their own learning psychology, this paper analyses the learning psychology of college students based on behavioral theory and the theory of latent learning. Through the design of some small details in the course, we have integrated the ideological and political education content into the teaching of the course, which can not only effectively avoid the learning resistance resulting from the too empty dogmatic teaching, but also help students grasp the essence of ideological and political education in their self-learning.

Key words: Basic Medical Experiment course; "curriculum ideological and political education"; learning psychology; talent training