

人体解剖生理学理论教学的思考

郑金姐

(福建工贸学校 福建福州 350028)

摘要: 人体解剖生理学是药学专业当中的基础课程之一, 只有熟练地掌握了此课程中的内容, 才能够有助于学生更好地进行其他专业课程的学习。教师在开展人体解剖生理学理论教学工作时, 需要对教材内容进行深度解读, 同时将前沿知识融入教学体系当中, 不断更新教学理念, 采取多样化的教学方式, 在实践教学的配合之下, 让学生能够对对人体解剖生理学课程进行更好的学习。本文针对人体解剖生理学理论教学工作提出了几点意见, 以期为此课程的教学提供相应的帮助。

关键词: 人体解剖学 人体生理学 理论 教学 思考

中图分类号: G633 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.37.146

人体解剖生理学是药学专业当中非常重要的基础课程之一, 在整个药学教育的过程当中, 占据着重要的地位。人体解剖生理学将人体解剖学和人体生理学进行了紧密的结合。随着科技的进步和素质教育的不断实施, 以及教学改革的持续深入, 在教学方法上需要做出相应的转变。如何针对药学专业的特点, 在广度以及深度上满足药学专业的学习要求, 是教学工作者面临的一大挑战。要较好地完成培养目标, 就需要教师在观念上做出相应的转变, 同时采取多媒体教学等方法, 结合多种教学方式, 优化教学的实际效果, 提升教学的总体质量。

一、教学中的主要问题

在人体解剖生理学当中, 涉及两个部分的内容, 即人体解剖学和人体生理学, 对于药学专业来说, 针对人体解剖生理学进行系统的学习, 是非常重要的。在人体解剖学中, 其研究的是正常人体形态结构, 其教学的重点主要是在形态结构以及其与功能关系; 而人体生理学则是研究人体生命活动规律即研究人体各种机能的科学, 其教学重点主要体现为机体功能的实现, 运动的规律, 以及其内在的原理等。这两个方面的内容相互促进, 相辅相成, 将形态结构和具体的功能进行了有机的结合。在人体解剖学中, 其知识结构相对比较简单, 而人体生理学的学习内容相对抽象, 较难记忆和理解, 这就导致在教学的过程当中, 学生对于知识的理解以及掌握可能会存在一定的问题, 因此在实际的教学过程当中, 难以让教学的有效性得到保障^[1]。

1. 教学内容没有与时俱进

在人体解剖生理学的教学中, 虽然在组织结构以及功能上发生的改变不大, 但是随着科学的持续发展, 以及检测方

式的更新, 人们在解剖学以及生理学上的认识, 也逐渐细化。在人体解剖学的学习中, 其学习内容以基础知识为主, 其相关的研究也较为成熟, 因此在知识体系上, 其变化较小。但是在人体生理学的学习内容当中, 知识较为抽象, 对于人体中的许多反应机理仍然处于研究阶段, 尚未成熟, 其研究成果每年都会更新。因此, 教师在进行人体生理学教学的过程当中, 需要对更新的成果进行科学的选择, 并将其合理地融入教学体系当中, 让学生能够对人体生理学的前沿知识进行动态掌握, 提升教学的及时性。但是在实际的教学过程当中, 一些教师仍然是依据教学大纲上的要求, 固守教材上的内容进行教学, 对于前沿科研成果不重视, 只依据老套内容来进行教授, 由此会让学生只能接受到书本上较为老旧的知识, 难以掌握知识动态^[2]。

2. 教学课时不科学

对于人体解剖生理学课程而言, 其教材的内容往往难以满足学生对于这部分知识的全面掌握, 而在此类教材的审核中, 往往需要较长的时间才能通过, 因此即使教材在编写时, 其内容是当下较为前沿的技术成果, 但是随着科学技术的飞速发展, 在相对较短的时间之内, 技术更新的程度高, 教材中的内容被替代的可能性也较高。同时, 在人体解剖生理学当中, 涉及人体解剖学以及人体生理学两个部分的内容, 但是在课程设置上, 仍然是将这两个部分进行融合, 设置成为一门课程, 导致在课程内容上较为丰富, 内容较多, 而相对于其他课程来说, 其课时较为不足。在学生进行学习的过程当中, 在人体解剖学部分, 其知识相对较为基础, 简单易掌握, 在学习时相对较为容易; 而在人体生理学中, 其学习的是机体在进行反应时的机理, 及其对应的功能和相应

的特点,在知识体系上十分抽象,难于理解,和人体解剖学相比,其学习难度较大,在学习时,难以对知识体系进行全面掌握。因此,在课时的设置上,相对于较难掌握的课程,需要依据课程的整体规划来进行科学的安排及合理的调整,由此才能够让教师在教学的过程当中,将知识体系进行更好地梳理,让学生能够更好地对课程内容进行掌握^[3]。

3. 教学方法欠丰富

在教师进行课程教学的过程当中,其教学的方法对于教学的总体效果来说,起到了重要的影响作用。在人体解剖生理学的课程体系当中,其课程内容十分丰富,教学知识多,且在学习时难于理解和记忆。许多教师在进行教学时,仍然采取传统的教学方式,即以多媒体教学为主,以板书为辅助,进行课堂教学,并且在教学课堂的组成上,多数时间采用多媒体教学的方式来进行。在利用多媒体进行教学时,有其一定的优势,针对繁多的课程内容,以及抽象的机制特点,可以化繁为简,提升教学的整体效率。但是多媒体教学也有一些缺点:一是在课件当中,若教师为了迎合学生追求新奇的心理,插入了过多的图片及动态效果,就会干扰学生的注意力,由此忽视教师讲解的内容,导致课件喧宾夺主,学生难以记住课程中的重点。二是教师利用计算机进行课件解说,会影响到师生见得互动,难以活跃课堂气氛。三是在多媒体教学中,其信息量十分丰富,这就需要教师对课堂内容进行把控,若把控不当,则会让课堂内容过多,难以突出教学重点,导致节奏过快,学生难以跟上教师讲课的速度,对教学效果产生一定的影响。随着互联网技术的飞速发展,产生了诸多新型的教学方法及模式,给教师在教学方式上带来了更多的选择,例如翻转课堂,微课等。在教师进行教学方法及模式的选择时,将这些教学方式进行有机的融合,就可以让人体解剖生理学的课程内容更加生动形象,由此可以提升学生的学习兴趣,让教学质量得到进一步的提升^[4]。

4. 教学理念落后

随着社会的进步,教师在进行教学时,其教学理念也需要随之进行转变。对于教学体系而言,教学理念是其中一个重要的因素之一,若教师致力于将前沿的教学理念融入具体的教学实践当中,则学生能够接收到最前沿的知识及技术。但是许多教师在教学理念上没有进行更新,仍然处于传统的理念当中,忽视对新科技、新知识的学习。

5. 实践教学有待提升

药学专业注重实践性,对于动手能力要求较高,因此在对药学专业的学生进行培养时,实践教学占据着重要的地

位。通过本课程的实践教学,使学生树立正确的科学研究态度,了解人体解剖生理学实验设计的基本原理,初步掌握课程的基本操作技能,培养独立动手进行实验操作的能力,同时加深学生对于理论知识的理解。但是在实际教学中,多以观察标本和模型或开展功能性实验即测血压、听心音等为主,动物实验较少。虽然可以让学生掌握一定的解剖知识,但是由于实验材料有限,在实践课上,其学习的内容是受限的。因此,实验材料的因素也会对教学的总体效果产生一定的影响。由于人体生理学的理论教学内容复杂,存在实践教学时间缩减,学生缺乏实践的机会,难以提升自己的实践能力。因此,在实践教学的部分,还需要持续进行完善,同时巩固学生对于理论知识的理解^[5]。

二、教学改进措施

针对人体解剖生理学理论教学当中存在的一系列问题,需要采取必要的改进措施,由此才能够让教学质量得到提升,保证教学的效率,为学生提供优质的课程。

1. 结合前沿知识,确定教学内容

由于在人体解剖生理学理论课程中,其内容繁多,课时偏少,因此需要对教材进行深入研究,确定教材中的内容主线,以及重点和难点,再将其中与其他课程中重复性的内容进行精简。同时,教师可以通过网络获取海量的教学内容,能够方便快捷地得到前沿知识。通过对大量前沿知识的总结,可以从中对重要的知识点进行选择、提炼。由于教材内容具有一定的延后性,难以综合包括各种前沿知识及最新技术,因此教师从网络获取总结出来的前沿知识和新技术,能够对教材的内容进行补充,在教学的过程中,将这部分知识作为课堂内容的延展,在教学实践中进行介绍,由此才能够让学生对课程的内容掌握得更加全面,同时可以激发学生对于学习人体解剖生理学课程的兴趣。因此,教师在进行相关课程课件制作之前,需要在网络上对于课程相关的知识进行进一步的搜索,并对得到的结果进行后续精简,随后将其作为课程当中的延展内容。在进行延展内容编写的过程当中,教师需要保证其扩展的内容能够和教材内的知识科学地融合,而不是仅仅在课件中进行简单的拼凑。同时,需要对课程的内容进行进一步的审核,教师需对制作的课件进行严密的核查,确保课件的严肃性和科学性。此外,教师还可以在教學过程中,和学生进行课后交流,由此可以对学生的学习情况进行进一步的考察,确定教学的效果及质量,方便后期课程的改进。若学生对于基础知识的掌握不牢,则教师可以辅助学生选择合适的学习平台,同时激发学生自主学习的欲

望, 让学生能够在课后主动对课程内容进行补充学习, 保证课堂的教学质量^[6]。

2. 教学方式多样化

在课程教学中, 若教学的方式一成不变, 则会让学生的学习积极性受到一定程度的影响, 同时教师的教研能力也难以得到提升。因此, 在教学方式上, 教师需要积极实行多样化的教学模式。采取多种教学方式, 能够让课内的知识更加便于学时进行理解和记忆。教师在教学的过程中, 需要依据课程不同章节知识的自身特点, 选择科学合理的教学方法, 对于其中比较分散, 且容易造成混淆的知识, 可以着重进行比较分析, 梳理其相同点和不同之处, 让学生能够更好地接受, 并理解记忆。

在现代的教学方法中, 注重对学生进行启发式教学。首先, 强调的是激发学生对于学习的兴趣, 让学生能够形成正确的学习态度, 以及养成良好的学习习惯。其次, 教师需要对学生进行引导, 让学生对知识体系进行思考, 培养学生通过实践获得知识的能力。最后, 在教学方式中灵活多变, 激发出学生的创造欲望。因此, 在具体的教学当中, 可以采取多样化教学模式^[7]。

在启发式教学当中, 第一, 可以利用多种直观的方式, 进行直观启发, 将抽象的概念具体化, 让深奥的知识浅显化, 化静态为动态, 促进学生思考能力的发展, 由此能够提升学生对于知识学习的积极性, 有效地提升教学质量及学生的学习效果。第二, 在教学过程中, 可以进行问题启发, 在对教学内容进行深入了解之后, 将其内容组成“问题链”, 在课堂之中, 引导学生发现问题, 帮助学生提出相应的问题, 最后在协助学生进行问题的解决, 让学生能够在学习的过程中持续进行思索, 将课程内容更好地进行吸收, 并在实践中重现, 改变传统的被动型学习模式, 形成主动对知识进行探索的模式。第三, 可以进行比喻启发, 及通过相关的类比, 加深学生对于知识体系的理解, 以及新知识的掌握, 让抽象的知识能够具体化, 让复杂的知识形象化, 通过比喻, 能够化繁为简, 可以给学生留下较为深刻的印象。第四, 可以结合临床来进行学习启发, 在课程教授过程中, 教师可以与临床实例进行结合, 提出相应问题, 利用课内知识进行分析, 让学生明确学习的目的, 由此来激发学生探索知识的求知欲。第五, 可以采取比较启发的方式, 通过对课内知识进行梳理, 启发学生对其特点以及不同特征进行比较, 培养学生的观察能力, 同时提升学生总体分析的能力。通过比较的方式, 能够让知识点更加明确, 提升学生对课内知识的认识

度。第六, 可以采取激疑惑启发的方式, 教师在教学过程中, 可以引导学生提出质疑, 以及对疑惑进行解答来将课内知识进行更好地呈现, 提升学生发现问题的能力, 培养其创造思维, 同时可以增强学生分析问题、解决问题的能力^[8]。

3. 结合传统教学模式

在教学过程中, 还需要结合传统教学模式当中的优势, 将其与多种教学方法进行融合, 由此可以从整体上提升教学的效率, 改进教学质量。在传统的多媒体教学方式中, 其优势也是显而易见的。首先, 通过课件的展示, 教师可以将课程内容中繁杂的部分进行较好地体现, 便于学生对课内知识的总体把握。在人体解剖学的内容中, 其是属于形态学的部分, 需要学生能够精准地掌握机体当中各个器官的具体位置、形态以及其细微的结构, 而这些内容仅依靠教师的讲解是难以进行直观描述的, 同时实验教学的课时往往有限, 难以在实验课上进行长时间观摩学习, 且标本在进行多次的翻动, 以及观察之后, 也会对部分标本的质量造成一定程度的影响。因此, 多媒体在此方向上, 就可以针对这部分问题进行较好的补充, 利用多媒体课件中的图片, 甚至视频资料的展示, 可以让学生直观地对学习内容进行学习 and 吸收, 建立起对应的层次感, 同时提升学生自身的想象能力, 促进学生思维能力的发展。此外, 利用多媒体教学能够省去书桌上描绘图标的时间, 提高教学效率。而在人体生理学部分, 其内容较为抽象, 是对机体的内部机制进行学习, 其内容较难理解。使用多媒体教学, 可以将文字、图像以及声音, 甚至动画进行有机的结合, 将复杂的内部机制以直观的形式表现出来, 利于学生进行理解, 可以做到深入浅出, 达到通俗易懂的目的。在使用多媒体技术进行教学, 还可以将大量的信息在课堂上呈现出来, 其涉及的知识范围非常广, 且具有传播速度快的特点, 这些优势能够让学生更好地对课程内容进行学习, 因此在进行教学方法拓展的同时, 需要对多媒体教学方法进行保留, 其既能够有助于学生进行知识的总结, 又可以实现多学科的知识交融, 让学生能够融会贯通, 同时通过对教学的短片及视频的播放, 可以拓展学生的视野, 激发出学生的学习兴趣, 也有助于提升学生自主学习的能力。对于教师自身而言, 保留多媒体教学的授课方式, 也能够提升教师自身的教学能力。在进行多媒体教学时, 教师需要在课前制作多媒体课件, 要求教师具备一定的计算机水平, 同时需要教师能够对课程的内容达到融会贯通的水平, 同时能够科学、合理地进行多媒体课件的设计。其次, 教师需要将多媒体教学的方式和板书进行较好地配合, 以达到更好地将课程

内容呈现出来的目的。此外,在进行课件的修改以及完善时,可以减少重复劳动,节约教师的时间,让教师能够在提升自身教学能力上做出更多的努力^[9]。

4. 理论教学和实践教学相结合

在对药专业学生的培养中,不能只关注其理论知识的学习,而忽视学生实践能力的培养。因此,需要在进行理论学习的同时,将实践学习环节与之进行配合。而针对药专业的学生,其对学生的实践性,以及动手能力上的要求也相对较高^[10]。同时,人体解剖生理学作为重要的基础学科,其是以实验为基础的,实践性较强。因此,在进行人体解剖生理学课程学习时,结合实验进行教学,在观察标本、模型和开展功能性实验的基础上增加适当的实验材料,以加深学生对于理论知识的理解,激发出学生对于学习的热情^[11]。

结语

人体解剖生理学对于药专业是较为重要的基础课程之一,学好这门课程也为后续相关课程的学习打下坚实的基础。在人体解剖生理学课程中涉及人体解剖学以及生理学两大板块的内容,二者之间既有联系又有差别,因此在教学上有较大的难度。为了提升教学的效率,提高教学质量。这就要求教师在教学过程中,教学内容上需要与时俱进,跟进前沿知识,增加知识储备。同时,不断更新教师自身的教学理念,综合运用各种教学方法、将解剖学与生理学进行有机的结合,加强学习,不断进步,才能让学生的学习得到保障。

参考文献

[1]向宇燕,李素云,万炜等,人体解剖学教学探讨[J].教育现代化,2017,4(23):159-161.

[2]孙万平.药学专业人体生理学教学探讨[J].教育现代化,2017,4(04):147-148.

[3]蒋穗斌,曹宇辉,郭东铭,等.临床医学专业认证背景下的人体解剖学教学改革探索与实践[J].高教学刊,2016(03):145+147.

[4]李莉,李法忠.人体解剖学教学方式改革的探讨[J].教育教学论坛,2014(41):136-138.

[5]郑辉.通过生理学实验教学,提高学生的综合素质[J].山西医科大学学报:基础医学教育版,2004,6(1):83-84.

[6]邱丽颖,范红斌,杨志勇,等.通过解释生命现象提高学生综合运用知识的能力[J].江南大学学报:教育科学版,2007,27(2):48-50.

[7]柏志全,王立伟,陈丽新,等.以精品课程建设为契机,开展素质与创新教育[J].医学信息,2008,21(6):809-811.

[8]朱道立,王康乐,陈佩林,等.大学生科研创新能力培养和优良学风建设的改革与实践[J].微生物学通报,2013,40(2):328-333.

[9]陈博,蒋杨,李莹,等.药专业技能学实验教学改革初探[J].卫生职业教育,2008(15):113-114.

[10]龚国清,姚文兵.药理学基地班人体解剖生理学实验教学改革[J].药学教育,2001(172):32-33.

[11]李佳常,缪明星,丁启龙,等.基于虚拟环境的药理学实验教学体系的构建[J].中国校外教育,2014(3):62.

作者简介

郑金姐(1982.11—),福建省南平市顺昌县,女,汉。职称:助理讲师,学历:本科。