

信息化教学手段在人体解剖学中的应用

——以“呼吸系统”教学为例

广 慧¹ 王 健² 贾明明¹ 卢诗军¹ 范业宏¹

(1. 黑龙江护理高等专科学校 黑龙江 哈尔滨 150086)

(2. 哈尔滨哈医科大学附属第二医院呼吸与危重症医学科 黑龙江 哈尔滨 150010)

【摘要】通过对呼吸系统理论课的教学实施过程展示及设计,将信息化教学手段融入教学全过程。以任务导向式教学贯穿课堂,借助信息化教学手段实现教学活动丰富化,教学手段多样化,教学评价多元化。对搭建人体解剖学信息化教学体系进行初步探究。

【关键词】信息化教学手段;人体解剖学;呼吸系统

The application of information Teaching methods in Human anatomy

——Take the teaching of "respiratory system" as an example

Hui Guang¹ Jian Wang² Mingming Jia¹ Shijun Lu¹ Yehong Fan¹

(1. Heilongjiang Nursing College, Harbin, Heilongjiang, 150086)

(2. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Second Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin, Heilongjiang, 150010)

[Abstract] Through the demonstration and design of the teaching implementation process of the respiratory system theory course, the information-based teaching methods are integrated into the whole teaching process. Task-oriented teaching runs through the classroom, and with the help of information-based teaching methods, teaching activities are enriched, teaching methods are diversified, and teaching evaluations are diversified. Preliminary research on the establishment of human anatomy information teaching system.

[Key words] Information teaching methods; Human anatomy; Respiratory system

“互联网+”的教学平台可与高职院校教务系统对接,实现数据融合以促进课堂数据分析、管理及应用,并具有直播等功能^[1]。将信息化教学手段融入人体解剖学课程,能增加学生的学习兴趣,拓展学生知识储备。以“呼吸系统”教学为例,浅谈如何将信息化教学手段融入课程全过程,将“三全育人”理念践行于教学之中。

1 信息化手段应用于“呼吸系统”教学

呼吸系统在人体解剖学中属于较复杂的系统,并且是临床流行性疾病好发生的系统。学生对这部分内容有一定的常识性知识储备,学到比较抽象的概念时,学生不容易理解。

通过信息化教学手段,可以将本章节难理解的抽象概念,通过3D视频展示(人体解剖学图谱app)更加形象化,让学生不再只是通过文字去解读这些概念,而是通过生动画面去深刻理解,消除学生每学到这部分内容就会出现畏难情绪。同时,通过临床护理案例视频,将仁心仁爱的课程思政主题渗透课堂知识,并且理论联系实际,将临床护理相关的呼吸系统疾病的护理注意事项进行讲解。

通过问卷调查及阶段考核等措施,了解到学生对教学课程中融入思政元素认可度高,普遍认为在呼吸系统教学过程中融入课程思政元素能增加学生的学习兴趣,能提高学生的思想道德水平,达到教学育人的目的^[2]。

教学不仅是老师对知识的输出,还包括学生对所学内容的输入。通过教学评价、考核等方式,可对学生对知识的掌握程度进行分析。通过学习通等信息化教学平台的随堂测试,可以分析学生对重难点知识的把握。学生通过一些信息化手段,比如微视频、思维导图或者手绘作品,将重点内容进行展示,也可以通过这些方式制作健康宣教教材,在朋友圈等自媒体渠道进行健康宣教。

2 教学实施过程

将信息化手段应用在“呼吸系统”教学中,具体的教学实施过程如下:

2.1 课前准备

教材分析。所用教材为人民卫生出版社出版,国家卫生健康委员会“十三五”规划教材,高等卫生职业教育应用技能型规划教材《正常人体结构》(第二版)。教材设计适应人才培养需求,服务专业发展,突出新时代育人导向,体现“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的卫生与健康工作者精神。强化“医教协同、产教融合”。继续“融合创新”,融合需求、融合情感、融合标准、融合资源。

学情分析。本课程授课对象是护理专业一年级学生。进入大学校门,他们学到的第一门专业课就是《正常人体结构》,这门课程是医护专业学生必修专业课之一,学生对这门课十分重视,并且充满期待和好奇,因为这门课不仅与临床联系紧密,也让学生对人体的结构有了更加专业的认知。加入信息化手段的教学资源,更加激发学生的学习动力,学生们非常喜欢通过使用手机app获取学习资源,既方便快捷,也能体验到多元化教学手段,学生的学习兴趣得到极大提升。

明确教学目标。根据高职护理专业人才培养方案,结合护理临床工作要求,融入课程思政为基准。我们从知识、能力、素养三个方面为学生制定教学目标:一是知识目标。让学生掌握喉腔的分布,左、右主支气管的形态特点,肺的微细结构;熟悉鼻旁窦的开口,胸膜和胸膜腔的概念;了解纵隔的概念、分区的内容以及胸膜和肺的体表投影。二是能力目标。让学生学会运用解剖学知识来分析排痰、吸氧、气管切开术等操作过程及注意事项。三是素质目标。具有处理呼吸系统常见疾病的护理能力,养成良好的生活习惯,做好健康宣教工作,并学会尊重生命和关爱患者^[3]。

根据课程的教学目标,精心设计制作课前教学资源,并且适当安排课前活动。

丰富的信息化教学资源及多样的教学手段可以弥补传统教学的不足,能够让学生在课前就掌握大量的解剖学知识。比如,讲到“呼吸系统”这一章,可以在课前将海姆立克急救法的演示视频上传到教学平台,方便学生通过手机端进行观看,让学生在课前预习的同时就能掌握本节课的重点内容,这个内容与临床及生活息息相关,提升学生的学习兴趣,激发学生探索求知欲。

2.2 课中教学实施

呼吸系统共4学时内容,包含2学时理论课和2学时实训课。以理论课作为教学实施的展示,利用任务导向式教学方法贯穿本节课程。结合本节课重点及难点内容,设计学生分组活动,以完成课程任务的形式逐一突破本节课重点内容。将课中教学任务设计如下:

任务一,呼吸系统的组成。呼吸系统的组成内容相对容易理解,学生在课前预习中,基本可掌握知识要点。因此,课上可将这部分内容布置小组活动,每组同学利用WPS或者手机绘图app制作思维导图,将“呼吸系统的组成”以思维导图的形式呈现,通过教学平台app的投屏功能,可将各小组绘制的思维导图在大屏幕中进行展示,通过教师的归纳总结,以及小组之间的思维导图比对,可将这部分内容以学生为主体的方式展示出来,充分体现以“学生为主体,教师为主导”的教学理念。任务一的内容以理论为主,通过课前的3D动画及3D body的三维图谱展示,学生们基本在课前就对这部分内容掌握的比较充分,结合课堂的小组活动,不但加深了学生的知识印象,通过组间比对,也让学生参与到生生互评的课堂评价中,学生之间取长补短,互相促进。

任务二,鼻旁窦与鼻炎。任务二的内容是理论联系临床的重点内容之一。理论部分主要掌握四对鼻旁窦的位置,与鼻窦炎的发病部位有直接关联,学生可以将理论与临床知识相结合。任务二的学习主要通过临床鼻窦炎症状动画进行展示,借助人卫3D解剖实验平台详细学习四对鼻旁窦的位置。这部分内容与前面的骨学知识相关联,分组活动设置为各组可选派同学在人卫3D解剖实验平板上标记出上颌骨、筛骨、蝶骨的位置。人卫3D解剖实验平板作为解剖学信息化教学手段的重要平台,增加学生深度参与课堂活动的体验,多元化的教学手段使教学活动更加丰富,学生获取知识的途径也更加生动有趣。

鼻窦炎症状的动画展示,也让学生对鼻窦炎患者的痛苦有更直观的感受。将“仁心仁爱”的课程思政内容融入课堂,加强学生对鼻窦炎病人的人文关怀,尽量减轻病人的痛苦。

任务三,喉与临床。耳鼻喉相关疾病是临床多发病、常见病以及急危重症病好发部位,而鼻和喉在呼吸系统中也作为重点内容进行讲解。护理专业学生,在学习这部分知识时,还要掌握相关疾病病人的护理,让学生在理论课教学内容中,将知识融会贯通,达到充分理解并熟练掌握的目的。

任务四,气管与临床。气管的分部、微细结构、临床护理是呼吸系统重点知识,也是教学难点。呼吸道异物梗阻好发于老人以及1~5岁的婴幼儿,掌握及时有效的快速急救方法可拯救人民生命。海姆立克急救法是一种用于呼吸道异物窒息的现场快速急救方法,以美国外科医生海姆立克命名,在1974年首次提出。海姆立克急救法简单快速、易于掌握,护理专业学生不但要掌握理论知识,还要掌握临床常用的急救技能。气管切开术常选的切开部位是护理专业学生需要掌握的重点内容,任务四的内容与临床息息相关,

前提是在任务一中将呼吸系统的组成掌握扎实,才能突破任务四的内容。气管切开术可以将教师制作的微课运用到课堂教学,理论联系临床,思政融入专业课程。培养学生掌握一项技能,拥抱一条生命急救普及意识,提升“时间就是生命”的急救意识,培养学生遇到紧急情况冷静处理的能力。任务四完成后,可布置开放式作业,学生通过自媒体等进行海姆立克急救法的健康宣教,也可以通过绘制海报、录制视频等方式介绍海姆立克急救法,用专业知识进行健康宣教。

任务导向式教学,可以让学生的学习过程中对学习重点更加明确,逐一完成任务获得学习成就感,小组活动可以增加学生间的互动,培养学生团结协作的意识。通过信息化教学手段这一桥梁,让任务导向式教学更加多元化,活动设置更加丰富而且不单调,让整体课堂氛围更加活跃,促使学生积极参与课堂活动。

3 多元化教学评价

信息化教学平台可以实现多元化的教学评价,利于构建多元化教学评价体系。课前、课中、课后活动中,学生之间以及学习小组之间可以进行互评,在生生互评中,学生间互相学习,互相切磋,促进学生间的学习沟通。教师可对信息化教学平台反馈的数据进行分析,分析学生对重点知识的掌握情况,根据教学反馈可以调整教学活动,设计学生更感兴趣的模块,充分做到以学生为主体。师生间的评价还体现在学生对教师教学活动的反馈,学生可以在线上学习平台讨论区,提出对本节课的意见或者建议,真正做到教学相长。应用信息化教学平台进行直播连线,实现专家评价。临床专家参与课堂教学评价,对学生的活动展示以及教学重点内容进行评价反馈,通过专家介绍的临床最新资讯,给予教学指导和评价。

搭建高职院校人体解剖学信息化手段教学体系势在必行,基于线上教学平台多样化,提供的教学资源非常丰富,综合利用这些教学平台可以让学生扩展知识网络,教师的教学也会更加得心应手。基于信息化手段构建的教学活动,给学生带来多感官的新颖感受,大大激发学生的学习兴趣。课程思政通过信息化教学手段融入人体解剖学课程,让学生发自内心去体会医护人员应具备的职业素养。

参考文献:

- [1] 苏小芬,马丹杰,张挪富,等.新冠肺炎疫情防控下内科学理论与实践教学方法的探索[J].高校医学教学研究:电子版,2021,11(1):5.
- [2] 陈锋,韩雪峰,乜庆荣,等.课程思政在呼吸系统疾病教学过程中的运用与探讨[J].中国卫生产业,2021,18(27):175-178.
- [3] 龙淑珍,韦宇明.高职临床医学专业心肺复苏实训信息化教学设计[J].广西教育,2018(31):2.

基金项目:黑龙江省教育科学规划2020年度重点课题;
课题名称:搭建高职院校人体解剖学信息化手段教学体系,
课题编号:ZJB1421223

作者简介:

广慧(1987.10),女,汉族,哈尔滨人,理学硕士,讲师,研究方向:从事基础医学研究。