

# 仿真模拟训练在《助产综合实训》教学中的应用研究

毛珊珊

阳泉职业技术学院

**[摘要]** 高职助产专业非常注重实践教学,在其专业人才培养方案中,实践课时占总学时比例达50%以上。因此,在培养助产专业学生的过程中,不仅要重视学生理论知识的积累,还要注重实训技能的培养。在实际的妇产科患者诊治过程中,因为各项检查或问诊通常会涉及到患者的个人隐私,所以有很多患者并不能完全将自身健康问题暴露在他人面前,给真实场景的临床教学增加了一定难度,而采用仿真模拟训练可以有效解决这一教学难题,在很大程度上弥补临床实践条件的不足。仿真模拟是通过计算机进行的人类仿真模拟,可以针对教学需求模拟出患者相应的症状和体征,为医学生提供接近真实的经典学习场景,有助于提升学生对各类疾病的全面认知以及相关技能的学习锻炼。本文重在探索仿真模拟训练在《助产综合实训》课程中的具体应用,为教学工作者提供一定的借鉴。

**[关键词]** 仿真模拟; 仿真模拟训练; 助产; 教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.272

## 引言

《助产综合实训》是助产专业中最具有操作核心功能的一门学科,具有很强的专业性、实践性和较高的技术要求。其主旨是帮助助产专业的学生在临床实习前,通过助产综合实训,锻炼出较强的岗位核心能力和综合技能。但是其专业性和技术性为实训教学带来了一定的制约,也使得学生对课程的掌握程度有了一定的难度。传统的实训教学主要是通过教师演示学生模仿的方式进行教学,有很大局限性,学生难以掌握实际操作过程中各个细节的处理方式。将仿真模拟训练引入《助产综合实训》教学中,能够填补传统实训教学的缺失,有助于学生实践能力的提升与临床思维的培养。

### 1. 仿真模拟训练教学法的优点

#### 1.1 有助于培养学生的临床思维能力

在高等护理教育核心能力培养中,最重要的其中两项是学生临床思维的培养和护理决策能力的培养。通过仿真模拟实训课程,可以让学生身临其境地感受到临床工作对象的个体性差异以及在治疗、护理过程中存在的复杂情境,为学生未来的临床工作提供一定的实践经验。通过在实训课程中设置不同的临床情境,可以培养学生面对不同情境时独立思考的能力、具体问题具体分析的能力,以及创新思维能力。

#### 1.2 有助于培养学生知识的综合运用能力

在进行仿真实训课程的学习之前,学生已经具备了护理礼仪与美学、心理学基础、助产导论、助产学、妇科护理等相关理论知识,但学生缺乏临床经验,难以将理论与实践相结合。通过仿真模拟实训课程建立起学生理论与实践相结合的现实桥梁,帮助学生将所学知识运用到未来临床工作中。比如在具体的实践教学,学生不仅要考虑到自己专业知识和技能灵活运用,同时要注意自己的仪容仪表、言语态度等给被护理者带来的影响,不仅要按照惯例进行常规问题处置,还要应对被护理者灵活变化的病情转变和可能出现的突发情况,既可以锻炼学生分析、处理问题的能力,也有利于

学生展现人文关怀精神及护患沟通能力。并且,仿真模拟教学是一种可以具备医疗环境但并不存在医疗危险的教学,学生可以在实训中最大程度地试错、改错,而不至于导致医疗事故发生,有利于学生实践经验的积累,提高学生安全意识和综合素养。

#### 1.3 有助于培养学生团队协作能力

在仿真模拟训练中,学生通过团队合作来完成病例采集和患者护理工作。在整个过程中,学生主要通过扮演不同的角色来完成实训演练。比如在一个自然分娩案例中,会有一个统筹全部工作并对分娩过程进行全面规划和分析的“领导者”,也会有配合分娩过程各类角色,包括但不限于接诊护士、病房责任护士、助产士、器械护士、巡回护士等,每一个人扮演的角色都有各自的工作内容,只有小组中的各位成员通力合作才能保证分娩顺利进行。有时,会出现因小组合作不协调导致分娩失败的案例,这时教师会和学生一起总结该案例中存在的问题,并深入探讨解决办法。通过多次这样的仿真模拟训练,学生间的合作能力将逐步加强。

### 2. 仿真模拟训练在《助产综合实训》教学中的应用基础

目前,我国逐渐加大鼓励国民生育的政策,在该政策的指引下,医院产科就诊者的数量逐渐增多,其中高龄产妇的比例也在逐年上升;而且随着人民生活水平的提高,人民对于自身的健康状况越来越重视,这就进一步增加了社会对高素质助产专业人才的需求。为了满足这一变化,适应这一需求,提高助产专业人才的培养水平,就需要对传统的助产实训课堂教学进行革新,保证在有限的教学时间内,不删减教学任务的前提下,保质保量地高效完成助产专业学生技能训练,而仿真模拟教学的提出无疑为解决这一难题提供了办法。

仿真模拟训练需要在建设有助产仿真实训室的环境下进行,融合多种教学方法灵活实施,如多媒体教学、病例讨论、角色扮演等。在进行《助产综合实训》课程的仿真模拟

训练时,要以学生为中心进行教学设计。可以先进行课题相关的病例讨论,通过讨论确定该病例需要的护理程序,以及在进行接下来的仿真训练中需要进行哪些具体操作。由教师和小组学生进行实训项目示教,小组学生通过不同的角色扮演来完成个人回示以及课上练习,多维度调动学生积极地参与课堂。同时把学生的操作过程录制下来,在课堂尾声进行录像回顾,指导学生发现自身问题,并解决问题。通过对《助产综合实训》教学项目的数量和授课学时的统计,发现教学项目的数量增加了,但是授课学时却减少了。这说明教学方法越丰富越完善,课堂效率就越高,教师能够把更多的教学内容放在实训项目中去完成。因此,在《助产综合实训》教学中运用仿真模拟训练是十分有必要的。

### 3. 仿真模拟训练在《助产综合实训》教学中的应用效果分析

#### 3.1 资料与方法

一般资料:随机抽取本院2020级80名助产专业的二年级学生作为研究对象,年龄18~21岁之间,平均(19.3±0.3)岁,均为女生。设置实验组和对照组两个组别,每一个组别随机分配40名学生。两组学生的其他资料没有统计差异,所有的学生具有相同的学习基础,对本次实验内容知情。

教学方法:在这两组教学中,带教老师、课程进度安排、学生所用教材、课时设置等方面都相同。(1)实验组采用仿真模拟训练的方法进行学习,并且成立包括助产专业专任教师、临床助产士兼职教师在内的教学小组,根据课程具体安排进行备课、案例选取、模拟情景设置等。在开课1周,将设计好的实训项目和病例内容上传学习平台,其中包括教学目标、重点知识和技能、角色任务分配计划表等。按照平均分配的原则,把学生分为8个小组,每组5人。提前设置课前预习任务,以及相关知识的查阅任务,学生按计划自主分配角色并制定好角色相应的实训任务。在课程进行中,教师通过操作高级妇产模拟人Sim Mom来演示仿真实训教学过程。以自然分娩模块为例,教师和学生共同协作,可依次进行产前外阴消毒、穿戴无菌手术衣无菌手套、铺无菌手术台、产程观察、接产和保护会阴(协助胎头仰伸、复位及外旋转、胎肩及胎体娩出)等操作项目。Sim Mom可以对产妇阴道流血、子宫收缩等临床症状进行模拟,其宫缩时的疼痛反应、动态变化的生命体征、甚至子痫发作抽搐时的逼真表现给学生带来近乎真实的临床感受。同时,Sim Mom具备拟人声态以及分娩过程中的问题反馈,学生可以通过病情分析选定相应的护理措施,并实施护理行为;教师对学生的行为进行判定,更改模拟人的病情设置,决定病情转归。学生通过扮

演助产士、巡回护士等不同角色,分组进行分娩接生模拟练习,并近距离观察“产妇”的临床状态,从而更好地掌握自然分娩的实训技能及操作注意事项。课后,教师与学生进行课堂回顾,发现其中的问题,对学生进行答疑解惑,最后总结出需要进一步改进的地方。(2)对照组:采用实训课传统教学,除授课方法不同之外,课前、课后的学习要求均相同。只是课上采用普通模型授课,以传统的教师演示为主,无法模拟患者的临床表现,也无法体现学生干预后的病情转归。

#### 3.2 教学评价

教学评价:使用两种方式进行教学评价。一个是对学生的自主学习能力进行评价,另一个是学生对教学方法的评价。(1)对学生的自主学习能力的评估主要通过自主学习能力量表,其中包括学习动机、计划与实施、自我管理、护患沟通这4个维度构成的20个条目,通过计分进行评价,分数越高,学生的自主学习能力越强。(2)学生对教学方法的评价主要是通过问卷调查的方式,主要内容包括学生对实训课堂的感兴趣程度、收获程度、知识提升程度、合作能力提升程度等。评价设置为同意、不同意。在课堂结束后分发问卷,共计发送80份调查问卷,回收80份有效调查问卷。

#### 3.3 统计学分析

统计学处理:采用SPSS 19.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,进行独立样本t检验;计数资料采用频数和百分比[n(%)]表示,进行 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。(1)两组学生自主学习能力评价:实验组学生的自主学习能力总分均高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。(2)两组学生对教学方法的评价:实验组对仿真模拟实训的满意度高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

#### 3.4 讨论

实验结果表明,采用仿真模拟教学方法进行学习的小组,比采用传统教学方法进行学习的小组自主学习能力更强、学习效率更高、课堂效果更出色,而且两者之间的差异具有统计学意义( $P < 0.01$ )。传统的教学方法非常容易导致学生丧失学习的积极性,而在仿真模拟教学中,学生可以真实地看到模拟人的现场表现,使学生感觉自己仿佛处于真实的临床工作中,学生会为了解决患者的问题主动查找资料,并对问题进行分析,从而寻找到可以解决病症的处理手段。在这个过程中学生的动手能力得到了提高,自主学习能力也不断加强。可以说随着仿真模拟训练在《助产综合实训》教学中的应用,学生的操作水平普遍有了明显上升。

### 4. 仿真模拟训练在《助产综合实训》教学中的注意事项

### 4.1 注重多途径发力提高课程的仿真性

教师在教学过程中应该利用多种途径进行仿真案例的设置,使得设置的案例尽可能接近临床真实情况。可以基于临床实际案例进行修改,经过专家审阅后设置为教学案例,也可以通过培训“标准化产妇”,使“标准化产妇”具备生动的表现力,带领学生进入情景。还可以通过播放胎心音、新生儿的啼哭声、抢救时患者急促的心跳声、由强渐弱的脉搏音等增强情景氛围,通过多样化的仿真元素来提高情景真实性,给学生提供一个更加身临其境的教学环境。

### 4.2 注重仿真模拟实训反馈与总结

通过调查有98%以上的学生认为通过各类测评和课后反馈可以帮助他们及时发现自身存在的问题,并进行有效的改正。大部分学生通过视频回放可以发现自身在无意识情况下做出的不规范操作,而这些不规范操作在后续的仿真模拟训练中出现的次数会越来越,这无疑证实了仿真模拟训练出色的教学反馈效果。因此,在仿真教学结束之后,及时进行学习成果的反馈可以让教师更深层次地掌握学生的学习情况,并对教学内容进行总结从而提升课程的整体教学效果。

## 5. 仿真模拟训练在《助产综合实训》教学中的应用改进建议

### 5.1 增加操作项目练习时间

教师在进行课程设计和课程准备的时候应当对教学内容有更为清晰的掌握,包括内容上和上的掌握。在进行课程设计时可以将理论教授和案例分析的时间缩减,延长学生实践操作的时间。仿真模拟训练不仅可以帮助学生更直观的进行操作学习,也有利于学生更深刻地理解理论知识和临床案例。

### 5.2 优化助产实训室布局

目前,各类学校设置的助产实训室仍存在多种问题,包括仿真训练模型短缺、实训空间不足等。实训物品短缺,显然不能很好地满足学生的学习要求和教师的教学需求。由于空间限制,一般助产实训室对于各类区域的划分没有明确界限,显得布局混乱,无法建立学生对助产区域的边界感。因此,建议助产实训室的布局应当按照真实的产房和妇科病房标准进行设置,这样才能对真实环境进行充分模拟。还应加大实训室资金投入,保障助产实训室的工位数量,提前对实训用品做好分类与规划,为学生提供充分的学习条件,也为教师提供更好的教学平台。

### 5.3 强化师资队伍建设

实践证明,在《助产综合实训》教学中应用仿真模拟训练赢得了绝大多数学生的喜爱,所以要加强教师团队的建设,更好地发挥仿真模拟实训教学的作用。一般情况下课堂

上只配备一名教师,但这对于仿真教学而言是远远不够的。因为在仿真教学过程中,教师不仅要负责教学环节的设计工作,还要负责指导学生的操作,对学生存在的问题答疑解惑,针对学生的基础合理分组等,可以说任务繁重。因此非常需要有计划地组建一个能力拔尖、同心协力的教师团队。通过强化师资队伍的建设,让团队的教师能够具备丰富的实践经验和理论知识,能够宏观把握仿真模拟实训教学,能够具备良好的沟通技巧,并且带领学生从实践中总结临床经验。

## 6. 结语

综上,将仿真模拟训练应用到《助产综合实训》课程中,可以使抽象难懂的知识形象化、具体化,帮助学生更加科学地全面地掌握专业技能,也培养了学生的临床思维能力、综合运用知识的能力以及团队合作能力。仿真模拟训练作为理论教学与实践教学的桥梁,是助产专业人才培养的一个重要手段,需要根据实际教学情况具体运用,在强化师资队伍建设的同,还需注重增加操作训练时间、优化助产实训室布局,以更好地提升教学效果与教学质量。

## 参考文献

- [1]朱桐梅,张秋实,艾梅,马荣华,顾垚,徐园园.助产综合实训课程考核方式的构建与实践研究[J].卫生职业教育,2020,38(22):48-50.
- [2]颜丽霞.仿真教学法在分娩健康教育课堂中的应用[J].长沙民政职业技术学院学报,2020,27(01):113-115.
- [3]张馥绯,彭雯.情景模拟教学在中职助产专业实训中的应用探索[J].广东职业技术教育与研究,2019(05):158-160.
- [4]崔小妹,刘颖,朱行澜,石统昆.高仿真模拟训练在新助产士培训中的应用——以正常产接生技术模拟培训为例[J].护理与康复,2019,18(01):65-67.
- [5]吴向莉,李远珍.SimMOM高级妇产模拟人在《妇产科护理学》助产方向实验教学中的应用[J].长江大学学报(自科版),2018,15(16):89-91.
- [6]刘彦权,周华蓉,付海英,等.虚拟仿真技术在医学诊断学教学中的应用[J].中华医学教育探索杂志,2020,19(01):4.
- [7]李颖.仿真训练在外科实验教学中的应用[J].医学美容,2020年29卷11期,2020(11):10-11.

## 作者简介:

毛珊珊(1990-),女,山西运城,2012年毕业于山西医科大学,医学学士,助理实验师,研究方向:从事护理及助产专业妇产科教学工作。