

# 护理学专业大一学生学校归属感的潜在剖面分析及影响因素研究

史珂 王燕 沈鑫 赵杰慧 张婷

**【摘要】** 目的 探讨护理学专业大一学生学校归属感的潜在分类及其影响因素。方法 选取 2021 年 5—7 月安徽省某三所医学院校的 362 名护理学专业大一学生,采用一般资料问卷和学校归属感量表进行问卷调查。采用潜在剖面分析、统计描述、单因素分析与稳健三步法确定护理学专业大一学生学校归属感的潜在类别分组及其预测因素。结果 护理学专业大一学生学校归属感中,低归属感组、中等归属感组、高归属感组分别占比 15.27%、65.03%、19.70%。有无崇拜护理前辈、受带教教师的鼓励以及是否积极参加各种活动对护生的潜在剖面分类有预测作用,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 护理学专业大一学生学校归属感总体水平偏低,护理教育者需加强大一学生的榜样教育、激励教育,开展高质量的校园活动,提升其学校归属感。

**【关键词】** 学校归属感; 护理学专业; 学生; 潜在剖面分析

[中图分类号]R471 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2023.04.021

**Latent profile analysis of school belonging among freshman of nursing specialty and study on influencing factors** Shi Ke, Wang Yan, Shen Xin, Zhao Jiehui, Zhang Ting. School of nursing, Anhui Medical University, Hefei, Anhui, 230032, China.

Corresponding author: Zhang Ting, Email: wnyxyzt@126.com.

**【Abstract】 Objective** To investigate the potential categories of school belonging among freshmen nursing students and the influencing factors. **Methods** From May to July 2021, totally 362 freshmen from three medical colleges of Anhui province were investigated by the demographic characteristics questionnaire and psychological sense of school membership scale. The latent profile analysis, statistical description, univariate analysis, and robust three-step method were used to determine the potential categorical grouping and predictors of school belonging of first-year nursing students. **Results** Among the school belonging of freshmen nursing students, low sense of belonging group account for 15.27%, medium sense of belonging group account for 65.03%, and the high sense of belonging group account for 19.70%. Moreover, worship of nursing seniors, encouraged by teachers, and actively participated in various activities can predict the potential profiles ( $P<0.05$ ). **Conclusions** The overall school belonging of freshmen nursing students was at a low level. Nursing educators should strengthen the example and professional ideological education, and organize activities with high quality to improve their sense of belonging to the school.

**【Keywords】** School belonging; Nursing specialty; Students; Latent profile analysis

学校归属感是指学生群体对所处校园在思想、感情和心理上的个人体验,表达了个体对校园的基本认同感,表明了作为校园的一员愿意承担其相应的责任,积极配合参与学校组织的各项学生活动<sup>[1]</sup>。目前,国内相关的研究尚处于起步阶段,大部分研究着眼于探究学校归属感与其他变量间的关系。研究显示,学校归属感可以提升学生的成绩水平,提高出勤率,学校归属感低下的学生则会出现较多的退学行为<sup>[1]</sup>;且学校归属感越强,学业成绩越高<sup>[2]</sup>。由此

可见,学校归属感对于学生的学习成绩及个人发展影响较大。不仅如此,纵观近年来学者们针对不同学生群体的学校归属感的研究发现,不同专业方向的大学生群体,其学校归属感呈现各自不同的特点,例如,文史类学生的学校归属感强于体育类、艺术类学生等<sup>[3]</sup>。不难得出,学校归属感的人群异质性突出,而现有的研究均采用以变量为中心的数据分析方法,群体间具体的异质性往往无法阐述清楚<sup>[4]</sup>。同时,医学生的相关研究有限,已有的研究发现,医学生群体中大一学生的学校归属感最高,大三和大四学生最低;且入学专业兴趣可以正向预测学校归属感<sup>[5]</sup>。作为医学院校专业调剂人数最多的护理学专业大学生(护生)<sup>[6]</sup>,相关研究未见报道。考虑到学生在大一阶段的学校归属感最高,异质性较突出,

基金项目:安徽省质量工程课程思政建设研究项目(2020kcszjxm124)

作者单位:230601 安徽合肥,安徽医科大学护理学院

通信作者:张婷,Email:wnyxyzt@126.com

且大一学生刚开启大学生活,尚未接触专业课程,是学校归属感培养、干预的黄金期。为此,本研究拟采用以个体为中心的潜在剖面分析法(latent profile analysis, LPA),以护理学专业的大一学生为研究对象,充分考虑样本的异质性,将研究对象划分为多个分类样本,并分析不同分类情况的优势。该方法具有较大弹性,其分类效果往往优于传统的变量中心分析法<sup>[7]</sup>。目前,未见学校归属感相关的以个体为中心的研究。基于上述研究现状,本研究拟在阐述护理学专业大一学生学校归属感现状异质性的同时,挖掘不同类型学校归属感分组的预测因素,以期为进一步实施学校归属感干预,提升护生职业认同感,为实现其学业发展提供依据。

### 一、资料与方法

1.一般资料:采用便利抽样法选取安徽省三所医科院校的护理学专业大一学生为研究对象。纳入标准:(1)护理学专业大学一年级;(2)近期末参与过相关的干预研究。排除标准:(1)因其他原因休学离校;(2)非高考统招升学;(3)存在一定的精神问题;(4)经解释拒绝参与研究。本研究共调查学生 362 名,年龄 17-21 岁,平均(18.94±0.82)岁;男生 76 名(21%),女生 286 名(79%);生源地:城市 73 名(20.2%), 县镇 100 名(27.6%), 农村 189 名(52.2%);独生子女 82 名(22.7%),非独生子女 280 名(77.3%);家庭人均月收入 ≤ 1 000 元 28 名(7.7%), 1 001-2 000 元 66 名(18.2%), 2 001-3 000 元 97 名(26.8%), ≥ 3 001 元 171 名(47.2%);入学前了解护理学专业 64 名(17.7%),入学前不了解护理学专业 129 名(35.6%),说不清楚是否了解护理学专业 169 名(46.7%);父母或亲戚所从事的工作与护理学专业有关联 118 名(32.6%),父母或亲戚所从事的工作与护理学专业无关联 244 名(67.4%);存在崇拜的护理前辈 80 名(22.1%),无崇拜的护理前辈 282 名(77.9%);受带教老师鼓励很少的 130 名(35.9%),受带教老师鼓励一般的 199 名(55.0%),经常受带教老师鼓励的 33 名(9.1%);无班干部或学生会的成员经历 153 名(42.3%),有半年以内经历 22 名(6.1%),有半年到一年经历 138 名(38.1%),一年以上经历 49 名(13.5%);很少参加体育锻炼 65 名(18.0%),偶尔参加体育锻炼 159 名(43.9%),说不准参加体育锻炼程度 79 名(21.8%),经常参加体育锻炼 55 名(15.2%),每天参加体育锻炼 4 名(1.1%);积极参加活动的 182 名(50.3%),未积极参

加活动的 180 名(49.7%)。

2.研究方法:(1)研究工具。①一般资料调查表:由研究者自行编写,包括的社会人口学变量为年龄、性别、生源地、是否为独生子女、家庭人均月收入、入学前是否了解护理学专业、父母或亲戚所从事的工作与本专业的关联、有无崇拜的护理前辈、受带教教师的鼓励、班干部或学生会的成员经历、参加体育锻炼、是否积极参加各种活动。②学校归属感量表:本研究采用本土化后的中文版学校归属感量表,量表共 18 个条目,包含归属感(belonging)和抵制感(rejection)两个维度,采用 Likert 六点计分法,从“完全不同意”到“完全同意”,得分越高表明学校归属感的水平越高,该量表具有良好的信效度,内部一致性系数为 0.820<sup>[8-9]</sup>,本研究此量表的内部一致性系数为 0.801。(2)调查方法:对与调查者同一区域的研究对象进行线下纸质版问卷调查,不同地域的则通过问卷星进行线上调查;线下调查问卷当场检查、回收。为获得研究对象的知情同意,研究小组的调查员在填写问卷前统一说明调查的目的、意义。答案高度一致及有明显逻辑错误的问卷在回收时不计入总数。共发放问卷 384 份,回收有效问卷 362 份,有效回收率为 94.27%。

3.统计学处理:采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据处理,计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较行  $t$  检验。计数资料采用  $[n(\%)]$  表示,组间比较行  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。采用软件 Mplus8.3 进行潜在剖面分析和后续分析,通过拟合指数艾凯克信息准则(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)、样本矫正的贝叶斯信息准则(sample-size-adjusted BIC, aBIC)和信息熵指数(Entropy)等进行分类精确度评估。AIC、BIC、aBIC 数值越小,Entropy 数值越大表明模型拟合程度越好。Entropy > 0.8 时表明分类精确度良好。似然比检验指标(Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test, LMR)和基于 Bootstrap 的似然比检验(Bootstrapped likelihood ratio test, BLRT)常用于评估潜剖面模型的拟合差异,如果其  $P$  值达到差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),则表明  $k$  个类别的模型显著优于  $k-1$  个类别的模型。此外,结合分类的实际意义来确定最终的类别数目。之后,以学校归属感的潜类别为结局变量,以社会人口学变量为预测变量,采用稳健三步法构建回归混合模型,进一步明确社会人口学变量对学校归属感分

类的影响。

### 二、结果

1. 护理学专业大一学生学校归属感的潜在剖面分析结果:以学校归属感量表的 18 个条目为外显指标,依次选取 1-7 个潜在剖面模型对护理学专业大一学生学校归属感进行探索性潜在剖面分析,具体结果见表 1。AIC、BIC、aBIC 随着剖面个数的增加而降低,Entropy 值随着剖面个数的增加而增大,7 个剖面中,Entropy 值均>0.8。AIC、BIC、aBIC 一直处于下降趋势,其中剖面个数达到 2、3 个时,LMR 的 *P* 值均达

到统计学意义。参考图 1 拟合指数的陡坡图,拟合指标的数值从第三剖面开始趋于平稳,因此,综合考虑,本研究选择 3 个潜在剖面的分类模型。表 2 的归属概率矩阵显示:3 个潜在剖面中每个剖面样本归属于每个潜在剖面的概率为 98.2%-98.4%,证明了选择 3 个潜在剖面的合理性。由图 2 可知,C1 组的各条目均分在中间值附近波动,故将其命名为“中等归属感组”;C3 组的各条目均分均明显高于中间值,故将其命名为“高归属感组”;同理,C2 组的各条目均分低于中间值,故将其命名为“低归属感组”。

表 1 护理学专业大一学生学校归属感潜在剖面分析的拟合指标

类别	AIC	BIC	ABIC	Entropy	LMR	BLRT	类别概率(%)
1	19 911.709	20 051.808	19 937.597	—	—	—	100
2	18 789.895	19 003.936	18 829.446	0.933	0.0011	0	75.85/24.15
3	18 339.375	18 627.357	18 392.589	0.928	0.0039	0	65.03/15.27/19.70
4	18 078.29	18 440.213	18 145.166	0.908	0.0909	0	14.48/16.09/51.78/17.65
5	17 924.67	18 360.534	18 005.209	0.916	0.2208	0	13.77/16.48/49.48/10.66/9.61
6	17 826.757	18 336.563	17 920.959	0.928	0.3411	0	13.49/0.83/49.36/10.92/16.27/9.13
7	17 756.283	18 340.03	17 864.148	0.936	0.7326	0	0.55/13.63/10.54/47.88/2.75/15.50/9.15

2. 护理学专业大一学生学校归属感潜在类别在社会人口学变量上的差异:单因素分析显示,入学前您是否了解护理学专业、有无崇拜的护理前辈、受带教老师的鼓励和是否积极参加各种活动在护理学专业大一学生学校归属感三个类别上比较,差异均有统计学意义(*P*<0.05),其他变量比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。具体来说,入学前了解护理专业的学生主要归属于高归属感组,入学前不了解护理专业的学生主要归属于低归属感组,入学前对护理专业了解一般的学生主要归属于中等归属感组;有崇拜的护理前辈的学生主要归属于高归属感组,无崇拜的护理前辈的学生主要归属于低归属感组;很少受带教教师的鼓励的学生主要归属于低归属感组,受带教教师的鼓励一般的学生主要归属于中等归属感组,经常受带教教师的鼓励的学生主要归属于高归属感组;积极参加各种活动的学生主要归属于高归属感组,不参加各种活动的学生主要归属于低归属感组。

受带教老师的鼓励和是否积极参加各种活动是护理学专业大一学生学校归属感潜在类别分组的预测因素,差异均有统计学意义(均 *P*<0.05)。具体来说,当以“高归属感组”作为对照组时,无崇拜护理前辈、不常受带教老师的鼓励以及未积极参加各种活动的护理学专业大一学生更易处于“中等归属感组”;而无崇拜护理前辈和不常受带教教师的鼓励者更易归为“低归属感组”,见表 3。

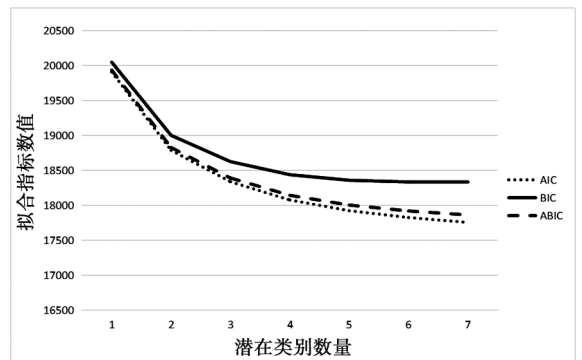


图 1 拟合指数的陡坡图

表 2 不同潜在剖面被试的平均归属率(%)

类别	C1	C2	C3
C1	98.3	1.5	0.3
C2	1.0	98.2	0.9
C3	0.4	1.2	98.4

3. 护理学专业大一学生学校归属感潜在类别的多元 Logistic 回归分析:以学校归属感组别为结局变量,以一般社会人口学资料为预测变量,采用稳健三步法构建包含预测变量的回归模型,进行多元 Logistic 回归分析,结果表明,有无崇拜的护理前辈、



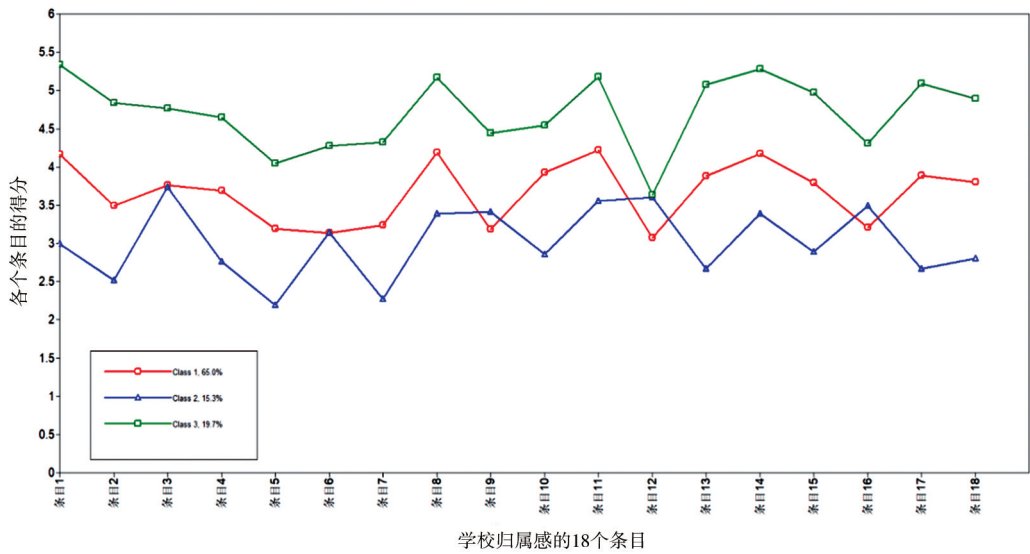


图 2 护理学专业大一学生学校归属感 3 个剖面在 18 个条目上的得分

表 3 相关变量对不同学校归属感亚类型的多项 Logistic 回归

变量	高归属感组 vs. 中等归属感组			高归属感组 vs. 低归属感组		
	B	SE	P 值	B	SE	P 值
性别	-0.242	0.441	0.583	-0.046	0.394	0.908
年龄	-0.453	0.354	0.201	-0.532	0.314	0.090
生源地	0.093	0.272	0.732	-0.057	0.233	0.806
是否为独生子女	0.444	0.494	0.369	0.429	0.422	0.309
您的家庭人均月收入	0.298	0.196	0.128	0.138	0.149	0.355
入学前您是否了解护理学专业	0.200	0.248	0.420	0.315	0.197	0.109
您的父母或亲戚所从事的工作与本专业的关联	-0.181	0.374	0.628	-0.103	0.310	0.740
有无崇拜的护理前辈	2.666	0.592	0.000	0.911	0.325	0.005
受带教老师的鼓励	-1.226	0.341	0.000	-0.707	0.264	0.008
班级干部或学生会的成员经历	0.071	0.166	0.670	-0.006	0.130	0.961
参加体育锻炼	0.253	0.223	0.256	0.106	0.184	0.565
是否积极参加各种活动	0.798	0.398	0.045	0.452	0.307	0.141

**讨论** 本研究采用潜在剖面分析法探究了护理学专业大一学生学校归属感的异质性,结果显示,护理学专业大一学生学校归属感可分为三组:“低归属感组”(15.27%),“中等归属感组”(65.03%),“高归属感组”(19.70%)。由此可见,约五分之四的护理学专业大一学生学校归属感处于中等或偏下水平。而在唐韵颜等<sup>[10]</sup>的研究中,军校医学生学校归属感处于中等偏上水平;高娇娇等<sup>[5]</sup>以医学生为研究对象的调查结果显示,低于均值的学生仅占 32.40%,以上研究结果与本研究的的结果相差较多。这可能是专业不同所致,一般来说,护理学专业学生的专业认同感低于其他临床医学专业和公共卫生专业,而专业认同可正向预测学校归属感<sup>[11]</sup>。本研究中的护理学专业大一学生的学校归属感水平也同样偏低。值得关注的是,普遍认为大一学生的学校归属感最高<sup>[12]</sup>,本研究的表明,护理学专业大一学生的学校归属感水平现状却不够理想。由此可推测,高

年级在校护生的学校归属感水平则更令人担忧,而此前目前未见护生的相关研究,这一学生群体未受到足够的重视,后续的机制与干预研究还有待进一步推进。

本研究结果表明,有无崇拜护理前辈、受带教老师的鼓励以及是否积极参加各种活动是护理学专业大一学生学校归属感分组的预测因素。王丽华<sup>[13]</sup>在研究中发现,崇拜的前辈可能是理论课教师或临床带教教师,发挥教师的榜样作用,让榜样的职业精神、职业热情感染到学生,可加深学生的职业情感,进而提升其职业认同感,而职业认同感能够正向预测学校归属感。因此,在护理学专业大一学生中开展榜样教育是提升其学校归属感的可能路径。本研究中,存在崇拜的护理前辈的护理学专业大一学生仅占 17.3%,这表明,榜样的形象并未深入学生内心,“榜样教育”开展的质量不够理想。大一学生虽尚未开始专业课教育,入学教育系列活动为学生了

解护理学专业,树立崇拜的护理前辈提供了难得的机会<sup>[14]</sup>。有调查显示,大学生对入学教育的总体满意度并不高,特别是专业认知教育形式认可度最低<sup>[15]</sup>。提示学生工作管理者应突破传统的讲座、授课、手册学习等教育方式,可考虑举办榜样人物现场访谈、以榜样人物先进事迹为原型的情景剧表演等形式更为活泼的教育活动。不仅要把学生定位为观众,更要吸引学生参与到活动的准备和总结等环节,让学生融入活动中,在活动的准备、实施、总结中近距离接触榜样、真切感知榜样精神,提升专业认可度,更快适应学校学习。不仅如此,大一阶段的医学基础课程学习还应做好课程融合和课程思政教学改革工作,在做到通识教育的同时,应兼顾护理学专业特点,适度融合护理学专业思想,在课程中展现知名护理学前辈的风采,讲述他们的先进事迹,赞扬他们高尚的职业精神,引导学生崇拜护理前辈、学习护理前辈,深化榜样教育,真正体现“德育”与“智育”同向同行。

一部分的护理学专业大一学生在高考时经历了专业调剂,护理学专业并非其第一选择,加上长久以来社会对护理学专业的认可度低,造成大一学生入学时专业兴趣不高,容易形成消极的学习态度<sup>[6]</sup>。此时,处于情绪低谷期的大一学生更需要老师的专业支持,鼓励教育正是专业支持的重要表现形式。研究发现,采用鼓励教育可明显提高学生学习兴趣,增强学习投入度;同时,学习的结果得到认同,职业认同感随之提高,继而学校归属感增强<sup>[16-18]</sup>。略感欣慰的是,本研究中受带教老师鼓励一般的学生占比达一半以上,这说明不管是专任教师还是临床兼职教师均有意识的在带教工作中鼓励学生,逐步渗透专业思想教育,提高护理学专业大一学生学习兴趣,提升学习积极性、主动性。值得注意的是,鼓励教育应注意结合学生的性格特点,因材施教,引导学生自我挖掘自身的优点,在鼓励中重塑自信,逐步建立专业情感和兴趣<sup>[19]</sup>。纵观国内的教育教学现状,鼓励教育更多应用于幼儿教育 and 中学教育中,高等教育和护理教育的相关研究较少<sup>[20]</sup>。这提示,护理教育研究者还应根据护理学专业特点开展相关教学研究,探索适合护生的鼓励教育模式,促进学生专业认同和学校归属感的有效提升。

积极参加活动也是护理学专业大一学生学校归属感分组的影响因素,这与 Jordan 等<sup>[21]</sup>的研究结果相似。以社会志愿活动和社团活动为代表的校园活动是培养学生社会责任感、建立正确职业认知的重要方式,通过参加活动,学生的专业素养和综合素质得到了进一步的提升,有助于其形成积极的人生和职业态度,更快更好地适应大学生活<sup>[22]</sup>。另外,在参加校园活动的过程中不断锻炼自己的能力,发挥

自己的专长,在活动中寻找自我,实现自我的社会价值,有利于自我同一性发展,从而更好的融入到集体之中,而这一切是学校归属感形成的前提<sup>[23]</sup>。本研究中,一半的学生未能积极参加活动。一项针对高职护生的校园活动意向调查显示,各院校已意识到校园活动开展对学生发展的重大意义,开展活动的频率虽然高,但质量不高,而且缺乏专业特色,学生的参与度不高<sup>[24]</sup>。这提示学生管理者,开展校园活动需对标护生的人才培养目标,结合护理学专业特色,开展学生感兴趣、有助于增进专业认知的高质量校园活动,在活动中融入榜样教育和鼓励教育是提升护理学专业大一学生学校归属感的重要路径。

本研究采用以个人为中心的研究方法,对护理学专业大一学生的学校归属感进行了潜在剖面分析和多因素分析,结果表明,护理学专业大一学生的学校归属感可分为“低归属感组”(15.27%),“中等归属感组”(65.03%),“高归属感组”(19.70%),且约五分之四的大一学生学校归属感处于中等或偏下水平。同时,有无崇拜护理前辈、受带教教师的鼓励以及是否积极参加各种活动是其学校归属感潜在剖面分组的预测因素。护理教育者与学生管理者应重视学生思想引领,深入践行“课程思政”教学改革,积极开展课外活动,在课程教学与学生活动中融合“榜样教育”与“激励教育”,增强护理大一学生的自我效能感和专业认同感,以期获得学生学校归属感的提升,实现身心健康发展。

#### 参 考 文 献

- [1] 包克冰,徐琴美.学校归属感与学生发展的探索研究[J].心理学探新,2006,26(2):51-54.
- [2] Roeser RW, Midgley C, Urdan TC. Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging[J]. Brit J Educ Psychol, 1996, 88(3):408-422.
- [3] 黄燕琼.大学生学校归属感、学校适应与总体幸福感的关系研究[D].桂林:广西师范大学,2019.
- [4] 潘彦谷,张大均,李知洋.亲子和同伴依恋对初中生心理素质发展的影响:个人中心分析视角[J].心理发展与教育,2021,37(4):558-567.
- [5] 高娇娇,董娟,毛艳梅,等.医学生入学专业兴趣和学校归属感及教师和教辅设施满意度的调节作用[J].现代预防医学,2017,44(14):2684-2688.
- [6] 黄桥,胡翠环,杨纯子,等.高校护理本科生专业思想现状调查分析[J].护理学杂志,2013,28(8):78-80.
- [7] 洪秀敏,刘倩倩.父母养育压力的类型及其影响因素—基于一孩父母和两孩父母的潜在剖面分析[J].中国临床心理学杂志,2020,28(4):766-772.
- [8] Cheung HY, Hui S. Mainland immigrant and Hong Kong local students' psychological sense of school membership [J]. Asia Pacific Educ Rev, 2003, 4(1):67-74.
- [9] Li L, Chen X, Li H. Bullying victimization, school belonging, academic engagement and achievement in adolescents in rural China: a serial mediation model[J]. Child Youth Serv Rev, 2020, 113(14):104946.
- [10] 唐韵颜,刘喜文,吾超,等.军校医学生学校归属感现状及影响因素[J].职业与健康,2021,37(7):956-960.

- [11] 储静. 护生实习期职业认同感研究及促进策略的构建[D]. 上海: 第二军医大学, 2014.
- [12] 张萌, 李若兰. 大学生专业认同对学习投入的影响研究: 学校归属感的中介作用[J]. 黑龙江高教研究, 2018, 287(3): 94-99.
- [13] 王丽华. 安徽省护理本科生职业认同调查分析[D]. 蚌埠: 蚌埠医学院, 2019.
- [14] 马俊红. 医学生专业认知状况的调查与思考[J]. 中华医学教育杂志, 2014, 34(7): 487-490.
- [15] 金一斌, 罗美华, 刘孝菊. 大学新生入学教育的思考与实践[J]. 教育学术月刊, 2012, 29(7): 42-44.
- [16] Miller EC, Severance S, Krajcik J. Motivating teaching, sustaining change in practice: design principles for teacher learning in project-based learning contexts[J]. J Sci Teacher Educ, 2021, 32(7): 757-779.
- [17] Kim J, Kim E. Effect of positive parenting styles as perceived by middle school students on academic achievement and the mediation effect of self-esteem and academic engagement[J]. Sustainability, 2021, 13(23): 13233.
- [18] Legette KB, Kurtz CB. Curricular tracking, students' academic identity, and school belonging[J]. J Early Adolescence, 2021, 41(7): 961-981.
- [19] 徐丽丹, 陈峰, 白静, 等. 针对当代医学生的特点进行激励式课堂教学[J]. 中国高等医学教育, 2008, 22(3): 72-73.
- [20] 夏常菁. 幼儿园教师语言鼓励教育的现状与对策[J]. 贵州教育, 2018(24): 31-32.
- [21] Jordan KA, Gagnon RJ, Anderson DM, et al. Enhancing the College Student Experience: Outcomes of a Leisure Education Program[J]. J Experiential Educ, 2018, 41(1): 90-106.
- [22] 于欣卉, 吴子彧, 杜美皎, 等. 中医药文化进校园活动现状调查—以某中医药大学志愿活动为中心[J]. 中医药管理杂志, 2021, 29(22): 35-37.
- [23] 哈战荣, 陈雅丽, 王哲. 当前高校学生学校归属感现状调查及提升途径探究[J]. 思想理论教育导刊, 2019, 245(5): 142-147.
- [24] 凌畅. 对高职院校校护理专业学生开展课外活动的意向调查[J]. 科技资讯, 2013(24): 248.

(收稿日期: 2022-09-12)

## 阴道助产虚拟仿真实验教学的应用研究

施素华 唐铭 李武安 吴海星

**【摘要】** 目的 开发阴道助产虚拟仿真教学项目, 探索妇产科学实践教学模式改革, 不断提升学科教学质量。**方法** 选择 2020—2021 年在本院妇产科实习的 2016 级、2017 级五年制临床专业本科生作为研究对象, 将其分为实验组(2017 级实习医生, 54 名)和对照组(2016 级实习医生, 61 名)两组。实验组实习生采用阴道助产虚拟仿真教学, 对照组实习生采用传统实践教学。比较两组实习生阴道助产实践操作考核成绩和实验组实习生对阴道助产虚拟仿真教学的评价。**结果** 实验组学生阴道助产实践操作考核的自主学习能力、理论知识掌握程度、实践操作能力和临床思维能力优于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 问卷调查结果表明: 在阴道助产实践培训中采用虚拟仿真实验教学取得绝大多数学生的肯定。**结论** 阴道助产虚拟仿真教学项目具有较高实用性和安全性, 能显著提升医学生的阴道助产操作技能和学习兴趣, 并能提高学生的临床思维能力。

**【关键词】** 阴道助产; 虚拟仿真教学; 传统教学; 开发; 应用

[中图分类号] R719.6 [文献标识码] A DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2023.04.022

**Preliminary application of Virtual Simulation Experiment Teaching in vaginal midwifery** Shi Suhua, Tang Ming, Li Wu'an, Wu Haixing. Department of gynaecology and obstetrics, Yijishan hospital, the first affiliated hospital of Wannan Medical College, Wuhu, Anhui, 241001, China.  
Corresponding author: Shi Suhua, Email: 13965190237@139.com.

**【Abstract】 Objective** To design a teaching project of virtual simulation for vaginal midwifery, and to explore the reform of obstetrics and gynecology practice teaching model, finally constantly improve the quality of subject teaching. **Methods** Five-year clinical undergraduates of grade 2016 and grade 2017 who practiced in obstetrics and gynecology of our hospital from 2020 to 2021 were selected as the research objects and divided into experimental group (grade 2017 intern doctors) and control group (grade 2016 intern doctors), with 54 in the experimental group and 61 in the control group. The experimental group received virtual simulation teaching of vaginal midwifery, while the control group received traditional practice teaching. The results of vaginal midwifery practice between the two groups and the evaluation of virtual simulation teaching of vaginal midwifery by the experimental group were compared. **Results** Students in the experimental group had better self-learning ability, mastery of theoretical knowledge, practical operation ability and clinical thinking ability than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The results of the questionnaire showed that the

基金项目: 安徽省高等学校省级质量工程虚拟仿真实验教学项目(2019xfxm88); 皖南医学院质量工程教学研究重点项目(2020jyxm72); 安徽省高等学校省级质量工程项目教学研究重点项目(2021jyxm1626)

作者单位: 241001 安徽芜湖, 皖南医学院第一附属弋矶山医院 妇产科

通信作者: 施素华, Email: 13965190237@139.com