

教学·管理 DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.19.040

新型冠状病毒肺炎疫情影响下护理专科生网络自主学习情况及影响因素分析*

黄龙贤¹, 彭 兰^{2△}, 顾思佳¹, 廖代英¹

1. 重庆医科大学附属第一医院第一分院呼吸科, 重庆 400015; 2. 重庆医药高等专科学校, 重庆 401331

摘要:目的 探讨新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情影响下护理专科生网络自主学习情况及影响因素。方法 于 2020 年 5 月采用分层抽样法选取某医药高等专科学校护理专业 2018 级、2019 级在校学生 734 例作为研究对象。应用护理专业学生网络自主学习评价量表、自主学习能力测评量表进行相关调查。结果 纳入研究对象的网络自主学习评价总分为(123.74±26.02)分, 自主学习能力总分为(88.79±13.63)分。相关性分析结果显示, 学生网络自主学习评价量表各项目得分与自主学习能力测评量表各项目得分均呈正相关($P<0.05$)。年级、学习层次、是否制订职业规划、学校学习氛围、对网络学习是否满意、自我管理能力、信息能力和学习合作能力是影响网络自主学习评价总分的主要因素($P<0.05$)。结论 在 COVID-19 疫情影响下, 专科护理学生网络自主学习能力总体达到中等水平, 仍有待进一步提高, 应针对性予以指导和培训。

关键词: 护理专科生; 自主学习; 新型冠状病毒肺炎; 网络学习

中图分类号: R471

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2021)19-2919-04

随着网络信息技术的不断发展, 网络学习已成为快速获取知识的一种途径。网络自主学习是指学习者借助网络和多媒体工具, 利用丰富的网络资源自主解决问题和发展能力的一种学习方式^[1-2]。教育部《教育信息化十年发展规划(2011—2021 年)》中明确提出, 教育信息化是促进高等教育改革创新和提高教育质量的有效途径^[3]。由于新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情防控的需要, 各高校在疫情期间均开展了网络教学, 本研究旨在了解 COVID-19 疫情期间护理专科生网络自主学习情况及影响因素, 以期对网络教学方法的改进提供依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 于 2020 年 5 月采用分层抽样法选取某医药高等专科学校护理专业 2018 级、2019 级在校学生 734 例作为研究对象, 其中女 670 例, 男 64 例; 2019 级 612 例, 2018 级 122 例。纳入研究的学生网络课程学习时间均≥3 个月, 均自愿参加本次调查。

1.2 方法 运用问卷星软件生成二维码, 学生通过扫描二维码参加问卷调查。调查内容如下, (1)基本情况调查: 包括年级、对护理专业的态度、学校学习氛围、是否制订职业规划、网络学习时间及网络学习满意度等内容。(2)护理专业学生网络自主学习评价量表^[4]: 量表共 36 个条目, 包含学习策略、学习效果、网络资源、网络教学能力、学习动机、自我效能感、网络教学意识和人际互动 8 个项目; 采用 Likert 5 级评分法, 满分 180 分, 得分越高表明网络自主学习情况越

好, 该量表 Cronbach's α 系数为 0.906, 内容效度为 0.978。(3)护理专业学生自主学习能力测评量表^[5]: 包含自我管理能力、信息能力和学习合作能力 3 个分量表, 28 个条目, 采用 Likert 5 级评分法, 满分 140 分; 取量表各条目理论中值 3 分, 则以总分 84 分作为判断学生自主学习能力水平的理论中值标准, 该量表 Cronbach's α 系数为 0.863, 分半信度为 0.765。

1.3 统计学处理 采用 SPSS21.0 软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用 t 检验, 多组间比较采用方差分析; 计数资料以例数或百分率表示; 相关性分析采用 Pearson 相关; 影响因素分析采用多元线性回归。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 网络自主学习评价量表、自主学习能力测评量表得分情况 纳入研究对象的网络自主学习评价总分为(123.74±26.02)分, 条目得分为(3.44±0.72)分; 自主学习能力总分为(88.79±13.63)分, 条目得分为(3.17±0.49)分, 各项目及条目得分见表 1。

2.2 影响学生网络自主学习评价总分的单因素分析 单因素分析结果显示, 年级、学习层次、对护理专业的态度、是否制订职业规划、学校学习氛围、网络学习时间及对网络学习是否满意是影响学生网络自主学习评价总分的主要因素($P<0.05$), 见表 2。

2.3 学生网络自主学习评价量表得分与自主学习能力测评量表得分的相关性 相关性分析结果显示, 学生网络自主学习评价量表各项目得分与自主学习能力

* 基金项目: 重庆市科卫联合医学科研项目(2021MSXM132)。

△ 通信作者, E-mail: pl2007pl@163.com。

力测评量表各项目得分均呈正相关($P<0.05$),见表 3。

表 1 网络自主学习评价量表、自主学习能力测评量表得分情况($\bar{x}\pm s$,分)

项目	项目得分	条目得分
学习策略	13.41±3.04	3.35±0.76
学习效果	15.63±4.52	3.13±0.90
网络资源	21.81±4.95	3.63±0.82
网络教学能力	14.81±3.35	3.70±0.84
学习动机	13.48±3.64	3.37±0.91
自我效能感	23.13±5.53	3.30±0.79
网络教学意识	15.02±3.12	3.76±0.78
人际互动	6.45±1.84	3.23±0.92
自我管理能力	31.65±5.78	3.17±0.58
信息能力	34.05±5.77	3.10±0.53
学习合作能力	23.09±3.55	3.30±0.51

2.4 影响学生网络自主学习评价总分的多元线性回归分析 以学生网络自主学习评价总分为因变量,2.2 单因素分析中差异有统计学意义的 7 个项目及学生自主学习能力测评量表的 3 个项目为自变量纳入多元线性回归分析,结果显示,有 8 个因素进入多元线性回归分析模型,分别为年级、学习层次、是否制订职业规划、学校学习氛围、对网络学习是否满意、自我管理能力、信息能力和学习合作能力。其中自我管理能力标准化回归系数最大,是影响网络自主学习评价总分的主要因素($P<0.05$)。多元线性回归方程为 $Y=24.276+4.621X_1+3.731X_2+3.141X_4+3.153X_5-15.576X_7+1.486X_8+0.716X_9+1.272X_{10}$,见表 4。

表 3 学生网络自主学习评价量表得分与自主学习能力测评量表得分的相关性(r)

项目	学习策略	学习效果	网络资源	网络教学能力	学习动机	自我效能感	网络教学意识	人际互动	网络自主学习评价总分
自我管理能力	0.600*	0.564*	0.493*	0.499*	0.556*	0.657*	0.476*	0.559*	0.640*
信息能力	0.547*	0.557*	0.456*	0.458*	0.565*	0.631*	0.434*	0.579*	0.613*
学习合作能力	0.509*	0.449*	0.483*	0.488*	0.460*	0.529*	0.492*	0.474*	0.561*
自主学习能力总分	0.619*	0.592*	0.528*	0.532*	0.595*	0.683*	0.513*	0.605*	0.677*

注: * $P<0.05$ 。

表 4 影响学生网络自主学习评价总分的多元线性回归分析结果

自变量	回归系数	标准误	标准化回归系数	P
常量	24.276	8.282	—	0.003
年级(X_1)	4.621	1.814	0.067	0.011
学习层次(X_2)	3.731	1.388	0.071	0.007
对护理专业的态度(X_3)	0.021	0.939	0.001	0.982
是否制订职业规划(X_4)	3.141	1.405	0.059	0.026
学校学习氛围(X_5)	3.153	1.324	0.063	0.018
网络学习时间(X_6)	-1.179	0.657	-0.046	0.073
对网络学习是否满意(X_7)	-15.576	1.482	-0.282	<0.001

表 2 影响学生网络自主学习评价总分的单因素分析结果				
项目	n	得分($\bar{x}\pm s$,分)	t/F	P
年级			2.753	0.006
2019 级	612	122.57±25.76		
2018 级	122	129.64±26.63		
学习层次			3.159	0.002
普通专科	408	127.15±27.09		
高职专科	326	121.02±24.84		
对护理专业的态度			6.836	<0.001
完全不喜欢	5	106.60±37.49		
不太喜欢	25	108.40±20.52		
一般	324	120.28±24.08		
比较喜欢	304	127.77±24.04		
非常喜欢	76	128.58±36.58		
是否制订职业规划			4.465	<0.001
是	443	127.18±26.40		
否	291	118.52±24.57		
学校学习氛围			15.494	<0.001
浓厚	234	131.02±29.05		
一般	474	120.81±23.39		
较差	26	111.71±28.79		
网络学习时间(h)			3.955	0.030
<1	91	115.27±27.10		
1~<4	303	124.13±24.51		
4~<6	219	124.48±26.14		
6~<8	84	125.21±27.70		
≥8	37	133.70±26.72		
对网络学习是否满意			15.419	<0.001
是	490	132.50±23.92		
否	244	106.16±20.66		

续表 4 影响学生网络自主学习评价总分的多元线性回归分析结果

自变量	回归系数	标准误	标准化回归系数	P
自我管理能力(X_8)	1.486	0.175	0.330	<0.001
信息能力(X_9)	0.716	0.197	0.159	<0.001
学习合作能力(X_{10})	1.272	0.280	0.173	<0.001

注:—为无数据。

3 讨 论

3.1 专科护理学生网络自主学习现状分析 本研究表明,专科护理学生网络自主学习评价总分为(123.74±26.02)分,条目得分为(3.44±0.72)分,高

于刘楚媛等^[6]的研究结果。其中,网络教学意识条目得分最高,其次为网络教学能力,考虑这与教师积极学习现代信息技术,探索有效的网络教学方法,不断提高网络教学水平有关。值得一提的是,本研究结果显示,学习效果的条目得分最低,分析原因可能如下:COVID-19 疫情期间各学科均实行网络教学,需完成课前测试和课后作业,学生学习任务较重,学习时间长,导致学习效果不理想;师生交互性不足,缺乏学习氛围;网络教学监督机制不完善,学生参与度不高;少数自律性较差的学生学习效率低下。

3.2 专科护理学生自主学习能力现状分析 本研究中,专科护理学生自主学习能力总分为(88.79±13.63)分,条目得分为(3.17±0.49)分,高于焦艳会等^[7]、沈江华等^[8]、毛虹羽等^[9]的研究结果,提示在 COVID-19 疫情期间的网络教学模式下,专科护理学生自主学习能力有一定提高。其中学习合作能力条目得分最高,这可能与在带教老师的引导下,学生通过微信、QQ 等移动平台进行学习上的交流沟通,达到了较好的合作效果有关。但学生信息能力条目得分最低,提示在当前开放式网络课程、学术平台资源丰富的环境下,加强对学生现代信息技术能力的培训是十分必要的。

3.3 专科护理学生网络自主学习的影响因素分析

3.3.1 年级及学习层次 本研究结果显示,不同年级及学习层次的专科护理学生网络自主学习评价总分差异有统计学意义($P<0.05$)。2018 级学生网络自主学习评价总分高于 2019 级,考虑这与高年级学生学习目标明确,已养成良好的学习习惯有关,与相关研究结果一致^[10-11]。普通专科护理学生网络自主学习评价总分高于高职专科护理学生,考虑这与不同层次学生的基础知识掌握情况不同有关。

3.3.2 职业规划的制订 本研究结果显示,制订了职业规划的学生网络自主学习评价总分高于未制订的学生。相关研究表明,良好的职业生涯规划能激发护理专业学生的学习动机^[12]。因此,教师应早期对学生开展职业生涯规划教育,可结合 COVID-19 疫情,树立学生对职业的认同感和责任感,激发学习兴趣,培养主动学习意识。

3.3.3 学校学习氛围 浓厚的学习氛围对专科护理学生网络自主学习有积极的影响。本研究中,认为学校学习氛围浓厚的学生网络自主学习评价总分最高,因此,学校应倡导校园文化建设,营造积极向上的学习风气,同时也应加强校园图书馆、网络信息技术等基础建设,给学生提供良好的学习环境,提供更多获取知识的渠道^[13]。

3.3.4 网络学习满意度 本研究结果表明,专科护理学生对网络学习的满意度也是影响网络自主学习评价总分的因素之一。COVID-19 疫情期间,大多数学生对网络学习满意,但也有部分学生表示不满意,

考虑这可能与教师网络教学水平参差不齐,师生互动不足等因素紧密相关。通过翻转课堂、案例教学、情景模拟等以团队为基础的教学方法,可有效增加师生间的互动,从而提高学生的学习参与感、自主学习能力和对网络教学的满意度^[14-15]。

3.3.5 网络自主学习评价与自主学习能力的关系

本研究结果显示,专科护理学生网络自主学习评价量表各项目得分与自主学习能力测评量表各项目得分均呈正相关($P<0.05$)。多元线性回归分析结果进一步提示,自我管理能力是学生网络自主学习评价总分最主要的影响因素,自我管理能力越强,学生网络自主学习评价总分越高。研究证明,自我意志力不足影响学生自我管理能力^[16]。学生应制订学习目标和学习计划,强化自我监督意识,在 COVID-19 疫情下运用一些自我调节方法,及时进行学习自我评价与反思,提高网络学习自我管理能力。教师可以通过帮助学生制订学习计划、设置课堂及课后监督管理机制等方式来帮助提升自我管理能力,提高自主学习效率。

综上所述,在 COVID-19 疫情下,专科护理学生网络自主学习能力总体达到中等水平,仍有待进一步提高。通过让学生制订职业规划,加强学校学习氛围,加强学生对网络学习的满意度等方式可有效改善学生网络自主学习情况,提高学生自主学习能力。此外,本研究仅分析了护理专科学生网络自主学习现状及影响因素,未来可考虑把护理本科生纳入进行相关研究,以得出更具有参考价值的结论。

参考文献

- [1] HOLTSLANDER L F, RACINE L, FURNISS S, et al. Developing and piloting an online graduate nursing course focus on experiential learning of qualitative research methods[J]. J Nurs Educ, 2012, 51(6): 345-348.
- [2] SONG H S, KALET A L, PLASS J L. Assessing medical students' self-regulation as aptitude in computer-based learning[J]. Adv Health Sci Educ, 2011, 16(1): 97-107.
- [3] 李志河, 潘霞, 刘芷秀, 等. 教育信息化 2.0 视域下高等教育信息化发展水平评价研究[J]. 远程教育杂志, 2019, 37(6): 81-90.
- [4] 陆冬燕, 谢赟赟, 陈丽红, 等. 护理专业学生网络自主学习评价量表的编制及信度效度检验[J]. 中国护理管理, 2017, 17(6): 804-808.
- [5] 林毅, 姜安丽. 护理专业大学生自主学习能力测评量表的研制[J]. 解放军护理杂志, 2004, 21(6): 1-4.
- [6] 刘楚媛, 沈勤, 陈圆圆. 护理本科生网络自主学习能力与时间管理倾向的相关性及影响因素分析[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(11): 1-5.
- [7] 焦艳会, 宋梅. 护理本科生自主学习能力及其影响因素研究[J]. 护理研究, 2018, 32(13): 2110-2114.
- [8] 沈江华, 谢银环, 肖惠敏. 护理专业本科生自主学习能力的调查与分析[J]. 福建医科大学学报(社会科学版), 2018, 19(4): 31-34.

- [9] 毛虹羽,姜安丽. 护理专业学生自主学习能力量表常模的构建[J]. 解放军护理杂志,2016,33(6):13-17.

[10] 邓颖,吴玥虹,唐秀红. 护理本科生自主学习能力状况的调查研究[J]. 全科护理,2018,16(11):1380-1382.

[11] 许周茵,李明今. 本科护生自主学习能力影响因素分析[J]. 护理学杂志,2019,34(23):12-15.

[12] 谢文瑶,蔡益民,吴贤琳,等. 对实习护生实施专项职业规划团体辅导教学研究[J]. 护理学杂志,2020,35(2):77-81.

[13] 赵峻,罗林枝,潘慧. 基于结构方程模型的医学生自主学习
- 能力探究[J]. 基础医学与临床,2019,39(2):303-308.

[14] 尹宇. 不同教学方法对护理专业学生自主学习能力影响的网状 Meta 分析[D]. 延吉:延边大学,2019.

[15] 李旒,牛璐,许丽,等. 翻转课堂联合 PBL 教学模式对护生自主学习能力的影 响[J]. 中华现代护理杂志,2018,24(7):856-859.

[16] 魏鹏飞. 网络环境下医学生自主学习能力与效果影响因素研究[D]. 长春:吉林大学,2018.
- 教学·管理 DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.19.041
- (收稿日期:2021-01-22 修回日期:2021-05-09)

医院可单独收费医用耗材管理问题及对策

陈 娟,解明娥[△]

陆军军医大学第二附属医院卫生经济科,重庆 400030

摘 要:随着医学技术的不断创新与发展,医用耗材在临床诊疗项目中的使用越来越多,范围也越来越广。现行的可单独收费医用耗材管理存在耗材滥用、出入库与计费不关联、耗材库管理不科学、计费人员业务水平不高等问题,通过建立智能化的医用耗材管理系统,构建医用耗材合理使用评价体系,加强相关人员业务能力培训等措施可提升医用耗材管理水平。

关键词:医用耗材; 收费管理; 对策

中图分类号:R197.32 **文献标志码:**B **文章编号:**1672-9455(2021)19-2922-02

随着医疗技术的发展,医用耗材管理在医疗服务中的重要程度不断提高。加强医用耗材管理的科学性是医院整体运营管理中极其重要的内容^[1]。收费管理是医院经济管理的重点,耗材准确收费既可以维护患者利益,减少医患矛盾,又可以提升医院服务水平^[2]。医用耗材应用范围和用量与医疗技术水平成正比,同时也反映了医院规模。本文所提医用耗材(不含试剂)是指在医学诊疗活动中根据疾病种类、诊疗需求、患者病情和医用耗材注册产品适用范围所选择使用的可单独收费医用耗材。

1 存在的问题

1.1 医用耗材品种规格多,存在滥用问题 医用耗材种类繁多、规格型号复杂、更换频繁、材质多样,按产品材质分为高分子类、金属类和其他类等;按使用方式分为植入类、介入类、导管类、吻合类、透析类和内镜类等。临床对医用耗材的产品名、通用名、商品名等随意使用,没有统一名称,且应用范围广,给规范管理带来了一定困难。部分医生以“患者病情需要”为由,在医用耗材使用过程中存在滥用、多用等现象。缺少医用耗材目录动态管理机制,院内新耗材引进和旧耗材淘汰缺少相应的管理制度^[3]。

1.2 医用耗材出入库与计费不关联 目前大多数医院的物资管理系统与收费系统脱节,收费明细与医用耗材的出库明细不关联,无法进行双向追溯^[4]。医用

耗材使用涉及医学信息系统(HIS)、手术麻醉系统、实验室信息管理系统(LIS)等的多个流程环节,普遍存在医用耗材的出入库是老旧式的物流系统,而收费程序又是管理效果不佳的 HIS,彼此间是完全脱节的状态。医用耗材领用时均由设备库房做出库操作,而收费则由实际使用科室(一般是护理单元)手工录入或 HIS 后台自动计价,二者没有严格的一一对应关系,同时在进行患者费用录入时也存在一定的随意性^[5],导致医用耗材的出库量和收费数据不一致,这也是医用耗材收费管理的一大难题。

医院的物价管理部门、医学工程科和临床科室间未建立医用耗材领用与消耗的信息共享网络平台。可收费的医用耗材分为低值耗材和介、植入高值耗材。低值耗材可借助现使用的“军字一号”系统中收费管理流程计算机辅助管理,规范收费操作,但有部分耗材仍需科室计费,操作人员按照实际使用数量手工录入,这种方式下操作人员的主观性、随意性较大,可能导致耗材错收费、多收费情况;为获取经济利益重复收费,甚至在使用不可收费耗材后故意套用目录中可收费耗材进行收费等情况也时有出现^[6]。高值耗材目前使用流程是高值耗材发放出库(出库单的接收方是使用耗材的患者),患者使用后计价,库房根据科室发票进行入库,然后对出入库单进行平账,这种出入库方式常导致院科两级成本核算数据采集不

[△] 通信作者,E-mail:550101650@qq.com。
本文引用格式:陈娟,解明娥. 医院可单独收费医用耗材管理问题及对策[J]. 检验医学与临床,2021,18(19):2922-2923.